

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الحمدانية

الكلية/ المعهد: كلية التربية للعلوم الصرفة

القسم العلمي: علوم الحاسوب

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في تربية علوم الحاسوب.

النظام الدراسي: سنوي

تاريخ اعداد الوصف: 2024/9/1

تاريخ ملء الملف: 2025/2/9



التوقيع:

اسم رئيس القسم: م. سماح فخري عزيز

التاريخ: 2025/2/9

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: م. ظافر صباح ياسين

التاريخ: 2025/2/9

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م. الهام متي يعقوب

التاريخ: 2025/2/9

التوقيع:

مصادقة السيد العميد

الاستاذ المساعد الدكتور
رياض ميثاق بك عبد الله

2025/2/9

1. رؤية البرنامج
يتطلع قسم علوم الحاسوب إلى أن يكون رائدا في تخريج المدرسين الأكفاء في تخصص علوم الحاسوب والقادرين على التميز في العصر الرقمي. يسعى قسمنا جاهدا لأن يصبح بيئة تعليمية مثالية من خلال المزج بين التعليم الأساسي لمفاهيم علوم الحاسوب وبين الدافعية إلى التعلم والرغبة في الإبداع والابتكار لتصبح مقصدا لكل طالبي العلم في هذا المجال.

2. رسالة البرنامج
إعداد وتأهيل جيل وطني مؤهل بكفاءة عالية وخبرة كافية لسد احتياجات ومتطلبات سوق العمل واحتياجاته في مجال علوم الحاسوب من خلال تزويده بمعارف عصرية، ومهارات متقدمة، وقيم واتجاهات ايجابية نحو العمل والاسهام في تطوير وثثقيف وخدمة المجتمع في كافة المجالات التعليمية والعلمية والاجتماعية والاقتصادية القائمة على المعرفة.

3. اهداف البرنامج
عبارات عامة تصف ما ينوي البرنامج او المؤسسة تحقيقه
1. إعداد تدريسيين متميزين في تدريس مواد الحاسوب وتطبيقاته المكتبية.
2. تطوير مهارات البحث العلمي لدى الطلبة وتهيئتهم للدراسات العليا في مجال الحاسوب.
3. رفد سوق العمل بخريجين مختصين في شتى مجالات الحاسوب كالبرمجة وقواعد البيانات وشبكات الحاسبة وأمنها وغير ذلك.

4. الاعتماد البرامجي
هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي؟ من أي جهة؟
كلا

5. المؤثرات الخارجية الأخرى



المشاهدة والتطبيق في المدارس فصلا دراسيا لكل منهما، زيارات ميدانية

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	6	12	6%	
متطلبات الكلية	8	30	17%	
متطلبات القسم	23	128	73%	
التدريب الصيفي	لا يوجد			
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما إذا كان المقرر أساسيا او اختياري.

7. وصف البرنامج				
يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقع من الطالب تحقيقها مبرهنأ على تحقيقه الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة. ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج				
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الأولى	CS100	التصميم المنطقي	2	2
الأولى	CS101	البرمجة المهيكلية	2	2
الأولى	CS102	الرياضيات	2	-
الأولى	CS103	تركيب الحاسوب	2	2
الأولى	CS104	هياكل متقطعة	2	-
الأولى	CS105	علم النفس العام والتربوي	2	-
الأولى	CS106	اصول التربية والتعليم	1	-
الأولى	CS107	اللغة العربية	1	-
الأولى	CS108	الديمقراطية وحقوق الانسان	1	-
الأولى	CS109	اللغة الانكليزية	1	-
الثانية	CS200	هياكل البيانات والخوارزميات	2	2
الثانية	CS201	البرمجة الكيانية	2	2
الثانية	CS202	المعالجات الدقيقة	2	2
الثانية	CS203	التحليل العددي	2	2
الثانية	CS204	تحليل النظم وقواعد البيانات	2	2



الثانية	CS205	النظرية الاحسابية	3	-
الثانية	CS206	منهج البحث	2	-
الثانية	CS207	علم نفس النمو	2	-
الثانية	CS208	التعليم الثانوي والادارة التربوية	2	-
الثانية	CS209	اللغة العربية	1	-
الثانية	CS210	اللغة الانكليزية	1	-
الثانية	CS211	جرائم نظام البعث في العراق	1	-
الثالثة	CS300	الذكاء الاصطناعي	2	2
الثالثة	CS301	المترجمات	2	2
الثالثة	CS302	الرسم بالحاسبة	2	2
الثالثة	CS303	البرمجة المرئية	2	2
الثالثة	CS304	معمارية الحاسبة	2	-
الثالثة	CS305	هندسة البرمجيات	2	-
الثالثة	CS306	الارشاد والصحة النفسية	2	-
الثالثة	CS307	المناهج وطرائق تدريس	2	-
الرابعة	CS400	نظم تشغيل	2	2
الرابعة	CS401	شبكات الحاسبة	2	2
الرابعة	CS402	امنية البيانات	2	2
الرابعة	CS403	تصميم المواقع	2	2
الرابعة	CS404	معالجة الصور الرقمية	2	2
الرابعة	CS405	القياس والتقويم	2	-
الرابعة	CS406	المشاهدة والتطبيق	2	-
الرابعة	CS407	مشروع التخرج	2	-

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
1. إعداد مدرسين أكفاء في مادة الحاسوب وتطبيقاته المكتبية وتدريبهم على استخدام وسائل التعليم الحديثة.	
2. مواكبة الطلبة للتقنيات الحديثة كالذكاء الاصطناعي وأساسيات علم البيانات.	
3. تعريف الطلبة بكيفية عمل الحاسبة وكيفية ترجمة الأكواد البرمجية وأساسيات الحوسبة والرياضيات.	



4. إثراء الطلبة بالمعلومات الأساسية في علوم الحاسوب ومكونات الحاسبة الرئيسية ومعمارياتها وكيفية عمل نظام تشغيل الحاسبة.	
المهارات	
1. إكساب الطالب مهارات البحث العلمي وإعداد الدراسات والمشاريع التطبيقية وكتابة التقارير الخاصة بها. 2. تدريب الطالب على تصميم وإدارة شبكات الحاسوب والأنظمة السحابية وتأمينها ضد التهديدات السيبرانية. 3. تطوير الإمكانيات البرمجية للطلبة في مختلف لغات البرمجة وقواعد البيانات والخوارزميات وترجمة الأكواد وغير ذلك من المفاهيم الأساسية في الأنظمة والبرامج الإلكترونية. 4. تنمية مهارات التعليم والإدارة والإرشاد التربوي عند الطالب وتعريفه بطرائق التدريس الحديثة وأساليب القياس والتقويم.	
القيم	
1. تدريس الطالب أساسيات علم النفس لزيادة مهاراته التدريسية وقدرته في التواصل مع طلبته. 2. إثارة رغبة ودافعية الطالب للتعلم والتطوير. 3. غرس المفاهيم الأخلاقية عند الطلبة وزيادة حسهم الوطني ليكونوا أفراداً فاعلين في المجتمع. 4. تعزيز روح الأخوة بين الطلبة وتشجيعهم على العمل الجماعي بروح الفريق.	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1. محاضرات نظرية 2. محاضرات عملية مكثفة 3. بحوث تخرج للمراحل المنتهية 4. المشاهدة والتطبيق في المدارس 5. محاضرات نظرية وعملية 6. بحوث التخرج	



10. طرائق التقييم
1 - امتحانات يومية وشهرية
2 - امتحانات نصف السنة
3 - امتحانات نهاية السنة
4 - تقويم الاساتذة للطلبة من خلال المناقشات اليومية.
5- الاستبانات
6- التقارير .

11. الهيئة التدريسية						
أعضاء هيئة التدريس						
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (إن وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية
عام	خاص			ملاك	محاضر	
ا.م.د رياض مبارك عبدالله يونس	علوم الحاسبات	معالجة الصور الرقمية		√		
ا.م.د نورس يونس عواد حامد	هندسة الحاسبات	الاتصالات والشبكات		√		
ا.م.د ثريا احمد خالص شعلان	تكنولوجيا التعليم	تعليم الكتروني		√		
ا.م. محمد علاء الدين احمد اسماعيل	تقنية المعلومات	تقنية المعلومات		√		
م. سمح فخري عزيز محمد	علوم الحاسوب	علوم حاسوب/امنية بيانات		√		
م. محمد قاسم أحمد سليمان	هندسة الحاسبات والاتصالات	الاتصالات والشبكات		√		
م.د عمر فاروق محمد عبدالله	علوم حاسبات	معالجة الصور الرقمية		√		
م.د محمد عباس كاظم جميل	علوم الحاسوب	امنية معلومات		√		
م.د نورا هاشم محمد عبدالكريم	علوم الحاسوب	الامن السيبراني		√		



م. ظافر صياح ياسين قاسم	علوم الحاسوب / نظم معلومات	تكنولوجيا انترنت الاشياء - المدن الذكية	√	
م.د زيدون عبد الله عطوي عبد الله	علوم الحاسوب	هندسة البرمجيات	√	
م. نوفل علي زكر هياس	علوم الحاسوب	علوم الحاسوب	√	
م. احمد عزمي مصطفى درويش	هندسة الحاسبات	الأنظمة المدمجة او المضمنة	√	
م.م نور باسم عبد الله داود	علوم حاسوب	برمجيات نظم	√	
م.م ضحى عامر جليل	الرياضيات	تحليل عددي	√	
م.م هاني عثمان عبدالكريم	هندسة	علوم امنية المعلومات	√	
م.م محمود محمد يونس	البرمجيات	البرمجيات	√	
م.م الاء سالم عبدالرزاق	هندسة حاسوب	هندسة حاسوب	√	
م.م محمد عبد الستار عبدالغني	البرمجيات	البرمجيات	√	
م.م مرشد حسين صبري	هندسة الحاسبات	معالجة الصور والاشارات الرقمية	√	
م.م ياسين عبد الله سعيد	اللغة العربية	لغة	√	

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

يوجه رئيس القسم التدريسين الجدد بضرورة الالتزام بأوقات المحاضرات و تنمية قدراتهم العلمية والبحثية وتنمية مهارات التعامل مع الطلبة

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

إعداد تدريسيين متميزين في تدريس مواد الحاسوب وتطبيقاته المكتبية.
تطوير مهارات البحث العلمي لدى الطلبة وتهيئتهم للدراسات العليا في مجال الحاسوب.
رفد سوق العمل بخريجين مختصين في شتى مجالات الحاسوب كالبرمجة وقواعد البيانات وشبكات الحاسبة وأمنها وغير ذلك

12. معيار القبول

13. قبول مركزي حسب تعليمات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

14. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

دليل القبول المركزي

المواقع العلمية الرصينة لشبكة الانترنت

الموقع الالكتروني للقسم

15. خطة تطوير البرنامج

اجراء تحديث على المحتوى بالاعتماد على مصادر حديثة من جامعات رصينة





مخطط مهارات البرنامج												
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												
القيم				المهارات				المعرفة				اسم المقرر
4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ	
					✓			✓	✓			التصميم المنطقي
					✓			✓	✓	✓		البرمجة المهيكلية
					✓			✓	✓	✓		الرياضيات
					✓			✓	✓	✓	✓	تركيب الحاسوب
					✓			✓	✓	✓		هياكل متقطعة
		✓	✓	✓								علم النفس العام والتربوي
		✓	✓	✓							✓	اصول التربية والتعليم
							✓				✓	اللغة العربية
	✓											الديمقراطية وحقوق الانسان
							✓				✓	اللغة الانكليزية
							✓					CS100
												CS101
												CS102
												CS103
												CS104
												CS105
												CS106
												CS107
												CS108
												CS109

Handwritten text, possibly a signature or initials.

Handwritten text, possibly a date or reference number.

Handwritten text, possibly a name or title.

Handwritten text, possibly a name or title.

Handwritten text, possibly a date or reference number.





11-01-2015

11-01-2015

11-01-2015

11-01-2015

11-01-2015

11-01-2015

11-01-2015

11-01-2015

11-01-2015

11-01-2015

11-01-2015

مخطط مهارات البرنامج															
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
القيم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
4ع	3ع	2ع	1ع	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
					✓			✓	✓	✓	✓	أساسي	الذكاء الاصطناعي	CS300	الثالثة
					✓			✓	✓	✓		أساسي	المترجمات	CS301	الثالثة
					✓			✓	✓	✓	✓	أساسي	الرسم بالحاسبة	CS302	الثالثة
					✓			✓	✓	✓		اختياري	البرمجة المرئية	CS303	الثالثة
					✓			✓	✓	✓		أساسي	معمارية الحاسبة	CS304	الثالثة
					✓			✓	✓	✓	✓	أساسي	هندسة البرمجيات	CS305	الثالثة
✓	✓	✓	✓	✓								أساسي	الإرشاد والصحة النفسية	CS306	الثالثة
✓		✓		✓							✓	أساسي	المناهج وطرائق تدريس	CS307	الثالثة





2023/2024

2023/2024

2023/2024

2023/2024

2023/2024

2023/2024

2023/2024

2023/2024

2023/2024



مخطط مهارات البرنامج													
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج													
القيم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر
4C	3C	2C	1C	4B	3B	2B	1B	4A	3A	2A	1A	اساسي أم اختياري	اسم المقرر
					✓	✓		✓	✓	✓		اساسي	نظم تشغيل
					✓	✓		✓	✓	✓		اساسي	شبكات الحاسبة
					✓	✓		✓	✓	✓		اساسي	امنية البيانات
					✓	✓		✓	✓	✓		اختياري	تصميم المواقع
					✓			✓	✓	✓		اختياري	معالجة الصور الرقمية
				✓							✓	اساسي	القياس والتقويم
✓		✓									✓	اساسي	المشاهدة والتطبيق
✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓		اساسي	مشروع التخرج
													CS400
													CS401
													CS402
													CS403
													CS404
													CS405
													CS406
													CS407

يرجى وضع إشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم



Handwritten text, possibly a signature or date, located in the top left corner.

Handwritten text, possibly a date or number, located in the top center.

Handwritten text, possibly a date or number, located in the top right.

Handwritten text, possibly a date or number, located in the middle left.

Handwritten text, possibly a date or number, located in the middle right.



جامعة الحمدانية

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحاسوب

وصف المقررات

المرحلة الاولى

2025-2024

الاستاذ المساعد الدكتور
رائد ميثاق عبد الله



م. سعاد فخرية حمزة
رئيس قسم علوم الحاسوب

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
التصميم المنطقي	
2. رمز المقرر	
CS100	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024 /10/1	
5. اشكال الحضور المتاحة	
محاضرات نظري وعملی	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلی) / عدد الوحدات (الكلی)	
(60 ساعة نظري + 60 ساعة عملي) / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م ماهر فخر الدين اسماعيل	الايميل: maher.f@uohamdaniya.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تمكين الطالب من معرفة اسس تصميم النظم الرقمية . 2. معرفة نظم العد والشفرات والتحويل بين النظم المختلفة. 3. معرفة اسس وقوانين الجبر البولي. 4. اختصار الدوال المنطقية باستخدام خارطة كارنوف . 5. فهم الهزازات Flip-Flops .



٦. فهم Multiplexer و Demultiplexer .
٧. معرفة و فهم مسجلات الازاحة .

9. استراتيجيات التعلم والتعليم

- الاستراتيجية
- معرفة و فهم اسس تصميم النظم الرقمية :نظم العد، الشفرات، التحويل بين النظم المختلفة، اسس وقوانين الجبر البولي، اختصار الدوال المنطقية باستخدام خريطة كارنوف. فهم الهزازات-flip flops, وكذلك فهم Multiplexer و Demultiplexer .
 - معرفة نظم الاعداد والتحويل فيما بينها .
 - معرفة انواع الشفرات والتحويل فيما بينها .
 - معرفة اسس وقوانين الجبر البولي واستخدامه في تبسيط الدوائر المنطقية .
 - معرفة تبسيط الدوائر المنطقية باستخدام خارطة كارنوف .

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري + ٢ عملي	فهم مفردات الدرس	Numbers SYSTEMS decimal Number Binary Number Octal Number Hexadecimal Number	مناقشات في المحاضرة	اختبارات يومية وصفية
٢	٢ نظري + ٢ عملي	فهم مفردات الدرس	Conversions between system decimal to Binary Conversion Binary to decimal Conversion decimal to Octal Conversion Octal to decimal Conversion	استعمال المصادر المكتبية	تهيئة تقارير
٣	٢ نظري + ٢ عملي	فهم مفردات الدرس	decimal to Hexadecimal	تدريبهم على البحث	اختبارات يومية وصفية



	الالكتروني	Conversion Hexadecimal to decimal Conversion Binary to Octal Conversion Octal d to Binary Conversion			
تهيئة تقارير	مناقشات في المحاضرة	Binary to Hexadecimal Conversion Hexadecimal to Binary Conversion Octal d to Hexadecimal Conversion Hexadecimal to Octal Conversion	فهم مفردات الدرس	٢ نظري + ٢ عملي	٤
اختبارات يومية وصفية	استعمال المصادر المكتبية	Arithmetic Operations .Addition Addition in Binary	فهم مفردات الدرس	٢ نظري + ٢ عملي	٥
تهيئة تقارير	تدريبهم على البحث الالكتروني	Addition in Octal Addition in Hexadecimal	فهم مفردات الدرس	٢ نظري + ٢ عملي	٦
اختبارات يومية وصفية	مناقشات في المحاضرة	Complements '1's Complements In Binary '2's Complements In Binary	فهم مفردات الدرس	٢ نظري + ٢ عملي	٧
تهيئة تقارير	استعمال المصادر المكتبية	'1's and 2's Complements in decimal '1's and 2's Complements in Octal s and 2's '1 Complements in Hexadecimal	فهم مفردات الدرس	٢ نظري + ٢ عملي	٨



اختبارات يومية وصفية	تدريبهم على البحث الالكتروني	Subtraction in Binary Multiplication in Binary Division in Binary	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٩
تهيئة تقارير	مناقشات في المحاضرة	Signed Number Binary coded decimal(BCD)	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٠
اختبارات يومية وصفية	استعمال المصادر المكتبية	Excess 3 The Gray code	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١١
تهيئة تقارير	تدريبهم على البحث الالكتروني	parity binary number odd-parity even-parity	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٢
اختبارات يومية وصفية	مناقشات في المحاضرة	Boolean Algebra	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٣
تهيئة تقارير	استعمال المصادر المكتبية	Boolean Operations Rules and laws of Boolean algebra	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٤
اختبارات يومية وصفية	تدريبهم على البحث الالكتروني	Standard Representation for Logical The SOP and The POS	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٥
تهيئة تقارير	مناقشات في المحاضرة	The Karnaugh Map Two –variable The Karnaugh Map	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٦
اختبارات يومية وصفية	استعمال المصادر المكتبية	Three –variable The Karnaugh Map four –variable The Karnaugh Map	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٧
تهيئة تقارير	تدريبهم على البحث الالكتروني	simplification Karnaugh Map don't care condition	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٨
اختبارات	مناقشات في	Design Examples	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+	١٩



يومية وصفية	المحاضرة	Half-adder Full adder		٢ عملي	
تهيئة تقارير	استعمال المصادر المكتبية	Half subtractor Full Subtractor	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٠
اختبارات يومية وصفية	تدريبهم على البحث الالكتروني	BCD TO 7_ SEGMENT	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢١
تهيئة تقارير	مناقشات في المحاضرة	DECODER Convert cray to binary	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٢
اختبارات يومية وصفية	استعمال المصادر المكتبية	DECODER Convert binary to cray Parallel adder circuit	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٣
تهيئة تقارير	تدريبهم على البحث الالكتروني	Flip-Flops asynchronous R-S Flip-Flops synchronous R-S Flip-Flops	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٤
اختبارات يومية وصفية	مناقشات في المحاضرة	D flip-flop J-k Flip Flop TOGGLE FF(T- FF) Flip Flop	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٥
تهيئة تقارير	استعمال المصادر المكتبية	Encoder	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٦
اختبارات يومية وصفية	تدريبهم على البحث الالكتروني	Decoder	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٧
تهيئة تقارير	مناقشات في المحاضرة	Multiplexers and their use in combinational logic design	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٨
اختبارات يومية وصفية	استعمال المصادر المكتبية	Read Only Memory (ROM	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٩
تهيئة تقارير	تدريبهم على البحث الالكتروني	Shift Registers Introduction Serial Shift Registers	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٣٠



		Parallel Shift Registers			
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير...الخ - تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات. - الاختبارات القصيرة (quiz) الشبه أسبوعية. - تهيئة تقارير تقنية بمقاييس احترافية وبشكل فردي					
12. مصادر التعلم والتدريس					
Digital Logic Fundamentals 9th edition (Thomas L. Floyd)			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
Digital Logic And Computer Design By M. Morris Mano			المراجع الرئيسية (المصادر)		
(Morris Mono) مترجم أساسيات تصميم المنطق والحاسب			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)		
التصميم المنطقي (الحمد الزهران)			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
البرمجة المهيكلية	
2. رمز المقرر	
CS101	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024-2025	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضور فعلي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
(٦٠ ساعة نظري + ٦٠ ساعة عملي) / ٦ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. محمد قاسم احمد (عملي + نظري) الايميل: m.kassim@uohamdaniya.edu.iq م. احمد عبدالرحمن ادريس (عملي) الايميل: ahmed-alkaddo@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
أ. الفهم الشامل لمفاهيم البرمجة: سيكتسب الطلاب فهماً شاملاً للمفاهيم البرمجية الأساسية مثل المتغيرات وأنواع البيانات وهياكل التحكم. ب. إتقان مهارات البرمجة: سيتقن الطلاب مهارة كتابة وتجميع وإصلاح الأخطاء لمختلف البرامج. ت. الاستخدام الفعال لأدوات البرمجة: سيصبح الطلاب ماهرين في استخدام أدوات وبيئات البرمجة بفعالية	اهداف المادة الدراسية



لمهام تطوير البرمجيات. ث. التعاون والعمل الجماعي: سيكتسب الطلاب خبرة في التعاون مع زملائهم والعمل بفعالية في بيئات العمل الجماعي، خاصة من خلال الأنشطة المعتمدة على المشاريع. ج. القدرة على التكيف مع التقنيات الجديدة: سيطور الطلاب القدرة على التكيف مع لغات البرمجة والتقنيات الجديدة، مما يعزز استعدادهم للتقدم في مجال علوم الحاسوب. ح. مهارات الاتصال: سيحسن الطلاب مهارات التواصل من خلال توضيح المفاهيم والأفكار البرمجية بوضوح، سواء عن طريق الكلام أو الكتابة. خ. التحضير للدراسات العليا والحياة المهنية: سيعد الطلاب لمتابعة الدراسات العليا في علوم الحاسوب أو التخصصات ذات الصلة، وسيزودهم بالمهارات والتفكير اللازمين للنجاح في حياتهم الأكاديمية والمهنية.	
---	--

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

• فهم المفاهيم الأساسية للبرمجة مثل المتغيرات وأنواع البيانات وهياكل التحكم. • تحليل المشاكل وتصميم الحلول الخوارزمية باستخدام تقنيات البرمجة المهيكلية. • فهم بناء البرامج ودلالاتها اللغوية والدلالية. • تطبيق تقنيات إصلاح الأخطاء وحل المشاكل. • فهم التحليل الخوارزمي الأساسي واعتبارات الكفاءة. • كتابة وتجميع وإصلاح الأخطاء في البرامج بمهارة.	الاستراتيجية
---	---------------------



- تطبيق مفاهيم البرمجة المهيكلية لحل المشاكل الحسابية بفعالية.
- إظهار الكفاءة في برمجة الدوال وتحليل الوظائف.
- استخدام الأدوات والبيئات البرمجية بفعالية.
- قراءة وفهم الأكواد المكتوبة من قبل الآخرين.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٢ + عملي	تعليم الطالب كيفية حل المشكلات بكتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية.	Algorithm & flowcharts	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٢	٢ نظري ٢ + عملي	تعليم الطالب كيفية حل المشكلات بكتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية.	Algorithm & flowcharts	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٣	٢ نظري ٢ + عملي	تعليم الطالب كيفية حل المشكلات بكتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية.	Algorithm & flowcharts	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٤	٢ نظري ٢ + عملي	التعريف بلغة البرمجة (C++) وبهيكل البرنامج ومكتبات اللغة.	Introduction to C++ Language	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٥	٢ نظري ٢ + عملي	التعريف بأنواع البيانات الأساسية.	Data Types	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٦	٢ نظري ٢ + عملي	التعريف بالعمليات الحسابية والمنطقية والعلائقية.	General tools of C++ language Arithmetic, logical, relational	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٧	٢ نظري ٢ + عملي	التعريف بعمليات الزيادة والنقصان والاحلال.	Increment, Decrement, and assignment operators	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٨	٢ نظري ٢ + عملي	التعريف بأسبقية العمليات وكذلك التعليقات.	Operators' precedence in C++ language & comments	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٩	٢ نظري ٢ +	التعريف بالمتغيرات والثوابت والكلمات	Variables and Constant and	الإلقاء والمناقشة	الامتحانات والواجبات



	والتطبيق	Reserved words	المحجوزة	عملي	
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Type Casting	التعريف بعمليات تحويل النوع.	٢ نظري ٢ + عملي	١٠
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Input/output statements	التعريف بإيعازات الادخال و الاخراج.	٢ نظري ٢ + عملي	١١
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Conditional statements	التعريف بإيعازات الشرط.	٢ نظري ٢ + عملي	١٢
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Conditional statements	التعريف بإيعازات الشرط.	٢ نظري ٢ + عملي	١٣
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Loop Statements	التعريف بإيعازات التكرار.	٢ نظري ٢ + عملي	١٤
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Loop Statements	التعريف بإيعازات التكرار.	٢ نظري ٢ + عملي	١٥
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Nested loop Statements	التعريف بإيعازات التكرار المتداخلة.	٢ نظري ٢ + عملي	١٦
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Nested loop Statements	التعريف بإيعازات التكرار المتداخلة.	٢ نظري ٢ + عملي	١٧
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Jump Statements	التعريف بإيعازات القفز.	٢ نظري ٢ + عملي	١٨
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Jump Statements	التعريف بإيعازات القفز.	٢ نظري ٢ + عملي	١٩
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	1D Arrays	التعريف بالمصفوفات الاحادية.	٢ نظري ٢ + عملي	٢٠
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	1D Arrays	التعريف بالمصفوفات الاحادية.	٢ نظري ٢ + عملي	٢١
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	2D Arrays	التعريف بالمصفوفات الثنائية.	٢ نظري ٢ + عملي	٢٢



٢٣	٢ نظري ٢ + عملي	التعريف بالمصفوفات الثلاثية والأعلى منها.	Multi Dimension Arrays	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٢٤	٢ نظري ٢ + عملي	تعليم الطالب بالدوال الجاهزة.	Standard Functions	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٢٥	٢ نظري ٢ + عملي	التعريف بالسلاسل والدوال الخاصة بها.	C++ Strings	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٢٦	٢ نظري ٢ + عملي	تعريف للطالب كيفية كتابة الدوال.	User-defined Functions	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٢٧	٢ نظري ٢ + عملي	تعريف للطالب كيفية كتابة الدوال.	User-defined Functions	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٢٨	٢ نظري ٢ + عملي	تعريف للطالب كيفية كتابة الدوال.	User-defined Functions	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٢٩	٢ نظري ٢ + عملي	تعريف للطالب كيفية خزن البيانات باستخدام الملفات.	Files	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٣٠	٢ نظري ٢ + عملي	تعريف للطالب كيفية خزن البيانات باستخدام الملفات.	Files	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات

11. تقييم المقرر

- توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
١. مقالات تأملية: مقالات يتأمل فيها الطلاب حول تجاربهم في التعلم والتحديات التي واجهوها.
 ٢. استبيانات حول المواقف: استبيانات لتقييم مواقف الطلاب تجاه البرمجة وحل المشكلات.
 ٣. مراقبة التقدم: تتبع تقدم الطلاب في المشاريع طويلة الأمد لتقييم المثابرة والمرونة.
 ٤. المشاركة في الأنشطة اللاصفية: تقييم المشاركة في مسابقات البرمجة لتشجيع عقلية النمو.

12. مصادر التعلم والتدريس

"C++ Primer" by Stanley B. Lippman, Josée Lajoie, and Barbara E. Moo.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
"Schaum's Outlines in	المراجع الرئيسية (المصادر)



Programming with C++” by J. R Hubbard.	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://cplusplus.com/ https://coursera.com/	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الرياضيات	
2. رمز المقرر	
CS102	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
5. اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعيا / نظري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
(٦٠ ساعة) / 4 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م رشاد هادي	الايمل: rasharaad@uohamdaniya.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يهدف علم الرياضيات إلى تمكين الطالب في مجالات البحث والتفسير والقدرة على اتخاذ القرارات السليمة المبنية على أساس متين من القياس والتنبؤ مع حساب المخاطر وتعتبر مائه الرياضيات بمثابة لغة رقميه وفن للتعبير عن الاحجام والاعداد بدقه. وان الرياضيات هو علم يهدف للتشابه والتداخل مع كافة أنواع العلوم والمعارف ويعطي أساس رياضي متين لفهم العلوم النظرية والتطبيقية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• تعليم الطلبة كيفية حل الدوال والمعادلات الرياضية بكافة أنواعها



- التعرف على مفاهيم المعادلات الرياضية المختلفة والشروط التي ترتبط بذلك وكيفية حلها.
- اكتساب المعرفة في حل المسائل الرياضية التي تحتوي على مشتقات.
- مدى قدره الطالب في إجراء العمليات الرياضية بدقة.
- مدى قدره الطالب في حل التمارين الرياضية بطرق جديدة وسهلة.
- أن يتمكن الطالب من تطبيق القواعد والقوانين الرياضية.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	الطالب يفهم الموضوع	الأعداد	نظري	quiz
٢	٢ نظري		دالة القيمة المطلقة وخواصها	نظري	
٣	٢ نظري		الدوال	نظري	
٤	٢ نظري		دالة الثابت	نظري	
٥	٢ نظري		العمليات على الدوال	نظري	
٦	٢ نظري		الغايات	نظري	
٧	٢ نظري		الغاية بالتعريف	نظري	
٨	٢ نظري		الاستمرارية	نظري	
٩	٢ نظري		المشتقة بالقوانين	نظري	
١٠	٢ نظري		المشتقة الضمنية	نظري	
١١	٢ نظري		قاعدة لوبيتال	نظري	
١٢	٢ نظري		الدوال التزايدية والدوال التناقضية	نظري	
١٣	٢ نظري		التقعر ونقطة الانقلاب	نظري	
١٤	٢ نظري		المنتابعات	نظري	



١٥	٢ نظري	المتسلسلات	نظري
١٦	٢ نظري	المتسلسلة التوافقية	نظري
١٧	٢ نظري	التكامل	نظري
١٨	٢ نظري	التكامل الثنائي	نظري
١٩	٢ نظري	إيجاد المساحة بين محور الدالة وبين المحور y	نظري
٢٠	٢ نظري	إيجاد الأطوال	نظري
٢١	٢ نظري	الدالة اللوغارتمية الاعتيادية	نظري
٢٢	٢ نظري	الدالة الاسية a^x	نظري
٢٣	٢ نظري	قوانين اشتقاق الدالة المثلثية الاعتيادية	نظري
٢٤	٢ نظري	امثلة عن اشتقاق الدالة المثلثية العكسية	نظري
٢٥	٢ نظري	امثلة عن اشتقاق الدالة المثلثية الزائدية	نظري
٢٦	٢ نظري	الاحداثيات القطبية	نظري
٢٧	٢ نظري	تحليل المعادلة القطبية	نظري
٢٨	٢ نظري	المعادلات التفاضلية	نظري
٢٩	٢ نظري	سلاسل فوريير للدوال الفردية والزوجية	نظري
٣٠	٢ نظري	دوال كاما وبيتا	نظري

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

1. Quiz.

2. الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

3. السمنارات.



4. الواجبات .	
12.مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تركيب الحاسوب	
2. رمز المقرر	
CS105	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٤	
5. اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعيا / نظري و عملي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
١٢٠ ساعة بواقع ٤ ساعات أسبوعيا / ٦ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م مرثد حسين صبري	الايميل: murthad.sabri@uohamdaniya.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	منهج تركيب الحاسبة يهدف إلى تعليم الطلاب عن مكونات الحاسب وكيفية تجميعها وصيانتها. هذا المنهج يسعى إلى تحقيق عدة أهداف تتعلق بفهم الطلاب للتقنيات المستخدمة في بناء الحواسيب والتعامل معها بشكل فعال. من بين هذه الأهداف: فهم مبادئ تركيب الحاسبات: تعليم الطلاب عن مكونات الحاسب المختلفة مثل المعالجات، وحدات الذاكرة، بطاقات الرسومات، وغيرها، وكيفية عملها معًا.



تطوير مهارات التجميع والتركيب: تدريب الطلاب على تجميع مكونات الحاسب وتركيبها بشكل صحيح وفقاً لمتطلبات الأداء والتوافق.

تعلم مبادئ الصيانة والإصلاح: تعريف الطلاب بأساسيات صيانة الحواسيب وإصلاح الأعطال الشائعة التي قد تحدث.

فهم مفاهيم الأمان والتبريد: توجيه الطلاب في فهم أهمية التبريد الجيد وتوفير الأمان لمكونات الحاسب خلال عمليات التركيب والاستخدام.

تطوير مهارات التحديث والترقية: تعليم الطلاب كيفية تحديث مكونات الحاسب وترقيتها لتحسين أدائه وفعاليتها. التعرف على التقنيات الحديثة: تعريف الطلاب بأحدث التطورات في مجال تركيب الحواسيب مثل التبريد السائل وتقنيات التخزين الفائقة السرعة.

تنمية مهارات حل المشكلات: تدريب الطلاب على التعامل مع التحديات والمشكلات التي قد تواجههم أثناء عمليات تجميع وصيانة الحواسيب.

هذه الأهداف تهدف إلى تمكين الطلاب من تطوير مهاراتهم في مجال تركيب الحواسيب والتعامل معها بشكل محترف وفعال.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

الاهداف المعرفية المتعلقة بمنهج تركيب الحاسبة تشمل مجموعة من القدرات والمعرفة التي يتعلمها الطلاب خلال دراستهم وتطبيقهم لهذا المنهج. وهذه بعض المهارات المعرفية الأساسية:

فهم مكونات الحاسب الشخصي: يتعلم الطلاب عن مكونات الحاسب مثل المعالج (CPU)، الذاكرة (RAM)، بطاقة الرسومات (GPU)، وحدة التخزين (HDD/SSD)، وكيفية عملها وتفاعلها مع بعضها البعض.



تعلم مبادئ الإلكترونيات: يفهم الطلاب مبادئ علم الإلكترونيات الأساسية، بما في ذلك تيار المستمر والمتردد، ومفاهيم الدوائر الإلكترونية الأساسية. تطوير مهارات التركيب والتفكيك: يتعلم الطلاب كيفية تجميع وتفكيك الأجهزة الحاسوبية بمهارة، بما في ذلك تثبيت وتوصيل المكونات بشكل صحيح. فهم مبادئ البرمجة: يتعلم الطلاب أساسيات البرمجة والتعامل مع لغات البرمجة المختلفة، مما يساعدهم على فهم كيفية تفاعل البرمجيات مع الأجهزة الحاسوبية.

تحليل وتشخيص المشاكل: يتدرب الطلاب على تحليل المشاكل التقنية التي قد تواجه أجهزة الحاسوب وتشخيصها وإصلاحها. فهم مبادئ الأمان والتبريد: يتعلم الطلاب كيفية الحفاظ على سلامة الأجهزة والبيانات من خلال تطبيق مبادئ الأمان والتبريد الصحيحة. تحليل وتقييم الأجهزة الجديدة: يتمكن الطلاب من تقييم الأجهزة والتكنولوجيا الجديدة واختيار الحلول المناسبة وفقاً لاحتياجات المستخدمين. هذه المهارات تمكن الطلاب من فهم كيفية تصميم وتجميع وصيانة أجهزة الحاسوب بمهارة واستخدامها بكفاءة في مختلف السيناريوهات العملية. الأهداف المهاراتية لمنهج تركيب الحاسبة تهدف إلى تطوير قدرات الطلاب في مجال تجميع وصيانة الأجهزة الحاسوبية. وهذه بعض الأهداف المهاراتية الرئيسية:

التعرف على مكونات الحاسوب: تهدف إلى تعريف الطلاب بمكونات الحاسوب المختلفة مثل المعالجات، وحدات الذاكرة، وبطاقات الرسومات، ووحدات التخزين، وغيرها.

تطوير مهارات التجميع: تدريب الطلاب على تجميع وتوصيل مكونات الحاسوب بشكل صحيح، وفقاً للمعايير الفنية والتوافقية.

فهم مبادئ الإلكترونيات: تهدف إلى تعريف الطلاب بمفاهيم الإلكترونيات الأساسية المتعلقة بالدوائر الإلكترونية والتيارات المتردد والمستمر.

تعلم مهارات الصيانة: تدريب الطلاب على التعرف على الأعطال الشائعة في الأجهزة الحاسوبية وإجراء الصيانة الأساسية لحل هذه المشاكل.

تطوير مهارات التشخيص: تهدف إلى تطوير قدرات الطلاب في تحليل



المشاكل التقنية وتحديد أسبابها وتقديم الحلول المناسبة.

فهم مبادئ الأمان والتبريد: تعريف الطلاب بمبادئ الأمان والتبريد اللازمة لضمان سلامة الأجهزة وتحقيق أفضل أداء لها.

تعلم مهارات الترقية: تدريب الطلاب على تحديث وترقية مكونات الحاسوب لتحسين أدائها ومواكبة التطورات التكنولوجية.

هذه الأهداف المهاراتية تهدف إلى تجهيز الطلاب بالمهارات العملية اللازمة لتجميع وصيانة وتحديث الأجهزة الحاسوبية بمستوى عالٍ من الكفاءة والفعالية.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٢ + عملي	تحقيق الاهداف المعرفية والمهاراتية	مقدمة عامة عن المقرر	نظري + عملي	امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال
٢	٢ نظري + عملي		Introduction to computer system, main parts of computer system, organization and architecture		امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال
٣	٢ نظري + عملي		Von Neumann architecture		امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال
٤	٢ نظري + عملي		Computer generations		امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال
٥	٢ نظري + عملي		Data presentation		امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال



امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		Introduction to Computer components (motherboard components in details (i.e cpu and memory details))	٢ نظري + ٢ عملي	٦
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		CPU	٢ نظري + ٢ عملي	٧
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		Memory	٢ نظري + ٢ عملي	٨
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		System Bus	٢ نظري + ٢ عملي	٩
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		Introduction to Secondary Storage	٢ نظري + ٢ عملي	١٠
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		Hard disk and magnetic drive	٢ نظري + ٢ عملي	١١
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		Solid State Drives	٢ نظري + ٢ عملي	١٢
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		i/o interface	٢ نظري + ٢ عملي	١٣
امتحانات مفاجئة		i/o devices	٢ نظري + ٢ عملي	١٤



بالإضافة الى المناقشة والسؤال					
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		I/o port and buses		٢ نظري + عملي	١٥
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		Exam		٢ نظري + عملي	١٦
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		Logical Gates Architecture		٢ نظري + عملي	١٧
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		Combinational Circuits		٢ نظري + عملي	١٨
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		Introduction to Microprocessor: 8085		٢ نظري + عملي	١٩
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		Assembly in 8085		٢ نظري + عملي	٢٠
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		Computer components and organization seminar		٢ نظري + عملي	٢١
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		امتحان فصلي		٢ نظري + عملي	٢٢



امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Memory Expansion	٢ نظري + ٢ عملي	٢٣
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Memory Design	٢ نظري + ٢ عملي	٢٤
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Registers	٢ نظري + ٢ عملي	٢٥
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Cache Memory	٢ نظري + ٢ عملي	٢٦
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Auxiliary Memory	٢ نظري + ٢ عملي	٢٧
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Memory Addressing Modes	٢ نظري + ٢ عملي	٢٨
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Windows	٢ نظري + ٢ عملي	٢٩
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Arithmetic Logic Unit	٢ نظري + ٢ عملي	٣٠
11. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية			



والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ...الخ

1. Quiz.

2. الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

3. التقارير.

4. الواجبات .

12. مصادر التعلم والتدريس

Computer organization: 5th
(fifth) edition by Carl
Hamacher, Zvonko G.
Vranesic

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

Computer organization and
architecture: design for
performance (8th edition) by
William stalling

المراجع الرئيسية (المصادر)

جميع الدراسات الاكاديمية والبحوث
العلمية المنشورة في المجالات العلمية
الاكاديمية والتي لها علاقة بمفردات
مادة تركيب الحاسبة

الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
التقارير ...)

جميع الدراسات المنشورة في مواقع
الانترنت والتي لها علاقة بمفردات
مادة تركيب الحاسبة

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
هياكل متقطعة	
2. رمز المقرر	
CS104	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
٤/٢/٢٠٢٥	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضورى اسبوعيا	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
٦٠ ساعة / ٤ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م نور باسم عبد الله الايميل: noorbasim@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يهدف المقرر الى دراسة الهياكل الرياضية المتقطعة الغير مستمرة مثل المجموعات والرسوم
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. يتمكن الطالب من التعرف على المجموعات والعمليات التي ممكن ان تجرى عليها - 2. تعريف الطالب على البرهنة باستخدام الاستقراء الرياضي



3. تعريف الطالب بالعلاقات الرياضية وطرق تمثيلها 4. استكشاف وحل المشكلات المتعلقة بالدوال، العلاقات، والمتتاليات. 5. التعرف على الدوال الرياضية وانواعها وكيفية التمييز بينها - . 6. تعريف المنطق الرياضي واسلوب اثبات الجمل المنطقية 7. فهم المخططات واستخداماتها . • تكوين خلفية نظرية من خلال الشرح والامثلة والاسئلة والاجوبة • المناقشة داخل القاعة وفسح المجال امام الطالب للتعبير عن اراءهم ومقترحاتهم. • تزويد الطالب بتمارين داخل القاعة وتشجيعهم على طرح الأسئلة والاجوبة. • تزويد الطالب بتمارين بيتية مع مناقشة الاخطاء ونقاط الضعف لكل تمرين حتى يتم التوصل بصورة جماعية الى الاجابات الافضل. • تطبيق المبادئ النظرية واستخدامها بمواضيع متقدمة	
--	--

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	معرفة مفهوم الاستقراء الرياضي وكيفية حل الاسئلة وتعويض قيم N	الاستقراء الرياضي	المحاضرة	الامتحانات اليومية والفصلية
٢	٢ نظري	التعرف على مفهوم المنطق الرياضي	مقدمة عن المنطق الرياضي العبارات المنطقية البسيطة - العبارات المنطقية المركبة	المحاضرة	الامتحانات اليومية والفصلية
٣	٢ نظري	التعرف على مفهوم المنطق الرياضي وكل من العبارات وجداول الصدق	المتغيرات المستخدمة في الجمل الخبرية كيفية معرفه الجمل إذا كانت تمثل عباره ام لا	المحاضرة	الامتحانات اليومية والفصلية



الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	اسرة المجموعات واسرة المجموعات المفهرسة	التعرف على المجموعات والمجموعات الجزئية والاتحاد والتقاطع واشكال فن -فرق المجموعات	٢ نظري	١٢
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	الازواج المرتبة وضرب المجموعات الجبر البولياني	التعرف على المجموعات والمجموعات الجزئية والاتحاد والتقاطع واشكال فن -فرق المجموعات	٢ نظري	١٣
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	العلاقات مقدمة العلاقات الثنائية بيان العلاقة	تعرف الطالب على تعريف العالقة وانواعها وحل مسائل ورسم المخططات	٢ نظري	١٤
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	طرق كتابة عناصر بيان العلاقة	تعرف الطالب على تعريف العالقة وانواعها وحل مسائل ورسم المخططات	٢ نظري	١٥
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	المنطلق والمدى للعلاقة	تعرف الطالب على تعريف العالقة وانواعها وحل مسائل ورسم المخططات	٢ نظري	١٦
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	العلاقة الذاتية والعلاقة العكسية العكسية تركيب العلاقات	تعرف الطالب على تعريف العالقة وانواعها وحل مسائل ورسم المخططات	٢ نظري	١٧
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	انواع العلاقات علاقة التكافؤ	تعرف الطالب على تعريف العالقة وانواعها وحل مسائل ورسم المخططات	٢ نظري	١٨



الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	امتحان شهري		٢ نظري	١٩
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	الدوال مقدمة ومفاهيم اساسية في تعاريف الدوال نماذج من الدوال الدالة المركبة	تعرف الطالب على الدالة وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٠
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	مناقشة الدوال من خلال التمثيل السهمي رسم مخطط الدوال	تعرف الطالب على الدالة وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢١
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	المصفوفات	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٢
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	انواع المصفوفات	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٣
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	نماذج من المصفوفات المربعة	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٤
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	العمليات الجبرية في المصفوفات	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٥
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	المحددات	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٦
الامتحانات اليومية	المحاضرة	لمصغرات والعوامل المرافقة	تعرف الطالب على المصفوفات	٢ نظري	٢٧



والفصلية			وانواعها وخصائصها وحل المسائل		
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	ايجاد معكوس مصفوفة مربعة غير شاذة	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٨
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	المعادلات الخطية باستخدام معكوس المصفوفة	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٩
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	امتحان شهري		٢ نظري	٣٠

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الاختبارات التحريرية، الاختبارات الشفهية، المشاركات اليومية، انجاز الواجبات

12. مصادر التعلم والتدريس

1.Graph Theory by Reinhard Diestel Third Edition Springer-Verlag, Heidelberg Graduate Texts in Mathematics, Volume 173 ,431 pages(2010) 2.First Course in Discrete Mathematics by Ian Anderson Publisher: Springer- Verlag New York, LLC Pub. Date: January 2001 212pp	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
First Course in Discrete Mathematics by Ian Anderson Publisher: Springer- Verlag New York, LLC Pub. Date: January 2001 212pp	المراجع الرئيسية (المصادر)
Hou-Biao Li, Ting-Zhu H. and Hong Li : Some New Results on Determinantal Inequalities and Applications. Journal of	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)



Inequalities and Applications.
Volume (2010). 2-Xiang-Hao
Yang, Shi-Cai Gong and
Guang-Hui Xu : Minimal skew
energy of oriented unicyclic
graphs with fixed diameter.
Yang et al. Journal of
Inequalities and Applications (2013

Houqing Zhou : On some trace
inequalities for positive definite
Hermitian matrices. Zhou
Journal of Inequalities and
Applications (2014)

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اصول التربية والتعليم	
2. رمز المقرر	
CS105	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢٠٢٤	
5. اشكال الحضور المتاحة	
الزامي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٣٠ ساعة / ٢ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م.د ثريا احمد خالص الايميل: thurayaa@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	زيادة فهم الطالب للواقع التربوي والاجتماعي على مر العصور وإدراك المسيرة التربوية في أقصى ضرورياتها وفهم النظريات التربوية على مختلف الشعوب قديما وحديثا
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	١- ان يمتلك الطالب المعارف والمعلومات التي تساعد على تحقيق التكيف والتوافق وكذلك التكيف النفسي لحل المشكلات الحياتية واليومية ٢- ان يتعرف الطالب عن معنى اسس التربية وأهدافه ونظرياته ٣- استيعاب المبادئ الأساسية لاسس التربية وتمكين الطالب من تطبيقاته في



الحياة	٤- ان يتعرف الطالب على الأساس التاريخي التربوي واستيعاب الأفكار الرئيسية التي طرحها علماء والمفكرين ٥- ان يزود الطالب بالمعلومات والمعارف الكافية لتمكنه من تحليلها وتقويمها ٦- ان يتعرف الطالب على معنى التنمية الفكرية وعن كيفية تحقيق مكاسب علمية ١- تنمية مهارة الطالب باتجاه زيادة مهارة البحث والتحصيل العلمي ٢- تنمية مهارة الطالب باتجاه زيادة فعالية التحصيل العلمي ٣- تنمية مهارة الطالب باتجاه زيادة التعامل مع الآخرين ٤- تنمية مهارة الطالب باتجاه زيادة فهم اسس ومبادئ التربية العامة في الماضي والحاضر
--------	--

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	١	معنى التربية واهدافها ضرورتها	معنى التربية واهدافها ضرورتها	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢	١	نظرياتها ، ومجالاتها	نظرياتها ، ومجالاتها	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٣	١	الأساس التاريخي للتربية	الأساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٤	١	التربية القديمة	الأساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٥	١	التربية الصينية	الأساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٦	١	التربية اليونانية	الأساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٧	١	تربية القرون الوسطى	الأساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري



اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الأساس التاريخي للتربية	التربية العربية قبل الاسلام وبعد الاسلام	١	٨
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الأساس التاريخي للتربية	التربية الحديثة	١	٩
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاجتماعي للتربية	العلاقة بين التربية والمجتمع	١	١٠
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاجتماعي للتربية	العلاقة بين الفرد والبيئة	١	١١
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاجتماعي للتربية	التربية الخلقية	١	١٢
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاجتماعي للتربية	التربية العائلية،	١	١٣
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاجتماعي للتربية	التربية الوطنية،	١	١٤
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاجتماعي للتربية	التربية الصحية	١	١٥
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاقتصادي للتربية	التربية واثرها في التنمية الاقتصادية	١	١٦
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس الاقتصادي للتربية	واستغلال الموارد الطبيعية	١	١٧
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاساس العلمي للتربية	التربية والمنهج في البحث	١	١٨
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	الاسس الوطنية والاجتماعية	الاسس الوطنية والاجتماعية	١	١٩
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	التربية في المنظور الاسلامي	التربية في المنظور الاسلامي	١	٢٠
اختبار شفهي وتحريري	الحوار والمناقشة	التجديد التربوي في العراق	المدرسة الشاملة	١	٢١



٢٢	١	التربية المنهجية	التجديد التربوي في العراق	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٣	١	مدارس المتميزين التسريع	التجديد التربوي في العراق	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٤	١	تقبل الفرد البيئة البدائية وكيف نسجت التربية نفسها	التربية البدائية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٥	١	إن يكون لدى الفرد حاجه اجتماعيه معينه.	التربية الاجتماعية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٦	١	إيجاد علاقة التناسق بين الحضارت	التربية عبر التاريخ	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٧	١	يعني التماثل والاتساق في التفكير والعمل بما يمليه علينا ديننا	التربية الاسلامية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٨	١	يعني السيطرة الاجتماعية والسيطرة الايجابية	الضبط الاجتماعي	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٩	١	الممارسات التي نقوم بها خلال حياتنا قصرت أم طالت	الثقافة والتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٣٠	١	إن يكون لدى الفرد حاجه اجتماعيه معينه.	التربية الاجتماعية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ

الاختبار التحريري

الواجب والأنشطة الصفية

- التكاليف والتطبيقات في نهاية كل مرحلة.

- النقاشات مع الطلبة.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

اسس التربية



المراجع الرئيسية (المصادر)	➤ اميل دور كهيم ، التربية والمجتمع، النهضة ، القاهرة ، ١٩٩٩ د. إبراهيم ناصر ، اسس التربية ، دار الطليعة ، عمان ، ٢٠٠٤
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	➤ د. ماهر الجعفري ، اسس التربية، دار عمار ، عمان ، ١٩٩٨ ➤ د. ابراهيم عثمان، التربية ، دار كاظمة، الكويت، ١٩٨٣ ➤ د. محمود السيد، دراسات في التربية والمجتمع، النديم، القاهرة، ١٩٨٨
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	د. محمود السيد، دراسات في التربية والمجتمع، النديم، القاهرة، ١٩٨٨



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
علم النفس العام والتربوي	
2. رمز المقرر	
CS106	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٢	
5. اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
٦٠ ساعة / ٤ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م ياسين عبدالله سعيد الايميل: yaseen123abd@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية زيادة فهم الطالب للواقع التربوي والاجتماعي على مر العصور وإدراك المسيرة التربوية في أقصى ضرورتاتها وفهم النظريات التربوية على مختلف الشعوب قديما وحديثا	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية تمكين الطلبة من تحديد المصطلحات العامة لمادة علم النفس العام والتربوي مقدرة الطلبة من توظيف هذه المصطلحات في ميدان التربية والتعليم مقدرة الطلبة من مسايرة العملية التعليمية و التماشي مع الحداثة التعليمية	



بناءً على ما اكتسبه قدرة الطلبة من اعداد تقارير مصغرة في بعض المفاهيم التي تحويها مفردات المادة ممارسة الطلبة هذه المفاهيم في عملية لتعلم والتعليم تفاعل الطلبة اثناء التعلم بناءً على ما تعلمه في المقرر	
---	--

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	مقدمة في علم النفس ،التطور التاريخي لعلم النفس، طبيعة علم النفس واهميته	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٢	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	اهداف علم النفس ،مدارس علم النفس و فروع	المحاضرة ، والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٣	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	السلوك .تعريف السلوك و العوامل المؤثرة فيه	المحاضرة والمناقشة ،أساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٤	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	العملية التعليمية وعلم النفس التربوي ، طرق البحث في علم النفس	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٥	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	التعلم والتعليم وخصائصها	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٦	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	الانتباه والدراك الحسي. معنى الانتباه مشتتات الانتباه	المحاضرة والمناقشة ،أساليب الشك العلمي	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة



التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	العوامل المؤثرة في الانتباه، الدراك الحسي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٧
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	معنى الاحساس والدراك ،أنواع الاحساسات	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٨
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	العوامل المؤثرة في الإحساس والادراك، تفسير الانتباه	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٩
النشاطات اللاصفية	الجلسات النقاشية	الدافعية في التعلم ،اهمية دراسة الدافعية ،طبيعة الدافعية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٠
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	لوظائف التعليمية للدافعية، الدوافع الداخلية والخارجية، استراتيجية استثارة الدافعية نحو التعلم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١١
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	عملية التذكر والنسيان، انواع التذكر	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٢
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التعلم التعاوني	عوامل المؤثرة في عملية التذكر والنسيان، سبل تحسين عملية التذكر	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٣
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	تفسير النسيان اسبابه، اساليب معالجة المعلومات	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٤
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	انتقال اثر التعلم ،اهمية دراسة انتقال ثر التعلم ،كيف يمكن الاستفادة من عملية الانتقال في عملية التعلم والتعليم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٥



التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التغذية الراجعة مفهوم التغذية الراجعة، أهمية دراسة التغذية الراجعة	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٦
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	انواع التغذية الراجعة ،تطبيقات التغذية الراجعة	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٧
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التفكير ،معنى التفكير ، انواع التفكير	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٨
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	سبل استثارة التفكير وتنميته، مستويات التفكير	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٩
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	نظريات التعلم (النظري الارتباطية) المفاهيم الاساسية والتطبيقات التربوية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٠
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	اساليب العصف الذهني ، والنقاش والمحاضرة	نظري الاستبصار التطبيقات التربوية للعنظريه	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢١
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	امتحان شهري	نظريه التعلم بالملاحظه (بندورا) التطبيقات التربويه للنظريه	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٢
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	علم المفاهيم ،اهميتها، طبيعتها	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٣
التغذية الراجعة عن طريق	المناقشة والحوار	عميم المفهوم، تعلم المفهوم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٤



الأسئلة المباشرة					
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الفروق الفردية ،معناها ،تأثيرها في التعلم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٥
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	كيف مراعات الفروق في التدريس، الفروق الفردية في اساليب التعلم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٦
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الفروق الفردية في اساليب التفكير ،السيطرة الدماغية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٧
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	تعريف الانفعالات ،اهمية تدريسها للجانب التعليمي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٨
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	لعوامل المؤثرة في الانفعالات، تفسير الانفعالات	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٩
عن طريق تقييم جلسة عملية	المناقشة والحوار	فهوم الصحة النفسية والعوامل المؤثرة فيها	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٣٠

11.تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ...الخ
الاختبار التحريري
الواجب والأنشطة الصفية
- التكاليفات والتطبيقات في نهاية كل مرحلة.
- النقاشات مع الطلبة.

12.مصادر التعلم والتدريس

١- اساسيات علم النفس التربوي ،توق عدس وعبد الرحمن عدس(١٩٨٣).

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)



٢- اساليب التعلم والتفكير ،اسماعيل ابراهيم علي، و وسام توفيق المشهداني(٢٠١٤)	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
علم النفس التربوي. فاضل ارزجاوي، حامد زهران ، الصحة النفسية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
مكتبة علم النفس- كتب مهمة في علم النفس والتربية الخاصة- تلغرام	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اللغة العربية	
2. رمز المقرر	
CS107	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025 / 2 / 14	
5. اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري اسبوعيا	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
٣٠ ساعة / ٢ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م لبنى يعرب عبد الرزاق الايميل: loubna.y.alhealy@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
تذكير الطالب بقواعد اللغة العربية العامة	اهداف المادة الدراسية
ب_ أن يتعلم الطالب قواعد الصياغة بأسلوب واضح.	
ج_ أن يتعلم الطالب كتابة نص مضبوطاً بالشكل وعلامات الترقيم.	
د_ أن يتعرف الطالب على جزء بسيط أو نبذة عامة من تراثه العربي الأدبي.	
هـ_ أن يبقى الطالب على صلة بلغته الأم (اللغة العربية) التي تبقى على صلة بهويته الأصيلة.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	



الاستراتيجية

- ١_ أن يتعرف الطالب على أقسام الكلام.
 - ٢_ أن يقسم الطالب الجملة النحوية إلى إسمية وفعلية.
 - ٣_ أن يفرق الطالب بين الشعر والنثر.
 - ٤_ أن يتعرف الطالب على أهم مصادر الأدب.
 - ٥_ أن يميز الطالب بين همزات القطع والوصل.
 - ٦_ أن يعدد نواسخ المبتدأ والخبر.
 - ٧_ أن يتذكر الطالب علامات الترقيم ومواضع استخدامها.
- القراءة السليمة للنصوص النثرية والشعرية.
- الإعراب الواضح للجمل الاسمية والفعلية.
- حفظ مفاتيح المعلقات السبعة التي تمثل أجود ما كتب بالتراث الأدبي.
- ضبط النصوص المكتوبة بالشكل وعلامات الترقيم.
- صياغة الجمل التمثيلية المضبوطة بالشكل والمعنى.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	١		أقسام الكلام، علامات الاسم.		
٢	١		معنى الأدب وعصوره.		
٣	١		همزة القطع وهمزة الوصل تعريفهما ومواضع استعمالهما في الأسماء والأفعال والحروف.		
٤	١		علامات الفعل، وعلامات الحرف، وأنواع الجمل، وأركانها، وإعرابها.		
٥	١		مفهوم الشعر وأقسامه ومصادره وأغراضه، وبعض الأبيات الشعرية التمثيلية.		
٦	١		علامات الترقيم: تعريفها، ومواضع استعمالها ومثال تطبيقي.		



		تقسيم الفعل باعتبار زمنه، وإعراب الفعل المضارع: نواصبه وجوازمه، الأدوات والمعنى والإعراب.	١	٧
		معنى النثر وأقسامه، وبعض من أنواعه.	١	٨
		كان وأخواتها: معانيها وأقسامها من حيث التصرف وأنواع خبرها وإعرابها.	١	٩
		إنَّ وأخواتها: معانيها وإعرابها	١	١٠
				١١
				١٢
				١٣
				١٤
				١٥
				١٦
				١٧
				١٨
				١٩
				٢٠
				٢١
				٢٢



٢٣				
٢٤				
٢٥				
٢٦				
٢٧				
٢٨				
٢٩				
٣٠				

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

1- Quiz.

2- الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

3- الواجبات.

12. مصادر التعلم والتدريس

ألفية ابن مالك، شرح ابن عقيل/ الأمالي في الأدب الإسلامي لابن تيمية مرهون الصفار.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
النحو الواضح لعلي الجارم/ النحو الوافي لعباس حسن/ الشعر وأيام العرب في العصر الجاهلي للدكتور عفيف عبد الرحمن/ العصر الجاهلي لشوقي ضيف.	المراجع الرئيسية (المصادر)
الإملاء الواضح لعبد المجيد النعيمي.	
المعلقات السبع للزوزني/ تاريخ الأدب العربي لشوقي ضيف.	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اللغة الانكليزية	
2. رمز المقرر	
CS108	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
1/2/2025	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضور فعلي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
٣٠ ساعة / ٢ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م عثمان صالح سليمان الايميل: othmansalomari1980@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
• اكتساب الطالب مهارة التواصل الشفوي باللغة الانكليزية . • يهدف المقرر الى دراسة اللغة الانكليزية الكتابية وتأثيرها على الدراسة الاكاديمية. • يهدف المقرر الى اعطاء الطالب خلفية جديدة يمكنه الاستفادة منها عند عمل مشروع او بحث فيما يخص اختصاصه الاكاديمي	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	



- المعرفة والفهم - لتشجيع الطلاب على المحادثة باللغة الانكليزية. - إثرائهم بأكبر قدر ممكن من المفردات التي قد تكون جديدة على مسامعهم. - فهم بناء الجملة باستخدام قواعد اللغة. - معرفة الفرق بين أزمنة اللغة الانكليزية. فهم المبادئ الاساسية لاستخدام الازمنة وبعض العبارات الدارجة. - بناء قصة كاملة ومناقشتها. - تعلم كيفية تجزئة الجمل وتحليلها قواعديا ولغويا. - استخدام قواعد النحو لبناء قواعد المترجم اللغوي.	الاستراتيجية
---	--------------

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	1	Hello	Unit 1	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٢	1	Is, are, am, numbers, plural	Unit 1	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٣	1	Your World	Unit 2	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٤	1	Countries, he, adjectives	Unit 2	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٥	1	All about you	Unit 3	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٦	1	Jobs, negative and questions, personal information, social	Unit 3	وفق نقطة ١٠ وحسب	وفق نقطة ١٠ وحسب



الحاجة	الحاجة		expressions		
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 4	Family and Friends	1	٧
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 4	Possessive, the alphabet	1	٨
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 5	The way I live	1	٩
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 5	Present simple, sorts, food and sports, a/an, languages and nationalities, numbers and prices	1	١٠
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 6	Every day	1	١١
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 6	The time, present simple, words that go together, days of the week, always/sometimes/never	1	١٢
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 7	My favorites	1	١٣
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 7	Question words, this/that, adjectives, can I?	1	١٤
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 8	Where I live	1	١٥
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 8	Rooms and furniture, there is/are, prepositions, directions	1	١٦



الحاجة	الحاجة				
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 9	Times Past	1	١٧
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 9	Saying years, was/were born, past simple, irregular verbs, have/do/go	1	١٨
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 10	We had a great time	1	١٩
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 10	Past simple- regular and irregular questions and negatives , sport and leisure,	1	٢٠
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 11	I can do that	1	٢١
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 11	Can/can't, adverb, adjective +noun, every day problems	1	٢٢
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 12	Please and thank you	1	٢٣
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 12	I'd like, some and any In a restaurant, signs all around	1	٢٤
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 13	Here and Now	1	٢٥
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 13	Colors and clothes, present continuous, opposite verbs, What's the matter?	1	٢٦



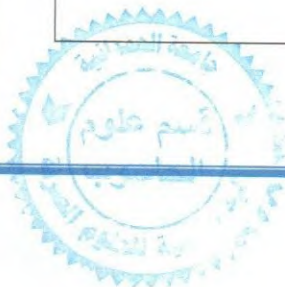
٢٧	1	Unit 14	It's time to go	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٢٨	1	Unit 14	Future plans, grammar revision, vocabulary revision, Social expressions	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٢٩	1	Examples		وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٣٠	1	Examples		وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة

11. تقييم المقرر

- توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
- امتحانات شهرية + امتحانات يومية + مشاركات ومناقشات صفية / نظري
 - تقييم يومي للمشاركة الفعلية داخل الصف + واجب بيتي / عملي
 - تحديد درجة للحضور اليومي

12. مصادر التعلم والتدريس

-New Headway Plus Beginner Student's Book by John and Liz Soars -New Headway Plus Beginner Workbook with Key by John and Liz Soars	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير (...)



	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الديمقراطية وحقوق الانسان	
رمز المقرر	
CS109	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٢	
اشكال الحضور المتاحة	
حضور فعلي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٣٠ ساعة / ٢ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م.د همام محمد يعقوب الايميل: dr.humam.slama@uohamaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
١. تعزيز احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية ٢. الإنماء الكامل للشخصية الإنسانية وإحساسها بالكرامة . ٣. تعزيز التفاهم والتسامح والمساواة بين الجنسين، والصادقة بين جميع الأمم والسكان الأصليين والمجموعات العرقية والقومية والدينية واللغوية . ٤. تمكين كل الأفراد من المشاركة بفاعلية في مجتمع حر . ٥. دفع نشاطات الأمم المتحدة إلى الأمام من أجل حفظ السلم. ٦. . الولوج للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والمدنية بالإضافة للحقوق السياسية وكذلك الحقوق الفردية والجماعية على اعتبار عدم قابلية هذه الحقوق للتقسيم او التجزئة ٧. التعريف بحقوق الانسان من بعديها الإقليمي والدولي وبالمؤسسات المنشأة لتطبيقها. ٨. تطوير معرفة الافراد بالوسائل والطرق التي بواسطتها يمكن لحقوق الانسان ان تتحقق في شكل حقائق اجتماعية وسياسية على المستويين الإقليمي والدولي. ٩. تنوير الافراد بحقوقهم الشخصية وغرس احترام الآخرين في نفوسهم .	اهداف المادة الدراسية



١٠. تنمية الشخصية الإنسانية وازدهارها بأبعادها الوجدانية والفكرية والاجتماعية. وتجذير إحساسها بالكرامة و الحرية والمساواة والعدل الاجتماعي والممارسة الديمقراطية.

١١. تعزيز وعي الناس بحقوقهم بما يساعد على تمكينهم من تحويل مبادئ حقوق الإنسان إلى حقوق اجتماعية واقتصادية وثقافية وسياسية، ورفع قدرتهم على الدفاع وصيانتها والنهوض بها على جميع المستويات.

١٢. توطيد أواصر الصداقة والتضامن بين الشعوب، وتعزيز احترام حقوق الآخر وصيانة التعدد والتنوع الثقافي وازدهار الثقافات القومية لكل الجماعات والشعوب، وإثراء ثقافة الحوار والتسامح المتبادل ونبذ العنف والإرهاب، وتعزيز اللاعنف ومنهضة التعدد وإكساب جميع الناس مناعة قوية ضد خطاب الكراهية.

5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	أ ١ - زيادة المام الطالب بالمفاهيم التأسيسية لمادة حقوق الانسان والديمقراطية.
	أ ٢ - الفهم والتحليل للمبادئ العامة لحقوق الانسان.
	أ ٣ - اكتساب ثقافة احترام حقوق الانسان وتطبيقها
	أ ٤ - المعرفة والادراك لحقوق الانسان التي اقرتها الاديان السماوية وللشعر جميعًا. وبالنتيجة هي هبة من الخالق وليس مكسب من احد ولا يحق لأي شخص انتزاعها .
	أ ٥ - يعبر الطالب بأسلوبه الخاص عن هذه الحقوق ويدافع عنها.
	أ ٦ - تحديد الظواهر واعطاء التفسيرات لما يحدث امامه من انتهاك لحقوق الانسان وحرياته عبر
	تشخيص ارجه النقص او الثغرات الموجودة في ضوء المعلومات المتوفرة.
	ب ١ - ان يناقش الطالب اهمية حقوق الانسان .
	ب ٢ - يجري مقارنة بين حقوق الانسان في الاسلام والديانات الاخرى .
	ب ٣ - دفع الطالب باتجاه نقدي - تفكيري .
	ب ٤ - حث الطالب على كتابة التقارير و البحوث .

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
---------	---------	------------------------	-----------------------	--------------	---------------



١	١	التعرف على حقوق الانسان في الحضارات القديمة	التطور التاريخي لفكرة حقوق الانسان	محاضرة	اختبار
٢	١	معرفة الطالب لحقوق الانسان في الاديان السماوية	حقوق الانسان والاديان السماوية	محاضرة	اختبار
٣	١	معرفة الطالب لحقوق الانسان في الاسلام	الشريعة الاسلامية	محاضرة	اختبار
٤	١	المعرفة بالقوانين الوضعية	تطور حقوق الانسان في القوانين الوضعية	محاضرة	اختبار
٥	١	التعرف بحقوق الانسان في دستور جمهورية العراق لعام ٢٠٠٥ م	دستور العراق	محاضرة	اختبار
٦	١	المعرفة بنشوء المنظمات ودورها في حقوق الانسان	التعامل الدولي مع حقوق الانسان	محاضرة	اختبار
٧	١	التعرف على منظمة الامم المتحدة	منظمة الامم المتحدة	مناقشة	اختبار
٨	١	ماهية حقوق الانسان	التعريف بحقوق الانسان	محاضرة	اختبار



٩	١	يلم الطالب بالاطار بمبادئ وخصائص حقوق الانسان	تقسيمات حقوق الانسان	محاضرة	اختبار
١٠	١	التعرف على الحقوق الجماعية	حقوق الانسان الجماعية	مناقشة	اختبار
١١	١	التعرف على الحقوق الفردية	حقوق الانسان الفردية	محاضرة	اختبار
١٢	١	المعرفة السلوكية	ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان	محاضرة	اختبار
١٣	١	المعرفة السلوكية	ضمانات حقوق الانسان وحرياته على الصعيد الدولي	محاضرة	اختبار
١٤	١	المعرفة السلوكية	حقوق الانسان وظاهرة الفساد الاداري	محاضرة	اختبار
١٥	١	المعرفة السلوكية	اسباب وعوامل الفساد الاداري	محاضرة	اختبار
١٦	١	المعرفة السلوكية	علاج الفساد وتطور الادارات الحديثة	محاضرة	اختبار
١٧	١	المعرفة السلوكية	مراجعة لمفردات المادة	محاضرة	اختبار
١٨	١	المعرفة بالديمقراطية المعاصرة	التعريف بالديمقراطية	محاضرة	اختبار
١٩	١	المعرفة بركائز واليات الديمقراطية	مكونات الديمقراطية	محاضرة	اختبار
٢٠	١	المعرفة السلوكية	نماذج الديمقراطية	محاضرة	اختبار
٢١	١	تحقيق اهداف معرفية	كيف يتم التحول الى الديمقراطية	مناقشة	اختبار
٢٢	١	تحقيق اهداف معرفية	النظام السياسي وانواعه	مناقشة	اختبار



٢٣	١	تحقيق اهداف معرفية	الديمقراطية ونظم ادارة الدولة	محاضرة	اختبار
٢٤		تحقيق اهداف معرفية	اشكاليات الديمقراطية	محاضرة	اختبار
٢٥	١	تحقيق اهداف معرفية	الدولة الفدرالية	محاضرة	اختبار
٢٦	١	تحقيق اهداف معرفية	موقف الفكر الاسلامي من الديمقراطية	محاضرة	اختبار
٢٧	١	تحقيق اهداف معرفية	ركائز الديمقراطية- اليات الديمقراطية	محاضرة	اختبار
٢٨	١	التعرف على العلاقة بين الديمقراطية وحقوق الانسان	العلاقة بين الديمقراطية وحقوق الانسان	محاضرة	اختبار
٢٩	١	تحقيق اهداف معرفية	امتحان تقييمي	محاضرة	اختبار
٣٠	١	تحقيق اهداف معرفية	مراجعة لمفردات المادة		اختبار

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
 ١ -الاختبارات الشفهية
 ٢ -الاختبارات التحريرية
 ٣ -مشاركات يومية
 ٤ -انجاز التقارير والواجبات

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

المراجع الرئيسية (المصادر)

عامر حسان فياض ، مقدمة منهجية في الراي العام



وحقوق الإنسان ، دار زهران للنشر والتوزيع ، عمان - الاردن ، ٢٠١٠ . علاء الدين كاظم ، حقوق الانسان والحريات الاكاديمية في التعليم العالي ، كركوك ، ٢٠١١ . فيصل شطناوي - حقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني ، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع ، عمان - الاردن ، ١٩٩٩ . وثائق الامم المتحدة لعام ١٩٨٥ ، الوثيقة الختامية لمؤتمر فيينا لعام ١٩٧٨	
ايمان محمد حسان ، التطور العالمي والاقليمي لمفهوم حقوق الانسان وانعكاساته على المنظمات الحقوقية، الشبكة العربية للمنظمات الاهلية، ٢٠٠٦ . خالد إسماعيل علي غنيم، حقوق الإنسان في الإسلام ، جامعة ميشيغان ٢٠٠٤ . نجم عبود مهدي ، مبادئ حقوق الانسان ، دار الكتب العلمية.	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
وثائق الامم المتحدة عن حقوق الانسان والديمقراطية ، متاح على الموقع الالكتروني : https://www.un.org/ar/sections/issuerights- depth/human	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



جامعة الحمدانية

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحاسوب

وصف المقررات المرحلة الثانية

2025-2024

الاستاذ المساعد الدكتور
رياض مبارك عبد الله

م. س. سماح محمد عيسى
رئيس قسم علوم الحاسوب

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
هيكل البيانات والخوارزميات	
رمز المقرر	
CS200	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
15-9-2024	
اشكال الحضور المتاحة	
حضور فعلي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
١٢٠ ساعة (٦٠ نظري + ٦٠ عملي) / 6 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. مريم رحيم مرزا الايميل: mariam.mirza@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1- تعريف الطلبة على مبادئ هياكل البيانات الاساسية 2- كيفية برمجة هياكل المختلفة للبيانات باستخدام لغة البرمجة C++ 3- اعداد الطلبة ليكونوا مبرمجين وعلى دراية بهياكل البيانات 4- تصميم وتنفيذ البرامج لمختلف المتطلبات
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تهدف هذه المادة إلى تعريف الطلبة على مبادئ وطرق خزن البيانات بالحاسوب وبرمجة هذه الهياكل البيانية وكيفية استخدام لغة البرمجة C++ في حل المشاكل وتصميم الأنظمة وإعداد الطلبة ليكونوا مبرمجين محترفين لتصميم وتنفيذ البرامج لمختلف المتطلبات.



-مهارة اختيار الهيكل البياني المناسب لنوع البيانات المراد تخزينها والتعامل معها
والطريقة البرمجية الاكفأ للتعامل وعدم الذهاب الى الحلول المطولة-
-مهارة التنويع باستخدام الادوات البرمجية الخاصة باللغة المستخدمة في هذا المقرر.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٤	Importance of DS Types of DS	Introduction, Benefits, Types of data structure. How to select the suitable data structure.	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٢	٤	1-D and 2-D arrays	Representation element in one and two-dimensional array.	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٣	٤	Using arrays with structure	Representation element in array with structures.	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٤	٤	Stack algorithm	Stack: definition, operations, and algorithms	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٥	٤	Implementing stack using arrays	Array representation of stack record implementation of stack	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٦	٤	Queue algorithm	Queue: definition, operations, and algorithms	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٧	٤	Implementing queue using arrays	Array representation of Queue	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٨	٤	Implementing queue using arrays	record implementation of Queue	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٩	٤	Circular queue algorithm	Circular queue: definition, operations, and algorithms	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة



١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Array representation of Circular Queue	Implementing circular queue using arrays	٤	١٠
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	record implementation of Circular Queue	Implementing circular queue using arrays	٤	١١
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Linked structures: sequential & dynamic Storage Allocation	Linked list	٤	١٢
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Linked list: definition, operations, and algorithms	Linked List algorithm	٤	١٣
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Linked Stack & Queue. Double linked list	Implementing stack and queue using linked list, Compare between linked list, double linked list and circular linked list	٤	١٤
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Different examples & programs for all data structure	Examples	٤	١٥
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Graph: Directed graph- Undirected graph-	Graph	٤	١٦
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Graph representation: adjacency matrix- adjacency lists-	Graph representation	٤	١٧
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Trees: tree structure and mathematical concepts	Trees	٤	١٨
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Types of trees	Types of trees	٤	١٩
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Tree traversing	Types of trees	٤	٢٠



وحسب الحاجة	وحسب الحاجة		traversing		
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Tree representation: General tree- Binary tree-	Tree representation: General tree-	٤	٢١
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Tree representation: General tree- Binary tree-	Tree representation: Binary tree	٤	٢٢
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	tree transformations	tree transformations	٤	٢٣
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Representation of arithmetic expression using binary tree		٤	٢٤
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Binary search tree	Binary search tree	٤	٢٥
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Sorting algorithms: selection, bubble, insertion, quick sort and merge	Sorting algorithms	٤	٢٦
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Sorting algorithms: selection, bubble, insertion, and quick sort	Sorting algorithms	٤	٢٧
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Searching algorithms: sequential & binary search	Searching algorithms: sequential search	٤	٢٨
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Searching algorithms: sequential & binary search	Searching algorithms: binary search	٤	٢٩
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Different examples & programs for all data structure	Examples	٤	٣٠

٧. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية



والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
تقديم شفهي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات
-الاختبارات القصيرة (quiz)
-الاختبارات المختبرية على الحاسوب وبشكل تحريري ايضا
الامتحانات الشهرية والفصلية

	8. مصادر التعلم والتدريس
Data Structures and Algorithms	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
++Learning C	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
البرمجة الكيانية	
رمز المقرر	
CS201	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٢	
اشكال الحضور المتاحة	
حضور فعلي اسبوعيا / نظري و عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
١٢٠ ساعة (٦٠ نظري + ٦٠ عملي) / 6 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م. محمد علاء الدين احمد م.م محمد عبدالستار عبدالغني	الايميل: mkashmola@uohamdaniya.edu.iq mohmd.a.sattar@uohamdaniya.edu.iq
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• تحديد المفاهيم الرئيسية في البرمجة الكيانية مثل الكائنات، الوراثة، والتجميع، وفهم كيفية تطبيقها في كتابة الشفرات. • قدرة الطلاب على تحليل مشكلات البرمجة وتطوير حلول باستخدام تقنيات البرمجة الكيانية، بما في ذلك تصميم وتنفيذ الكائنات والعلاقات بينها. • القدرة على فهم وصيانة الشفرات: تمكين الطلاب من قراءة وفهم الشفرات المكتوبة بالبرمجة الكيانية، وتقديم التعديلات اللازمة وإصلاح الأخطاء. • تنمية مهارات البرمجة والتصميم الأساسية من خلال مشاريع وتحديات عملية تستخدم المفاهيم البرمجية الكيانية.



5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- التعرف على مفهوم التوريث وفهم كيفية استخدامه لإنشاء هيكلية مرنة وقابلة للتوسيع للبرمجيات.
- تحليل مفهوم التجميع وفهم كيفية استخدامه لتنظيم البرمجيات وتقسيمها إلى وحدات صغيرة قابلة لإعادة الاستخدام.
- القدرة على تحليل العلاقات بين الكائنات وتحديد الارتباطات والتفاعلات بينها.
- فهم مفهوم الواجهات وكيفية استخدامها لتحقيق التفاعل بين الكائنات وتقديم واجهات مستخدم سهلة الاستخدام.
- تقييم الأداء وفهم أثر البرمجة الكيانية على أداء البرمجيات بما في ذلك الكفاءة والقابلية للصيانة وإعادة الاستخدام.
- التعرف على مفهوم التحليل الكائني وكيفية استخدامه لتصميم البرمجيات وفهم متطلبات النظام وتحديد الكائنات المناسبة.
- تمكين الطلاب من كتابة شفرات برمجية مستندة إلى المفاهيم الكيانية باستخدام لغة الجافا
- : تمكين الطلاب من تصميم وتنفيذ كائنات برمجية تعكس الهياكل البيانية والوظيفية المناسبة لتحقيق الأهداف المطلوبة.
- تعلم الطلاب كيفية استخدام مفاهيم التوريث والتجميع لإنشاء هياكل برمجية مرنة وسهلة التوسيع والصيانة.
- تدريب الطلاب على تحليل المشكلات وتصميم الحلول باستخدام المفاهيم الكائنية وتنفيذها بطريقة فعالة ومنظمة.
- تطوير مهارات إنشاء واجهات المستخدم وتفاعل الكائنات مع بعضها البعض ومع البيئة المحيطة.
- القدرة على تحليل وصيانة الشفرات: تمكين الطلاب من قراءة وفهم الشفرات البرمجية المكتوبة بالبرمجة الكيانية وإجراء التعديلات اللازمة وإصلاح الأخطاء.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
---------	---------	---------------	----------------------	--------------	---------------



			المطلوبة		
quiz	نظري + عملي	Programming Paradigms Non structured (unstructured) Programming , Procedural Oriented Programming Modular Programming	الطالب يفهم الموضوع	٢ نظري ٢ + عملي	١
	نظري + عملي	Introduction to OOP Class notation and definition (with graphical examples) A comparison among programming paradigms Class relation types (is a , type of)		٢ نظري ٢ + عملي	2,3
	نظري + عملي	OOP concepts Abstraction concept and abstract data type Data hiding concept Encapsulation concept Reuse concept Class definition using Java Class body Methods (operations) within class Examples		٢ نظري ٢ + عملي	4,5
	نظري + عملي	Creating objects Access attributes Access methods Examples Constructor and destructor methods Definition Access type Private, and public Examples		٢ نظري ٢ + عملي	6,7,8
	نظري + عملي	Polymorphism concepts first part Method Overloading Constructor Overloading Array of objects Examples		٢ نظري ٢ + عملي	9,10
	نظري + عملي	Strings Declaration and Initialization Reading and printing Processing (sorting, searching,concatenating,... etc) String as the method parameters and return values Examples		٢ نظري ٢ + عملي	11,12
	نظري + عملي	- Inheritance Inheritance types		٢ نظري ٢ + عملي	13
	نظري + عملي	Constructor methods in subclass Two layers Inheritance Protected Access type Polymorphism concepts second part Method overloading (in subclass) Method overridden Abstract Method Abstract Class Definition Examples		٢ نظري ٢ + عملي	14,15,16



نظري + عملي	Multiple Inheritance concepts Interface definition Examples	٢ نظري ٢ + عملي	17,18
نظري + عملي	Polymorphism concepts third part Static and dynamic binding Examples	٢ نظري ٢ + عملي	19,20
نظري + عملي	Static class and members Static attributes Static methods Static class Examples	٢ نظري ٢ + عملي	21,22
نظري + عملي	- - - - Special java keywords This keyword in java Super keyword in java Final keyword in java Examples	٢ نظري ٢ + عملي	23
نظري + عملي	Math class and Number types class - Math methods - Number (Integer, Float,...,etc) methods - Examples	٢ نظري ٢ + عملي	24,25
نظري + عملي	Nested Classes, and Other Details Nested Classes Anonymous Inner Classes Mixing Static and Non-Static Import Enums as Classes Java Packages Examples	٢ نظري ٢ + عملي	26,27,28
نظري + عملي	Other Java properties for OOP	٢ نظري ٢ + عملي	29,30

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

8. مصادر التعلم والتدريس

Java Software Solutions, 8th Edition, JOHN LEWIS Virginia Tech • WILLIAM LOFTUS INTRODUCTION TO JAVA TM PROGRAMMING Eighth Edition Y. Daniel Liang	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت





نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
معالجات دقيقة					
رمز المقرر					
CS202					
الفصل / السنة					
سنوي					
تاريخ اعداد هذا الوصف					
٢٠٢٥/٢/٤					
اشكال الحضور المتاحة					
حضور قاعات دراسية + مختبرات					
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
١٢٠ ساعة (٦٠ نظري + ٦٠ عملي) / 6 وحدات					
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م فراس عبدالرحمن يوسف الايميل: firasabdulrahman@uohamdaniya.edu.iq					
4. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			لتعريف الطلبة عل التركيب الداخلي للمعالج الدقيق وكيفية عمله وكذلك تنفيذ البرامج بأستخدام emulator 8086		
5. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			• يكتسب الطالب معلومات تقنية عن التركيب الداخلي للمعالج وكيفية عمله • يكسب المهارة في كيفية تنفيذ البرامج بأستخدام برنامج emulator 8086		
6. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم



امتحانات يومية + المشاركة في الصف	سبورة + data show	Introduction to Microprocessor		4	١
		Memory		4	٢
		Three bus system architecture		٤	٣
		Fetch and Execute instruction		٤	٤
		Programming model		٤	٥
		Flag register		٤	٦
		Segment memory		٤	٧
		Addressing model part1		٤	٨
		Addressing model part2		4	٩
		Logic instructions		4	١٠
		Shift instructions		4	١١
		Rotate instructions		4	١٢
		Arithmetic instructions & Addition instruction		4	١٣
		Subtraction instructions		4	١٤
		Multiplication instruction		4	١٥
		Transfer of control instruction & jump unconditional instructions		4	١٦
		Jump conditional instructions		4	١٧
		Stack concept & application		4	١٨
		Push instructions		4	١٩



		Pop instructions		4	٢٠
		String instructions		4	٢١
		The interrupts		4	٢٢
		Instructions set (form, no. of addressing)		4	٢٣
		Brief introduction to machine code		4	٢٤
		Machine assembly		4	٢٥
		Coding the program		4	٢٦
		Decoding		4	٢٧
		i/o port		4	٢٨
		instructions		4	٢٩
		Programmed i/o		4	٣٠

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الامتحانات اليومية+الامتحانات الشهرية بالإضافة الى مشاركة الطالب في المحاضرة وحضور المحاضرات وعدم الغياب

8. مصادر التعلم والتدريس

Microprocessor 8086	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
THE INTEL MICROPROCESSORS 8086/8088, 80186/80188, 80286, 80386, 80486, Pentium, Pentium Pro Processor, Pentium II, Pentium III, Pentium 4, and Core2 with 64-Bit Extensions Architecture, Programming, and Interfacing	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
-١	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



<https://www.sathyabama.ac.in/sites/default/files/course-material/2020-10/MC4.pdf>

-٢-

https://userpages.umbc.edu/~squire/intel_book.pdf



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تحليل عددي	
رمز المقرر	
CS203	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
حضور الطلبة الزامي. (نظري وعمل)	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعة (٦٠ نظري + ٦٠ عملي) / 6 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م رشاد رعد هادي	
الايمل: rasharaad@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
يتعرف طالب المرحلة الثانية من خلال مقرر التحليل العددي على كيفية حساب الأخطاء التي تنتج من استخدام الطرق التكرارية وكذلك يتعلم كيفية برمجه الخوارزميات التي تعمل على حساب الجذور للمعادلات الخطية اللاخطية وكذلك التعرف على كيفية حساب التكامل والاشتقاق بالاعتماد على مبادئ التحليل العددي	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
١- معرفه الطرق العددية لإيجاد حل المعادلات الغير الخطية. ٢- توظيف التحليل العددي في التكاملات المحددة. ٣- استخدام الطرق العددية لإيجاد التكاملات المحددة. ٤- معرفه الطرق العددية لإيجاد حل المعادلات الخطية. ٥- مفاهيم تخص البرمجة العددية في الماتلاب ٦- توظيف الماتلاب للوصول إلى الحلول العددية. إن يكون الطالب قادر على برمجه الخوارزميات المعطاة بالجانب النظري من خلال تطبيقها في لغة الماتلاب	الاستراتيجية
6. بنية المقرر	



الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٢ + عملي	الطالب يفهم الموضوع	الأخطاء	نظري + عملي	quiz
٢	٢ نظري ٢ + عملي		انتشار الخطأ في العمليات الحسابية (الضرب والقسمة)	نظري + عملي	
٣	٢ نظري ٢ + عملي		الحل العددي لنظام المعادلات الغير خطية	نظري + عملي	
٤	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة النقطة الصامدة	نظري + عملي	
٥	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة تعجيل النقطة الصامدة	نظري + عملي	
٦	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة تنصيف الفترة	نظري + عملي	
٧	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة نيتون-رافسون	نظري + عملي	
٨	٢ نظري ٢ + عملي		الحالات الخاصة لطريقة نيتون-رافسون	نظري + عملي	
٩	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة الموضع الكاذب	نظري + عملي	
١٠	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة القاطع	نظري + عملي	
١١	٢ نظري ٢ + عملي		الحل العددي لنظام المعادلات الخطية	نظري + عملي	
١٢	٢ نظري ٢ + عملي		منظومات المعادلات الخطية	نظري + عملي	
١٣	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة الحذف لكأوس	نظري + عملي	
١٤	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة كأوس- جوردن	نظري + عملي	
١٥	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة التحليل المثلثي لكرات	نظري + عملي	
١٦	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة التحليل المثلثي دولتل	نظري + عملي	
١٧	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة جاكوبي	نظري + عملي	
١٨	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة كأوس -سيدل	نظري + عملي	



١٩	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة الارحاء	نظري + عملي
٢٠	٢ نظري ٢ + عملي	الاندراج	نظري + عملي
٢١	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة الاندراج العكسي	نظري + عملي
٢٢	٢ نظري ٢ + عملي	الفروقات التقدمية والتراجعية	نظري + عملي
٢٣	٢ نظري ٢ + عملي	الفروقات النسبية	نظري + عملي
٢٤	٢ نظري ٢ + عملي	التكامل العددي	نظري + عملي
٢٥	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة ثلث سمبسون وطريقة ثلث اثمان سمبسون	نظري + عملي
٢٦	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة بول وطريقة ويدل	نظري + عملي
٢٧	٢ نظري ٢ + عملي	خوارزمية طريقة رومبرك	نظري + عملي
٢٨	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة تايلور وطريقة اويلر	نظري + عملي
٢٩	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة رانج- كوتا	نظري + عملي
٣٠	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة ادم- مولتن	نظري + عملي

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

1- Quiz.

2- الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

3- السمنارات.

4- الواجبات .

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

المراجع الرئيسية (المصادر)

1- William Stalling, " cryptography and network security principles and practice " , 6th ed. , 2015, Pearson.



	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://www.pluralsight.com/courses/learn-program-cplusplus	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تحليل نظم وقواعد بيانات	
رمز المقرر	
CS204	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
حضور الطلبة الزامي طبقا لقوانين الجامعة. (نظري وعملی)	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلی) / عدد الوحدات (الكلی)	
١٢٠ ساعة (٦٠ نظري + ٦٠ عملي) / 6 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.ظافر صباح ياسين الايميل: dhafer.sabah@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر إلى تقديم المفاهيم الأساسية اللازمة لفهم الطرق المستخدمة في تحليل البيانات ثم الانتقال إلى تصميم قواعد البيانات والتمرس على إنشاء مخططات العلاقات بين المكونات ERD واستخدام نظم إدارة قواعد البيانات ولغة SQL. المحصلات التعليمية. ➤ فهم آلية عمل تحليل البيانات. ➤ فهم طريقة تصميم مخططات الكيانات العلائقية ERD . ➤ التمرس على استخدام علاقات الجبر العلاقتي و الـ Normalization. ➤ فهم آلية تصميم قواعد البيانات. ➤ التمرس على استخدام تعليمات لغة SQL . وفهم واستخدام لغة معالجة البيانات من حيث الاستعلام عن البيانات وتحديث	اهداف المادة الدراسية



إدارة قاعدة بيانات ➤ الربط بين قواعد البيانات والبرمجة المرئية. ➤ تحليل الانظمة وبناء نظام قواعد بيانات علانقي وفق الحقول المفتاحية. ➤ دراسة تصميم قواعد البيانات من الناحية الواقعية والمنطقية ، نمذجة قاعدة البيانات باستخدام قواعد البيانات العلانقية ، الهرمية او الشبكية.	
--	--

5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية ➤ عند الانتهاء من الكورس، والطالب سوف يكون قادر على ... ➤ ما هي قاعدة بيانات. ➤ ما هي نظم إدارة قواعد البيانات، نظام الملفات، والنموذج العلانقي ، النموذج الكيان العلانقي ، تبسيط الجدول الواحد وبناء الجداول وفق نموذج علانقي ، وما هو نموذج البيانات المتقدمة وغيرها ➤ تحليل وتحديد المشاكل في نظام الملفات والنموذج العلانقي ، النموذج الكيان العلانقي . ➤ قادر على تصميم وتنفيذ، النموذج العلانقي ، النموذج الكيان العلانقي ، نموذج بيانات المتقدم ➤ القدرة على تحديد قواعد وشروط العمل في المطلوبة في اي نظام. ➤ القدرة على تصميم وتنفيذ أي قاعدة بيانات لاي نظام باستخدام طرق نماذج مختلفة. ➤ القدرة على تحسين نظم قواعد البيانات القديمة .	
--	--

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٤	- Introduction to Databases - Definition - Importance of the database - Example of Databases systems:	INTRODUCTION TO DATABASE	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	الامتحانات والمناقشة
٢	٤	- Understanding Traditional File-Based Systems - File-Based Approach - Example (Dream Home) - Limitations of the File-Based Approach	File-Based Approach	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	الامتحانات والمناقشة



الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Database Approach	- Why Databases? - Database Approach -Database - Database Management System (DBMS) - Application Programs - Components of the DBMS Environment - Role and Advantages of the DBMS - Types of Databases	٤	٣
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	INTRODUCTION TO ORACLE DATABASE	- Why using oracle Databases? - What is Oracle? - Oracle Definition - RDBMS - Properties of RDBMS - Features of Oracle - Oracle Database Objects - Oracle versions	٤	٤
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	How To Install Oracle	Practical- How To Install Oracle	٤	٥
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	How to Login to Oracle	How to Login to Oracle	٤	٦
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Creating User	- DDL Command (CREATE USER) How to Create User - Syntax of creating user	٤	٧
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	DCL commands with Privileges	- DCL commands - Grant - Revoke - Types Of Privileges : 1. System Privileges 2. User Privileges 3. Object Privileges 4. Roles Privileges	٤	٨
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Data Types	- Understanding Data Types - ALPHANUMERIC DATA - NUMERIC DATA (all variable length) - DATE AND TIME - LARGE OBJECT	٤	٩



			DATA TYPES		
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية	DDL- CREATE TABLE Statement	- DDL-Create Table Statement - Create Table (Prerequisites) - Create Table (Simple Syntax) - Heap Table	٤	١٠
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TABLE CONSTRAINT- Primary Key Constraint	- TABLE CONSTRAINT -Types of constraint - Primary Key Constraint.	٤	١١
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TABLE CONSTRAINT - Foreign Key constraint	- What is Foreign KEY CONSTRAINT? - How to add Foreign key constraints? -- Using a CREATE TABLE statement . - Using a ALTER TABLE statement. - What is ERD? - What is a foreign key with Cascade DELETE in Oracle? - What is a foreign key with "Set NULL on Delete" in Oracle? - How Enable and Disable a Foreign key constraints? - How Drop a Foreign key constraints?	٤	١٢
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TABLE CONSTRAINT - Unique constraint	- TABLE CONSTRAINT - Unique constraint - What Unique CONSTRAINT? - How to add Unique constraints? -- Using a CREATE TABLE statement . - Using a ALTER TABLE statement. - How Enable and Disable a Unique constraints? - How Drop a Unique constraints?	٤	١٣
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TABLE CONSTRAINT - Check constraint	- TABLE CONSTRAINT - Check constraint - What Check CONSTRAINT?	٤	١٤



			How to add Check constraints? -- Using a CREATE TABLE statement . - Using a ALTER TABLE statement. - How Enable and Disable a Check constraints? - How Drop a Check constraints?		
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TABLE CONSTRAINT - NOT NULL Constraint	- TABLE CONSTRAINT - NOT NULL Constraint & Default Constraint - TABLE CONSTRAINT - NOT NULL constraint - What NOT NULL CONSTRAINT? - How to add NOT NULL constraints? -- Using a CREATE TABLE statement . - Using a ALTER TABLE statement. - How Enable and Disable a Check constraints?	٤	١٥
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TABLE CONSTRAINT - Default Constraint	- TABLE CONSTRAINT - Default constraint - What Default CONSTRAINT? - How to add Default constraints? -- Using a CREATE TABLE statement . - Using a ALTER TABLE statement.	٤	١٦
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	- DDL-Commands - ALTER	- DDL- ALTER Command: - Adding new columns. - Modify an existing column(changing datatype and size). - Drop a column. - Add ,Drop ,Enable ,Disable a constraint.	٤	١٧
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	- DDL-Commands - RENAME - TRUNCATE - DROP	- DDL- RENAME Command. - DDL- TRUNCATE Command. - DDL- DROP Command.	٤	١٨



الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	DML-commands - INSERT Statment	Data Manipulation Language DML commands - INSERT Statement	٤	١٩
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	DML-commands - UPDATE -DELETE	Data Manipulation Language DML commands - UPDATE Statement - DELETE Statement	٤	٢٠
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TCL-Transaction Control Language	TCL-Transaction Control Language - TCL commands: - COMMIT - SAVEPOINT - ROLLBACK - Examples	٤	٢١
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Database Normalization	Overview of Database Normalization - Database Constraints - Database Relationships -Relationship Types	٤	٢٢
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Database Normalization	-Database Normalization - Normalization Overview - First Normal form - Second Normal Form	٤	٢٣
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	Data Retrieval Language DRL command SELECT Statement. - The Full syntax. - HR Schema. - Displaying all Columns - Formatting Columns in SQL-Plus. - Selecting Specific Columns of a Table.	٤	٢٤
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	Data Retrieval Language DRL command SELECT Statement. - The Full syntax. - HR Schema. - Where Clause Operator. - Basic comparison	٤	٢٥



			operators - IN operator - BETWEEN operator - LIKE operator - IS NULL operator - AND & OR operators		
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	- Data Retrieval Language DRL command SELECT Statement. - The Full syntax. - HR Schema. - ORDER BY Clause Operator. - expr position c_alias } - ASC DESC - NULLS FIRST - NULLS LAST	Σ	٢٦
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	- Data Retrieval Language SELECT Statement. - The Full syntax. - HR Schema. - Group By clause-Using Aggregate Functions -Using Aggregate Functions in Queries - List of some aggregate functions - Examples of (group by) Using Aggregate Functions	Σ	٢٧
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	- Data Retrieval Language SELECT Statement. - The Full syntax. - HR Schema. - HAVING clause - Examples of HAVING clause	Σ	٢٨
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	How To Generate an ERD	How To Generate an ERD for Selected Tables in SQL Developer	Σ	٢٩
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية	Mini Project	How to implement Mini Project	Σ	٣٠



	والمختبر				
7. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير...الخ 1- الواجب البيتي والحضور 10% 2- الامتحانات المفاجئة والامتحانات 10% 3- المختبر والامتحانات العملية والمشاريع الصغيرة 10% 4- امتحان نصف الكورس 20% 5- الامتحان النهائي 50%					
8. مصادر التعلم والتدريس					
1- Database Systems, Design, Implementation, And Management By Carlos Coronel , Steven Morris And Peter Rob. 2- Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Sixth edition, Thomas Connolly and Carolyn Begg. 3- Database system concept, fifth edition, Abraham Silberschatz and Merry F. Koth, 2006.			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
4- Database Systems, Design, Implementation, And Management By Carlos Coronel , Steven Morris And Peter Rob.			المراجع الرئيسية (المصادر)		
Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Sixth edition, Thomas Connolly and Carolyn Begg			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
Oracle Database SQL Language Reference			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
النظرية الاحتمالية	
رمز المقرر	
CS205	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
أسبوعيا نظري فقط	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
90 ساعة / 6 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د نورا هاشم محمد الايميل: (noora@uohamdaniya.edu.iq)	
4. اهداف المقرر	
• الغرض الرئيسي من المقرر هو فهم و تصميم اساس مترجم لغة برمجية من خلال تحقيق الاهداف المذكورة في ادناه: • يتعرف الطالب من خلال مقرر النظرية الاحتمالية على كيفية التعامل مع الاجهزة المختلفة المكونة للحاسوب • وكيفية تفسير وحل المسائل الرياضية البسيطة والمعقدة. • التعرف على خوارزميات الالة في عملية توليد اللغات المختلفة لحل المسائل المتعلقة. • نظرية الحوسبة أو النظرية الحسابية أو النظرية الاحتمالية (Theory of Computation) في علوم الحاسوب تدرس إمكانية حل المسائل المطروحة بكفاءة عالية بواسطة الحاسوب وتدرس ما يستطيع الحاسوب حسابه حالياً وإمكانية تطويره في المستقبل.	اهداف المادة الدراسية



- التعامل مع النماذج الرياضية التي تساعد في حل المسائل البسيطة والمعقدة ضمن سياق عمل الآلة.
- فاعلية حل المشاكل من خلال نموذج حوسبي باستخدام خوارزمية ما.
- الإمكانيات والقيود الأساسية لأجهزة الحاسوب في نظرية التشغيل الذاتي واللغات، والنظرية الحاسوبية، ونظرية التعقيد الحسابي.
- إنشاء نماذج من جميع الأنواع في مجال علوم الحاسوب يُستخدم فيها الرياضيات والمنطق.

5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	○ التعريف بالنظرية الاحتسابية. ○ تعريف الطلبة بأهمية النظرية الاحتسابية. ○ التمييز بين أنواع أنظمة الاتمة وطريقة إيجاد اللغات القياسية. ○ تنمية مفاهيم اللغات القياسية وتوليد القواعد القياسية. • أعداد الطالب بشكل كامل وتهيئته لمادة المترجم. • تقديم المحاضرة بشكل تفصيلي ومتسلسل وربطها بأمثلة من الواقع لتكوين صورة ذهنية واضحة عند الطالب. • قدره على تلخيص الحصة الدراسية. • قدره على قراءة الحصة الدراسية وفهمها. • قدره على المناقشة داخل الحصة الدراسية. • قدره على حل التمارين الخاصة بالحصة الدراسية.
--------------	--

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	3 نظري	اعطاء فكرة عن الاساسيات والمفاهيم الرياضية وتحديد القواعد القياسية	Introduction Computability theory	محاضرات	quiz
٢	3 نظري	اعطاء فكرة عن	Automata theory	محاضرات	



			الاساسيات والمفاهيم الرياضية وتحديد القواعد القياسية		
	محاضرات	Language theory	اعطاء فكرة عن الاساسيات والمفاهيم الرياضية وتحديد القواعد القياسية	3 نظري	٣
	محاضرات	Grammar	اعطاء فكرة عن الاساسيات والمفاهيم الرياضية وتحديد القواعد القياسية	3 نظري	٤
	محاضرات	Derivation		3 نظري	٥
	محاضرات	Types of grammar Phrase structure - grammar (PSG)		3 نظري	٦
	محاضرات	Context sensitive grammar(CSG)		3 نظري	٧
	محاضرات	Context free grammar(CFG)		3 نظري	٨
	محاضرات	Regular grammar (RG)		3 نظري	٩
	محاضرات	Regular grammar (RG) examples		3 نظري	١٠
	محاضرات	Ambiguity		3 نظري	١١
	محاضرات	Automata Finite automata		3 نظري	١٢
	محاضرات	Deterministic FA (DFA)		3 نظري	١٣
	محاضرات	Non-deterministic FA (NFA)		3 نظري	١٤



١٥	3 نظري	Non-deterministic FA (NFA)	محاضرات
١٦	3 نظري	Converting from (NDFA) to (DFA)	محاضرات
١٧		Mid-year Break	
١٨	3 نظري	Converting from (NDFA) to (DFA) examples	محاضرات
١٩	3 نظري	Finite automata with transition	محاضرات
٢٠	3 نظري	Finite automata with transition examples	محاضرات
٢١	3 نظري	Regular Expression	محاضرات
٢٢	3 نظري	Chomsky normal form (CNF)	محاضرات
٢٣	3 نظري	Chomsky normal form (CNF) examples	محاضرات
٢٤	3 نظري	Turing Machines (TM)	محاضرات
٢٥	3 نظري	Push down automata (PDA)	محاضرات
٢٦	3 نظري	Stream Cipher	محاضرات
٢٧	3 نظري	Push down automata (PDA) examples	محاضرات
٢٨	3 نظري	- decidability & reducibility	محاضرات
٢٩	3 نظري	decidability & reducibility examples	محاضرات
٣٠	3 نظري	Pumping Lemma	محاضرات

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

- 1- واجبات منزليه.
- 2- امتحانات يومية مفاجئه.
- 3- امتحانات شهرية.
- 4- امتحانات نهائية الكورس.
- 5- الحضور الفعلي المستمر.



	8. مصادر التعلم والتدريس
1. Daniel L. A. Cohen (1986), Introduction to Computer Theory, Gohn-Wiley.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
1- Harry R. Lewis (1981), Elements of the Theory of Computation, Prentic-Hill. 2- M. Sipser (1996), Introduction to the Theory of Computation, Boston, PWS Pub	المراجع الرئيسية (المصادر)
1. R. W. Floyed and R. Beigel (1994), The Language of Machine: An Introduction to Computability and Formal Language, Computer Science Press, Network.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://ocw.mit.edu/courses/18-404j-theory-of-computation-fall-2020 https://en.wikipedia.org/wiki/Theory_of_computation	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
منهج البحث	
رمز المقرر	
CS206	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
أسبوعيا نظري	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
ساعتان/ 4 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د زيدون عبدالله عطوي	
الايمل: ziadoonotaiwi@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
أهداف منهج البحث العلمي تتنوع وتشمل عدة جوانب، ومن أهم هذه الأهداف: اكتشاف المعرفة: يهدف البحث العلمي إلى استكشاف المعرفة الجديدة وفهم الظواهر والعلاقات في مجال معين من العلوم أو الفنون. تطوير المهارات البحثية: يعتبر منهج البحث العلمي وسيلة لتنمية مهارات الباحثين، مثل مهارات التحليل، والتفكير النقدي، وإدارة الوقت، واستخدام التقنيات البحثية المناسبة. حل المشكلات: يهدف البحث العلمي إلى البحث عن حلول للمشكلات المعقدة التي تواجه المجتمعات في مجالات مثل الصحة، والتكنولوجيا، والبيئة، والاقتصاد. تطوير التكنولوجيا والابتكار: يمكن للبحث العلمي أن يساهم في تطوير التكنولوجيا وتحسين الابتكارات، مما يؤدي إلى تطوير منتجات	اهداف المادة الدراسية



وخدمات جديدة تلبي احتياجات الناس. نشر النتائج والمعرفة: يهدف البحث العلمي إلى نشر النتائج والمعرفة المكتسبة بين الباحثين والمجتمع العلمي، سواء من خلال النشر في المجلات العلمية أو العروض في المؤتمرات أو الاشتراك في الندوات وورش العمل. تقديم الأدلة العلمية: يعتبر البحث العلمي مصدرًا رئيسيًا لتقديم الأدلة العلمية التي تدعم النتائج والاستنتاجات، وتساهم في بناء المعرفة والثقافة العلمية. هذه بعض الأهداف الرئيسية لمنهج البحث العلمي، ويمكن أن تختلف الأهداف باختلاف المجالات البحثية والاهتمامات الفردية للباحثين.	
---	--

5. استراتيجيات التعليم والتعلم

تطوير مهارات التفكير النقدي: تشجيع الباحثين على التفكير بشكل نقدي وتقييم المعلومات بشكل مستقل وموضوعي. تعزيز مهارات البحث والتحليل: تدريب الباحثين على استخدام أدوات البحث المختلفة وتقنيات التحليل اللازمة لجمع البيانات وتحليلها بشكل دقيق. تنمية مهارات كتابة التقارير العلمية: تعليم الباحثين كيفية صياغة التقارير العلمية بشكل منطقي وواضح وفقًا للمعايير العلمية المعتمدة. تحفيز الإبداع والابتكار: تشجيع الباحثين على البحث عن حلول جديدة وإضافة قيمة علمية أو عملية من خلال البحث العلمي. تنمية مهارات التواصل العلمي: تدريب الباحثين على التواصل بشكل فعال مع الجمهور المستهدف وتقديم النتائج والاستنتاجات بطريقة سلسلة ومفهومة. تعزيز القدرة على التخطيط وإدارة الوقت: مساعدة الباحثين على تنظيم عملية البحث وإدارة الوقت بشكل فعال لتحقيق الأهداف المحددة. تعزيز مهارات العمل الجماعي: تشجيع الباحثين على العمل في فرق وتبادل المعرفة والخبرات مع زملائهم لتحقيق أهداف البحث بشكل أفضل.	الاستراتيجية
---	--------------

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	الطالب يفهم الموضوع	مفهوم العلم والبحث العلمي	نظري	امتحان



٢	٢	مصادر اختيار موضوع البحث	نظري	
٣	٢	اعداد خطة البحث	نظري	
٤	٢	تحديد مشكلة البحث	نظري	
٥	٢	فرضية البحث	نظري	
٦	٢	مناهج البحث العلمي	نظري	
٧	٢	مناهج البحث العلمي	نظري	
٨	٢	الملاحظة	نظري	
٩	٢	الملاحظة	نظري	
١٠	٢	الاستبيان	نظري	
١١	٢	خطوات تطوير استمارة الاستبيان	نظري	
١٢	٢	خطوات تطوير استمارة الاستبيان	نظري	
١٣	٢	المقابلة	نظري	
١٤	٢	العينات وانواعها	نظري	
١٥	٢	خطوات اختيار العينات	نظري	
١٦	٢	Exam	نظري	امتحان
١٧	٢	البحث التجريبي	نظري	
١٨	٢	البحث التاريخي	نظري	
١٩	٢	المتغيرات / المستقل والتابع	نظري	
٢٠	٢	معايير تقويم البحث	نظري	
٢١	٢	مكونات البحث	نظري	
٢٢	٢	المراجع	نظري	



٢٣	٢	تطبيق عملي	نظري
٢٤	٢	تطبيق عملي	نظري
٢٥	٢	تطبيق عملي	نظري
٢٦	٢	تطبيق عملي	نظري
٢٧	٢	تطبيق عملي	نظري
٢٨	٢	تطبيق عملي	نظري
٢٩	٢	تطبيق عملي	نظري
٣٠	٢	تطبيق عملي	نظري

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

1- Quiz.

2- الفصلية والسنوية.

3- التقارير.

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	طرائق البحث العلمي / تأليف د. سعد عجيل مبارك ود. سعد إبراهيم الشويشين
المراجع الرئيسية (المصادر)	جميع الكتب المقررة للمادة وخاصة الحديثة منها .
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	جميع الدراسات الاكاديمية والبحوث العلمية المنشورة في المجلات العلمية الاكاديمية والتي لها علاقة بمفردات المادة بمنهج بحث
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	جميع الدراسات المنشورة في مواقع الانترنت والتي لها علاقة بمفردات بمنهج بحث



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
علم نفس النمو	
رمز المقرر	
CS207	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤-٢٠٢٥	
اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٦٠ ساعة / 4 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.اسماعيل عبدال حسو الايميل:	
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية تعريف الطلبة: - بمفهوم علم نفس النمو و مفاهيم ومبادئ عامة- تعريف علم النفس النمو-التطور لنمو النضج - المبادئ العامة للنمو-العوامل المؤثرة في النمو والعوامل الوراثية الكروموسومات-ما الذي ينتقل بالوراثة	
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية 1- تمكين الطلبة من تحديد المصطلحات العامة لمادة علم نفس النمو 2- مقدرة الطلبة من توظيف هذه المصطلحات في ميدان التربية والتعليم 3- مقدرة الطلبة من مسايرة العملية التعليمية و التماشي مع الحداثة التعليمية بناءً على ما اكتسبه - قدرة الطلبة من اعداد تقارير مصغرة في بعض المفاهيم التي تحويها مفردات المادة - ممارسة الطلبة هذه المفاهيم في عملية لتعلم والتعليم - تفاعل الطلبة اثناء التعلم بناءً على ما تعلمه في المقرر	



6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	مفاهيم ومبادئ عامة-تعريف علم النفس النمو-التطور لنمو النضج	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٢	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	المبادئ العامة للنمو-العوامل المؤثرة في النمو	المحاضرة ، والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٣	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	العوامل الوراثية الكروموسومات-ما الذي ينتقل بالوراثة	المحاضرة والمناقشة ،أساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٤	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	العوامل البيولوجية-الجهاز الغدي-الجهاز العصبي	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٥	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	النضج-العوامل البيئية-البيئة الرحمية	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٦	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	البيئة الاسرية-البيئة المدرسية-البيئة الاجتماعية-البيئة الطبيعية	المحاضرة والمناقشة ،أساليب الشك العلمي	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٧	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	طرق البحث في علم النفس النمو	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٨	٢	المعرفة النظرية	الهدف من دراسة الاطفال-الدراسات التطبيقية- سير الاطفال تاريخ الحالة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة



عن طريق الأسئلة المباشرة		الملاحظة التطبيقية	و التطبيق التربوي العملي		
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	الدراسات الاكلينيكية-الطريقة العلاجية-المقابلة طرق البحث غير التجريبية الطريقة الطولية الدراسات المستعرضة طرق الدراسة التجريبية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٩
النشاطات الالصفية	الجلسات النقاشية	نظريات النمو (التحليل النفسي، بياجيه، أركسون، كولبرك، برونر)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٠
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المراحل الجنينية، المراحل المؤثرة في النمو، الوراثة، العوامل البيئية المؤثرة في النمو الطبيعي للجنين	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١١
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	العوامل النفسية، العوامل الوراثية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٢
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التعلم التعاوني	مرحلة الميلاد، النمو والتطور الحركي عند الطفل	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٣
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	مظاهر التطور العقلي، الرعاية التمريضية لأطفال هذه المرحلة	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٤
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	مرحلة الطفولة المبكرة، النمو الجسمي والحركي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٥
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التطور العقلي نظرية العقل اكتساب المفاهيم، التطور الانفعالي الخصائص الانفعالية الخوف القلق الغضب الغيرة والنوع الاجتماعي (الجنس)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٦



عن طريق الأسئلة المباشرة		الرشد عند الرجال والنساء الخصائص العقلية والذكاء عند الرشد المنظواهر الانفعالية الذكاء الانفعالي انواع الذكاء النظريات النفسية في الرشد الازمات والتغيرات	والتطبيق التربوي العملي		
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الشيخوخة : الشيخوخة في الدول النامية التغيرات في الجسد والنفس امراض الجهاز العصبي التغيير الانفعالي المشكلات النفسية والعقلية الامراض النفسية في الشيخوخة سيكولوجية الموت	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٥
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	التغير العقلي المعرفي الذاكرة وظيفة الذاكرة العوامل المؤثرة في الاداء ازمات الشيخوخة متطلبات الارتقاء في الشيخوخة	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٦
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	نظريات الشيخوخة الانموذج البيولوجي الانموذج الاجتماعي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٧
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الانموذج النفسي انموذج التحليل النفسي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٨
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	نظرية اركسون والعمر المتقدم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٩
عن طريق تقييم	المناقشة والحوار	نظرية يونك في الشيخوخة .	المعرفة النظرية والتطبيق	٢	٣٠



جلسة عملية			التربوي العملي		
---------------	--	--	-------------------	--	--

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الاختبارات التحريرية والشفوية، الأسئلة التقييمية

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	١- اساسيات علم النفس التربوي ،توق عدس وعبد الرحمن عدس(١٩٨٣). ٢-اساليب التعلم والتفكير ،اسماعيل ابراهيم علي، و وسام توفيق المشهداني(٢٠١٤)
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	علم النفس التربوي. فاضل ارزجاوي، حامد زهران ، الصحة النفسية
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	مكتبة علم النفس- كتب مهمة في علم النفس والتربية الخاصة- تلغرام



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
التعليم الثانوي والادارة التربوية					
رمز المقرر					
CS208					
الفصل / السنة					
سنوي					
تاريخ اعداد هذا الوصف					
٢٠٢٤-٢٠٢٥					
اشكال الحضور المتاحة					
التعليم الحضوري					
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
٦٠ ساعة / 4 وحدات					
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م شوقي صباح بهنام الايميل: Shawqi.bahnam@uohamdaniya.edu.iq					
4. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			ان يتعلم ويفهم الطالب مفهوم الادارة والاشراف		
5. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
6. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١			التعليم الثانوي، أهداف التعليم الثانوي		



٢		أنواع مدارس التعليم الثانوي، تجارب بعض دول العالم في التعليم الثانوي		
٣		الادارة، مفهوم الادارة، مدارس الادارة		
٤		مفهوم الادارة التربوية، المركزية واللامركزية في الادارة التربوية		
٥		العوامل المؤثرة في الادارة التربوية من حيث المركزية واللامركزية، مفهوم الادارة التعليمية، ميادين الادارة التعليمية.		
٦		مفهوم الادارة المدرسية، أهمية الادارة المدرسية، اهداف الادارة المدرسية.		
٧		مكونات الادارة المدرسية، عناصر الادارة المدرسية، عوامل نجاح التخطيط المدرسي.		
٨		التنظيم، أهم مبادئ التنظيم الجيد، التوجيه، المتابعة والتقويم، الشروط الاساسية للمتابعة الجيدة، مجالات التقويم		
٩		صفات الادارة المدرسية الناجحة، انماط الادارة المدرسية،		
١٠		النمط الفوضوي، مميزات النمط، الفرق بين انماط المدرسية الثلاث، خصائص الادارة المدرسية.		
١١		مهارات مدير المدرسة، القواعد الاخلاقية لمهنة الادارة المدرسية، مهمات (واجبات) مدير المدرسة. الواجبات الادارية لمدير المدرسة،		
١٢		القيادة واهميتها في الادارة، القيادة الادارية، الفرق بين الادارة والقيادة.		
١٣		امتحان سيكون في احدى هذه الايام		
١٤		الفصل الثالث: الاشراف التربوي، أهمية الاشراف التربوي		
١٥		تطور مفهوم الاشراف التربوي، الانتقادات الموجهة لعملية التفيتش،		
١٦		سمات الاشراف التربوي، اساليب الاشراف التربوي، اجراءات الزيارة		



الصفحة				
١٧		المداولات الاشرافية، الزيارات المتبادلة بين المعلمين، المشغل التربوي، المنشرات الاشرافية،		
١٨		التعليم المصغر، اسس الاشراف التربوي، أنواع الاشراف التربوي		
١٩		الاشراف التصحيحي، الاشراف الديمقراطي، مميزات الاشراف التربوي، وظائف الاشراف التربوي		
٢٠		مواصفات اختيار المشرف، شروط اختيار لوظائف الاشراف التربوي		
٢١		الفصل الرابع: الجودة الشاملة		
٢٢		أهداف الجودة الشاملة، قيادة الجودة الشاملة		
٢٣		عناصر نجاح تطبيق الجودة الشاملة في المدرسة، معايير الجودة الشاملة.		
٢٤		دور الاشراف التربوي في تحقيق الجودة		
٢٥		معوقات تطبيق ادارة الجودة الشاملة.		
٢٦		الامتحان الفصلي سيكون في احدى هذه الايام المذكورة.		
٢٧				
٢٨				
٢٩				
٣٠				

٧. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الاختبارات التحريرية والشفوية، الأسئلة التقييمية



	8. مصادر التعلم والتدريس
كتاب التعليم الثانوي والادارة والاشراف	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اللغة العربية	
رمز المقرر	
CS209	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025 /2/5	
اشكال الحضور المتاحة	
حضور اسبوعيا	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٣٠ ساعة / وحدتان	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. لبنى يعرب عبد الرزاق الحيايلى الايميل: loubna.y.alhealy@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
تذكير الطالب بقواعد اللغة العربية العامة ب_ أن يتعلم الطالب قواعد الصياغة بأسلوب واضح. ج_ أن يتعلم الطالب كتابة نص مضبوطاً بالشكل وعلامات الترقيم. د_ أن يتعرف الطالب على جزء بسيط أو نبذة عامة من تراثه العربي الأدبي. هـ_ أن يبقى الطالب على صلة بلغته الأم (اللغة العربية) التي تبقى على صلة بهويته الأصيلة.	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
١_ أن يتعرف الطالب على أقسام الكلام. ٢_ أن يتعرف الطالب على النداء. ٣_ أن يفرق الطالب بين الشعر والنثر. ٤_ أن يتعرف الطالب على أهم مصادر الأدب. ٥_ أن يميز الطالب بين همزات القطع والوصل.	الاستراتيجية



٦_ أن يعدد الطالب حروف العطف ومعانيها. • القراءة السليمة للنصوص النثرية والشعرية. • الإعراب الواضح للجمل الاسمية والفعلية. • حفظ مفاتيح المعلقات السبعة التي تمثل أجود ما كتب بالتراث الأدبي. • ضبط النصوص المكتوبة بالشكل وعلامات الترقيم. • صياغة الجمل التمثيلية المضبوطة بالشكل والمعنى.	
---	--

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١			أقسام الكلام، علامات الاسم.		
٢			معنى الأدب وعصوره.		
٣			همزة القطع وهمزة الوصل تعريفهما ومواضع استعمالهما في الأسماء والأفعال والحروف.		
٤			علامات الفعل، وعلامات الحرف، وأنواع الجمل، وأركانها، وإعرابها.		
٥			مفهوم الشعر وأقسامه ومصادره وأغراضه، وبعض الأبيات الشعرية التمثيلية.		
٦			علامات الترقيم: تعريفها، ومواضع استعمالها ومثال تطبيقي.		
٧			تقسيم الفعل باعتبار زمنه، وإعراب الفعل المضارع: نواصبه وجوازمه، الأدوات والمعنى والإعراب.		
٨			المنادى: حروف النداء/ حذف حرف النداء وأسبابه، إعرابه، أمثلة إعرابية.		
٩			معنى النثر وأقسامه، وبعض من أنواعه.		
١٠			التوابع/ أ_ النعت وأغراضه وأقسامه، وحكم إعرابه		



		ب_ التوكيد وأنواعه ج_ العطف وحروفه د_ البديل وأنواعه ومعانيه وإعرابه.			
					١١
					١٢
					١٣
					١٤
					١٥
					١٦
					١٧
					١٨
					١٩
					٢٠
					٢١
					٢٢
					٢٣
					٢٤
					٢٥
					٢٦
					٢٧
					٢٨
					٢٩



7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

1- Quiz.

2- الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

3- الواجبات.

4- المشاركة والتفاعل أثناء المحاضرة.

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

ألفية ابن مالك، شرح ابن عقيل/ الأمالي في الأدب الإسلامي لابن تيسام مرهون الصفار.

المراجع الرئيسية (المصادر)

النحو الواضح لعلي الجارم/ النحو الوافي لعباس حسن/ الشعر وأيام العرب في العصر الجاهلي للدكتور عفيف عبد الرحمن/ العصر الجاهلي لشوقي ضيف. الإماماء الواضح لعبد المجيد النعيمي.

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)

المعلقات السبع للزوزني/ تاريخ الأدب العربي لشوقي ضيف.

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اللغة الانكليزية	
رمز المقرر	
CS210	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٤	
اشكال الحضور المتاحة	
حضورى اسبوعيا	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٣٠ ساعة / وحدتان	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. زهراء محرم سلمان الايميل: zahraamuharam@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
تعريف الطلبة باساسيات تعلم اللغة لانكليزية. تمكين الطلبة من استخدام اللغة بشكل سليم نحويا وتواصليا. تطوير قدرات ومهارات الطلبة اللغوية وتقوية مهارات الاستماع، القرا التكلم والكتابة.	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1. فهم أساسيات اللغة الانكليزية: يجب على الطلاب فهم قواعد اللغة الانكليزية واستخدامها بشكل سليم في السياقات الكتابية والكلامية. 2. تطوير مهارات الاستماع والتكلم: يجب على الطلاب أن يكونوا قادرين على فهم اللغة لانكليزية والتكلم بشكل مفهوم. 3. تنمية مهارات اللغوية والتواصلية: يجب على الطلبة معرفة كيفية استخدام المفردات الجديدة بسيلقلت مختلفة بشكل صحيح. - مهارة الاستماع لفهم الحوارات باللغة الانكليزية.	الاستراتيجية



- مهارة التكلم والقدرة عن التعبير عن مختلف الافكار باستخدام اللغة الانكليزية.
- مهارة الكتابة والقدرة على تكوين الجمل.
- مهارة القراءة وفهم مختلف النصوص.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	ساعة نظري	معرفية	Language learning basics\ Language skills	المحاضرة والمناقشة والحوار	quiz
٢	ساعة نظري	معرفية	Practicing conversation\ oral self-introductions	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٣	ساعة نظري	معرفية	Parts of speech\ Presenting personal information	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٤	ساعة نظري	معرفية	Forms of verb to be\ Talking about family	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٥	ساعة نظري	معرفية	Pronouns\ Possessive adjectives\ Spelling	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٦	ساعة نظري	معرفية	Pronunciation\ Types of -s\ possessive Adjectives	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٧	ساعة نظري	معرفية	Opposite adjectives\ Family relations\ plurals	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٨	ساعة نظري	معرفية	Everyday conversations\ Outdoor jobs	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٩	ساعة نظري	معرفية	An engineer and a zoologist description\ Occupations	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٠	ساعة نظري	معرفية	Declaratives and questions\ Negation with not	المحاضرة والمناقشة والحوار	



١١	ساعة نظري	معرفية	Types of Verbs\ Helping verbs\ Auxiliaries	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٢	ساعة نظري	معرفية	Forms of verb to have\ expressing possessions	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٣	ساعة نظري	معرفية	Practice reading\ Forms of verb to do	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٤	ساعة نظري	معرفية	Practicing listening\ Conjugation of verbs	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٥	ساعة نظري	معرفية	Telling the time\ Advanced reading of analogue clocks	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٦	ساعة نظري	معرفية	Getting to know others\ Simple present	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٧	ساعة نظري	معرفية	Wh-questions\ Talking about you	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٨	ساعة نظري	معرفية	Getting information\ Vocabularies and usage	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٩	ساعة نظري	معرفية	Social expressions\ Communication	المحاضرة والمناقشة والحوار
٢٠	ساعة نظري	معرفية	Present continuous\ exercises\ Using dictionaries	المحاضرة والمناقشة والحوار
٢١	ساعة نظري	معرفية	The way we live\ Have and have got	المحاضرة والمناقشة والحوار
٢٢	ساعة نظري	معرفية	Present perfect\ Collocations	المحاضرة والمناقشة والحوار
٢٣	ساعة نظري	معرفية	Present perfect continuous\ Reading and speaking	المحاضرة والمناقشة والحوار
٢٤	ساعة نظري	معرفية	Describing one's life\ Talking about yourself and others	المحاضرة والمناقشة والحوار
٢٥	ساعة نظري	معرفية	Simple past\ Past continuous	المحاضرة والمناقشة



	والحوار				
٢٦	ساعة نظري	معرفية	Yes\No questions\ Making conversation	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٢٧	ساعة نظري	معرفية	Time expressions\ Using quantity and frequency expressions	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٢٨	ساعة نظري	معرفية	Past perfect\ Past perfect continuous	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٢٩	ساعة نظري	معرفية	Verb patterns\ Future forms	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٣٠	ساعة نظري	معرفية	Comparatives and superlatives\ synonyms\ Antonyms	المحاضرة والمناقشة والحوار	

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

1- Quiz.

2- الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

3- نشاطات التكلم.

4- الواجبات .

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

Soars, J. and Soars, L. (2006) *New Headway Plus Pre-Intermediate: Student's Book*. Oxford, Oxford University Press.

المراجع الرئيسية (المصادر)

Soars, J. and Soars, L. (2006) *New Headway Plus Pre-Intermediate: Student's Book*. Oxford, Oxford University Press.



Headway Series	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
Headway website	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
جرائم نظام البعث في العراق	
رمز المقرر	
CS211	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥	
اشكال الحضور المتاحة	
حضورى اسبوعيا	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٣٠ ساعة / وحدتان	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م غريب جرجان شريف الايميل: ghareb.1989@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
تعريف الطلبة بجرائم نظام البعث في العراق مثل المقابر الجماعية في العراق قبل العام ٢٠٠٣. توفير الفرصة لفهم تفصيلات واحدة من أهم الفترات الحالكة في تاريخ العراق الحديث.	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
١. فهم طبيعة النظام الحاكم خلال فترة حكم حزب البعث في العراق. ٢. تعريف الطلبة بفداحة جرائم حزب البعث في العراق. ٣. تنمية معلومات الطلبة عن أحلك فترة في تاريخ العراق المعاصر. ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر - الأهداف المهاراتية الخاصة بمقرر جرائم نظام البعث في العراق في المرحلة الثانية قد تشمل: - مهارة التحليل :	الاستراتيجية



- تحليل الوقائع المهمة في تاريخ العراق السياسي . - قدرة الطلاب على فهم الفروق بين النظام الدكتاتوري والنظام الديمقراطي .. مهارة القراءة: - فهم النصوص القانونية الخاصة بحقوق الإنسان في الدول المحكومة بنظام دكتاتوري .	
---	--

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	١	المعرفة النظرية	مفهوم الجرائم وأقسامها ، وتعريف الجريمة لغة واصطلاحا	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٢	١	المعرفة النظرية	أقسام الجرائم وجرائم نظام البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا عام ٢٠٠٥م	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٣	1	المعرفة النظرية	أنواع الجرائم الدولية	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٤	1	المعرفة النظرية	القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا ، وأبرز القضايا التي نظرت فيها المحكمة : جريمة مجزرة الدجيل وجريمة قصف حلبجة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٥	1	المعرفة النظرية	جريمة عمليات الأنفال وجريمة إعدام عدد من التجار العراقيين	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٦	1	المعرفة النظرية	جريمة قمع الإنتفاضة الشعبانية ، وجريمة أحداث صلاة الجمعة وتصفية الأحزاب الدينية والعلمانية وجريمة تهجير الكرد الفيليين	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٧	1	المعرفة النظرية	مستويات حماية المصالح القانونية للمجتمع	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة



الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الجرائم النفسية وآلياتها	المعرفة النظرية	1	٨
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	آثار الجرائم النفسية	المعرفة النظرية	1	٩
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الجرائم الاجتماعية وعسكرة المجتمع	المعرفة النظرية	1	١٠
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	موقف النظام البعثي من الدين	المعرفة النظرية	1	١١
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تكملة الحديث عن موقف النظام البعثي من الدين ونتائج الإنتفاضة الشعبانية	المعرفة النظرية	1	١٢
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	انتهاكات القوانين العراقية وصور من انتهاكات حقوق الإنسان وجرائم السلطة	المعرفة النظرية	1	١٣
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	استعراض لبعض جرائم حزب البعث بحق الشعب العراقي والكلام عن بعض قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث	المعرفة النظرية	1	١٤
		امتحان شهري	المعرفة النظرية	1	١٥
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	أماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث	المعرفة النظرية	1	١٦
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق : التلوث الحربي والإشعاعي	المعرفة النظرية	1	١٧
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	استعمال الأسلحة المحرمة دوليا كالأسلحة الكيميائية وآثارها في بعض المناطق	المعرفة النظرية	1	١٨



الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التلوث بالمواد المشعة	المعرفة النظرية	1	١٩
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تدمير المدن والقرى (سياسة الأرض المحروقة)	المعرفة النظرية	1	٢٠
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تجفيف الأهوار	المعرفة النظرية	1	٢١
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تجريف بساتين النخيل والأشجار والمزروعات	المعرفة النظرية	1	٢٢
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	جرائم المقابر الجماعية	المعرفة النظرية	1	٢٣
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	أحداث مقابر الإبادة الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق	المعرفة النظرية	1	٢٤
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأحداث الممتدة من ١٩٧٩ - ٢٠٠٣ وعلاقتها بالمقابر الجماعية	المعرفة النظرية	1	٢٥
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التصنيف الزمني لجرائم المقابر الجماعية في العراق للمدة ١٩٦٣ - ٢٠٠٣	المعرفة النظرية	1	٢٦
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مقابر الإبادة الجماعية ذات الصلة بالحرب العراقية الإيرانية	المعرفة النظرية	1	٢٧
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مقابر الإبادة الجماعية للأكراد ومقابر الإبادة الجماعية لضحايا مجزرة الأنفال	المعرفة النظرية	1	٢٨
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مقابر الإبادة الجماعية لضحايا الانتفاضة الشعبانية عام ١٩٩١	المعرفة النظرية	1	٢٩
		امتحان شهري	المعرفة	1	٣٠



			النظرية		
7. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ المحاورة الشفوية والسؤال المباشر الاختبارات التحريرية والشفوية					
			8. مصادر التعلم والتدريس		
المنهاج الوزاري "جرائم نظام البعث في العراق"			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
انقلاب ١٧ تموز ١٩٦٨ - ٢٠٠٣ ، البداية المريبة والنهاية المأساة لسيف الدين الدوري. التأسيس المعرفي لدراسة جرائم حزب البعث في العراق لقيس ناصر ، وعبد الهادي معتوق الحاتم.			الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
موقع الهيئة الوطنية العليا للمساءلة والعدالة			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		



جامعة الحمدانية

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحاسوب

وصف المقررات

المرحلة الثالثة

2025-2024

الاستاذ المساعد الدكتور
رياض مبارك عبد الله
عميد كلية التربية للعلوم الصرفة



م. ساجد خضير
رئيس قسم علوم الحاسوب

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الذكاء الاصطناعي	
رمز المقرر	
CS300	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024 / 9 / 1	
اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعيا / نظري + عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعة / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. نورا هاشم محمد	الايميل: noora@uohamdaniya.edu.iq
م.م محمود محمد يونس	الايميل: mahmood.younis@uohamdaniya.edu.iq
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	الغرض الرئيسي من المقرر هو فهم و تصميم اساس مترجم لغة برمجية من خلال تحقيق الاهداف المذكورة في ادناه يتعرف الطالب من خلال مقرر الذكاء الاصطناعي على كيفية التعامل مع نظريات تقنيات الذكاء الاصطناعي وشبكات الخلايا العصبية الاصطناعية من خلال التعليم الالي. التعرف على خوارزميات التعليم الالي تمكين الطالب من فهم كيفية جمع البيانات وتحليلها لاستخراج معلومات تكون مهينة لعملية التدريب. التعامل بالجانب العملي لتطبيق الخوارزميات فاعلية حل المشاكل من خلال نموذج حوسبي باستخدام خوارزمية ما.
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	أ- الأهداف المعرفية



- ١- التعريف بمفاهيم الذكاء الاصطناعي
- ٢- تعريف الطلبة بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي
- ٣- التمييز بين انواع التقنيات المستخدمة في التعليم الالي
- ٤- تنمية مفاهيم اللغة البرمجية المستخدمة في تطبيق الخوارزميات
- ٥- اعداد الطالب بشكل كامل وتهيئته لمادة المترجم.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- تقديم المحاضرة بشكل تفصيلي ومتسلسل وربطها بأمثلة من الواقع لتكوين صورة ذهنية واضحة عند الطالب.
- القدره على تلخيص الحصة الدراسي.
- القدره على قراءة الحصة الدراسي و فهمها.
- القدره على المناقشة داخل الحصة الدراسي.
- القدره على حل التمارين الخاصه بالحصة الدراسي.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٤ نظري+ عملي		Artificial intelligent Introduction Definition	محاضرات	quiz
٢	4 نظري+ عملي		Artificial intelligent Applications, Programming	محاضرات	
٣	4 نظري+ عملي		Characteristic of A.I. Programming language and A.I., Problem Solving	محاضرات	
٤	4 نظري+ عملي		Graph Theory ,travel sales man problem	محاضرات	
٥	4 نظري+ عملي		Derivation	محاضرات	
٦	4 نظري+ عملي		Types of grammar Phrase structure grammar- (PSG)	محاضرات	
٧	4 نظري+ عملي		puzzel Game , Search -8 method	محاضرات	
٨	4 نظري+		Systematic Methods	محاضرات	



			عملي	
محاضرات	Depth – First Search		4 نظري + عملي	٩
محاضرات	Breadth – First Search		4 نظري + عملي	١٠
محاضرات	Heuristic Methods, Hill – Climbing Search		4 نظري + عملي	١١
محاضرات	Best – First Search		4 نظري + عملي	١٢
محاضرات	A Star (A*) algorithm		4 نظري + عملي	١٣
محاضرات	Artificial Neural Network(ANN),Introduction		4 نظري + عملي	١٤
محاضرات	ANN component, How Are ANN used		4 نظري + عملي	١٥
محاضرات	Common Activation functions, ANN Architecture Application(logical Function)		4 نظري + عملي	١٦
	Mid-year Break			١٧
محاضرات	Hebb Net (Algorithm, Applications)		4 نظري + عملي	١٨
محاضرات	Perceptron Net (Algorithm, Applications)		4 نظري + عملي	١٩
محاضرات	Adaline Net (Algorithm, Applications)		4 نظري + عملي	٢٠
محاضرات	Madaline Net (Algorithm, Applications)		4 نظري + عملي	٢١



محاضرات	Pattern Association ,Introduction, Hebb rule ,Outer Production	4 نظري+ عملي	٢٢
محاضرات	Hetro Associative Memory N.N, (Architecture, Algorithm)	4 نظري+ عملي	٢٣
محاضرات	Auto Associative Memory N.N, (Architecture, Algorithm, Applications	4 نظري+ عملي	٢٤
محاضرات	Discrete Hopfield Net	4 نظري+ عملي	٢٥
محاضرات	Expert System (Introduction, Architecture, Characteristic)	4 نظري+ عملي	٢٦
محاضرات	Knowledge representation	4 نظري+ عملي	٢٧
محاضرات	Fact and rule, Production system and rule base	4 نظري+ عملي	٢٨
محاضرات	Application of Expert System	4 نظري+ عملي	٢٩
محاضرات	The role of expert system in learning by computer	4 نظري+ عملي	٣٠

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

- الحرية في ابداء وجهات نظر مغايره صحيحة.
- المشاركة في النقاشات العلمية.
- المساعدة في حل الواجبات المنزليه.
- الحضور اليومي ومدى الالتزام داخل قاعة المحاضرة.

8. مصادر التعلم والتدريس

1. Stephen Marche (2020), the

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)



Alignment Problem. Artificial Intelligence, by Melanie (٢٠١٩) Mitchell	المراجع الرئيسية (المصادر)
1. Artificial Intelligence – A Modern Approach (3rd Edition) – By Stuart Russell & Peter Norvig	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://www.javatpoint.com/machine- learning https://www.coursera.org/learn	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الترجمات	
رمز المقرر	
CS301	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢/١٠/٢٠٢٥	
اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعيا / نظري + عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعة (٦٠ ساعة نظري + ٦٠ عملي) / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. نور باسم عبدالله	الايميل: noorbasim@uohamdaniya.edu.iq
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	معرفة المبادئ والقواعد السياسية لعملية ترجمة النصوص البرمجية من لغات المستوى العالي الى لغة الالة ومعرفة ما يدور اثناء تنفيذ البرنامج داخل الحاسوب بدء من البرنامج المصدري وصولا الى برنامج مفهوم للحاسوب تحديد المهمة الرئيسية للمترجم وكيف يعمل وصف الاختلافات بين المترجمات والمفسرات . وصف هيكلية ومراحل عمل المترجمات خطوة بخطوة
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. معرفة الخصائص الاساسية لعمل المترجمات 2. معرفة المصطلحات الاساسية في مادة المترجمات 3. معرفة الاختلافات الاساسية بين المترجمات والمفسرات



4. التزود بالثقافة الالكترونية والمعلوماتية العامة.

1. تكوين خلفية نظرية من خلال الشرح والامثلة والاسئلة والاجوبة
2. المناقشة داخل القاعة وفسح المجال امام الطالب للتعبير عن اراءهم ومقترحاتهم.
3. تزويد الطالب بتمارين داخل القاعة وتشجيعهم على طرح الاسئلة والاجوبة.
4. تزويد الطالب بتمارين بيتية مع مناقشة الاخطاء ونقاط الضعف لكل تمرين حتى يتم التوصل بصورة جماعية الى الاجابات الافضل.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٢ / عملي	التعرف على المترجم , assembler . linker	مقدمه عن المترجمات	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية
٢	٢ نظري ٢ / عملي	التعريف بمراحل المترجم ,	المترجمات وبرامج الترجمة	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية
٣	٢ نظري ٢ / عملي	مصحح الاخطاء	انواع الاخطاء	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية
٤	٢ نظري ٢ / عملي	جدول الرموز	انواع جدول الرموز مع امثلة وتمرين	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية
٥	٢ نظري ٢ / عملي	مرحلة المحلل اللفظي	Lexical analysis	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية
٦	٢ نظري ٢ / عملي	تصميم المحلل اللفظي	التعرف على المفردات ,خطوات تصميم المحلل اللفظي	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية
٧	٢ نظري ٢ / عملي	التعرف على القواعد المستخدمة و انواعها مع ذكر امثلة.	construction tools, type of grammar description with example	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية



الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	converting one type to another of grammar description	فهم كيفية التحويل بين الصيغ القواعدية	٢ نظري ٢ / عملي	٨
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Finite state automata FSA, with its structure representation and its two types. ϵ - closure function	التعرف على كيفية تمثيل FSA وانواعها . ϵ - closure ودالة	٢ نظري ٢ / عملي	٩
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	derivation Syntax analyzer: - architecture of parsing, grammar derivation (right- most and left – most).	التعرف على مرحلة التحليل القواعدية وطرق تمثيل شجرة الاعراب وطريقة الاشتقاق derivation	٢ نظري ٢ / عملي	١٠
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Top - down parser	معرفة كيفية الاعراب بطريقة - Top down parser	٢ نظري ٢ / عملي	١١
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	حل مشكلة التراجع, التكرار الذاتي , الغموض, التحليل من اليسار	مشاكل top down	٢ نظري ٢ / عملي	١٢
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Recursion, its types (immediate left recursion and not immediate left recursion), elimination of left recursion.	معرفة انواع ال recursion طرق ازالته.	٢ نظري ٢ / عملي	١٣
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	حل امثله اضافيه عن مشاكل top down parser		٢ نظري ٢ / عملي	١٤
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	حل امثله متعدده عن ايجاد قيم first	ايجاد قيم first	٢ نظري ٢ / عملي	١٥
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	حل امثله متعدده عن ايجاد قيم follow	ايجاد قيم follow	٢ نظري ٢ / عملي	١٦



الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Top - down parser	معرفة كيفية الاعراب top بطريقة down- parser	٢ نظري ٢ / عملي	١٧
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	القواعد من نوع LL1	LL1 GRAMMER	٢ نظري ٢ / عملي	١٨
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Error recovery in LL1 predictive parsing	تجاوز الخطأ في الاعراب التنبؤي	٢ نظري ٢ / عملي	١٩
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Bottom up parser (shift reduce parser) with specifying of handle.	معرفة كيفية الاعراب bottom up parse طريقة	٢ نظري ٢ / عملي	٢٠
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Operator precedence parser	معرفة operator precedence parser	٢ نظري ٢ / عملي	٢١
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	LR parser	معرفة كيفية الاعراب LR طريقة parser	٢ نظري ٢ / عملي	٢٢
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	SLR parser	معرفة كيفية الاعراب SLR parser بطريقة	٢ نظري ٢ / عملي	٢٣
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	LALR parser	معرفة كيفية الاعراب LALR طريقة parser	٢ نظري ٢ / عملي	٢٤
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	syntax directed translation	معرفة syntax directed translation	٢ نظري ٢ / عملي	٢٥
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	semantic analyzer : static semantic checks dynamic semantic checks examples intermediate code generation polish notation (infix, prefix,	معرفة مرحلة التحليل المعنوي وعملية تدقيق الاطاء مع الامثلة	٢ نظري ٢ / عملي	٢٦



		(postfix			
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Triples, three address code, quadruples. Converting between one code type to another.	معرفة مرحلة توليد الشفرات الوسطية و صيغ التحويل مع المثلة	٢ نظري ٢ / عملي	٢٧
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	code optimizer: introduction , principles of optimization peephole optimization	معرفة مرحلة تحسين الشفرة وكيفية تحسين الشفرة	٢ نظري ٢ / عملي	٢٨
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Optimization of blocks loops in flow graph.	معرفة مرحلة تحسين الشفرة وكيفية تحسين الشفرة	٢ نظري ٢ / عملي	٢٩
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Code generation: target machine run time storage management, basic blocks and flow graph. Simple code generator registers	معرفة مرحلة توليد الشفرة وكيفية توليد الشفرة.	٢ نظري ٢ / عملي	٣٠

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الاختبارات التحريرية، الاختبارات الشفهية، المشاركات اليومية، انجاز الواجبات

8. مصادر التعلم والتدريس

1. Compiler Construction
Dhamdere (Mc-Millan)
2. Principles Of Compiler Design ,
Alfred V.Aho , Jeffry D. Ulman
3. . Basic of Compiler Design ,
Torben Mogenes 2000-2008

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)



	المراجع الرئيسية (المصادر)
1. Introduction to Compiler Design,by Torben, and Egidius Mogensen. 2. Compiler construction for digital computers , by David Gries	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
4. Compiler Construction Dhamdere (Mc-Millan) 5. Principles Of Compiler Design , Alfred V.Aho , Jeffry D. Ulman 6. . Basic of Compiler Design , Torben Mogenes 2000-2008	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الرسم بالحاسبة	
رمز المقرر	
CS302	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٤	
اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعيا / نظري + عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعة (٦٠ ساعة نظري + ٦٠ عملي) / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. احمد عزمي مصطفى	الايميل: mostfa@uohamdaniya.edu.iq
4. اهداف المقرر	
يتعرف الطالب من خلال المقرر على مجموعة من الخوارزميات المستخدمة لرسم الاشكال الهندسية بمنظور الحاسبة الالكترونية. ومنها خوارزميات Brenham and DDA line drawing التعرف كيفية برمجة رسم الاشكال الهندسية والخطوط والمنحنيات بلغة سي باستخدام برنامج Codeblock	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
التعرف على فلسفة عمل خوارزمية رسم الاشكال الهندسية وكيفية تطبيقها عمليا يتعرف الطالب على اكتساب الخبرة الكافية لبرمجة رسم الاشكال عن طريق مكاتب الرسم OpenGL	الاستراتيجية
6. بنية المقرر	



الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٤		History, uses, pipeline Primitives Graphic system and models	القاعات الدراسية	
٢	٤		Raster Devices How a Monitor Works Physical Devices	القاعات الدراسية	
٣	٤		Line Equation and slopes	قاعات الدراسية	
٤	٤		DDA line drawing algorithm	قاعات الدراسية	
٥	٤		Brezenham Line Drawing algorithm	قاعات الدراسية	
٦	٤		Brezenham circle drawing algorithm	قاعات الدراسية	
٧	٤		Brezenham mid-point algorithm	قاعات الدراسية	
٨	٤		2D: Objects representation, Coordinates transformation	قاعات الدراسية	
٩	٤		3D: Objects representation, Coordinates transformation,	قاعات الدراسية	
١٠	٤		Cohen-Surherland line clipping algorithm	قاعات الدراسية	
١١	٤		Image overview and compression	قاعات الدراسية	
١٢	٤		Histogram in Digital Image	قاعات الدراسية	
١٣	٤		Area filling algorithm	قاعات الدراسية	
١٤	٤		Bezier Curve	قاعات الدراسية	
١٥	٤		Boundary Filling Algorithm	قاعات الدراسية	
١٦	٤		Fractal Geometry	قاعات الدراسية	



	قاعات الدراسية	Shearing and Reflection in 2D	٤	١٧
7. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير...الخ الاختبارات التحريرية، الاختبارات الشفهية، المشاركات اليومية، انجاز الواجبات				
8. مصادر التعلم والتدريس				
Computer Graphics Principles and Practice Third Edition John F. Hughes		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
Computer Graphics Principles and Practice Third Edition- Computer Graphics C_version Interactive Computer Graphics (a top down approach)		المراجع الرئيسية (المصادر)		
Computer Graphics Principles and Practice Third Edition		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)		
Ahmed A. Mostfa - YouTube		المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
البرمجة المرئية	
رمز المقرر	
CS303	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٢	
اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعيا / نظري + عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
١٢٠ ساعة (٦٠ ساعة نظري + ٦٠ عملي) / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. عمر فاروق محمد م. احمد عبدالرحمن ادريس (عملي) الايميل: ahmed-alkaddo@uohamdaniya.edu.iq الايميل: ofmalobaidy@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
- فهم أساسيات لغة البرمجة C# وأدوات تطوير البرمجيات المرئية مثل Visual Studio لتطوير التطبيقات. - التعرف على كيفية استخدام تقنيات البرمجة المرئية لتطوير واجهات المستخدم (UI)، مثل إنشاء النوافذ، والأزرار، والمربعات النصية، وغيرها من عناصر واجهة المستخدم باستخدام أدوات مثل Windows Forms أو WPF (Windows Presentation Foundation). - التعامل مع الأحداث (Events) والتفاعلات بين المستخدم وواجهة المستخدم، مثل استجابة البرنامج لنقرات الفأرة أو الضغط على الأزرار. - التعامل مع قواعد البيانات وربطها بتطبيقاتهم، مثل إدراج وتحديث وحذف البيانات باستخدام لغة C# وأدوات البرمجة المرئية. - تطوير تطبيقات الويب باستخدام لغة C#، لتطوير مواقع الويب	اهداف المادة الدراسية



وتطبيقاتها.
- تطوير مهارات الطلاب في تصميم وتنفيذ التطبيقات البرمجية الفعالة باستخدام #C والبرمجة المرئية.

5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

أ١- كيفية بناء التطبيقات المرئية باستخدام واجهات المستخدم الرسومية والعناصر المرئية المختلفة.

أ٢- استخدام أدوات التطوير المرئية مثل مصمم النماذج ومصمم النوافذ في بيئة تطوير Visual Studio.

أ٣- فهم كيفية تعامل التطبيقات المرئية مع الأحداث واستجابتها لتفاعل المستخدم مع الواجهة.

أ٤- تطوير مهارات التصميم الجرافيكي من خلال تخصيص وتنسيق العناصر المرئية في واجهات المستخدم.

أ٥- كيفية التحكم في البيانات والتعامل معها في تطبيقات المرئية، بما في ذلك القراءة والكتابة إلى قواعد البيانات والتفاعل معه

أ٦- تطوير مهارات تصحيح الأخطاء وتحسين الأداء في تطوير التطبيقات المرئية.

ب١ - استخدام لغة #C بشكل أكثر تقدمًا لتطوير تطبيقات مرئية متقدمة.

ب٢ - تمكين الطالب إتقان استخدام أدوات تطوير الواجهات الرسومية في بيئة Visual Studio لإنشاء واجهات مستخدم متقدمة وجذابة.

ب٣ - يتمكن الطلاب من تطبيق مهارات إدارة المشاريع والجدولة في تطوير التطبيقات المرئية، مما يضمن تسليم المشاريع في الوقت المناسب

ب٤- تمكين الطالب كيفية تحليل المشاكل وتقديم حلول برمجية فعالة ومبتكرة لها.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 - 2	٤	معرفة ما المقصود بالبرمجة المرئية وماهي	Introduction to Visual Programming	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهرية



			البرمجة المرئية ومميزاتها وخصائصها		
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	Form	معرفة كيفية عمل الواجهات واستخدام خصائصها	٤	3 - 4
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	Check Box, Radio Buttons and Group Box	معرفة كيفية استخدام الأدوات والتعرف على خصائص كل وحدة منها	٤	5 - 6
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	Multi Forms	معرفة كيفية استخدام أكثر من واجهة وربطهم ببعض الية الوصول لهم	٤	7 - 8
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	ListBox	معرفة كيفية استخدام الأداة صندوق القائمة وكيفية إضافة العناصر إليها وحذفها	٤	9 - 10
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	ComboBox and NumericUpDown	معرفة كيفية استخدام الأداة القائمة المنسدلة وكيفية إضافة العناصر إليها وحذفها وخصائصها	٤	11 - 12
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	Errors handling and more Controls	معرفة كيفية اكتشاف الأخطاء ومعالجتها	٤	13 - 14
امتحانات	محاضرات PDF	Files	معرفة كيفية	٤	15 -



16		التعامل مع الملفات والقراءة منها والكتابة عليها باستخدام ال Stream Files		power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري
17 - 18	٤	معرفة كيفية استخدام النوافذ الأكثر استخداما وكيفية اضافتها والوصول لها	Common Dialogs	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري
19 - 20	٤	معرفة كيفية عمل القوائم في الواجهات وخصائصها والوصول لها	MenuStrip Control	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري
21 - 22	٤	معرفة كيفية عمل شجرة عرض العناصر وكيفية إضافة العناصر لها وحذفها	TreeView Control	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري
23 - 24	٤	معرفة كيفية عمل الأداة متصفح الانترنت	Web Browser	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري
25 - 26	٤	معرفة كيفية استخدام أداة التحكم في الوقت وتطبيقها على البرامج	Timer Control	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري
27 - 28	٤	معرفة كيفية عمل قاعدة بيانات والوصول لها والتعديل عليها	Database Programming	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري



			باستخدام أوامر SQL		
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	Image Viewer	معرفة كيفية عمل برنامج عارض للصور والتعديل عليها	٤	29 – 30

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير...الخ

١. المشاركة الصفية الفعالة
٢. الواجبات المنزلية
٣. الحضور
٤. مهام المختبر
٥. الإختبارات
٦. الامتحانات الفصلية والنهائية (النظرية والعملية)

8. مصادر التعلم والتدريس

Sharp J. Microsoft Visual C# 2013 Step by Step. Pearson Education; 2013 Nov 15.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
- المحاضرات المقدمة من قبل مدرس المادة - الكتب المتوفرة في مكتبة الكلية	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
Any other materials available on the web.	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
معمارية الحاسبة					
رمز المقرر					
CS304					
الفصل / السنة					
سنوي					
تاريخ اعداد هذا الوصف					
٢٠٢٥/٢/٩					
اشكال الحضور المتاحة					
التعليم الحضوري					
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
٦٠ ساعة / ٤ وحدات					
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م فراس عبدالرحمن يوسف الايميل: frasadulrahman@uohamdaniya.edu.iq					
4. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
لتعريف الطلبة عل التركيب الداخلي للحاسبة وكيفية عمل الذاكرة والمعالج مع الاجهزة المحيطية الخارجية والداخلية.					
5. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
يكتسب الطالب معلومات تقنية عن التركيب الداخلي للحاسبة وكيفية عملها يكتسب معلومات حول عمل الاجزاء الداخلية للحاسوب					
6. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢		Introduction of computer architecture	سبورة + data show	امتحانات



يومية+ المشاركة في الصف		-von Neumann -non von Neumann			
		Memory system architecture		٢	٢
		Memory devices characteristics -RAM units components		٢	٣
		RAM organization -one dimensional memory		٢	٤
		Two dimensional memory		٢	٥
		RAM design		٢	٦
		Cache memory		٢	٧
		Principles of locality of reference		٢	٨
		Structure of cache memory -cache design		٢	٩
		Performance of cache memory		٢	١٠
		Cache mapping/ Direct cache mapping		٢	١١
		Associative cache mapping		٢	١٢
		Set associative cache mapping		٢	١٣
		Set cache mapping part2		٢	١٤
		Replacement algorithms -write policies		٢	١٥
		Virtual memory -Virtual memory principle		٢	١٦
		Paging technique		٢	١٧



		Translation look aside buffer -page replacement policies		۲	۱۸
		Segmentation technique -segmentation with paging		۲	۱۹
		Direct memory access(DMA) -DMA controller -Types of DMA		۲	۲۰
		Central processing unit(CPU) -single bus organization -multi bus organization		۲	۲۱
		CPU structure -register organization		۲	۲۲
		Control unit -hard ware control unit -micro programmed unit		۲	۲۳
		Branching		۲	۲۴
		Pipelining -cycle time of pipelining process -Pipeline Latency		۲	۲۵
		Types of microinstructions -horizontal microinstructions -vertical microinstructions		۲	۲۶
		Input and output system -i/o port		۲	۲۷
		Addressing i/o		۲	۲۸
		Instructions& programmed i/o		۲	۲۹



		Execution of complete instructions		٢	٣٠
					٧. تقييم المقرر
					توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
					الامتحانات اليومية+الامتحانات الشهرية بالاضافة الى مشاركة الطالب في المحاضرة وحضور المحاضرات وعدم الغياب
					٨. مصادر التعلم والتدريس
					الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
		Basic Computer Architecture			المراجع الرئيسية (المصادر)
					الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
		https://www.cse.iitd.ac.in/~srsarangi/archbook/archbook.pdf			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
هندسة البرمجيات	
رمز المقرر	
CS305	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١٥	
اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
٦٠ ساعة / ٤ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. زيدون عبدالله عطوي الايميل: ziadoonotaiwi@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
أهداف مقرر هندسة البرمجيات تتنوع بحسب محتوى المقرر ومستوى التعليم، لكن عمومًا، فإن الأهداف قد تشمل: فهم مبادئ هندسة البرمجيات: تهدف الدورة إلى تعريف الطلاب بمفاهيم هندسة البرمجيات والأسس التي تقوم عليها، مثل تصميم البرمجيات، وتطويرها، واختبارها، وإدارة المشاريع البرمجية. تطوير مهارات البرمجة: تسعى الدورة إلى تحسين مهارات الطلاب في البرمجة من خلال ممارسة كتابة الشفرة وفهم المفاهيم الأساسية للغات البرمجة والتقنيات المستخدمة في تطوير البرمجيات.	اهداف المادة الدراسية



تعلم تقنيات التصميم البرمجي: يتعرف الطلاب على المفاهيم والأساليب المستخدمة في تصميم البرمجيات بشكل فعال ومنظم، مما يساعدهم على تطوير برمجيات عالية الجودة وقابلة للصيانة.

تحليل وفهم المتطلبات: يتعلم الطلاب كيفية التفاعل مع العملاء وفهم متطلباتهم لتحديد وتوثيق متطلبات البرمجيات بشكل صحيح.

تطبيق مفاهيم إدارة المشاريع: يتعلم الطلاب كيفية التخطيط والتنظيم وإدارة مشاريع تطوير البرمجيات بفعالية، بما في ذلك إدارة الموارد وجدول العمل وتقييم المخاطر.

اكتساب مهارات التعامل مع فرق التطوير: يتعرف الطلاب على أساليب التواصل والتعاون مع أفراد فريق التطوير وتحقيق التنسيق والتفاهم المشترك لتحقيق أهداف المشروع.

تعزيز مهارات التحليل والاستدلال البرمجي: يُعزز في الطلاب القدرة على تحليل المشاكل البرمجية والاستدلال البرمجي لإيجاد حلول فعالة ومبتكر.

تعزيز الوعي بقضايا الأمان والخصوصية والأخلاقيات: يتعرف الطلاب على قضايا الأمان والخصوصية والأخلاقيات المتعلقة بتطوير ونشر البرمجيات، ويتعلمون كيفية تطبيق ممارسات الأمان والخصوصية والأخلاقيات في مشاريعهم البرمجية.

هذه الأهداف تسعى إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتحقيق النجاح في مجال هندسة البرمجيات وتطوير برمجيات عالية الجودة.



5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	أ- الأهداف المعرفية
	أهداف هندسة البرمجيات تتنوع وتتطور باستمرار، ولكن الأهداف المعرفية الرئيسية تشمل: فهم العمليات الحاسوبية: يهدف البرنامج العلمي في هندسة البرمجيات إلى فهم عمليات تطوير البرمجيات وتحسينها، بما في ذلك الأساليب والأدوات والمفاهيم التي يتم استخدامها. تصميم البرمجيات: تشمل هذه الهدفية فهم كيفية تصميم البرمجيات بشكل يلبي احتياجات المستخدمين والمتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية. تطوير البرمجيات: يشمل هذا الهدف فهم عملية تطوير البرمجيات واستخدام أساليب الترميز والاختبار وإدارة المشاريع بكفاءة لتنفيذ التصميم المحدد. إدارة الجودة: تهدف هندسة البرمجيات إلى ضمان جودة البرمجيات المنتجة من خلال استخدام معايير الجودة وإدارة الجودة وضمان الجودة. تحسين الأداء: يهدف البرنامج العلمي في هندسة البرمجيات إلى تحسين أداء البرمجيات من خلال استخدام تقنيات الأداء والتحسين المستمر. إدارة المشاريع: تتضمن هذه الهدفية فهم كيفية إدارة مشاريع تطوير البرمجيات بفعالية، بما في ذلك التخطيط والتنظيم والتحكم والتقييم. التعلم المستمر: يشجع البرنامج العلمي في هندسة البرمجيات على التعلم المستمر ومواكبة التطورات التكنولوجية والأساليب الجديدة في مجال تطوير البرمجيات.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	الطالب يفهم الموضوع	Introduction, S/W definition	نظري	quiz
٢			S/W characteristics, S/W applications		
٣			S/W Crisis, S/E definition		
٤			Characteristics of engineering, goals of S/W		



		S/W life Cycle			٥
		Linear Sequential model			٦
		Prototyping model			٧
		Incremental model Spiral model			٨
		Requirements analysis & definition, Requirements Specification			٩
		Software Specification, Software Requirements document			١٠
		Formal Requirements: structure analysis			١١
		Analysis model objectives			١٢
		The elements of analysis model			١٣
		Data modeling			١٤
		Creation of ERD, DFD			١٥
		Exam			١٦
		Software design: Software design definition			١٧
		Activities of S/W design: Data Design, Architectural design			١٨
		Interface design, Procedural design			١٩
		Effective modular design: Functional independence, Cohesion, Coupling			٢٠
		Introduction to object oriented design			٢١
		Top – down & Bottom – up design methods			٢٢



		Real-time design concepts			٢٣
		Software testing: the primary objective of S/W testing, system testing goals			٢٤
		Unit-testing, integration testing, system testing			٢٥
		Categories of system testing techniques: Black& White- box testing			٢٦
		Alpha testing, Beta testing			٢٧
		Project planning			٢٨
		Team organization & management			٢٩
		Quality Assurance :Quality Concept			٣٠

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحانات اليومية والفصلية.

	8. مصادر التعلم والتدريس
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Software Engineering: A Practitioner's Approach	المراجع الرئيسية (المصادر)
Software Engineering: A Practitioner's Approach	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت





نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الارشاد والصحة النفسية	
رمز المقرر	
CS306	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١٥	
اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٦٠ ساعة / ٤ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. إبراهيم مامق سلطان الايميل: ibrahim1977@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يهدف المقرر الى تعريف الطلبة:
	- مفهوم الارشاد ، نشأة وتطور الارشاد ومفاهيمه
	- أهداف الارشاد والصحة النفسية
	- بعض المفاهيم بشكل عام
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	- فهم أساسيات الارشاد والصحة النفسية في عمليتي التعلم والتعليم - تطوير من مهارات طلبة الجامعة في الجانب الارشاد التربوي - تنمية مهارات التواصل الفعال عن طريق فهم المشاعر والأفكار والسلوك في الميدان التعليمي والتربوي في المستقبل والحل المشكلات التربوية للطلبة. - الأهداف المهاراتية الخاصة بمقرر الارشاد والصحة النفسية في المرحلة الثالثة تشمل: - قدرة الطلاب على اعداد تقارير علمية مصغرة في الارشاد والصحة



النفسية.	
- القدرة على تطبيق المفاهيم الخاصة بالإرشاد والصحة النفسية في الجانب التعليم والتعلم.	
- القدرة على فهم المظاهر النفسية والتربوية والتعامل معها بشكل اولي.	

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	الارشاد ، معنى الارشاد التربوي ، نشأة وتطور الارشاد ومفاهيمه	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٢	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	مبررات الارشاد ، وأهدافه ، مبادئ الارشاد والتوجيه	المحاضرة ، والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٣	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	العلاقة بين الارشاد والعلوم الاخرى ، مجالات الارشاد	المحاضرة والمناقشة ، أساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٤	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	الطرق الارشادية (الارشاد الفردي، الارشاد الجمعي)	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٥	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	أسس الارشاد ، الفلسفية ، الاجتماعية	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٦	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	أسس الارشاد ، الخلقية ، الدينية ، النفسية	المحاضرة والمناقشة ، أساليب الشك العلمي	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٧	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	نظريات الارشاد	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة



التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	نظريات التحليل النفسي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٨
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	النظريات السلوكية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٩
النشاطات اللاصفية	الجلسات النقاشية	النظريات الوجودية والانسانية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٠
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المعلومات اللازمة للإرشاد ، أهمية المعلومات ، أنواع المعلومات	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١١
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	وسائل جمع المعلومات (السجل الترامي ، دراسة الحالة ، السجل القصصي ، السيرة الذاتية)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٢
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التعلم التعاوني	وسائل جمع المعلومات (الاختبارات والمقاييس ، الملاحظة ، المقابلة)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٣
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	الارشاد والتوجيه في المدرسة ، المدرس المرشد . وظائفه واعداده ، المرشد التربوي . وظائفه واعداده	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٤
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	مجالس الآباء والمعلمين ودورها في الارشاد ، الحاجة الى برامج الارشاد في المدرسة	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٥
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المشكلات التي يتناولها الارشاد التربوي ، معنى الصحة النفسية . أهدافها . أهميتها	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٦
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الشخص السوي واللاسوي ، معايير الشخصية السوية واللاسوية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٧



المباشرة					
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	ملامح السلوك السوي واللاسوي ، تكاملاً الشخصية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٨
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الازمات الشخصية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٩
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	معنى الازمة ، اسباب الازمات النفسية ومصادرها	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٠
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	اساليب العصف الذهني ، والنقاش والمحاضرة	الطرق السليمة لحل الازمة النفسية ، الاحباط ، الاضطرابات النفسية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢١
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	امتحان شهري	الميكانيزمات الدفاعية) الاساليب الدفاعية (	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٢
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	منشأ السلوك الدفاعي ، نمو ميكانيزمات الدفاع	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٣
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	انوعها (التعويض ، التقمص ، التكون العكسي ، الاسقاط ، التبرير وظاهره)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٤
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	نتائج السلوك الدفاعي ، الاساليب الهربية (الكبت ، الانسحاب ، أحلام اليقظة ، أحلام النوم)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٥
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الاساليب الهربية ، النكوص ، الاسقاط ، التعويض	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٦



٢٧	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	الاعراض المرضية والدفاعية والهروبية	المناقشة والحوار	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٢٨	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	التوافق ، معنى التوافق ، طبيعة التوافق ، أنواع التوافق	المناقشة والحوار	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٢٩	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	خصائص الشخص المتوافق ، التكيف والتوافق والعلاقة بينهما	المناقشة والحوار	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٣٠					

٧. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الاختبارات التحريرية والشفوية، الأسئلة التقييمية

٨. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	- مبادئ التوجيه والارشاد النفسي، سامي محمد ملحم، ٢٠١٠، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع . - زهران، حامد عبد السلام، ١٩٨٠، التوجيه والارشاد النفسي، عالم الكتب ، القاهرة .
المراجع الرئيسية (المصادر)	- الارشاد النفسي والتوجيه التربوي، مصطفى محمود الإمام (١٩٩١) جامعة بغداد . - مبادئ الارشاد النفسي للمرشدين النفسيين ، محمد احمد مشاققة (٢٠٠٨) عمان -دار المناهج للنشر والتوزيع . - التوجيه والإرشاد النفسي ،حامد زهران(٢٠٠٥) القاهرة -عالم الكتاب .
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	- علم نفس الشخصية، داود عزيز حنا، وناظم هاشم



العبيدي، ١٩٩٠، جامعة بغداد .	
- مكتبة النور (مكتبة الكترونية) مجانية على محرك البحث google تحوي على أنواع متنوعة من المصادر التخصصية	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
مناهج الطرائق التدريس	
رمز المقرر	
CS307	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٤٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٦٠ ساعة / ٤ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م زينب عبدالله محمد الايميل: zainab.abdullah@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية يهدف مقرر طرق التدريس إلى تعرف الطلبة على اساسيات عملية التدريس و اكسابهم صفات المعلم من حيث الخصائص والصفات والواجبات .واتقانهم كفايات تخطيط الدروس من حيث الأهداف الإجرائية، والإجراءات التدريسية، وأساليب التقويم, كما يتناول المقرر عدداً من طرائق التدريس التي يمكن استخدامها في تدريس أية مادة دراسية, مثل: طريقة الحوار والمناقشة ,الاستقراء, الاستنتاج, التعلم التعاوني ,الاستقصاء مع إتاحة الفرص أمام الطلاب للتدرب عليها من خلال التدريس المصغر.	
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	
أ1- يتعرف الطالب على عملية التدريس وطرائقها واساليبها	



- أ-2- يحدد الطالب معنى الاهداف ومستوياتها وتصنيفها ويميز بين الاهداف العامة والخاصة.
- أ-3- يعدد الطالب أدوار المعلم في التدريس
- أ-4- يتعرف الطالب على معايير طريقة التدريس الجيدة
- أ-5- يتعرف الطالب على التقويم وأنواعه وأساليبه
- أ-6- يعدد الطالب مراحل عملية التدريس : التخطيط , التنفيذ ، التقويم
- ب-3- يوظف الطلبة مهارات ادارة وقت المحاضرة بنجاح
- ب-4- اكتساب مهارات التنفيذ والعرض و الاغلاق في المحاضرة
- اكتساب مهارات التدريس

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	مراجعات عامة في علم مناهج طرائق التدريس	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٢	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	طبيعة عملية التدريس واسسها		
٣	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	طبيعة عملية التدريس واسسها	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٤	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الموقف التعليمي وصفات المدرس الناجح	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٥	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الموقف التعليمي وصفات المدرس الناجح	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٦	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الاهداف التربوية و الاهداف السلوكية	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٧	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الاهداف التربوية و الاهداف السلوكية	المحاضرة والمناقشة والحوار	



٨	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	كفاية تخطيط الدرس الخطة اليومية الخطة السنوية	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٩	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	كفاية تخطيط الدرس الخطة اليومية الخطة السنوية	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٠	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	امتحان شهري		امتحان شهري
١١	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	كفاية تنفيذ الدرس	مشاركة الطلبة في تنفيذ درس مصغر	
١٢	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	كفاية تنفيذ الدرس	مشاركة الطلبة في تنفيذ درس مصغر	
١٣	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	طريقة المحاضرة والمناقشة و الحوار	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٤	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	طريقة المحاضرة والمناقشة و الحوار	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٥	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الاستقصاء	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٦	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	التعلم التعاوني	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٧	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	التعلم التعاوني	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٨	٢	المعرفة النظرية	التعلم التعاوني	المحاضرة والمناقشة والحوار	



			والتحليل التطبيقي		
	المحاضرة والمناقشة والحوار	حل المشكلات	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	١٩
	المحاضرة والمناقشة والحوار	الاستقراء/ الاستنتاج	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٠
امتحان شهري		امتحان شهري	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢١
	المناقشة والحوار	التعليم المصغر	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٢
	المناقشة والحوار	التعليم المصغر	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٣
	المناقشة والحوار	التقويم اهدافه وظائفه و اسسه	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٤
	المناقشة والحوار	التقويم اهدافه وظائفه و اسسه	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٥
	المناقشة والحوار	التقويم اهدافه وظائفه و اسسه	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٦
	المناقشة والحوار	الاختبارات الشفوية	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٧
	المناقشة والحوار	الاختبارات التحريرية	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٨



٢٩	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	اختبارات الاداء	المناقشة والحوار	
٣٠	٢		امتحان شهري		امتحان شهري

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الاختبارات القصيرة.
-الاختبارات التحريرية الموضوعية والمقالية.
- كتابة التقارير القصيرة الاختبارات الشفوية

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	-
المراجع الرئيسية (المصادر)	المنهج و الكتاب المدرسي ، طرائق التدريس العامة
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	استراتيجيات التعلم و التعليم المعرفية
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	موقع الألوكة، مكتبة ودود، المكتبة الوقفية



جامعة الحمدانية
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم علوم الحاسوب

وصف المقررات المرحلة الرابعة

2025-2024


الاستاذ المساعد الدكتور
رياض مبارك عبد الله
عميد كلية التربية للعلوم الصرفة


م. سجاد محمد عيسى
رئيس قسم علوم الحاسوب

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
نظم تشغيل	
رمز المقرر	
CS400	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
حضورى اسبوعيا / نظري + عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعة / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. نورا هاشم محمد الايميل: noora@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
• الغرض الرئيسي من المقرر هو فهم و تصميم اساس مترجم لغة برمجية من خلال تحقيق الاهداف المذكورة في ادناه • يتعرف الطالب من خلال مقرر نظم التشغيل و على كيفية التعامل مع المفاهيم الأساسية لنظام الداخلي للحاسوب • التعرف على خوارزميات نظم التشغيل الأساسية • تمكين الطالب من فهم كيفية تشغيل النظام الداخلي للحاسوب وتحكمه بالمعالجات والمدخلات والمخرجات • التعامل بالجانب العملي لتطبيق الخوارزميات • فاعلية حل المشاكل من خلال نموذج حوسبي باستخدام خوارزم ما.	اهداف المادة الدراسية



5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- ١- التعريف بمفاهيم نظم التشغيل
 - ٢- تعريف الطلبة بأهمية تطبيقات نظم التشغيل
 - ٣- التمييز بين انواع النظم المستخدمة على مدى التطور التقني
 - ٤- تنمية مفاهيم اللغة البرمجية المستخدمة في تطبيق الخوارزميات
 - ٥- اعداد الطالب بشكل كامل وتهيئته للمادة من خلال التطبيق العملي
- تقديم المحاضرة بشكل تفصيلي ومتسلسل وربطها بأمثلة من الواقع
 - لتكوين صورة ذهنية واضحة عند الطالب.
 - القدره على تلخيص الحصة الدراسيه.
 - القدره على قراءة الحصة الدراسيه وفهمها.
 - القدره على المناقشة داخل الحصة الدراسيه.
 - القدره على حل التمارين الخاصه بالحصة الدراسيه.

6. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
quiz	محاضرات	Introduction Definition, goals, influence on computer architecture		٤ نظري+ عملي	١
	محاضرات	History of operating system Bare machines, advent of I/O devices, batch processing, off-line processing, spooling, buffering		4 نظري+ عملي	٢
	محاضرات	Types of operating systems Batch , Multiprogramming, time sharing, parallel, Distributed, and real time		4 نظري+ عملي	٣
	محاضرات	Process concept Definition, process states, PCB, context switch		4 نظري+ عملي	٤
	محاضرات	Process scheduling Scheduling queues, .schedulers		4 نظري+ عملي	٥
	محاضرات	Operations on processes process creation, process termination, process		4 نظري+ عملي	٦



		,suspension			
	محاضرات	C-CPU scheduling Basic concepts-	4 نظري+ عملي	٧	
	محاضرات	Scheduling criteria	4 نظري+ عملي	٨	
	محاضرات	Scheduling algorithms	4 نظري+ عملي	٩	
	محاضرات	D-Deadlocks	4 نظري+ عملي	١٠	
	محاضرات	Deadlock characterization	4 نظري+ عملي	١١	
	محاضرات	Methods of handling deadlock	4 نظري+ عملي	١٢	
	محاضرات	Deadlock prevention	4 نظري+ عملي	١٣	
	محاضرات	Deadlock avoidance Safe state, Banker's Algorithm	4 نظري+ عملي	١٤	
	محاضرات	Deadlock detection	4 نظري+ عملي	١٥	
	محاضرات	Recovery from deadlock	4 نظري+ عملي	١٦	
		Mid-year Break		١٧	
	محاضرات	E-Memory Management	4 نظري+ عملي	١٨	
	محاضرات	Swapping	4 نظري+ عملي	١٩	
	محاضرات	Contiguous memory allocation Single partition allocation,	4 نظري+	٢٠	



		multiple partition allocation, external and internal fragmentation		عملي	
	محاضرات	Paging		4 نظري+ عملي	٢١
	محاضرات	Structure of the page table		4 نظري+ عملي	٢٢
	محاضرات	Segmentation		4 نظري+ عملي	٢٣
	محاضرات	F-Storage Management		4 نظري+ عملي	٢٤
	محاضرات	File concept		4 نظري+ عملي	٢٥
	محاضرات	Access Methods		4 نظري+ عملي	٢٦
	محاضرات	Directory structure		4 نظري+ عملي	٢٧
	محاضرات	Protection		4 نظري+ عملي	٢٨
	محاضرات	File system Implementation		4 نظري+ عملي	٢٩
	محاضرات	File-system Implementation		4 نظري+ عملي	٣٠

4 نظري

7. تقييم المقرر

- توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
- الحرية في ابداء وجهات نظر مغايره صحيحة.
 - المشاركة في النقاشات العلمية.
 - المساعدة في حل الواجبات المنزليه.



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
شبكات الحاسبة	
رمز المقرر	
CS401	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025 / 2 / 2	
اشكال الحضور المتاحة	
الحضور داخل الجامعة اسبوعيا / نظري و عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعة / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م.د نورس يونس عناد م.م.الاء سالم عبدالرزاق الايميل: nawrasyounis@gmail.com alaasalimabd161194@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
يتعرف الطالب من خلال مقرر شبكات الحاسبة على البروتوكولات المستخدمة في الشبكات وعلى أساسيات نظام الاتصالات وكيفية التواصل عبر الشبكة والتعرف على الاجهزة المتصلة بها وتبادل المعلومات وارسال واستلام الحزمة.	اهداف المادة الدراسية
اعداد وتأهيل خريجين مؤهلين علميا وعمليا لتلبية متطلبات سوق العمل في كلا القطاعين العام والخاص	
تحقيق الريادة والتميز في مجال تكنولوجيا المعلومات الخاصة بشبكة الحاسوب	
اكتساب المهارات اللازمة لتصميم وتكوين وتنفيذ شبكات كمبيوتر آ وفعالة.	
تنمية الطالب علميا وثقافيا في مجال الشبكات والتطبيق العملي في	



الشبكات والبروتوكولات.

5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	أ ١- معرفة الطالب في مجال شبكات الحاسوب وانواعها وطرق ربطها. أ 2- معرفة طرائق التعامل مع هذه الشبكات أ 3- يحدد الطالب اهم الخصائص الاساسية لاي نوع من انواع الشبكات أ 4- يعرف الطالب مختلف الطرق لتصميم اي نوع لاي شبكة من خلال التجارب التي يقوم بها أ 5- يعرف كيف يسمي الاجزاء الاساسية التي تتكون منها اي شبكة أ 6- طبقات النموذج النظري للشبكات model OSI أ 7- طبقات النموذج العملي TCP/IP أ 8- الاجهزة والمعدات الخاصة بالشبكات والتطبيقات والادوات المتقدمة ب ١ - الدوات البرمجية للشبكات مثل packet tracer ب ٢ - الاجهزة والمعدات المادية للشبكات مثل router and switch ب ٣ - ربط اجهزة الشبكات وطرق التعامل معها ب ٤ - مهارات المعرفة -التذكر ب ٥ - مهارات التذكير والتحليل ب ٦ - مهارات التطوير
--------------	--

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٢ + عملي	معرفية	- Living In Network - What Is Network - Data Communication - The Fundamental Of a Communication System - Transmission Mode - Serial And Parallel	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية
٢	٢ نظري ٢ + عملي	معرفية	- Communication Over The Network - The Element Of Communication - Communicating The Messages - Component Of The Network	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية



اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Network Media - LAN, WAN, And Internet Network - Network Protocol	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٣
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Network Devices - Network Interface Card - Repeater - Hub	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٤
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Switch - Router - Gateway	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٥
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Layered Models - The Benefits Of Layered Model - Protocol And Reference Models - OSI Model	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٦
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- TCP/IP Model - Comparing OSI & TCP/IP Model	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٧
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Application Layer Functionality And Protocol - User Application - Services - Application Protocol - Examples	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٨
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Client / Server Model - Servers	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٩
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Transport Layer - TCP & UDP - Port Address	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	١٠
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- TCP: Communication With Reliability	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	١١
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- UDP: communication with low overhead	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	١٢



اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Network layer - IPv4 - Dividing Host Into Groups	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	١٣
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Network layer - IPv4 - Dividing Host Into Groups - examples	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	١٤
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Addressing The Network - IPv4 Address - IPv4 Address For Different Purposes	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	١٥
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Special Addresses - Assigning Addresses - Class full and Classless	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	١٦
	نظري + عملي	تطبيق	تطبيق	٢ نظري ٢ + عملي	١٧
	نظري + عملي	تطبيق	تطبيق	٢ نظري ٢ + عملي	١٨
	نظري + عملي	تطبيق	تطبيق	٢ نظري ٢ + عملي	١٩
	نظري + عملي	تطبيق	تطبيق	٢ نظري ٢ + عملي	٢٠
	نظري + عملي	تطبيق	تطبيق	٢ نظري ٢ + عملي	٢١
	نظري + عملي	تطبيق	تطبيق	٢ نظري ٢ + عملي	٢٢
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Calculate Addresses - Testing The Network Layer	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٣
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Data Link Layer - Accessing The Media	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٤
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- MAC Techniques - Addressing And Framing Data	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٥
اسئلة موجهة	نظري + عملي	- Physical Layer - Communication Signals	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٦



فردية		- Transmitting Media			
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Representing Bits - Connecting Communication	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٧
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Ethernet - Overview Of Ethernet - IEEE Standard	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٨
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Communication Through The LAN - Ethernet Frame - Ethernet Mac	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٩
اختبار	نظري + عملي	Quiz	تقييم	٢ نظري ٢ + عملي	٣٠

7. تقييم المقرر

- توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
- الامتحانات بمختلف أنواعها
 - التغذية المرتجعة من الطالب
 - تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات
 - الاختبارات القصيرة

تهيئة تقارير تقنية بمقاييس احترافية وبشكل فردي

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

المراجع الرئيسية (المصادر)	Behrouz A. Forouzan ,” Data Communications and Networking “ ,Fourth Edition, 2007 ,(McGraw-Hill Forouzan networking series)
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	



--	--



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
امنية البيانات	
رمز المقرر	
CS402	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025 /2/2	
اشكال الحضور المتاحة	
الحضور داخل الجامعة اسبوعيا / نظري و عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعه / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د سماح فخري عزيز م.م هاني غسان عبدالكريم	
الايميل: samah.fakhri@uohamdaniya.edu.iq hani.alsaigh@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
يتعرف الطالب من خلال مقرر امنية البيانات على كيفية حماية المعلومات الشخصية من الوصول الغير مصرح للوصول والتعرف على الخوارزميات المستخدمة في عملية التشفير وفك التشفير حماية المعلومات من المتطفلين والاختراق وكذلك التعرف على اهم الخدمات الامنية والالية المستخدمة لتنفيذ هذه الخدمات ضد الهجمات الأمنية دراسة بعض مبادئ طرق التشفير وكسر الشفرة دراسة حول انواع التهديدات الامنية دراسة بعض أنظمة التشفير التقليدية والحديثة	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
١- فهم لمبادئ الخدمات الامنية وميكانيكياتها. ٢- فهم لنموذج أمنية الشبكات. ٣- فهم لخوارزميات أنظمة التشفير الكلاسيكية والحديثة ومبادئها الرياضية طرق تصميمها وبنائها.	الاستراتيجية



- أ٤- فهم اساليب وطرق كسر الشفرات .
- أ٥- فهم اساليب وطرق تنفيذ الهجمات وكيفية استغلال الثغرات الامنية في الانظمة الحاسوبية والشبكات وطرق الحماية منها (اكتشاف - صد - تخفيف - منع).
- أ٦- معرفة برمجة وتنفيذ بعض خوارزميات التشفير.
- الفهم الرياضي لمبادئ نظرية الارقام والاحرف الهجائية المستخدمة في خوارزميات التشفير.
 - فهم مبادئ طرق التشفير وكسر الشفرة.
 - فهم طرق تنفيذ الهجمات على انظمة الحواسيب والشبكات
 - فهم طرق استغلال الثغرات الامنية وكيفية الحماية منها.
 - برمجة بعض خوارزميات التشفير.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Basic Data Security Concepts	نظري + عملي	Quiz
٢	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Aspects of Information Security	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية
٣	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Computer Crimes	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية
٤	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Information System Security Classification	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية
٥	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Classification based on Function	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية
٦	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Type of Attacks	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية
٧	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Networking Simple Principle	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية
٨	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Steps to Better Security	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية



اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Steps to Better Security	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٩
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Networked Storage Security Guidelines	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٠
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Encryption	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١١
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Symmetric and Public Key Systems	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٢
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	The Security Challenge	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٣
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	The Future of Security	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٤
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Steganography	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٥
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Historical secret key cryptography	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٦
	نظري + عملي	Conventional systems	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٧
	نظري + عملي	Column and Double Transposition	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٨
	نظري + عملي	Caesar Cipher	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٩
	نظري + عملي	Multiplicative Cipher	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٠
	نظري + عملي	Affine Cipher	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢١
	نظري + عملي	Keyword Mixed	معرفية	٢ نظري +	٢٢



				٢ عملي	
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Playfair Cipher	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٣
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	One-time pads	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٤
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Stream Cipher	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٥
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Linear Feedback Shift Register	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٦
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Feedback Function & Random Sequence	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٧
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Non-Linear Feedback Shift Register	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٨
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Block Cipher	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٩
اختبار	نظري + عملي	Data Encryption Standard	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٣٠

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ

- الامتحانات بمختلف أنواعها
- التغذية المرتجعة من الطالب
- تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات
- الاختبارات القصيرة

تهينة تقارير تقنية بمقاييس احترافية وبشكل فردي

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)



1- William Stalling, " cryptography and network security principles and practice " , 6 th ed. , 2015, Pearson.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://www.pluralsight.com/courses/learn-program-cplusplus	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تصميم مواقع	
رمز المقرر	
CS403	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024 /9/1	
اشكال الحضور المتاحة	
الحضور داخل الجامعة اسبوعيا / نظري و عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
١٢٠ ساعة / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د محمد عباس كاظم الايميل: mak@uohamdaniya.edu.iq م.م محمد عبدالستار عبدالغني mohmd.a.sattar@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية يهدف منهاج مادة تصميم المواقع الى تعريف الطالب بمهارات تصميم مواقع الالكترونية واساسيات اللغات البرمجية المستخدمة في تصميم المواقع وطرق تحسينها وتطويرها.	
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية ١- يتعلم الطالب خلال السنة الدراسية اساسيات تصميم المواقع الرقمية . ٢- فهم مادة تصميم المواقع واللغات المستخدمة . ٣- يتعلم كيفية التفكير بشكل منطقي وابداعي لتصميم مواقع الكترونية بلغات مختلفة . ٤- يتعلم الطالب لغات HTML و CSS و JavaScript . ب ١ - تعلم كيفية التعامل مع مختلف اللغات البرمجية لتصميم مواقع الكترونية . ب ٢- تعلم نبذة عن المواقع الالكترونية . ب ٣- الالمام بالمفاهيم الاساسية لتصميم المواقع الالكترونية وكيفية اضافة الالوان وضبط الخط وادراج جداول وصور وكذلك روابط . ب ٤- الالمام بكيفية رفع الموقع الالكتروني الى محركات البحث	
6. بنية المقرر	



الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	
الاول-الثاني-الثالث	12 نظري + عملي	يتعلم الطالب مقدمة الانترنت والمواقع الالكترونية وانواعها	1.1 History of Internet and WWW 1.2 Web Architecture: Client (browser) and Server Web Documents 2.1 .Types of Web Documents 2.2. Client-Side Scripting vs. Server-Side Scripting	امتحانات يومية + امتحانا ت شهري
الرابع -السابع	١٦ نظري + عملي	يتعلم الطالب انواع اللغات البرمجية المستخدمة في تصميم المواقع	HTML 3.1 HTML scripting language 3.2 HTML Tags 3.3 Java Scripting	امتحانات يومية + امتحانا ت شهري
الثامن-الثالث عشر	٢٤ نظري + عملي	تعلم تفاصيل تصميم موقع الكتروني متكامل واستخدام لغة PHP	Internet System 4.1 DNS 4.2 Mail Server 4.3 FTP 4.4 Remote Login ٥. PHP Dynamic Language	امتحانات يومية + امتحانا ت شهري
الرابع عشر والخامس عشر	٨ نظري + عملي	تعلم قواعد البيانات وتطبيقاتها	MySQL Database Server	امتحانات يومية + امتحانا ت شهري
السادس عشر- الثاني والعشرون	٢٨ نظري + عملي	التعرف على CSS واساسياتها وكيفية استخدامها وتطبيقها في تصميم المواقع	1. Overview and foundations of CSS. 2. What are the benefits of employing CSS in design, and how does it improve the process of creating a page more convenient? 3. Make use of CSS to design a page.	امتحانات يومية + امتحانا ت شهري
الثالث والعشرون - الاسبوع الثلاثون	١٦ نظري + عملي	يتعلم الطالب اساسيات احدى اهم لغات تصميم المواقع الالكترونية وكيفية استخدامها وتطبيقها	Introduction of JS which consider a programming language and core technology of the Web, alongside HTML and CSS. 99% of websites use JavaScript on the client side	امتحانات يومية + امتحانا ت شهري



		for webpage behavior. Web browsers have a dedicated JavaScript engine that executes the client code.			
7. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ • الحرية في أبداء وجهات نظر مغايره صحيحة. • المشاركة في النقاشات العلمية. • المساعدة في حل الواجبات المنزليه. • الحضور اليومي ومدى الالتزام داخل قاعة المحاضرة.					
			8. مصادر التعلم والتدريس		
Harvey M. Deitel, Tem Nieto, Complete Internet and World Wide Web Programming Training Course, The 2nd Edition.			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
• المحاضرات المقدمة من قبل مدرس المادة • الكتب المتوفرة في مكتبة الكلية			المراجع الرئيسية (المصادر)		
1. جميع المجالات العلمية الرصينة التي لها علاقة بمبادئ الحاسبات او برمجة المواقع وتصميمها. 2. Porter Scobe, Web Programming And Internet Technologies: An E-Commerce Approach 1 Pap, Cdr Edition 3. Dane Camero , A Software Engineer Learns HTML5, JavaScript and jQuery, Paperback, November 25, 2013 4. Elizabeth Castro, Bruce Hyslop, HTML5 & CSS3 Visual QuickStart Guide, 7th Edition, Online Version 5. Tom Negrino, Dori Smith, Dreamweaver CC: Visual QuickStart Guide			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)		
• Any other materials available on the web			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
معالجة الصور الرقمية	
رمز المقرر	
CS404	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
النظري (حضورى) + العملي (حضورى)	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٦٠ ساعة نظري + ٦٠ عملي / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د عمر فاروق محمد	الايميل: ofmalobaidy@uohamdaniya.edu.iq
م.م هاني غسان عبدالكريم	hani.alsaigh@uohamdaniya.edu.iq
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية - التعرف على تقنيات معالجة الصور الرقمية واستخداماتها. - التعرف على أساسيات الصور الرقمية وتحليلها من خلال استخدام تقنيات مختلفة - التعامل مع الصور سواء كانت الصور في المجال الفضائي أو الحياتي - التعرف على تحويلات وتقنيات تحسين الصور الرقمية. - استعادة الصور وكيفية تجزئتها. - استخدام مجموعة من التحويلات مثل Fourier والمتخصصة في تحليل صفات وخصائص الصور. - تطوير إمكانية الطالب على كتابة البرمجيات في معالجة الصور الرقمية	
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية أ - التعريف بمعالجة الصور وأنظمة التصوير وطريقة تمثيل الصور	



وأساسيات الصور الرقمية ٢أ- تحسين الصور سواء كانت في المجال الفضائي او الترددي ٣أ- تحويل الصور من مجال الى مجال آخر ٤أ- استرجاع الصور وتجزئة الصور وتمييز الكيانات ٥أ- ضغط الصور ٦أ- معالجة الصور الملونة ب ١ - الإلمام بتصميم وكتابة و تطوير البرامج التي تتعلق بمعالجة الصور ب ٢ - الإلمام بتصميم وكتابة و تطوير الخوارزميات التي تتعلق بمعالجة الصور ب ٣ - تمكين الطالب من حل المشاكل المرتبطة ببرامج معالجة الصور ب ٤- تمكين الطالب من العمل ضمن مجموعه لحل المشاكل المرتبطة ببرامج معالجة الصور	
---	--

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 - 2	٤	معرفة ما المقصود بالصور الرقمية وماهي معالجة الصور الرقمية	Introduction to Image Processing	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية +امتحانات ت شهري
3 - 4	٤	معرفة اساسيات عرض الصور الرقمية وماهي العمليات الممكن تطبيقها على الصور الرقمية	Digital Image Fundamental	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية +امتحانات ت شهري
5 - 7	٦	معرفة كيفية تحديد مناطق المهمة في الصور وتكبيرها	Image Analysis	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية +امتحانات ت شهري



			واجراء فعاليات معينة عليها		
امتحانات يومية +امتحانا ت شهري	محاضرات PDF power point	Image Enhancement in the Spatial Domain	معرفة و تعلم طرق تحسين الصور الرقمية في جميع المجالات الطبية والفضائي وغيرها	٤	8 - 9
امتحانات يومية +امتحانا ت شهري	محاضرات PDF power point	Image Enhancement in the Frequency Domain	معرفة و تعلم طرق تحسين الصور الرقمية في المجال الترددى	٦	10 - 12
امتحانات يومية +امتحانا ت شهري	محاضرات PDF power point	Image Compression	تعلم كيفية ضغط الصور لتقليل حجمها وماهي طرق الضغط بخسارة البيانات وبدون خسارة البيانات	٦	13 - 15
امتحانات يومية +امتحانا ت شهري	محاضرات PDF power point	Wavelet Transform	تعلم كيفية تطبيق طريقة Wavelet على الصور الرقمية وماهي استخدامات هذه الطريقة	٦	16 - 18
امتحانات يومية +امتحانا ت شهري	محاضرات PDF power point	Image Restoration	معرفة كيفية استرجاع الصور المشوهة	٦	19 - 21



امتحانات يومية + امتحانات ت شهري	محاضرات PDF power point	Image Segmentation	تعلم تقنيات تقسيم الصور الرقمية استنادا على النقطة، الخط او الحافة	٨	22 - 26
امتحانات يومية + امتحانات ت شهري	محاضرات PDF power point	Color Image Space	تعلم كيفية التعامل مع صفات اللونية للصورة	٨	27 - 30

7. تقييم المقرر

- توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ...الخ
- الامتحانات القصيرة
 - الواجبات البيتية
 - الامتحانات الفصلية والنهائية (نظري وعملي)
 - التفاعل داخل المحاضرة
 - التقارير

8. مصادر التعلم والتدريس

• R. C. Gonzalez and R. E. Woods., "Digital Image Processing", third edition. ISBN: 0-13-168728-x, 978-0-13-168728-8, Pearson-Prentice-Hall, 2008. www.imageprocessingplace.com : (website) • R. C. Gonzalez, R. E. Woods, S. L. Eddins, "Digital Image Processing using Matlab", 2nd edition, ISBN: 0-13-008519-7, Pearson-Prentice-Hall, 2004	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
• المحاضرات المقدمة من قبل مدرس المادة • الكتب المتوفرة في مكتبة الكلية	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
• Any other materials available on the web.	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
القياس والتقويم	
رمز المقرر	
CS405	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
التعليم (حضوري)	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٦٠ ساعة / ٤ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م أسماء عبدالله عزيز الايميل: asmaaabdullahazeez@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
الاهداف	المادة الدراسية
- التعرف على المفاهيم الأساسية : (الاختبار ، القياس ، التقويم) - التمييز بين انواع الاختبارات المتنوعة. -تعرف خصائص القياس التربوي. -التمييز بين خصائص القياس التربوي والقياس. -تعرف أنواع التقويم بحسب وقت الأجراء -أدراك العلاقة بين الأهداف التعليمية وعملية التقويم التربوي. -تعرف أنواع الاختبارات التحصيلية . -تعرف صفات الاختبار الجيد (الصدق ، الثبات ، سهولة التطبيق والتصحيح ، الشمول ، الموضوعية ، المعايير) مفهومه ، أنواعه ، العوامل المؤثرة فيها. -تعرف الأهداف السلوكية وتصنيفاتها. -تعرف تجربة الاختبار وخطوات أجراءها . - حساب معامل الصعوبة والسهولة والبدايل الخاطئة والحكم على الفقرات. - تعرف الاختبارات القائمة على أساس اختيار الإجابة (اختبارات الصواب والخطأ ، اختبار المطابقة	
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	



الاستراتيجية

- 1- يحدد مفاهيم المصطلحات الأساسية التالية: القياس، التقويم التحصيل، الاختبار
- 2- يحدد مجالات التقويم التربوي وعناصر كل منها : المعلم، الطالب، المنهاج، المدرسة .
- 3- تحديد فوائد أغراض التقويم التربوي لكل من الطالب، المعلم ، الأسرة، الإدارة التربوية أو المدرسية
- 4- معرفة أدوات التقويم المدرسية :الاختبارات، الاستبانة، الملاحظة
- 5- بيان علاقة الاختبارات التحصيلية بالأهداف التربوية .
- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر
- استخدام المناقشة التعليمية (الحوار التعليمي) والذي يعتمد على تبادل الأفكار للوصول إلى الحقائق.
- المذكرة الجماعية لأشراك جميع الطلبة في النشاط الصفّي.
- تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة لبعض جوانب التقويم.
- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
- تهيئة جو من الرغبة في التفكير أو تكوين عادات عقلية
- وخلق بيئة تشجع المتعلم على الرغبة في إثارة التفكير وأنماط السلوك المثيرة للتفكير
- اكتساب مهارة جيدة في التدريس وتوفير المناهج الملائمة.
- مساعدة الطالب على اتخاذ القرارات اثناء عملية التعلم والتعليم

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع
الاول	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	إعادة معلومات عامة عن مادة القياس
الثاني	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ظرة عامة في القياس والتقويم متضمنة نبذة تاريخية ومفاهيم الاختبار والقياس والتقويم وأهميتها في العملية التعليمية
الثالث	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	أنواع التقويم بحسب المعيار أو المحك المستعمل وتصنيف
الرابع	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	صياغة الأهداف لسلوكية وأهميتها في التقويم والتعرض لتصنيف بلوم للأهداف التربوية
الخامس	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الخارطة الاختبارية وأهميتها في اعداد الاختبارات التحصيلية



المحاضرة والمناقشة والحوار	الاختبارات لتحصيلية ، مفهومها وأنواعها	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	السادس
المحاضرة والمناقشة والحوار	الاختبارات القائمة على أساس إعطاء الإجابة	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	السابع
المحاضرة والمناقشة والحوار	الاختبارات التي تتطلب اجابات مطولة (المقالية)	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	الثامن
المحاضرة والمناقشة والحوار	الاختبارات التي تتطلب إعطاء اجابات قصيرة	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	التاسع
امتحان شهري	امتحان شهري	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	العاشر
المحاضرة والمناقشة والحوار	الاختبارات القائمة على أساس اختيار الإجابة اختبار الصواب والخطأ مزاياه وعيوبه وقواعد اعداده	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	الحادي عشر
المحاضرة والمناقشة والحوار	اختبار المطابقة أو المزاوجة مزاياه وعيوبه وقواعد اعداده	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	الثاني عشر
المحاضرة والمناقشة والحوار	اختبار الاختيار من متعدد مزاياه وعيوبه وقواعد اعداده	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	الثالث عشر
المحاضرة والمناقشة والحوار	تجميع فقرات الاختبار أعداد تعليمات الاختبار	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	الرابع عشر
المحاضرة والمناقشة والحوار	تجربة الاختبار تحليل فقرات الاختبار وتحسينها	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	الخامس عشر



الاسبوع السادس عشر	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	تكميم الإجابات (تصحيح الاختبار)	المحاضرة والمناقشة والحوار
الاسبوع السابع عشر	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	أنواع مفاتيح التصحيح	المحاضرة والمناقشة والحوار
الاسبوع الثامن عشر	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	لتحليل الإحصائي لفقرات الاختبار	المحاضرة والمناقشة والحوار
الاسبوع التاسع عشر	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	استخراج معامل الصعوبة لفقرات الاختبارات الموضوعية	المحاضرة والمناقشة والحوار
الاسبوع العشرون	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	استخراج معامل الصعوبة لفقرات الاختبارات المقالية	المحاضرة والمناقشة والحوار
الاسبوع الحادي والعشرون	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	امتحان شهري	امتحان شهري
الاسبوع الثاني والعشرون	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	استخراج معامل التمييز لفقرات الاختبارات الموضوعية امتحان نظري شامل بالمادة	
الاسبوع الثالث والعشرون	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	استخراج معامل فعالية البدائل الخاطئة	المناقشة والحوار
الاسبوع الرابع والعشرون	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	تحسين الفقرات وفقا لمؤشرات تحليلها	المناقشة والحوار
الاسبوع الخامس والعشرون	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	مواصفات الاختبار الجيد	المناقشة والحوار
الاسبوع السادس	٢	المعرفة النظرية	الصدق ، ماهيته ، العوامل المؤثرة فيه	المناقشة والحوار



والعشر ون		و التحليل التطبيقي		
الاسبوع السابع والعشر ون	٢	المعرفة النظرية و التحليل التطبيقي	صدق المحتوى والصدق الظاهري صدق البناء والصدق المرتبط بمحك	المناقشة والحوار
الاسبوع الثامن والعشر ون	٢	المعرفة النظرية و التحليل التطبيقي	الثبات ، ماهيته ، العوامل المؤثرة فيه	المناقشة والحوار
الاسبوع التاسع والعشر ون	٢	المعرفة النظرية و التحليل التطبيقي	طرق حساب الثبات ، طريقة إعادة الاختبار	المناقشة والحوار
الاسبوع الثلاثون	٢		امتحان شهري	

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
المحاورة الشفوية والسؤال المباشر
الاختبارات التحريرية والشفوية

8. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	-القياس النفسي. تأليف سعد عبد الرحمن. القياس والتقويم . د. صباح حسين العجيلي وآخرون. موقع الألوكة، مكتبة ودود، المكتبة الوقفية
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	



جامعة الحمدانية

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحاسوب

وصف المقررات

المرحلة الاولى

2025-2024

الاستاذ المساعد الدكتور
رائد ميثاق عبد الله



م. سعاد فخرية حمزة
رئيس قسم علوم الحاسوب

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
التصميم المنطقي	
2. رمز المقرر	
CS100	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024 /10/1	
5. اشكال الحضور المتاحة	
محاضرات نظري وعملی	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلی) / عدد الوحدات (الكلی)	
(60 ساعة نظري + 60 ساعة عملي) / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م ماهر فخر الدين اسماعيل	الايميل: maher.f@uohamdaniya.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تمكين الطالب من معرفة اسس تصميم النظم الرقمية . 2. معرفة نظم العد والشفرات والتحويل بين النظم المختلفة. 3. معرفة اسس وقوانين الجبر البولي. 4. اختصار الدوال المنطقية باستخدام خارطة كارنوف . 5. فهم الهزازات Flip-Flops .



٦. فهم Multiplexer و Demultiplexer .
٧. معرفة و فهم مسجلات الازاحة .

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

- الاستراتيجية
- معرفة و فهم اسس تصميم النظم الرقمية :نظم العد، الشفرات، التحويل بين النظم المختلفة، اسس وقوانين الجبر البولي، اختصار الدوال المنطقية باستخدام خريطة كارنوف. فهم الهزازات-flip flops, وكذلك فهم Multiplexer و Demultiplexer .
 - معرفة نظم الاعداد والتحويل فيما بينها .
 - معرفة انواع الشفرات والتحويل فيما بينها .
 - معرفة اسس وقوانين الجبر البولي واستخدامه في تبسيط الدوائر المنطقية .
 - معرفة تبسيط الدوائر المنطقية باستخدام خارطة كارنوف .

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري+ ٢ عملي	فهم مفردات الدرس	Numbers SYSTEMS decimal Number Binary Number Octal Number Hexadecimal Number	مناقشات في المحاضرة	اختبارات يومية وصفية
٢	٢ نظري+ ٢ عملي	فهم مفردات الدرس	Conversions between system decimal to Binary Conversion Binary to decimal Conversion decimal to Octal Conversion Octal to decimal Conversion	استعمال المصادر المكتبية	تهيئة تقارير
٣	٢ نظري+ ٢ عملي	فهم مفردات الدرس	decimal to Hexadecimal	تدريبهم على البحث	اختبارات يومية وصفية



	الالكتروني	Conversion Hexadecimal to decimal Conversion Binary to Octal Conversion Octal d to Binary Conversion			
تهيئة تقارير	مناقشات في المحاضرة	Binary to Hexadecimal Conversion Hexadecimal to Binary Conversion Octal d to Hexadecimal Conversion Hexadecimal to Octal Conversion	فهم مفردات الدرس	٢ نظري + ٢ عملي	٤
اختبارات يومية وصفية	استعمال المصادر المكتبية	Arithmetic Operations .Addition Addition in Binary	فهم مفردات الدرس	٢ نظري + ٢ عملي	٥
تهيئة تقارير	تدريبهم على البحث الالكتروني	Addition in Octal Addition in Hexadecimal	فهم مفردات الدرس	٢ نظري + ٢ عملي	٦
اختبارات يومية وصفية	مناقشات في المحاضرة	Complements '1's Complements In Binary '2's Complements In Binary	فهم مفردات الدرس	٢ نظري + ٢ عملي	٧
تهيئة تقارير	استعمال المصادر المكتبية	'1's and 2's Complements in decimal '1's and 2's Complements in Octal s and 2's '1 Complements in Hexadecimal	فهم مفردات الدرس	٢ نظري + ٢ عملي	٨



اختبارات يومية وصفية	تدريبهم على البحث الالكتروني	Subtraction in Binary Multiplication in Binary Division in Binary	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٩
تهيئة تقارير	مناقشات في المحاضرة	Signed Number Binary coded decimal(BCD)	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٠
اختبارات يومية وصفية	استعمال المصادر المكتبية	Excess 3 The Gray code	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١١
تهيئة تقارير	تدريبهم على البحث الالكتروني	parity binary number odd-parity even-parity	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٢
اختبارات يومية وصفية	مناقشات في المحاضرة	Boolean Algebra	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٣
تهيئة تقارير	استعمال المصادر المكتبية	Boolean Operations Rules and laws of Boolean algebra	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٤
اختبارات يومية وصفية	تدريبهم على البحث الالكتروني	Standard Representation for Logical The SOP and The POS	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٥
تهيئة تقارير	مناقشات في المحاضرة	The Karnaugh Map Two –variable The Karnaugh Map	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٦
اختبارات يومية وصفية	استعمال المصادر المكتبية	Three –variable The Karnaugh Map four –variable The Karnaugh Map	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٧
تهيئة تقارير	تدريبهم على البحث الالكتروني	simplification Karnaugh Map don't care condition	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	١٨
اختبارات	مناقشات في	Design Examples	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+	١٩



يومية وصفية	المحاضرة	Half-adder Full adder		٢ عملي	
تهيئة تقارير	استعمال المصادر المكتبية	Half subtractor Full Subtractor	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٠
اختبارات يومية وصفية	تدريبهم على البحث الالكتروني	BCD TO 7_ SEGMENT	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢١
تهيئة تقارير	مناقشات في المحاضرة	DECODER Convert cray to binary	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٢
اختبارات يومية وصفية	استعمال المصادر المكتبية	DECODER Convert binary to cray Parallel adder circuit	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٣
تهيئة تقارير	تدريبهم على البحث الالكتروني	Flip-Flops asynchronous R-S Flip-Flops synchronous R-S Flip-Flops	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٤
اختبارات يومية وصفية	مناقشات في المحاضرة	D flip-flop J-k Flip Flop TOGGLE FF(T- FF) Flip Flop	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٥
تهيئة تقارير	استعمال المصادر المكتبية	Encoder	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٦
اختبارات يومية وصفية	تدريبهم على البحث الالكتروني	Decoder	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٧
تهيئة تقارير	مناقشات في المحاضرة	Multiplexers and their use in combinational logic design	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٨
اختبارات يومية وصفية	استعمال المصادر المكتبية	Read Only Memory (ROM	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٢٩
تهيئة تقارير	تدريبهم على البحث الالكتروني	Shift Registers Introduction Serial Shift Registers	فهم مفردات الدرس	٢ نظري+ ٢ عملي	٣٠



		Parallel Shift Registers			
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير...الخ - تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات. - الاختبارات القصيرة (quiz) الشبه أسبوعية. - تهيئة تقارير تقنية بمقاييس احترافية وبشكل فردي					
12. مصادر التعلم والتدريس					
Digital Logic Fundamentals 9th edition (Thomas L. Floyd)			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
Digital Logic And Computer Design By M. Morris Mano			المراجع الرئيسية (المصادر)		
(Morris Mono) مترجم أساسيات تصميم المنطق والحاسب			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)		
التصميم المنطقي (الحمد الزهران)			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
البرمجة المهيكلية	
2. رمز المقرر	
CS101	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024-2025	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضور فعلي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
(٦٠ ساعة نظري + ٦٠ ساعة عملي) / ٦ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. محمد قاسم احمد (عملي+ نظري) الايميل: m.kassim@uohamdaniya.edu.iq م. احمد عبدالرحمن ادريس (عملي) الايميل: ahmed-alkaddo@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
أ. الفهم الشامل لمفاهيم البرمجة: سيكتسب الطلاب فهماً شاملاً للمفاهيم البرمجية الأساسية مثل المتغيرات وأنواع البيانات وهياكل التحكم. ب. إتقان مهارات البرمجة: سيتقن الطلاب مهارة كتابة وتجميع وإصلاح الأخطاء لمختلف البرامج. ت. الاستخدام الفعال لأدوات البرمجة: سيصبح الطلاب ماهرين في استخدام أدوات وبيئات البرمجة بفعالية	اهداف المادة الدراسية



لمهام تطوير البرمجيات. ث. التعاون والعمل الجماعي: سيكتسب الطلاب خبرة في التعاون مع زملائهم والعمل بفعالية في بيئات العمل الجماعي، خاصة من خلال الأنشطة المعتمدة على المشاريع. ج. القدرة على التكيف مع التقنيات الجديدة: سيطور الطلاب القدرة على التكيف مع لغات البرمجة والتقنيات الجديدة، مما يعزز استعدادهم للتقدم في مجال علوم الحاسوب. ح. مهارات الاتصال: سيحسن الطلاب مهارات التواصل من خلال توضيح المفاهيم والأفكار البرمجية بوضوح، سواء عن طريق الكلام أو الكتابة. خ. التحضير للدراسات العليا والحياة المهنية: سيعد الطلاب لمتابعة الدراسات العليا في علوم الحاسوب أو التخصصات ذات الصلة، وسيزودهم بالمهارات والتفكير اللازمين للنجاح في حياتهم الأكاديمية والمهنية.	
---	--

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

• فهم المفاهيم الأساسية للبرمجة مثل المتغيرات وأنواع البيانات وهيكل التحكم. • تحليل المشاكل وتصميم الحلول الخوارزمية باستخدام تقنيات البرمجة المهيكلية. • فهم بناء البرامج ودلالاتها اللغوية والدلالية. • تطبيق تقنيات إصلاح الأخطاء وحل المشاكل. • فهم التحليل الخوارزمي الأساسي واعتبارات الكفاءة. • كتابة وتجميع وإصلاح الأخطاء في البرامج بمهارة.	الاستراتيجية
--	---------------------



- تطبيق مفاهيم البرمجة المهيكلية لحل المشاكل الحسابية بفعالية.
- إظهار الكفاءة في برمجة الدوال وتحليل الوظائف.
- استخدام الأدوات والبيئات البرمجية بفعالية.
- قراءة وفهم الأكواد المكتوبة من قبل الآخرين.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٢ + عملي	تعليم الطالب كيفية حل المشكلات بكتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية.	Algorithm & flowcharts	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٢	٢ نظري ٢ + عملي	تعليم الطالب كيفية حل المشكلات بكتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية.	Algorithm & flowcharts	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٣	٢ نظري ٢ + عملي	تعليم الطالب كيفية حل المشكلات بكتابة الخوارزميات والمخططات الانسيابية.	Algorithm & flowcharts	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٤	٢ نظري ٢ + عملي	التعريف بلغة البرمجة (C++) وبهيكل البرنامج ومكتبات اللغة.	Introduction to C++ Language	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٥	٢ نظري ٢ + عملي	التعريف بأنواع البيانات الأساسية.	Data Types	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٦	٢ نظري ٢ + عملي	التعريف بالعمليات الحسابية والمنطقية والعلائقية.	General tools of C++ language Arithmetic, logical, relational	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٧	٢ نظري ٢ + عملي	التعريف بعمليات الزيادة والنقصان والاحلال.	Increment, Decrement, and assignment operators	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٨	٢ نظري ٢ + عملي	التعريف بأسبقية العمليات وكذلك التعليقات.	Operators' precedence in C++ language & comments	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	الامتحانات والواجبات
٩	٢ نظري ٢ +	التعريف بالمتغيرات والثوابت والكلمات	Variables and Constant and	الإلقاء والمناقشة	الامتحانات والواجبات



	والتطبيق	Reserved words	المحجوزة	عملي	
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Type Casting	التعريف بعمليات تحويل النوع.	٢ نظري ٢ + عملي	١٠
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Input/output statements	التعريف بايعازات الادخال و الاخراج.	٢ نظري ٢ + عملي	١١
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Conditional statements	التعريف بايعازات الشرط.	٢ نظري ٢ + عملي	١٢
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Conditional statements	التعريف بايعازات الشرط.	٢ نظري ٢ + عملي	١٣
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Loop Statements	التعريف بايعازات التكرار.	٢ نظري ٢ + عملي	١٤
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Loop Statements	التعريف بايعازات التكرار.	٢ نظري ٢ + عملي	١٥
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Nested loop Statements	التعريف بايعازات التكرار المتداخلة.	٢ نظري ٢ + عملي	١٦
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Nested loop Statements	التعريف بايعازات التكرار المتداخلة.	٢ نظري ٢ + عملي	١٧
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Jump Statements	التعريف بايعازات القفز.	٢ نظري ٢ + عملي	١٨
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Jump Statements	التعريف بايعازات القفز.	٢ نظري ٢ + عملي	١٩
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	1D Arrays	التعريف بالمصفوفات الاحادية.	٢ نظري ٢ + عملي	٢٠
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	1D Arrays	التعريف بالمصفوفات الاحادية.	٢ نظري ٢ + عملي	٢١
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	2D Arrays	التعريف بالمصفوفات الثنائية.	٢ نظري ٢ + عملي	٢٢



الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Multi Dimension Arrays	التعريف بالمصفوفات الثلاثية والأعلى منها.	٢ نظري ٢ + عملي	٢٣
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Standard Functions	تعليم الطالب بالدوال الجاهزة.	٢ نظري ٢ + عملي	٢٤
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	C++ Strings	التعريف بالسلاسل والدوال الخاصة بها.	٢ نظري ٢ + عملي	٢٥
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	User-defined Functions	تعريف للطالب كيفية كتابة الدوال.	٢ نظري ٢ + عملي	٢٦
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	User-defined Functions	تعريف للطالب كيفية كتابة الدوال.	٢ نظري ٢ + عملي	٢٧
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	User-defined Functions	تعريف للطالب كيفية كتابة الدوال.	٢ نظري ٢ + عملي	٢٨
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Files	تعريف للطالب كيفية خزن البيانات باستخدام الملفات.	٢ نظري ٢ + عملي	٢٩
الامتحانات والواجبات	الإلقاء والمناقشة والتطبيق	Files	تعريف للطالب كيفية خزن البيانات باستخدام الملفات.	٢ نظري ٢ + عملي	٣٠

11. تقييم المقرر

- توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
١. مقالات تأملية: مقالات يتأمل فيها الطلاب حول تجاربهم في التعلم والتحديات التي واجهوها.
 ٢. استبيانات حول المواقف: استبيانات لتقييم مواقف الطلاب تجاه البرمجة وحل المشكلات.
 ٣. مراقبة التقدم: تتبع تقدم الطلاب في المشاريع طويلة الأمد لتقييم المثابرة والمرونة.
 ٤. المشاركة في الأنشطة اللاصفية: تقييم المشاركة في مسابقات البرمجة لتشجيع عقلية النمو.

12. مصادر التعلم والتدريس

"C++ Primer" by Stanley B. Lippman, Josée Lajoie, and Barbara E. Moo.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
"Schaum's Outlines in	المراجع الرئيسية (المصادر)



Programming with C++” by J. R Hubbard.	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://cplusplus.com/ https://coursera.com/	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الرياضيات	
2. رمز المقرر	
CS102	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
5. اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعيا / نظري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
(٦٠ ساعة) / 4 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م رشار عد هادي	الايمل: rasharaad@uohamdaniya.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يهدف علم الرياضيات إلى تمكين الطالب في مجالات البحث والتفسير والقدرة على اتخاذ القرارات السليمة المبنية على أساس متين من القياس والتنبؤ مع حساب المخاطر وتعتبر مائه الرياضيات بمثابة لغة رقميه وفن للتعبير عن الاحجام والاعداد بدقه. وان الرياضيات هو علم يهدف للتشابه والتداخل مع كافة أنواع العلوم والمعارف ويعطي أساس رياضي متين لفهم العلوم النظرية والتطبيقية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• تعليم الطلبة كيفية حل الدوال والمعادلات الرياضية بكافة أنواعها



- التعرف على مفاهيم المعادلات الرياضية المختلفة والشروط التي ترتبط بذلك وكيفية حلها.
- اكتساب المعرفة في حل المسائل الرياضية التي تحتوي على مشتقات.
- مدى قدره الطالب في إجراء العمليات الرياضية بدقة.
- مدى قدره الطالب في حل التمارين الرياضية بطرق جديدة وسهلة.
- أن يتمكن الطالب من تطبيق القواعد والقوانين الرياضية.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	الطالب يفهم الموضوع	الأعداد	نظري	quiz
٢	٢ نظري		دالة القيمة المطلقة وخواصها	نظري	
٣	٢ نظري		الدوال	نظري	
٤	٢ نظري		دالة الثابت	نظري	
٥	٢ نظري		العمليات على الدوال	نظري	
٦	٢ نظري		الغايات	نظري	
٧	٢ نظري		الغاية بالتعريف	نظري	
٨	٢ نظري		الاستمرارية	نظري	
٩	٢ نظري		المشتقة بالقوانين	نظري	
١٠	٢ نظري		المشتقة الضمنية	نظري	
١١	٢ نظري		قاعدة لوبيتال	نظري	
١٢	٢ نظري		الدوال التزايدية والدوال التناقضية	نظري	
١٣	٢ نظري		التقعر ونقطة الانقلاب	نظري	
١٤	٢ نظري		المنتابعات	نظري	



١٥	٢ نظري	المتسلسلات	نظري
١٦	٢ نظري	المتسلسلة التوافقية	نظري
١٧	٢ نظري	التكامل	نظري
١٨	٢ نظري	التكامل الثنائي	نظري
١٩	٢ نظري	إيجاد المساحة بين محور الدالة وبين المحور y	نظري
٢٠	٢ نظري	إيجاد الأطوال	نظري
٢١	٢ نظري	الدالة اللوغارتمية الاعتيادية	نظري
٢٢	٢ نظري	الدالة الاسية a^x	نظري
٢٣	٢ نظري	قوانين اشتقاق الدالة المثلثية الاعتيادية	نظري
٢٤	٢ نظري	امثلة عن اشتقاق الدالة المثلثية العكسية	نظري
٢٥	٢ نظري	امثلة عن اشتقاق الدالة المثلثية الزائدية	نظري
٢٦	٢ نظري	الاحداثيات القطبية	نظري
٢٧	٢ نظري	تحليل المعادلة القطبية	نظري
٢٨	٢ نظري	المعادلات التفاضلية	نظري
٢٩	٢ نظري	سلاسل فوريير للدوال الفردية والزوجية	نظري
٣٠	٢ نظري	دوال كاما وبيتا	نظري

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية
والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

1. Quiz.

2. الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

3. السمنارات.



4. الواجبات .	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تركيب الحاسوب	
2. رمز المقرر	
CS105	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٤	
5. اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعيا / نظري و عملي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
١٢٠ ساعة بواقع ٤ ساعات أسبوعيا / ٦ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م مرثد حسين صبري	الايميل: murthad.sabri@uohamdaniya.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	منهج تركيب الحاسبة يهدف إلى تعليم الطلاب عن مكونات الحاسب وكيفية تجميعها وصيانتها. هذا المنهج يسعى إلى تحقيق عدة أهداف تتعلق بفهم الطلاب للتقنيات المستخدمة في بناء الحواسيب والتعامل معها بشكل فعال. من بين هذه الأهداف: فهم مبادئ تركيب الحاسبات: تعليم الطلاب عن مكونات الحاسب المختلفة مثل المعالجات، وحدات الذاكرة، بطاقات الرسومات، وغيرها، وكيفية عملها معًا.



تطوير مهارات التجميع والتركيب: تدريب الطلاب على تجميع مكونات الحاسب وتركيبها بشكل صحيح وفقاً لمتطلبات الأداء والتوافق.

تعلم مبادئ الصيانة والإصلاح: تعريف الطلاب بأساسيات صيانة الحواسيب وإصلاح الأعطال الشائعة التي قد تحدث.

فهم مفاهيم الأمان والتبريد: توجيه الطلاب في فهم أهمية التبريد الجيد وتوفير الأمان لمكونات الحاسب خلال عمليات التركيب والاستخدام.

تطوير مهارات التحديث والترقية: تعليم الطلاب كيفية تحديث مكونات الحاسب وترقيتها لتحسين أدائه وفعاليتها. التعرف على التقنيات الحديثة: تعريف الطلاب بأحدث التطورات في مجال تركيب الحواسيب مثل التبريد السائل وتقنيات التخزين الفائقة السرعة.

تنمية مهارات حل المشكلات: تدريب الطلاب على التعامل مع التحديات والمشكلات التي قد تواجههم أثناء عمليات تجميع وصيانة الحواسيب.

هذه الأهداف تهدف إلى تمكين الطلاب من تطوير مهاراتهم في مجال تركيب الحواسيب والتعامل معها بشكل محترف وفعال.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

الاهداف المعرفية المتعلقة بمنهج تركيب الحاسبة تشمل مجموعة من القدرات والمعرفة التي يتعلمها الطلاب خلال دراستهم وتطبيقهم لهذا المنهج. وهذه بعض المهارات المعرفية الأساسية:

فهم مكونات الحاسب الشخصي: يتعلم الطلاب عن مكونات الحاسب مثل المعالج (CPU)، الذاكرة (RAM)، بطاقة الرسومات (GPU)، وحدة التخزين (HDD/SSD)، وكيفية عملها وتفاعلها مع بعضها البعض.



تعلم مبادئ الإلكترونيات: يفهم الطلاب مبادئ علم الإلكترونيات الأساسية، بما في ذلك تيار المستمر والمتردد، ومفاهيم الدوائر الإلكترونية الأساسية. تطوير مهارات التركيب والتفكير: يتعلم الطلاب كيفية تجميع وتفكيك الأجهزة الحاسوبية بمهارة، بما في ذلك تثبيت وتوصيل المكونات بشكل صحيح. فهم مبادئ البرمجة: يتعلم الطلاب أساسيات البرمجة والتعامل مع لغات البرمجة المختلفة، مما يساعدهم على فهم كيفية تفاعل البرمجيات مع الأجهزة الحاسوبية.

تحليل وتشخيص المشاكل: يتدرب الطلاب على تحليل المشاكل التقنية التي قد تواجه أجهزة الحاسوب وتشخيصها وإصلاحها. فهم مبادئ الأمان والتبريد: يتعلم الطلاب كيفية الحفاظ على سلامة الأجهزة والبيانات من خلال تطبيق مبادئ الأمان والتبريد الصحيحة. تحليل وتقييم الأجهزة الجديدة: يتمكن الطلاب من تقييم الأجهزة والتكنولوجيا الجديدة واختيار الحلول المناسبة وفقاً لاحتياجات المستخدمين. هذه المهارات تمكن الطلاب من فهم كيفية تصميم وتجميع وصيانة أجهزة الحاسوب بمهارة واستخدامها بكفاءة في مختلف السيناريوهات العملية. الأهداف المهاراتية لمنهج تركيب الحاسبة تهدف إلى تطوير قدرات الطلاب في مجال تجميع وصيانة الأجهزة الحاسوبية. وهذه بعض الأهداف المهاراتية الرئيسية:

التعرف على مكونات الحاسوب: تهدف إلى تعريف الطلاب بمكونات الحاسوب المختلفة مثل المعالجات، وحدات الذاكرة، وبطاقات الرسومات، ووحدات التخزين، وغيرها.

تطوير مهارات التجميع: تدريب الطلاب على تجميع وتوصيل مكونات الحاسوب بشكل صحيح، وفقاً للمعايير الفنية والتوافقية.

فهم مبادئ الإلكترونيات: تهدف إلى تعريف الطلاب بمفاهيم الإلكترونيات الأساسية المتعلقة بالدوائر الإلكترونية والتيارات المتردد والمستمر.

تعلم مهارات الصيانة: تدريب الطلاب على التعرف على الأعطال الشائعة في الأجهزة الحاسوبية وإجراء الصيانة الأساسية لحل هذه المشاكل.

تطوير مهارات التشخيص: تهدف إلى تطوير قدرات الطلاب في تحليل



المشاكل التقنية وتحديد أسبابها وتقديم الحلول المناسبة.

فهم مبادئ الأمان والتبريد: تعريف الطلاب بمبادئ الأمان والتبريد اللازمة لضمان سلامة الأجهزة وتحقيق أفضل أداء لها.

تعلم مهارات الترقية: تدريب الطلاب على تحديث وترقية مكونات الحاسوب لتحسين أدائها ومواكبة التطورات التكنولوجية.

هذه الأهداف المهاراتية تهدف إلى تجهيز الطلاب بالمهارات العملية اللازمة لتجميع وصيانة وتحديث الأجهزة الحاسوبية بمستوى عالٍ من الكفاءة والفعالية.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٢ + عملي	تحقيق الاهداف المعرفية والمهاراتية	مقدمة عامة عن المقرر	نظري + عملي	امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال
٢	٢ نظري + عملي		Introduction to computer system, main parts of computer system, organization and architecture		امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال
٣	٢ نظري + عملي		Von Neumann architecture		امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال
٤	٢ نظري + عملي		Computer generations		امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال
٥	٢ نظري + عملي		Data presentation		امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال



امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		Introduction to Computer components (motherboard components in details (i.e cpu and memory details))	٢ نظري + ٢ عملي	٦
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		CPU	٢ نظري + ٢ عملي	٧
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		Memory	٢ نظري + ٢ عملي	٨
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		System Bus	٢ نظري + ٢ عملي	٩
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		Introduction to Secondary Storage	٢ نظري + ٢ عملي	١٠
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		Hard disk and magnetic drive	٢ نظري + ٢ عملي	١١
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		Solid State Drives	٢ نظري + ٢ عملي	١٢
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال		i/o interface	٢ نظري + ٢ عملي	١٣
امتحانات مفاجئة		i/o devices	٢ نظري + ٢ عملي	١٤



بالإضافة الى المناقشة والسؤال					
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		I/o port and buses		٢ نظري + عملي	١٥
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		Exam		٢ نظري + عملي	١٦
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		Logical Gates Architecture		٢ نظري + عملي	١٧
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		Combinational Circuits		٢ نظري + عملي	١٨
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		Introduction to Microprocessor: 8085		٢ نظري + عملي	١٩
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		Assembly in 8085		٢ نظري + عملي	٢٠
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		Computer components and organization seminar		٢ نظري + عملي	٢١
امتحانات مفاجئة بالإضافة الى المناقشة والسؤال		امتحان فصلي		٢ نظري + عملي	٢٢



امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Memory Expansion	٢ نظري + ٢ عملي	٢٣
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Memory Design	٢ نظري + ٢ عملي	٢٤
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Registers	٢ نظري + ٢ عملي	٢٥
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Cache Memory	٢ نظري + ٢ عملي	٢٦
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Auxiliary Memory	٢ نظري + ٢ عملي	٢٧
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Memory Addressing Modes	٢ نظري + ٢ عملي	٢٨
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Windows	٢ نظري + ٢ عملي	٢٩
امتحانات مفاجئة بالاضافة الى المناقشة والسؤال	Arithmetic Logic Unit	٢ نظري + ٢ عملي	٣٠
11. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية			



والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ...الخ

1. Quiz.

2. الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

3. التقارير.

4. الواجبات .

12. مصادر التعلم والتدريس

Computer organization: 5th
(fifth) edition by Carl
Hamacher, Zvonko G.
Vranesic

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

Computer organization and
architecture: design for
performance (8th edition) by
William stalling

المراجع الرئيسية (المصادر)

جميع الدراسات الاكاديمية والبحوث
العلمية المنشورة في المجالات العلمية
الاكاديمية والتي لها علاقة بمفردات
مادة تركيب الحاسبة

الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
التقارير ...)

جميع الدراسات المنشورة في مواقع
الانترنت والتي لها علاقة بمفردات
مادة تركيب الحاسبة

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
هياكل متقطعة	
2. رمز المقرر	
CS104	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
٤/٢/٢٠٢٥	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضورى اسبوعيا	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٦٠ ساعة / ٤ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م نور باسم عبد الله الايميل: noorbasim@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يهدف المقرر الى دراسة الهياكل الرياضية المتقطعة الغير مستمرة مثل المجموعات والرسوم
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. يتمكن الطالب من التعرف على المجموعات والعمليات التي ممكن ان تجرى عليها - 2. تعريف الطالب على البرهنة باستخدام الاستقراء الرياضي



3. تعريف الطالب بالعلاقات الرياضية وطرق تمثيلها 4. استكشاف وحل المشكلات المتعلقة بالدوال، العلاقات، والمتتاليات. 5. التعرف على الدوال الرياضية وانواعها وكيفية التمييز بينها - . 6. تعريف المنطق الرياضي واسلوب اثبات الجمل المنطقية 7. فهم المخططات واستخداماتها . • تكوين خلفية نظرية من خلال الشرح والامثلة والاسئلة والاجوبة • المناقشة داخل القاعة وفسح المجال امام الطالب للتعبير عن اراءهم ومقترحاتهم. • تزويد الطالب بتمارين داخل القاعة وتشجيعهم على طرح الأسئلة والاجوبة. • تزويد الطالب بتمارين بيتية مع مناقشة الاخطاء ونقاط الضعف لكل تمرين حتى يتم التوصل بصورة جماعية الى الاجابات الافضل. • تطبيق المبادئ النظرية واستخدامها بمواضيع متقدمة	
--	--

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	معرفة مفهوم الاستقراء الرياضي وكيفية حل الاسئلة وتعويض قيم N	الاستقراء الرياضي	المحاضرة	الامتحانات اليومية والفصلية
٢	٢ نظري	التعرف على مفهوم المنطق الرياضي	مقدمة عن المنطق الرياضي العبارات المنطقية البسيطة - العبارات المنطقية المركبة	المحاضرة	الامتحانات اليومية والفصلية
٣	٢ نظري	التعرف على مفهوم المنطق الرياضي وكل من العبارات وجداول الصدق	المتغيرات المستخدمة في الجمل الخبرية كيفية معرفه الجمل إذا كانت تمثل عباره ام لا	المحاضرة	الامتحانات اليومية والفصلية



الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	القضايا المنطقية التكافؤ المنطقي	التعرف على جداول الصدق	٢ نظري	٤
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	عبارة تحصيل حاصل وعبارة التناقض	التعرف على جداول الصدق	٢ نظري	٥
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	الاقتضاء المنطقي جبر القضايا العبارات الشرطية والتخالف	التعرف على جداول الصدق	٢ نظري	٦
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	التعليل المنطقي المسورات	التعرف على مفهوم المنطق التعليل المنطقي	٢ نظري	٧
		امتحان شهري		٢ نظري	٨
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	نظرية المجموعات، مقدمة طرق التعبير عن المجموعات	التعرف على المجموعات والمجموعات الجزئية والاتحاد والتقاطع واشكال فن - فرق المجموعات	٢ نظري	٩
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	مفاهيم اساسية في المجموعات مخططات فين	التعرف على المجموعات والمجموعات الجزئية والاتحاد والتقاطع واشكال فن - فرق المجموعات	٢ نظري	١٠
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	مجموعات الاعداد جبر المجموعات	التعرف على المجموعات والمجموعات الجزئية والاتحاد والتقاطع واشكال فن - فرق المجموعات	٢ نظري	١١



الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	اسرة المجموعات واسرة المجموعات المفهرسة	التعرف على المجموعات والمجموعات الجزئية والاتحاد والتقاطع واشكال فن -فرق المجموعات	٢ نظري	١٢
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	الازواج المرتبة وضرب المجموعات الجبر البولياني	التعرف على المجموعات والمجموعات الجزئية والاتحاد والتقاطع واشكال فن -فرق المجموعات	٢ نظري	١٣
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	العلاقات مقدمة العلاقات الثنائية بيان العلاقة	تعرف الطالب على تعريف العالقة وانواعها وحل مسائل ورسم المخططات	٢ نظري	١٤
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	طرق كتابة عناصر بيان العلاقة	تعرف الطالب على تعريف العالقة وانواعها وحل مسائل ورسم المخططات	٢ نظري	١٥
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	المنطلق والمدى للعلاقة	تعرف الطالب على تعريف العالقة وانواعها وحل مسائل ورسم المخططات	٢ نظري	١٦
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	العلاقة الذاتية والعلاقة العكسية العكسية تركيب العلاقات	تعرف الطالب على تعريف العالقة وانواعها وحل مسائل ورسم المخططات	٢ نظري	١٧
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	انواع العلاقات علاقة التكافؤ	تعرف الطالب على تعريف العالقة وانواعها وحل مسائل ورسم المخططات	٢ نظري	١٨



الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	امتحان شهري		٢ نظري	١٩
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	الدوال مقدمة ومفاهيم اساسية في تعاريف الدوال نماذج من الدوال الدالة المركبة	تعرف الطالب على الدالة وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٠
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	مناقشة الدوال من خلال التمثيل السهمي رسم مخطط الدوال	تعرف الطالب على الدالة وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢١
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	المصفوفات	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٢
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	انواع المصفوفات	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٣
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	نماذج من المصفوفات المربعة	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٤
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	العمليات الجبرية في المصفوفات	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٥
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	المحددات	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٦
الامتحانات اليومية	المحاضرة	لمصغرات والعوامل المرافقة	تعرف الطالب على المصفوفات	٢ نظري	٢٧



والفصلية			وانواعها وخصائصها وحل المسائل		
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	ايجاد معكوس مصفوفة مربعة غير شاذة	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٨
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	المعادلات الخطية باستخدام معكوس المصفوفة	تعرف الطالب على المصفوفات وانواعها وخصائصها وحل المسائل	٢ نظري	٢٩
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة	امتحان شهري		٢ نظري	٣٠

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الاختبارات التحريرية، الاختبارات الشفهية، المشاركات اليومية، انجاز الواجبات

12. مصادر التعلم والتدريس

1.Graph Theory by Reinhard Diestel Third Edition Springer-Verlag, Heidelberg Graduate Texts in Mathematics, Volume 173 ,431 pages(2010) 2.First Course in Discrete Mathematics by Ian Anderson Publisher: Springer- Verlag New York, LLC Pub. Date: January 2001 212pp	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
First Course in Discrete Mathematics by Ian Anderson Publisher: Springer- Verlag New York, LLC Pub. Date: January 2001 212pp	المراجع الرئيسية (المصادر)
Hou-Biao Li, Ting-Zhu H. and Hong Li : Some New Results on Determinantal Inequalities and Applications. Journal of	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)



Inequalities and Applications.
Volume (2010). 2-Xiang-Hao
Yang, Shi-Cai Gong and
Guang-Hui Xu : Minimal skew
energy of oriented unicyclic
graphs with fixed diameter.
Yang et al. Journal of
Inequalities and Applications (2013

Houqing Zhou : On some trace
inequalities for positive definite
Hermitian matrices. Zhou
Journal of Inequalities and
Applications (2014)

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اصول التربية والتعليم	
2. رمز المقرر	
CS105	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢٠٢٤	
5. اشكال الحضور المتاحة	
الزامي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٣٠ ساعة / ٢ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م.د ثريا احمد خالص	الايميل: thurayaa@uohamdaniya.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	زيادة فهم الطالب للواقع التربوي والاجتماعي على مر العصور وإدراك المسيرة التربوية في أقصى ضرورياتها وفهم النظريات التربوية على مختلف الشعوب قديما وحديثا
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	١- ان يمتلك الطالب المعارف والمعلومات التي تساعد على تحقيق التكيف والتوافق وكذلك التكيف النفسي لحل المشكلات الحياتية واليومية ٢- ان يتعرف الطالب عن معنى اسس التربية وأهدافه ونظرياته ٣- استيعاب المبادئ الأساسية لاسس التربية وتمكين الطالب من تطبيقاته في



الحياة	٤- ان يتعرف الطالب على الأساس التاريخي التربوي واستيعاب الأفكار الرئيسية التي طرحها علماء والمفكرين ٥- ان يزود الطالب بالمعلومات والمعارف الكافية لتمكنه من تحليلها وتقويمها ٦- ان يتعرف الطالب على معنى التنمية الفكرية وعن كيفية تحقيق مكاسب علمية ١- تنمية مهارة الطالب باتجاه زيادة مهارة البحث والتحصيل العلمي ٢- تنمية مهارة الطالب باتجاه زيادة فعالية التحصيل العلمي ٣- تنمية مهارة الطالب باتجاه زيادة التعامل مع الآخرين ٤- تنمية مهارة الطالب باتجاه زيادة فهم اسس ومبادئ التربية العامة في الماضي والحاضر
--------	--

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	١	معنى التربية واهدافها ضرورتها	معنى التربية واهدافها ضرورتها	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢	١	نظرياتها ، ومجالاتها	نظرياتها ، ومجالاتها	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٣	١	الأساس التاريخي للتربية	الأساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٤	١	التربية القديمة	الأساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٥	١	التربية الصينية	الأساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٦	١	التربية اليونانية	الأساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٧	١	تربية القرون الوسطى	الأساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري



٨	١	التربية العربية قبل الاسلام وبعد الاسلام	الاساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٩	١	التربية الحديثة	الاساس التاريخي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
١٠	١	العلاقة بين التربية والمجتمع	الاساس الاجتماعي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
١١	١	العلاقة بين الفرد والبيئة	الاساس الاجتماعي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
١٢	١	التربية الخلقية	الاساس الاجتماعي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
١٣	١	التربية العائلية،	الاساس الاجتماعي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
١٤	١	التربية الوطنية،	الاساس الاجتماعي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
١٥	١	التربية الصحية	الاساس الاجتماعي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
١٦	١	التربية واثراها في التنمية الاقتصادية	الاساس الاقتصادي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
١٧	١	واستغلال الموارد الطبيعية	الاساس الاقتصادي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
١٨	١	التربية والمنهج في البحث	الاساس العلمي للتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
١٩	١	الاسس الوطنية والاجتماعية	الاسس الوطنية والاجتماعية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٠	١	التربية في المنظور الاسلامي	التربية في المنظور الاسلامي	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢١	١	المدرسة الشاملة	التجديد التربوي في العراق	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري



٢٢	١	التربية المنهجية	التجديد التربوي في العراق	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٣	١	مدارس المتميزين التسريع	التجديد التربوي في العراق	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٤	١	تقبل الفرد البيئة البدائية وكيف نسجت التربية نفسها	التربية البدائية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٥	١	إن يكون لدى الفرد حاجه اجتماعيه معينه.	التربية الاجتماعية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٦	١	إيجاد علاقة التناسق بين الحضارت	التربية عبر التاريخ	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٧	١	يعني التماثل والاتساق في التفكير والعمل بما يمليه علينا ديننا	التربية الاسلامية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٨	١	يعني السيطرة الاجتماعية والسيطرة الايجابية	الضبط الاجتماعي	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٢٩	١	الممارسات التي نقوم بها خلال حياتنا قصرت أم طالت	الثقافة والتربية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري
٣٠	١	إن يكون لدى الفرد حاجه اجتماعيه معينه.	التربية الاجتماعية	الحوار والمناقشة	اختبار شفهي وتحريري

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ
الاختبار التحريري
الواجب والأنشطة الصفية
- التكاليف والتطبيقات في نهاية كل مرحلة.
- النقاشات مع الطلبة.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	اسس التربية
---	-------------



المراجع الرئيسية (المصادر)	➤ اميل دور كهيم ، التربية والمجتمع، النهضة ، القاهرة ، ١٩٩٩ د.إبراهيم ناصر ، اسس التربية ، دار الطليعة ، عمان، ٢٠٠٤
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	➤ د.ماهر الجعفري ، اسس التربية، دار عمار ، عمان ، ١٩٩٨ ➤ د.ابراهيم عثمان، التربية ، دار كاظمة، الكويت، ١٩٨٣ ➤ د.محمود السيد، دراسات في التربية والمجتمع، النديم، القاهرة، ١٩٨٨
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	د.محمود السيد، دراسات في التربية والمجتمع، النديم، القاهرة، ١٩٨٨



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
علم النفس العام والتربوي	
2. رمز المقرر	
CS106	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٢	
5. اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٦٠ ساعة / ٤ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م ياسين عبدالله سعيد الايميل: yaseen123abd@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	زيادة فهم الطالب للواقع التربوي والاجتماعي على مر العصور وإدراك المسيرة التربوية في أقصى ضرورياتها وفهم النظريات التربوية على مختلف الشعوب قديما وحديثا
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تمكين الطلبة من تحديد المصطلحات العامة لمادة علم النفس العام والتربوي مقدرة الطلبة من توظيف هذه المصطلحات في ميدان التربية والتعليم مقدرة الطلبة من مسايرة العملية التعليمية و التماشي مع الحداثة التعليمية



بناءً على ما اكتسبه قدرة الطلبة من اعداد تقارير مصغرة في بعض المفاهيم التي تحويها مفردات المادة ممارسة الطلبة هذه المفاهيم في عملية لتعلم والتعليم تفاعل الطلبة اثناء التعلم بناءً على ما تعلمه في المقرر	
---	--

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	مقدمة في علم النفس ،التطور التاريخي لعلم النفس، طبيعة علم النفس واهميته	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٢	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	اهداف علم النفس ،مدارس علم النفس و فروع	المحاضرة ، والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٣	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	السلوك .تعريف السلوك و العوامل المؤثرة فيه	المحاضرة والمناقشة ،أساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٤	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	العملية التعليمية وعلم النفس التربوي ، طرق البحث في علم النفس	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٥	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	التعلم والتعليم وخصائصها	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٦	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	الانتباه والدراك الحسي. معنى الانتباه مشتقات الانتباه	المحاضرة والمناقشة ،أساليب الشك العلمي	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة



التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	العوامل المؤثرة في الانتباه، الدراك الحسي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٧
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	معنى الاحساس والدراك ،أنواع الاحساسات	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٨
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	العوامل المؤثرة في الإحساس والادراك، تفسير الانتباه	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٩
النشاطات اللاصفية	الجلسات النقاشية	الدافعية في التعلم ،اهمية دراسة الدافعية ،طبيعة الدافعية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٠
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	لوظائف التعليمية للدافعية، الدوافع الداخلية والخارجية، استراتيجية استثارة الدافعية نحو التعلم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١١
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	عملية التذكر والنسيان، انواع التذكر	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٢
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التعلم التعاوني	عوامل المؤثرة في عملية التذكر والنسيان، سبل تحسين عملية التذكر	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٣
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	تفسير النسيان اسبابه، اساليب معالجة المعلومات	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٤
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	انتقال اثر التعلم ،اهمية دراسة انتقال ثر التعلم ،كيف يمكن الاستفادة من عملية الانتقال في عملية التعلم والتعليم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٥



التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التغذية الراجعة مفهوم التغذية الراجعة، أهمية دراسة التغذية الراجعة	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٦
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	انواع التغذية الراجعة ،تطبيقات التغذية الراجعة	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٧
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التفكير ،معنى التفكير ، انواع التفكير	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٨
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	سبل استثارة التفكير وتنميته، مستويات التفكير	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٩
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	نظريات التعلم (النظري الارتباطية) المفاهيم الاساسية والتطبيقات التربوية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٠
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	اساليب العصف الذهني ، والنقاش والمحاضرة	نظري الاستبصار التطبيقات التربوية للعنصرية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢١
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	امتحان شهري	نظرية التعلم بالملاحظة (بندورا) التطبيقات التربوية للنظرية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٢
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	علم المفاهيم ،اهميتها، طبيعتها	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٣
التغذية الراجعة عن طريق	المناقشة والحوار	عميم المفهوم، تعلم المفهوم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٤



الأسئلة المباشرة					
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الفروق الفردية ،معناها ،تأثيرها في التعلم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٥
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	كيف مراعات الفروق في التدريس، الفروق الفردية في اساليب التعلم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٦
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الفروق الفردية في اساليب التفكير ،السيطرة الدماغية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٧
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	تعريف الانفعالات ،اهمية تدريسها للجانب التعليمي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٨
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	لعوامل المؤثرة في الانفعالات، تفسير الانفعالات	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٩
عن طريق تقييم جلسة عملية	المناقشة والحوار	فهوم الصحة النفسية والعوامل المؤثرة فيها	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٣٠

11.تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الاختبار التحريري
الواجب والأنشطة الصفية
- التكاليفات والتطبيقات في نهاية كل مرحلة.
- النقاشات مع الطلبة.

12.مصادر التعلم والتدريس

١- اساسيات علم النفس التربوي ،توق عدس وعبد الرحمن عدس(١٩٨٣).

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)



٢- اساليب التعلم والتفكير ،اسماعيل ابراهيم علي، و وسام توفيق المشهداني(٢٠١٤)	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
علم النفس التربوي. فاضل ارزجاوي، حامد زهران ، الصحة النفسية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
مكتبة علم النفس- كتب مهمة في علم النفس والتربية الخاصة- تلغرام	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اللغة العربية	
2. رمز المقرر	
CS107	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025 / 2 / 14	
5. اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري اسبوعيا	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
٣٠ ساعة / ٢ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م لبنى يعرب عبد الرزاق الايميل: loubna.y.alhealy@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
تذكير الطالب بقواعد اللغة العربية العامة ب_ أن يتعلم الطالب قواعد الصياغة بأسلوب واضح. ج_ أن يتعلم الطالب كتابة نص مضبوطاً بالشكل وعلامات الترقيم. د_ أن يتعرف الطالب على جزء بسيط أو نبذة عامة من تراثه العربي الأدبي. هـ_ أن يبقى الطالب على صلة بلغته الأم (اللغة العربية) التي تبقى على صلة بهويته الأصيلة.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	



الاستراتيجية

- ١_ أن يتعرف الطالب على أقسام الكلام.
 - ٢_ أن يقسم الطالب الجملة النحوية إلى إسمية وفعلية.
 - ٣_ أن يفرق الطالب بين الشعر والنثر.
 - ٤_ أن يتعرف الطالب على أهم مصادر الأدب.
 - ٥_ أن يميز الطالب بين همزات القطع والوصل.
 - ٦_ أن يعدد نواسخ المبتدأ والخبر.
 - ٧_ أن يتذكر الطالب علامات الترقيم ومواضع استخدامها.
- القراءة السليمة للنصوص النثرية والشعرية.
- الإعراب الواضح للجمل الاسمية والفعلية.
- حفظ مفاتيح المعلقات السبعة التي تمثل أجود ما كتب بالتراث الأدبي.
- ضبط النصوص المكتوبة بالشكل وعلامات الترقيم.
- صياغة الجمل التمثيلية المضبوطة بالشكل والمعنى.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	١		أقسام الكلام، علامات الاسم.		
٢	١		معنى الأدب وعصوره.		
٣	١		همزة القطع وهمزة الوصل تعريفهما ومواضع استعمالهما في الأسماء والأفعال والحروف.		
٤	١		علامات الفعل، وعلامات الحرف، وأنواع الجمل، وأركانها، وإعرابها.		
٥	١		مفهوم الشعر وأقسامه ومصادره وأغراضه، وبعض الأبيات الشعرية التمثيلية.		
٦	١		علامات الترقيم: تعريفها، ومواضع استعمالها ومثال تطبيقي.		



		تقسيم الفعل باعتبار زمنه، وإعراب الفعل المضارع: نواصبه وجوازمه، الأدوات والمعنى والإعراب.	١	٧
		معنى النثر وأقسامه، وبعض من أنواعه.	١	٨
		كان وأخواتها: معانيها وأقسامها من حيث التصرف وأنواع خبرها وإعرابها.	١	٩
		إنَّ وأخواتها: معانيها وإعرابها	١	١٠
				١١
				١٢
				١٣
				١٤
				١٥
				١٦
				١٧
				١٨
				١٩
				٢٠
				٢١
				٢٢



٢٣				
٢٤				
٢٥				
٢٦				
٢٧				
٢٨				
٢٩				
٣٠				

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

1- Quiz.

2- الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

3- الواجبات.

12. مصادر التعلم والتدريس

ألفية ابن مالك، شرح ابن عقيل/ الأمالي في الأدب الإسلامي لابن تيمية مرهون الصفار.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
النحو الواضح لعلي الجارم/ النحو الوافي لعباس حسن/ الشعر وأيام العرب في العصر الجاهلي للدكتور عفيف عبد الرحمن/ العصر الجاهلي لشوقي ضيف.	المراجع الرئيسية (المصادر)
الإملاء الواضح لعبد المجيد النعيمي.	
المعلقات السبع للزوزني/ تاريخ الأدب العربي لشوقي ضيف.	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اللغة الانكليزية	
2. رمز المقرر	
CS108	
3. الفصل / السنة	
سنوي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
1/2/2025	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضور فعلي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
٣٠ ساعة / ٢ وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م عثمان صالح سليمان الايميل: othmansalomari1980@uohamdaniya.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
• اكتساب الطالب مهارة التواصل الشفوي باللغة الانكليزية . • يهدف المقرر الى دراسة اللغة الانكليزية الكتابية وتأثيرها على الدراسة الاكاديمية. • يهدف المقرر الى اعطاء الطالب خلفية جديدة يمكنه الاستفادة منها عند عمل مشروع او بحث فيما يخص اختصاصه الاكاديمي	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	



- المعرفة والفهم - لتشجيع الطلاب على المحادثة باللغة الانكليزية. - إثرائهم بأكبر قدر ممكن من المفردات التي قد تكون جديدة على مسامعهم. - فهم بناء الجملة باستخدام قواعد اللغة. - معرفة الفرق بين أزمنة اللغة الانكليزية. فهم المبادئ الاساسية لاستخدام الازمنة وبعض العبارات الدارجة. - بناء قصة كاملة ومناقشتها. - تعلم كيفية تجزئة الجمل وتحليلها قواعديا ولغويا. - استخدام قواعد النحو لبناء قواعد المترجم اللغوي.	الاستراتيجية
---	--------------

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	1	Hello	Unit 1	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٢	1	Is, are, am, numbers, plural	Unit 1	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٣	1	Your World	Unit 2	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٤	1	Countries, he, adjectives	Unit 2	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٥	1	All about you	Unit 3	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٦	1	Jobs, negative and questions, personal information, social	Unit 3	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة



الحاجة	الحاجة		expressions		
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 4	Family and Friends	1	٧
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 4	Possessive, the alphabet	1	٨
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 5	The way I live	1	٩
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 5	Present simple, sorts, food and sports, a/an, languages and nationalities, numbers and prices	1	١٠
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 6	Every day	1	١١
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 6	The time, present simple, words that go together, days of the week, always/sometimes/never	1	١٢
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 7	My favorites	1	١٣
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 7	Question words, this/that, adjectives, can I?	1	١٤
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 8	Where I live	1	١٥
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 8	Rooms and furniture, there is/are, prepositions, directions	1	١٦



الحاجة	الحاجة				
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 9	Times Past	1	١٧
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 9	Saying years, was/were born, past simple, irregular verbs, have/do/go	1	١٨
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 10	We had a great time	1	١٩
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 10	Past simple- regular and irregular questions and negatives , sport and leisure,	1	٢٠
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 11	I can do that	1	٢١
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 11	Can/can't, adverb, adjective +noun, every day problems	1	٢٢
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 12	Please and thank you	1	٢٣
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 12	I'd like, some and anym In a restaurant, signs all around	1	٢٤
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 13	Here and Now	1	٢٥
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Unit 13	Colors and clothes, present continuous, opposite verbs, What's the matter?	1	٢٦



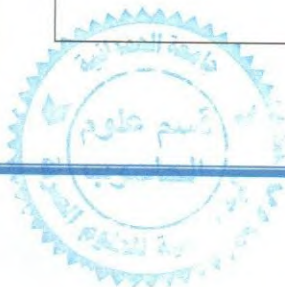
٢٧	1	Unit 14	It's time to go	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٢٨	1	Unit 14	Future plans, grammar revision, vocabulary revision, Social expressions	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٢٩	1	Examples		وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٣٠	1	Examples		وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة

11. تقييم المقرر

- توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
- امتحانات شهرية + امتحانات يومية + مشاركات ومناقشات صفية / نظري
 - تقييم يومي للمشاركة الفعلية داخل الصف + واجب بيتي / عملي
 - تحديد درجة للحضور اليومي

12. مصادر التعلم والتدريس

-New Headway Plus Beginner Student's Book by John and Liz Soars -New Headway Plus Beginner Workbook with Key by John and Liz Soars	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير (...))



	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الديمقراطية وحقوق الانسان	
رمز المقرر	
CS109	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٢	
اشكال الحضور المتاحة	
حضور فعلي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٣٠ ساعة / ٢ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م.د همام محمد يعقوب الايميل: dr.humam.slama@uohamaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
١. تعزيز احترام حقوق الإنسان والحريات الأساسية ٢. الإنماء الكامل للشخصية الإنسانية وإحساسها بالكرامة . ٣. تعزيز التفاهم والتسامح والمساواة بين الجنسين، والصادقة بين جميع الأمم والسكان الأصليين والمجموعات العرقية والقومية والدينية واللغوية . ٤. تمكين كل الأفراد من المشاركة بفاعلية في مجتمع حر . ٥. دفع نشاطات الأمم المتحدة إلى الأمام من أجل حفظ السلم. ٦. . الولوج للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والمدنية بالإضافة للحقوق السياسية وكذلك الحقوق الفردية والجماعية على اعتبار عدم قابلية هذه الحقوق للتقسيم او التجزئة ٧. التعريف بحقوق الانسان من بعديها الإقليمي والدولي وبالمؤسسات المنشأة لتطبيقها. ٨. تطوير معرفة الافراد بالوسائل والطرق التي بواسطتها يمكن لحقوق الانسان ان تتحقق في شكل حقائق اجتماعية وسياسية على المستويين الإقليمي والدولي. ٩. تنوير الافراد بحقوقهم الشخصية وغرس احترام الآخرين في نفوسهم .	اهداف المادة الدراسية



١٠. تنمية الشخصية الإنسانية وازدهارها بأبعادها الوجدانية والفكرية والاجتماعية. وتجذير إحساسها بالكرامة و الحرية والمساواة والعدل الاجتماعي والممارسة الديمقراطية.

١١. تعزيز وعي الناس بحقوقهم بما يساعد على تمكينهم من تحويل مبادئ حقوق الإنسان إلى حقوق اجتماعية واقتصادية وثقافية وسياسية، ورفع قدرتهم على الدفاع وصيانتها والنهوض بها على جميع المستويات.

١٢. توطيد أواصر الصداقة والتضامن بين الشعوب، وتعزيز احترام حقوق الآخر وصيانة التعدد والتنوع الثقافي وازدهار الثقافات القومية لكل الجماعات والشعوب، وإثراء ثقافة الحوار والتسامح المتبادل ونبذ العنف والإرهاب، وتعزيز اللاعنف ومنهضة التعدد وإكساب جميع الناس مناعة قوية ضد خطاب الكراهية.

5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	أ ١ - زيادة المام الطالب بالمفاهيم التأسيسية لمادة حقوق الانسان والديمقراطية.
	أ ٢ - الفهم والتحليل للمبادئ العامة لحقوق الانسان.
	أ ٣ - اكتساب ثقافة احترام حقوق الانسان وتطبيقها
	أ ٤ - المعرفة والادراك لحقوق الانسان التي اقرتها الاديان السماوية وللشخص جميعاً. وبالنتيجة هي هبة من الخالق وليس مكسب من احد ولا يحق لأي شخص انتزاعها .
	أ ٥ - يعبر الطالب بأسلوبه الخاص عن هذه الحقوق ويدافع عنها.
	أ ٦ - تحديد الظواهر واعطاء التفسيرات لما يحدث امامه من انتهاك لحقوق الانسان وحرياته عبر
	تشخيص ارجه النقص او الثغرات الموجودة في ضوء المعلومات المتوفرة.
	ب ١ - ان يناقش الطالب اهمية حقوق الانسان .
	ب ٢ - يجري مقارنة بين حقوق الانسان في الاسلام والديانات الاخرى .
	ب ٣ - دفع الطالب باتجاه نقدي - تفكيري .
	ب ٤ - حث الطالب على كتابة التقارير و البحوث .

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
---------	---------	------------------------	-----------------------	--------------	---------------



١	١	التعرف على حقوق الانسان في الحضارات القديمة	التطور التاريخي لفكرة حقوق الانسان	محاضرة	اختبار
٢	١	معرفة الطالب لحقوق الانسان في الاديان السماوية	حقوق الانسان والاديان السماوية	محاضرة	اختبار
٣	١	معرفة الطالب لحقوق الانسان في الاسلام	الشريعة الاسلامية	محاضرة	اختبار
٤	١	المعرفة بالقوانين الوضعية	تطور حقوق الانسان في القوانين الوضعية	محاضرة	اختبار
٥	١	التعرف بحقوق الانسان في دستور جمهورية العراق لعام ٢٠٠٥ م	دستور العراق	محاضرة	اختبار
٦	١	المعرفة بنشوء المنظمات ودورها في حقوق الانسان	التعامل الدولي مع حقوق الانسان	محاضرة	اختبار
٧	١	التعرف على منظمة الامم المتحدة	منظمة الامم المتحدة	مناقشة	اختبار
٨	١	ماهية حقوق الانسان	التعريف بحقوق الانسان	محاضرة	اختبار



٩	١	يلم الطالب بالاطار بمبادئ وخصائص حقوق الانسان	تقسيمات حقوق الانسان	محاضرة	اختبار
١٠	١	التعرف على الحقوق الجماعية	حقوق الانسان الجماعية	مناقشة	اختبار
١١	١	التعرف على الحقوق الفردية	حقوق الانسان الفردية	محاضرة	اختبار
١٢	١	المعرفة السلوكية	ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان	محاضرة	اختبار
١٣	١	المعرفة السلوكية	ضمانات حقوق الانسان وحرياته على الصعيد الدولي	محاضرة	اختبار
١٤	١	المعرفة السلوكية	حقوق الانسان وظاهرة الفساد الاداري	محاضرة	اختبار
١٥	١	المعرفة السلوكية	اسباب وعوامل الفساد الاداري	محاضرة	اختبار
١٦	١	المعرفة السلوكية	علاج الفساد وتطور الادارات الحديثة	محاضرة	اختبار
١٧	١	المعرفة السلوكية	مراجعة لمفردات المادة	محاضرة	اختبار
١٨	١	المعرفة بالديمقراطية المعاصرة	التعريف بالديمقراطية	محاضرة	اختبار
١٩	١	المعرفة بركائز واليات الديمقراطية	مكونات الديمقراطية	محاضرة	اختبار
٢٠	١	المعرفة السلوكية	نماذج الديمقراطية	محاضرة	اختبار
٢١	١	تحقيق اهداف معرفية	كيف يتم التحول الى الديمقراطية	مناقشة	اختبار
٢٢	١	تحقيق اهداف معرفية	النظام السياسي وانواعه	مناقشة	اختبار



٢٣	١	تحقيق اهداف معرفية	الديمقراطية ونظم ادارة الدولة	محاضرة	اختبار
٢٤		تحقيق اهداف معرفية	اشكاليات الديمقراطية	محاضرة	اختبار
٢٥	١	تحقيق اهداف معرفية	الدولة الفدرالية	محاضرة	اختبار
٢٦	١	تحقيق اهداف معرفية	موقف الفكر الاسلامي من الديمقراطية	محاضرة	اختبار
٢٧	١	تحقيق اهداف معرفية	ركائز الديمقراطية- اليات الديمقراطية	محاضرة	اختبار
٢٨	١	التعرف على العلاقة بين الديمقراطية وحقوق الانسان	العلاقة بين الديمقراطية وحقوق الانسان	محاضرة	اختبار
٢٩	١	تحقيق اهداف معرفية	امتحان تقييمي	محاضرة	اختبار
٣٠	١	تحقيق اهداف معرفية	مراجعة لمفردات المادة		اختبار

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية
والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
١ -الاختبارات الشفهية
٢ -الاختبارات التحريرية
٣ -مشاركات يومية
٤ -انجاز التقارير والواجبات

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

المراجع الرئيسية (المصادر)

عامر حسان فياض ، مقدمة منهجية في الراي العام



وحقوق الإنسان ، دار زهران للنشر والتوزيع ، عمان - الاردن ، ٢٠١٠ . علاء الدين كاظم ، حقوق الانسان والحريات الاكاديمية في التعليم العالي ، كركوك ، ٢٠١١ . فيصل شطناوي - حقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني ، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع ، عمان - الاردن ، ١٩٩٩ . وثائق الامم المتحدة لعام ١٩٨٥ ، الوثيقة الختامية لمؤتمر فيينا لعام ١٩٧٨	
ايمان محمد حسان ، التطور العالمي والاقليمي لمفهوم حقوق الانسان وانعكاساته على المنظمات الحقوقية، الشبكة العربية للمنظمات الاهلية، ٢٠٠٦ . خالد إسماعيل علي غنيم، حقوق الإنسان في الإسلام ، جامعة ميشيغان ٢٠٠٤ . نجم عبود مهدي ، مبادئ حقوق الانسان ، دار الكتب العلمية.	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
وثائق الامم المتحدة عن حقوق الانسان والديمقراطية ، متاح على الموقع الالكتروني : https://www.un.org/ar/sections/issuerights- depth/human	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



جامعة الحمدانية

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحاسوب

وصف المقررات المرحلة الثانية

2025-2024

الاستاذ المساعد الدكتور
رياض مبارك عبد الله

م. س. سماح محمد عيسى
رئيس قسم علوم الحاسوب

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
هيكل البيانات والخوارزميات	
رمز المقرر	
CS200	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
15-9-2024	
اشكال الحضور المتاحة	
حضور فعلي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
١٢٠ ساعة (٦٠ نظري + ٦٠ عملي) / 6 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م مريم رحيم مرزا الايميل: mariam.mirza@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1- تعريف الطلبة على مبادئ هياكل البيانات الاساسية 2- كيفية برمجة هياكل المختلفة للبيانات باستخدام لغة البرمجة C++ 3- اعداد الطلبة ليكونوا مبرمجين وعلى دراية بهياكل البيانات 4- تصميم وتنفيذ البرامج لمختلف المتطلبات
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تهدف هذه المادة إلى تعريف الطلبة على مبادئ وطرق خزن البيانات بالحاسوب وبرمجة هذه الهياكل البيانية وكيفية استخدام لغة البرمجة C++ في حل المشاكل وتصميم الأنظمة وإعداد الطلبة ليكونوا مبرمجين محترفين لتصميم وتنفيذ البرامج لمختلف المتطلبات.



-مهارة اختيار الهيكل البياني المناسب لنوع البيانات المراد تخزينها والتعامل معها
والطريقة البرمجية الاكفأ للتعامل وعدم الذهاب الى الحلول المطولة-
-مهارة التنويع باستخدام الادوات البرمجية الخاصة باللغة المستخدمة في هذا المقرر.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٤	Importance of DS Types of DS	Introduction, Benefits, Types of data structure. How to select the suitable data structure.	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٢	٤	1-D and 2-D arrays	Representation element in one and two-dimensional array.	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٣	٤	Using arrays with structure	Representation element in array with structures.	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٤	٤	Stack algorithm	Stack: definition, operations, and algorithms	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٥	٤	Implementing stack using arrays	Array representation of stack record implementation of stack	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٦	٤	Queue algorithm	Queue: definition, operations, and algorithms	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٧	٤	Implementing queue using arrays	Array representation of Queue	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٨	٤	Implementing queue using arrays	record implementation of Queue	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة
٩	٤	Circular queue algorithm	Circular queue: definition, operations, and algorithms	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة



١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Array representation of Circular Queue	Implementing circular queue using arrays	٤	١٠
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	record implementation of Circular Queue	Implementing circular queue using arrays	٤	١١
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Linked structures: sequential & dynamic Storage Allocation	Linked list	٤	١٢
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Linked list: definition, operations, and algorithms	Linked List algorithm	٤	١٣
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Linked Stack & Queue. Double linked list	Implementing stack and queue using linked list, Compare between linked list, double linked list and circular linked list	٤	١٤
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Different examples & programs for all data structure	Examples	٤	١٥
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Graph: Directed graph- Undirected graph-	Graph	٤	١٦
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Graph representation: adjacency matrix- adjacency lists-	Graph representation	٤	١٧
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Trees: tree structure and mathematical concepts	Trees	٤	١٨
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Types of trees	Types of trees	٤	١٩
١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	١٠ وفق نقطة وحسب الحاجة	Tree traversing	Types of trees	٤	٢٠



وحسب الحاجة	وحسب الحاجة		traversing		
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Tree representation: General tree- Binary tree-	Tree representation: General tree-	٤	٢١
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Tree representation: General tree- Binary tree-	Tree representation: Binary tree	٤	٢٢
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	tree transformations	tree transformations	٤	٢٣
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Representation of arithmetic expression using binary tree		٤	٢٤
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Binary search tree	Binary search tree	٤	٢٥
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Sorting algorithms: selection, bubble, insertion, quick sort and merge	Sorting algorithms	٤	٢٦
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Sorting algorithms: selection, bubble, insertion, and quick sort	Sorting algorithms	٤	٢٧
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Searching algorithms: sequential & binary search	Searching algorithms: sequential search	٤	٢٨
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Searching algorithms: sequential & binary search	Searching algorithms: binary search	٤	٢٩
وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	وفق نقطة ١٠ وحسب الحاجة	Different examples & programs for all data structure	Examples	٤	٣٠

٧. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية



والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
تقديم شفهي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات
-الاختبارات القصيرة (quiz)
-الاختبارات المختبرية على الحاسوب وبشكل تحريري ايضا
الامتحانات الشهرية والفصلية

8. مصادر التعلم والتدريس	
- Data Structures and Algorithms ++Learning C	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
البرمجة الكيانية	
رمز المقرر	
CS201	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٢	
اشكال الحضور المتاحة	
حضور فعلي اسبوعيا / نظري و عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
١٢٠ ساعة (٦٠ نظري + ٦٠ عملي) / 6 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م. محمد علاء الدين احمد م.م محمد عبدالستار عبدالغني	الايميل: mkashmola@uohamdaniya.edu.iq mohmd.a.sattar@uohamdaniya.edu.iq
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• تحديد المفاهيم الرئيسية في البرمجة الكيانية مثل الكائنات، الوراثة، والتجميع، وفهم كيفية تطبيقها في كتابة الشفرات. • قدرة الطلاب على تحليل مشكلات البرمجة وتطوير حلول باستخدام تقنيات البرمجة الكيانية، بما في ذلك تصميم وتنفيذ الكائنات والعلاقات بينها. • القدرة على فهم وصيانة الشفرات: تمكين الطلاب من قراءة وفهم الشفرات المكتوبة بالبرمجة الكيانية، وتقديم التعديلات اللازمة وإصلاح الأخطاء. • تنمية مهارات البرمجة والتصميم الأساسية من خلال مشاريع وتحديات عملية تستخدم المفاهيم البرمجية الكيانية.



5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- التعرف على مفهوم التوريث وفهم كيفية استخدامه لإنشاء هيكلية مرنة وقابلة للتوسيع للبرمجيات.
- تحليل مفهوم التجميع وفهم كيفية استخدامه لتنظيم البرمجيات وتقسيمها إلى وحدات صغيرة قابلة لإعادة الاستخدام.
- القدرة على تحليل العلاقات بين الكائنات وتحديد الارتباطات والتفاعلات بينها.
- فهم مفهوم الواجهات وكيفية استخدامها لتحقيق التفاعل بين الكائنات وتقديم واجهات مستخدم سهلة الاستخدام.
- تقييم الأداء وفهم أثر البرمجة الكيانية على أداء البرمجيات بما في ذلك الكفاءة والقابلية للصيانة وإعادة الاستخدام.
- التعرف على مفهوم التحليل الكائني وكيفية استخدامه لتصميم البرمجيات وفهم متطلبات النظام وتحديد الكائنات المناسبة.
- تمكين الطلاب من كتابة شفرات برمجية مستندة إلى المفاهيم الكيانية باستخدام لغة الجافا
- : تمكين الطلاب من تصميم وتنفيذ كائنات برمجية تعكس الهياكل البيانية والوظيفية المناسبة لتحقيق الأهداف المطلوبة.
- تعلم الطلاب كيفية استخدام مفاهيم التوريث والتجميع لإنشاء هياكل برمجية مرنة وسهلة التوسيع والصيانة.
- تدريب الطلاب على تحليل المشكلات وتصميم الحلول باستخدام المفاهيم الكائنية وتنفيذها بطريقة فعالة ومنظمة.
- تطوير مهارات إنشاء واجهات المستخدم وتفاعل الكائنات مع بعضها البعض ومع البيئة المحيطة.
- القدرة على تحليل وصيانة الشفرات: تمكين الطلاب من قراءة وفهم الشفرات البرمجية المكتوبة بالبرمجة الكيانية وإجراء التعديلات اللازمة وإصلاح الأخطاء.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
---------	---------	---------------	-----------------------	--------------	---------------



المطلوبة				
١	٢ نظري ٢ + عملي	الطالب يفهم الموضوع	Programming Paradigms Non structured (unstructured) Programming , Procedural Oriented Programming Modular Programming	نظري + عملي
2,3	٢ نظري ٢ + عملي		Introduction to OOP Class notation and definition (with graphical examples) A comparison among programming paradigms Class relation types (is a , type of)	نظري + عملي
4,5	٢ نظري ٢ + عملي		OOP concepts Abstraction concept and abstract data type Data hiding concept Encapsulation concept Reuse concept Class definition using Java Class body Methods (operations) within class Examples	نظري + عملي
6,7,8	٢ نظري ٢ + عملي		Creating objects Access attributes Access methods Examples Constructor and destructor methods Definition Access type Private, and public Examples	نظري + عملي
9,10	٢ نظري ٢ + عملي		Polymorphism concepts first part Method Overloading Constructor Overloading Array of objects Examples	نظري + عملي
11,12	٢ نظري ٢ + عملي		Strings Declaration and Initialization Reading and printing Processing (sorting, searching,concatenating,... etc) String as the method parameters and return values Examples	نظري + عملي
13	٢ نظري ٢ + عملي		- Inheritance Inheritance types	نظري + عملي
14,15,16	٢ نظري ٢ + عملي		Constructor methods in subclass Two layers Inheritance Protected Access type Polymorphism concepts second part Method overloading (in subclass) Method overridden Abstract Method Abstract Class Definition Examples	نظري + عملي



نظري + عملي	Multiple Inheritance concepts Interface definition Examples	٢ نظري ٢ + عملي	17,18
نظري + عملي	Polymorphism concepts third part Static and dynamic binding Examples	٢ نظري ٢ + عملي	19,20
نظري + عملي	Static class and members Static attributes Static methods Static class Examples	٢ نظري ٢ + عملي	21,22
نظري + عملي	- - - Special java keywords This keyword in java Super keyword in java Final keyword in java Examples	٢ نظري ٢ + عملي	23
نظري + عملي	Math class and Number types class - Math methods - Number (Integer, Float,...,etc) methods - Examples	٢ نظري ٢ + عملي	24,25
نظري + عملي	Nested Classes, and Other Details Nested Classes Anonymous Inner Classes Mixing Static and Non-Static Import Enums as Classes Java Packages Examples	٢ نظري ٢ + عملي	26,27,28
نظري + عملي	Other Java properties for OOP	٢ نظري ٢ + عملي	29,30

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

8. مصادر التعلم والتدريس

Java Software Solutions, 8th Edition, JOHN LEWIS Virginia Tech • WILLIAM LOFTUS INTRODUCTION TO JAVA TM PROGRAMMING Eighth Edition Y. Daniel Liang	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت





نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
معالجات دقيقة					
رمز المقرر					
CS202					
الفصل / السنة					
سنوي					
تاريخ اعداد هذا الوصف					
٢٠٢٥/٢/٤					
اشكال الحضور المتاحة					
حضور قاعات دراسية + مختبرات					
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
١٢٠ ساعة (٦٠ نظري + ٦٠ عملي) / 6 وحدات					
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م فراس عبدالرحمن يوسف الايميل: firasabdulrahman@uohamdaniya.edu.iq					
4. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية		لتعريف الطلبة على التركيب الداخلي للمعالج الدقيق وكيفية عمله وكذلك تنفيذ البرامج باستخدام emulator 8086			
5. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية		• يكتسب الطالب معلومات تقنية عن التركيب الداخلي للمعالج وكيفية عمله • يكتسب المهارة في كيفية تنفيذ البرامج باستخدام برنامج emulator 8086			
6. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم



امتحانات يومية + المشاركة في الصف	سبورة + data show	Introduction to Microprocessor	4	١
		Memory	4	٢
		Three bus system architecture	٤	٣
		Fetch and Execute instruction	٤	٤
		Programming model	٤	٥
		Flag register	٤	٦
		Segment memory	٤	٧
		Addressing model part1	٤	٨
		Addressing model part2	4	٩
		Logic instructions	4	١٠
		Shift instructions	4	١١
		Rotate instructions	4	١٢
		Arithmetic instructions & Addition instruction	4	١٣
		Subtraction instructions	4	١٤
		Multiplication instruction	4	١٥
		Transfer of control instruction & jump unconditional instructions	4	١٦
		Jump conditional instructions	4	١٧
		Stack concept & application	4	١٨
		Push instructions	4	١٩



		Pop instructions		4	٢٠
		String instructions		4	٢١
		The interrupts		4	٢٢
		Instructions set (form, no. of addressing)		4	٢٣
		Brief introduction to machine code		4	٢٤
		Machine assembly		4	٢٥
		Coding the program		4	٢٦
		Decoding		4	٢٧
		i/o port		4	٢٨
		instructions		4	٢٩
		Programmed i/o		4	٣٠

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الامتحانات اليومية+الامتحانات الشهرية بالإضافة الى مشاركة الطالب في المحاضرة وحضور المحاضرات وعدم الغياب

8. مصادر التعلم والتدريس

Microprocessor 8086	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
THE INTEL MICROPROCESSORS 8086/8088, 80186/80188, 80286, 80386, 80486, Pentium, Pentium Pro Processor, Pentium II, Pentium III, Pentium 4, and Core2 with 64-Bit Extensions Architecture, Programming, and Interfacing	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
-١	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



<https://www.sathyabama.ac.in/sites/default/files/course-material/2020-10/MC4.pdf>

-٢

https://userpages.umbc.edu/~squire/intel_book.pdf



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تحليل عددي	
رمز المقرر	
CS203	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
حضور الطلبة الزامي. (نظري وعمل)	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعة (٦٠ نظري + ٦٠ عملي) / 6 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م رشاد رعد هادي	
الايمل: rasharaad@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
يتعرف طالب المرحلة الثانية من خلال مقرر التحليل العددي على كيفية حساب الأخطاء التي تنتج من استخدام الطرق التكرارية وكذلك يتعلم كيفية برمجه الخوارزميات التي تعمل على حساب الجذور للمعادلات الخطية اللاخطية وكذلك التعرف على كيفية حساب التكامل والاشتقاق بالاعتماد على مبادئ التحليل العددي	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
١- معرفه الطرق العددية لإيجاد حل المعادلات الغير الخطية. ٢- توظيف التحليل العددي في التكاملات المحددة. ٣- استخدام الطرق العددية لإيجاد التكاملات المحددة. ٤- معرفه الطرق العددية لإيجاد حل المعادلات الخطية. ٥- مفاهيم تخص البرمجة العددية في الماتلاب ٦- توظيف الماتلاب للوصول إلى الحلول العددية. إن يكون الطالب قادر على برمجه الخوارزميات المعطاة بالجانب النظري من خلال تطبيقها في لغة الماتلاب	الاستراتيجية
6. بنية المقرر	



الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٢ + عملي	الطالب يفهم الموضوع	الأخطاء	نظري + عملي	quiz
٢	٢ نظري ٢ + عملي		انتشار الخطأ في العمليات الحسابية (الضرب والقسمة)	نظري + عملي	
٣	٢ نظري ٢ + عملي		الحل العددي لنظام المعادلات الغير خطية	نظري + عملي	
٤	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة النقطة الصامدة	نظري + عملي	
٥	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة تعجيل النقطة الصامدة	نظري + عملي	
٦	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة تنصيف الفترة	نظري + عملي	
٧	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة نيتون-رافسون	نظري + عملي	
٨	٢ نظري ٢ + عملي		الحالات الخاصة لطريقة نيتون-رافسون	نظري + عملي	
٩	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة الموضع الكاذب	نظري + عملي	
١٠	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة القاطع	نظري + عملي	
١١	٢ نظري ٢ + عملي		الحل العددي لنظام المعادلات الخطية	نظري + عملي	
١٢	٢ نظري ٢ + عملي		منظومات المعادلات الخطية	نظري + عملي	
١٣	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة الحذف لكاوس	نظري + عملي	
١٤	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة كاوس-جوردن	نظري + عملي	
١٥	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة التحليل المثلثي لكرات	نظري + عملي	
١٦	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة التحليل المثلثي دولتل	نظري + عملي	
١٧	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة جاكوبي	نظري + عملي	
١٨	٢ نظري ٢ + عملي		طريقة كاوس-سيدل	نظري + عملي	



١٩	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة الارحاء	نظري + عملي
٢٠	٢ نظري ٢ + عملي	الاندراج	نظري + عملي
٢١	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة الاندراج العكسي	نظري + عملي
٢٢	٢ نظري ٢ + عملي	الفروقات التقدمية والتراجعية	نظري + عملي
٢٣	٢ نظري ٢ + عملي	الفروقات النسبية	نظري + عملي
٢٤	٢ نظري ٢ + عملي	التكامل العددي	نظري + عملي
٢٥	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة ثلث سمبسون وطريقة ثلث اثمان سمبسون	نظري + عملي
٢٦	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة بول وطريقة ويدل	نظري + عملي
٢٧	٢ نظري ٢ + عملي	خوارزمية طريقة رومبرك	نظري + عملي
٢٨	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة تايلور وطريقة اويلر	نظري + عملي
٢٩	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة رانج- كوتا	نظري + عملي
٣٠	٢ نظري ٢ + عملي	طريقة ادم- مولتن	نظري + عملي

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

1- Quiz.

2- الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

3- السمنارات.

4- الواجبات .

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

المراجع الرئيسية (المصادر)

1- William Stalling, " cryptography and network security principles and practice " , 6th ed. , 2015, Pearson.



	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://www.pluralsight.com/courses/learn-program-cplusplus	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تحليل نظم وقواعد بيانات	
رمز المقرر	
CS204	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
حضور الطلبة الزامي طبقا لقوانين الجامعة. (نظري وعمل)	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعة (٦٠ نظري + ٦٠ عملي) / 6 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.ظافر صباح ياسين	الايميل: dhafer.sabah@uohamdaniya.edu.iq
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية يهدف هذا المقرر إلى تقديم المفاهيم الأساسية اللازمة لفهم الطرق المستخدمة في تحليل البيانات ثم الانتقال إلى تصميم قواعد البيانات والتمرس على إنشاء مخططات العلاقات بين المكونات ERD واستخدام نظم إدارة قواعد البيانات ولغة SQL. المحصلات التعليمية. ➤ فهم آلية عمل تحليل البيانات. ➤ فهم طريقة تصميم مخططات الكيانات العلائقية ERD . ➤ التمرس على استخدام علاقات الجبر العلائقي و الـ Normalization. ➤ فهم آلية تصميم قواعد البيانات. ➤ التمرس على استخدام تعليمات لغة SQL . وفهم واستخدام لغة معالجة البيانات من حيث الاستعلام عن البيانات وتحديث	



إدارة قاعدة بيانات ➤ الربط بين قواعد البيانات والبرمجة المرئية. ➤ تحليل الانظمة وبناء نظام قواعد بيانات علانقي وفق الحقول المفتاحية. ➤ دراسة تصميم قواعد البيانات من الناحية الواقعية والمنطقية ، نمذجة قاعدة البيانات باستخدام قواعد البيانات العلانقية , الهرمية او الشبكية.	
--	--

5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية ➤ عند الانتهاء من الكورس، والطالب سوف يكون قادر على ... ➤ ما هي قاعدة بيانات. ➤ ما هي نظم إدارة قواعد البيانات، نظام الملفات، والنموذج العلانقي ، النموذج الكيان العلانقي ، تبسيط الجدول الواحد وبناء الجداول وفق نموذج علانقي ، وما هو نموذج البيانات المتقدمة وغيرها ➤ تحليل وتحديد المشاكل في نظام الملفات والنموذج العلانقي ، النموذج الكيان العلانقي . ➤ قادر على تصميم وتنفيذ، النموذج العلانقي ، النموذج الكيان العلانقي ، نموذج بيانات المتقدم ➤ القدرة على تحديد قواعد وشروط العمل في المطلوبة في اي نظام. ➤ القدرة على تصميم وتنفيذ أي قاعدة بيانات لاي نظام باستخدام طرق نماذج مختلفة. ➤ القدرة على تحسين نظم قواعد البيانات القديمة .	
--	--

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٤	- Introduction to Databases - Definition - Importance of the database - Example of Databases systems:	INTRODUCTION TO DATABASE	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	الامتحانات والمناقشة
٢	٤	- Understanding Traditional File-Based Systems - File-Based Approach - Example (Dream Home) - Limitations of the File-Based Approach	File-Based Approach	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	الامتحانات والمناقشة



الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Database Approach	• Why Databases? • Database Approach -Database • Database Management System (DBMS) • Application Programs • Components of the DBMS Environment • Role and Advantages of the DBMS • Types of Databases	٤	٣
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	INTRODUCTION TO ORACLE DATABASE	• Why using oracle Databases? • What is Oracle? • Oracle Definition • RDBMS • Properties of RDBMS • Features of Oracle • Oracle Database Objects • Oracle versions	٤	٤
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	How To Install Oracle	• Practical- How To Install Oracle	٤	٥
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	How to Login to Oracle	• How to Login to Oracle	٤	٦
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Creating User	• DDL Command (CREATE USER) How to Create User • Syntax of creating user	٤	٧
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	DCL commands with Privileges	• DCL commands - Grant - Revoke - Types Of Privileges : 1. System Privileges 2. User Privileges 3. Object Privileges 4. Roles Privileges	٤	٨
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Data Types	• Understanding Data Types • ALPHANUMERIC DATA • NUMERIC DATA (all variable length) • DATE AND TIME • LARGE OBJECT	٤	٩



			DATA TYPES		
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية	DDL- CREATE TABLE Statement	- DDL-Create Table Statement - Create Table (Prerequisites) - Create Table (Simple Syntax) - Heap Table	٤	١٠
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TABLE CONSTRAINT- Primary Key Constraint	- TABLE CONSTRAINT -Types of constraint - Primary Key Constraint.	٤	١١
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TABLE CONSTRAINT - Foreign Key constraint	- What is Foreign KEY CONSTRAINT? - How to add Foreign key constraints? -- Using a CREATE TABLE statement . - Using a ALTER TABLE statement. - What is ERD? - What is a foreign key with Cascade DELETE in Oracle? - What is a foreign key with "Set NULL on Delete" in Oracle? - How Enable and Disable a Foreign key constraints? - How Drop a Foreign key constraints?	٤	١٢
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TABLE CONSTRAINT - Unique constraint	- TABLE CONSTRAINT - Unique constraint - What Unique CONSTRAINT? - How to add Unique constraints? -- Using a CREATE TABLE statement . - Using a ALTER TABLE statement. - How Enable and Disable a Unique constraints? - How Drop a Unique constraints?	٤	١٣
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TABLE CONSTRAINT - Check constraint	- TABLE CONSTRAINT - Check constraint - What Check CONSTRAINT?	٤	١٤



			How to add Check constraints? -- Using a CREATE TABLE statement . - Using a ALTER TABLE statement. - How Enable and Disable a Check constraints? - How Drop a Check constraints?		
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TABLE CONSTRAINT - NOT NULL Constraint	- TABLE CONSTRAINT - NOT NULL Constraint & Default Constraint - TABLE CONSTRAINT - NOT NULL constraint - What NOT NULL CONSTRAINT? - How to add NOT NULL constraints? -- Using a CREATE TABLE statement . - Using a ALTER TABLE statement. - How Enable and Disable a Check constraints?	٤	١٥
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TABLE CONSTRAINT - Default Constraint	- TABLE CONSTRAINT - Default constraint - What Default CONSTRAINT? - How to add Default constraints? -- Using a CREATE TABLE statement . - Using a ALTER TABLE statement.	٤	١٦
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	- DDL-Commands - ALTER	- DDL- ALTER Command: - Adding new columns. - Modify an existing column(changing datatype and size). - Drop a column. - Add ,Drop ,Enable ,Disable a constraint.	٤	١٧
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	- DDL-Commands - RENAME - TRUNCATE - DROP	- DDL- RENAME Command. - DDL- TRUNCATE Command. - DDL- DROP Command.	٤	١٨



الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	DML-commands - INSERT Statment	Data Manipulation Language DML commands - INSERT Statement	٤	١٩
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	DML-commands - UPDATE -DELETE	Data Manipulation Language DML commands - UPDATE Statement - DELETE Statement	٤	٢٠
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	TCL-Transaction Control Language	TCL-Transaction Control Language - TCL commands: - COMMIT - SAVEPOINT - ROLLBACK - Examples	٤	٢١
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Database Normalization	Overview of Database Normalization - Database Constraints - Database Relationships -Relationship Types	٤	٢٢
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Database Normalization	-Database Normalization - Normalization Overview - First Normal form - Second Normal Form	٤	٢٣
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	Data Retrieval Language DRL command SELECT Statement. - The Full syntax. - HR Schema. - Displaying all Columns - Formatting Columns in SQL-Plus. - Selecting Specific Columns of a Table.	٤	٢٤
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	Data Retrieval Language DRL command SELECT Statement. - The Full syntax. - HR Schema. - Where Clause Operator. - Basic comparison	٤	٢٥



			operators - IN operator - BETWEEN operator - LIKE operator - IS NULL operator - AND & OR operators		
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	- Data Retrieval Language DRL command SELECT Statement. - The Full syntax. - HR Schema. - ORDER BY Clause Operator. - expr position c_alias } - ASC DESC - NULLS FIRST - NULLS LAST	Σ	٢٦
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	- Data Retrieval Language SELECT Statement. - The Full syntax. - HR Schema. - Group By clause-Using Aggregate Functions -Using Aggregate Functions in Queries - List of some aggregate functions - Examples of (group by) Using Aggregate Functions	Σ	٢٧
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	- Data Retrieval Language SELECT Statement. - The Full syntax. - HR Schema. - HAVING clause - Examples of HAVING clause	Σ	٢٨
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية والمختبر	How To Generate an ERD	How To Generate an ERD for Selected Tables in SQL Developer	Σ	٢٩
الامتحانات والمناقشة	المحاضرة الحضورية في القاعات الدراسية	Mini Project	How to implement Mini Project	Σ	٣٠



	والمختبر				
7. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير...الخ 1- الواجب البيتي والحضور 10% 2- الامتحانات المفاجئة والامتحانات 10% 3- المختبر والامتحانات العملية والمشاريع الصغيرة 10% 4- امتحان نصف الكورس 20% 5- الامتحان النهائي 50%					
8. مصادر التعلم والتدريس					
1- Database Systems, Design, Implementation, And Management By Carlos Coronel , Steven Morris And Peter Rob. 2- Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Sixth edition, Thomas Connolly and Carolyn Begg. 3- Database system concept, fifth edition, Abraham Silberschatz and Merry F. Koth, 2006.			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
4- Database Systems, Design, Implementation, And Management By Carlos Coronel , Steven Morris And Peter Rob.			المراجع الرئيسية (المصادر)		
Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Sixth edition, Thomas Connolly and Carolyn Begg			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
Oracle Database SQL Language Reference			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
النظرية الاحتمالية	
رمز المقرر	
CS205	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
أسبوعيا نظري فقط	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
90 ساعة / 6 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د نورا هاشم محمد الايميل: (noora@uohamdaniya.edu.iq)	
4. اهداف المقرر	
• الغرض الرئيسي من المقرر هو فهم و تصميم اساس مترجم لغة برمجية من خلال تحقيق الاهداف المذكورة في ادناه: • يتعرف الطالب من خلال مقرر النظرية الاحتمالية على كيفية التعامل مع الاجهزة المختلفة المكونة للحاسوب • وكيفية تفسير وحل المسائل الرياضية البسيطة والمعقدة. • التعرف على خوارزميات الالة في عملية توليد اللغات المختلفة لحل المسائل المتعلقة. • نظرية الحوسبة أو النظرية الحسابية أو النظرية الاحتمالية (Theory of Computation) في علوم الحاسوب تدرس إمكانية حل المسائل المطروحة بكفاءة عالية بواسطة الحاسوب وتدرس ما يستطيع الحاسوب حسابه حالياً وإمكانية تطويره في المستقبل.	اهداف المادة الدراسية



- التعامل مع النماذج الرياضية التي تساعد في حل المسائل البسيطة والمعقدة ضمن سياق عمل الآلة.
- فاعلية حل المشاكل من خلال نموذج حوسبي باستخدام خوارزمية ما.
- الإمكانيات والقيود الأساسية لأجهزة الحاسوب في نظرية التشغيل الذاتي واللغات، والنظرية الحاسوبية، ونظرية التعقيد الحسابي.
- إنشاء نماذج من جميع الأنواع في مجال علوم الحاسوب يُستخدم فيها الرياضيات والمنطق.

5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	○ التعريف بالنظرية الاحتسابية. ○ تعريف الطلبة بأهمية النظرية الاحتسابية. ○ التمييز بين أنواع أنظمة الاتمة وطريقة إيجاد اللغات القياسية. ○ تنمية مفاهيم اللغات القياسية وتوليد القواعد القياسية. • أعداد الطالب بشكل كامل وتهيئته لمادة المترجم. • تقديم المحاضرة بشكل تفصيلي ومتسلسل وربطها بأمثلة من الواقع لتكوين صورة ذهنية واضحة عند الطالب. • قدره على تلخيص الحصة الدراسية. • قدره على قراءة الحصة الدراسية وفهمها. • قدره على المناقشة داخل الحصة الدراسية. • قدره على حل التمارين الخاصة بالحصة الدراسية.
--------------	--

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	3 نظري	اعطاء فكرة عن الاساسيات والمفاهيم الرياضية وتحديد القواعد القياسية	Introduction Computability theory	محاضرات	quiz
٢	3 نظري	اعطاء فكرة عن	Automata theory	محاضرات	



			الاساسيات والمفاهيم الرياضية وتحديد القواعد القياسية		
	محاضرات	Language theory	اعطاء فكرة عن الاساسيات والمفاهيم الرياضية وتحديد القواعد القياسية	3 نظري	٣
	محاضرات	Grammar	اعطاء فكرة عن الاساسيات والمفاهيم الرياضية وتحديد القواعد القياسية	3 نظري	٤
	محاضرات	Derivation		3 نظري	٥
	محاضرات	Types of grammar Phrase structure - grammar (PSG)		3 نظري	٦
	محاضرات	Context sensitive grammar(CSG)		3 نظري	٧
	محاضرات	Context free grammar(CFG)		3 نظري	٨
	محاضرات	Regular grammar (RG)		3 نظري	٩
	محاضرات	Regular grammar (RG) examples		3 نظري	١٠
	محاضرات	Ambiguity		3 نظري	١١
	محاضرات	Automata Finite automata		3 نظري	١٢
	محاضرات	Deterministic FA (DFA)		3 نظري	١٣
	محاضرات	Non-deterministic FA (NFA)		3 نظري	١٤



١٥	3 نظري	Non-deterministic FA (NFA)	محاضرات
١٦	3 نظري	Converting from (NDFA) to (DFA)	محاضرات
١٧		Mid-year Break	
١٨	3 نظري	Converting from (NDFA) to (DFA) examples	محاضرات
١٩	3 نظري	Finite automata with transition	محاضرات
٢٠	3 نظري	Finite automata with transition examples	محاضرات
٢١	3 نظري	Regular Expression	محاضرات
٢٢	3 نظري	Chomsky normal form (CNF)	محاضرات
٢٣	3 نظري	Chomsky normal form (CNF) examples	محاضرات
٢٤	3 نظري	Turing Machines (TM)	محاضرات
٢٥	3 نظري	Push down automata (PDA)	محاضرات
٢٦	3 نظري	Stream Cipher	محاضرات
٢٧	3 نظري	Push down automata (PDA) examples	محاضرات
٢٨	3 نظري	- decidability & reducibility	محاضرات
٢٩	3 نظري	decidability & reducibility examples	محاضرات
٣٠	3 نظري	Pumping Lemma	محاضرات

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

- 1- واجبات منزليه.
- 2- امتحانات يومية مفاجئه.
- 3- امتحانات شهرية.
- 4- امتحانات نهائية الكورس.
- 5- الحضور الفعلي المستمر.



	8. مصادر التعلم والتدريس
1. Daniel L. A. Cohen (1986), Introduction to Computer Theory, Gohn-Wiley.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
1- Harry R. Lewis (1981), Elements of the Theory of Computation, Prentic-Hill. 2- M. Sipser (1996), Introduction to the Theory of Computation, Boston, PWS Pub	المراجع الرئيسية (المصادر)
1. R. W. Floyed and R. Beigel (1994), The Language of Machine: An Introduction to Computability and Formal Language, Computer Science Press, Network.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://ocw.mit.edu/courses/18-404j-theory-of-computation-fall-2020 https://en.wikipedia.org/wiki/Theory_of_computation	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
منهج البحث	
رمز المقرر	
CS206	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
أسبوعيا نظري	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
ساعتان/ 4 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د زيدون عبدالله عطوي	
الايمل: ziadoonotaiwi@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
أهداف منهج البحث العلمي تتنوع وتشمل عدة جوانب، ومن أهم هذه الأهداف: اكتشاف المعرفة: يهدف البحث العلمي إلى استكشاف المعرفة الجديدة وفهم الظواهر والعلاقات في مجال معين من العلوم أو الفنون. تطوير المهارات البحثية: يعتبر منهج البحث العلمي وسيلة لتنمية مهارات الباحثين، مثل مهارات التحليل، والتفكير النقدي، وإدارة الوقت، واستخدام التقنيات البحثية المناسبة. حل المشكلات: يهدف البحث العلمي إلى البحث عن حلول للمشكلات المعقدة التي تواجه المجتمعات في مجالات مثل الصحة، والتكنولوجيا، والبيئة، والاقتصاد. تطوير التكنولوجيا والابتكار: يمكن للبحث العلمي أن يساهم في تطوير التكنولوجيا وتحسين الابتكارات، مما يؤدي إلى تطوير منتجات	أهداف المادة الدراسية



وخدمات جديدة تلبي احتياجات الناس. نشر النتائج والمعرفة: يهدف البحث العلمي إلى نشر النتائج والمعرفة المكتسبة بين الباحثين والمجتمع العلمي، سواء من خلال النشر في المجلات العلمية أو العروض في المؤتمرات أو الاشتراك في الندوات وورش العمل. تقديم الأدلة العلمية: يعتبر البحث العلمي مصدرًا رئيسيًا لتقديم الأدلة العلمية التي تدعم النتائج والاستنتاجات، وتساهم في بناء المعرفة والثقافة العلمية. هذه بعض الأهداف الرئيسية لمنهج البحث العلمي، ويمكن أن تختلف الأهداف باختلاف المجالات البحثية والاهتمامات الفردية للباحثين.	
---	--

5. استراتيجيات التعليم والتعلم

تطوير مهارات التفكير النقدي: تشجيع الباحثين على التفكير بشكل نقدي وتقييم المعلومات بشكل مستقل وموضوعي. تعزيز مهارات البحث والتحليل: تدريب الباحثين على استخدام أدوات البحث المختلفة وتقنيات التحليل اللازمة لجمع البيانات وتحليلها بشكل دقيق. تنمية مهارات كتابة التقارير العلمية: تعليم الباحثين كيفية صياغة التقارير العلمية بشكل منطقي وواضح وفقًا للمعايير العلمية المعتمدة. تحفيز الإبداع والابتكار: تشجيع الباحثين على البحث عن حلول جديدة وإضافة قيمة علمية أو عملية من خلال البحث العلمي. تنمية مهارات التواصل العلمي: تدريب الباحثين على التواصل بشكل فعال مع الجمهور المستهدف وتقديم النتائج والاستنتاجات بطريقة سلسلة ومفهومة. تعزيز القدرة على التخطيط وإدارة الوقت: مساعدة الباحثين على تنظيم عملية البحث وإدارة الوقت بشكل فعال لتحقيق الأهداف المحددة. تعزيز مهارات العمل الجماعي: تشجيع الباحثين على العمل في فرق وتبادل المعرفة والخبرات مع زملائهم لتحقيق أهداف البحث بشكل أفضل.	الاستراتيجية
---	--------------

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	الطالب يفهم الموضوع	مفهوم العلم والبحث العلمي	نظري	امتحان



٢	٢	مصادر اختيار موضوع البحث	نظري	
٣	٢	اعداد خطة البحث	نظري	
٤	٢	تحديد مشكلة البحث	نظري	
٥	٢	فرضية البحث	نظري	
٦	٢	مناهج البحث العلمي	نظري	
٧	٢	مناهج البحث العلمي	نظري	
٨	٢	الملاحظة	نظري	
٩	٢	الملاحظة	نظري	
١٠	٢	الاستبيان	نظري	
١١	٢	خطوات تطوير استمارة الاستبيان	نظري	
١٢	٢	خطوات تطوير استمارة الاستبيان	نظري	
١٣	٢	المقابلة	نظري	
١٤	٢	العينات وانواعها	نظري	
١٥	٢	خطوات اختيار العينات	نظري	
١٦	٢	Exam	نظري	امتحان
١٧	٢	البحث التجريبي	نظري	
١٨	٢	البحث التاريخي	نظري	
١٩	٢	المتغيرات / المستقل والتابع	نظري	
٢٠	٢	معايير تقويم البحث	نظري	
٢١	٢	مكونات البحث	نظري	
٢٢	٢	المراجع	نظري	



٢٣	٢	تطبيق عملي	نظري
٢٤	٢	تطبيق عملي	نظري
٢٥	٢	تطبيق عملي	نظري
٢٦	٢	تطبيق عملي	نظري
٢٧	٢	تطبيق عملي	نظري
٢٨	٢	تطبيق عملي	نظري
٢٩	٢	تطبيق عملي	نظري
٣٠	٢	تطبيق عملي	نظري

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

1- Quiz.

2- الفصلية والسنوية.

3- التقارير.

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	طرائق البحث العلمي / تأليف د. سعد عجيل مبارك ود. سعد إبراهيم الشويشين
المراجع الرئيسية (المصادر)	جميع الكتب المقررة للمادة وخاصة الحديثة منها .
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	جميع الدراسات الاكاديمية والبحوث العلمية المنشورة في المجلات العلمية الاكاديمية والتي لها علاقة بمفردات المادة بمنهج بحث
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	جميع الدراسات المنشورة في مواقع الانترنت والتي لها علاقة بمفردات بمنهج بحث



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
علم نفس النمو	
رمز المقرر	
CS207	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤-٢٠٢٥	
اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٦٠ ساعة / 4 وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.اسماعيل عبدال حسو الايميل:	
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تعريف الطلبة:
	- بمفهوم علم نفس النمو و مفاهيم ومبادئ عامة- تعريف علم النفس النمو-التطور لنمو النضج - المبادئ العامة للنمو-العوامل المؤثرة في النمو والعوامل الوراثية الكروموسومات-ما الذي ينتقل بالوراثة
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- تمكين الطلبة من تحديد المصطلحات العامة لمادة علم نفس النمو 2- مقدرة الطلبة من توظيف هذه المصطلحات في ميدان التربية والتعليم 3- مقدرة الطلبة من مسايرة العملية التعليمية و التماشي مع الحداثة التعليمية بناءً على ما اكتسبه - قدرة الطلبة من اعداد تقارير مصغرة في بعض المفاهيم التي تحويها مفردات المادة - ممارسة الطلبة هذه المفاهيم في عملية لتعلم والتعليم - تفاعل الطلبة اثناء التعلم بناءً على ما تعلمه في المقرر



6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	مفاهيم ومبادئ عامة-تعريف علم النفس النمو-التطور لنمو النضج	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٢	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	المبادئ العامة للنمو-العوامل المؤثرة في النمو	المحاضرة ، والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٣	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	العوامل الوراثية الكروموسومات-ما الذي ينتقل بالوراثة	المحاضرة والمناقشة ،أساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٤	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	العوامل البيولوجية-الجهاز الغدي-الجهاز العصبي	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٥	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	النضج-العوامل البيئية-البيئة الرحمية	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٦	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	البيئة الاسرية-البيئة المدرسية-البيئة الاجتماعية-البيئة الطبيعية	المحاضرة والمناقشة ،أساليب الشك العلمي	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٧	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	طرق البحث في علم النفس النمو	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٨	٢	المعرفة النظرية	الهدف من دراسة الاطفال-الدراسات التطبيقية- سير الاطفال تاريخ الحالة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة



عن طريق الأسئلة المباشرة		الملاحظة التطبيقية	و التطبيق التربوي العملي		
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	الدراسات الاكلينيكية-الطريقة العلاجية-المقابلة طرق البحث غير التجريبية الطريقة الطولية الدراسات المستعرضة طرق الدراسة التجريبية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٩
النشاطات الالصفية	الجلسات النقاشية	نظريات النمو (التحليل النفسي، بياجيه، أركسون، كولبرك، برونر)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٠
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المراحل الجنينية، المراحل المؤثرة في النمو، الوراثة، العوامل البيئية المؤثرة في النمو الطبيعي للجنين	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١١
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	العوامل النفسية، العوامل الوراثية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٢
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التعلم التعاوني	مرحلة الميلاد، النمو والتطور الحركي عند الطفل	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٣
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	مظاهر التطور العقلي، الرعاية التمريضية لأطفال هذه المرحلة	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٤
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	مرحلة الطفولة المبكرة، النمو الجسمي والحركي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٥
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التطور العقلي نظرية العقل اكتساب المفاهيم، التطور الانفعالي الخصائص الانفعالية الخوف القلق الغضب الغيرة والنوع الاجتماعي (الجنندر)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٦



عن طريق الأسئلة المباشرة		الرشد عند الرجال والنساء الخصائص العقلية والذكاء عند الرشد المنظواهر الانفعالية الذكاء الانفعالي انواع الذكاء النظريات النفسية في الرشد الازمات والتغيرات	والتطبيق التربوي العملي		
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الشيخوخة : الشيخوخة في الدول النامية التغيرات في الجسد والنفس امراض الجهاز العصبي التغيير الانفعالي المشكلات النفسية والعقلية الامراض النفسية في الشيخوخة سيكولوجية الموت	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٥
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	التغير العقلي المعرفي الذاكرة وظيفة الذاكرة العوامل المؤثرة في الاداء ازمات الشيخوخة متطلبات الارتقاء في الشيخوخة	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٦
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	نظريات الشيخوخة الانموذج البيولوجي الانموذج الاجتماعي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٧
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الانموذج النفسي انموذج التحليل النفسي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٨
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	نظرية اركسون والعمر المتقدم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٩
عن طريق تقييم	المناقشة والحوار	نظرية يونك في الشيخوخة .	المعرفة النظرية والتطبيق	٢	٣٠



جلسة عملية			التربوي العملي		
---------------	--	--	-------------------	--	--

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الاختبارات التحريرية والشفوية، الأسئلة التقييمية

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	١- اساسيات علم النفس التربوي ،توق عدس وعبد الرحمن عدس(١٩٨٣). ٢-اساليب التعلم والتفكير ،اسماعيل ابراهيم علي، و وسام توفيق المشهداني(٢٠١٤)
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	علم النفس التربوي. فاضل ارزجاوي، حامد زهران ، الصحة النفسية
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	مكتبة علم النفس- كتب مهمة في علم النفس والتربية الخاصة- تلغرام



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
التعليم الثانوي والادارة التربوية					
رمز المقرر					
CS208					
الفصل / السنة					
سنوي					
تاريخ اعداد هذا الوصف					
٢٠٢٤-٢٠٢٥					
اشكال الحضور المتاحة					
التعليم الحضوري					
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
٦٠ ساعة / 4 وحدات					
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م شوقي صباح بهنام الايميل: Shawqi.bahnam@uohamdaniya.edu.iq					
4. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			ان يتعلم ويفهم الطالب مفهوم الادارة والاشراف		
5. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
6. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١			التعليم الثانوي، أهداف التعليم الثانوي		



٢		أنواع مدارس التعليم الثانوي، تجارب بعض دول العالم في التعليم الثانوي		
٣		الادارة، مفهوم الادارة، مدارس الادارة		
٤		مفهوم الادارة التربوية، المركزية واللامركزية في الادارة التربوية		
٥		العوامل المؤثرة في الادارة التربوية من حيث المركزية واللامركزية، مفهوم الادارة التعليمية، ميادين الادارة التعليمية.		
٦		مفهوم الادارة المدرسية، أهمية الادارة المدرسية، اهداف الادارة المدرسية.		
٧		مكونات الادارة المدرسية، عناصر الادارة المدرسية، عوامل نجاح التخطيط المدرسي.		
٨		التنظيم، أهم مبادئ التنظيم الجيد، التوجيه، المتابعة والتقويم، الشروط الاساسية للمتابعة الجيدة، مجالات التقويم		
٩		صفات الادارة المدرسية الناجحة، انماط الادارة المدرسية،		
١٠		النمط الفوضوي، مميزات النمط، الفرق بين انماط المدرسية الثلاث، خصائص الادارة المدرسية.		
١١		مهارات مدير المدرسة، القواعد الاخلاقية لمهنة الادارة المدرسية، مهمات (واجبات) مدير المدرسة. الواجبات الادارية لمدير المدرسة،		
١٢		القيادة واهميتها في الادارة، القيادة الادارية، الفرق بين الادارة والقيادة.		
١٣		امتحان سيكون في احدى هذه الايام		
١٤		الفصل الثالث: الاشراف التربوي، أهمية الاشراف التربوي		
١٥		تطور مفهوم الاشراف التربوي، الانتقادات الموجهة لعملية التفتيش،		
١٦		سمات الاشراف التربوي، اساليب الاشراف التربوي، اجراءات الزيارة		



		الصفية.			
١٧		المداولات الاشرافية، الزيارات المتبادلة بين المعلمين، المشغل التربوي، النشرات الاشرافية،			
١٨		التعليم المصغر، اسس الاشراف التربوي، أنواع الاشراف التربوي			
١٩		الاشراف التصحيحي، الاشراف الديمقراطي، مميزات الاشراف التربوي، وظائف الاشراف التربوي			
٢٠		مواصفات اختيار المشرف، شروط اختيار لوظائف الاشراف التربوي			
٢١		الفصل الرابع: الجودة الشاملة			
٢٢		أهداف الجودة الشاملة، قيادة الجودة الشاملة			
٢٣		عناصر نجاح تطبيق الجودة الشاملة في المدرسة، معايير الجودة الشاملة.			
٢٤		دور الاشراف التربوي في تحقيق الجودة			
٢٥		معوقات تطبيق ادارة الجودة الشاملة.			
٢٦		الامتحان الفصلي سيكون في احدى هذه الايام المذكورة.			
٢٧					
٢٨					
٢٩					
٣٠					

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الاختبارات التحريرية والشفوية، الأسئلة التقييمية



	8. مصادر التعلم والتدريس
كتاب التعليم الثانوي والادارة والاشراف	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اللغة العربية	
رمز المقرر	
CS209	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025 /2/5	
اشكال الحضور المتاحة	
حضورى اسبوعيا	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٣٠ ساعة / وحدتان	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. لبنى يعرب عبد الرزاق الحياىلى الايميل: loubna.y.alhealy@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
تذكير الطالب بقواعد اللغة العربية العامة ب_ أن يتعلم الطالب قواعد الصياغة بأسلوب واضح. ج_ أن يتعلم الطالب كتابة نص مضبوطاً بالشكل وعلامات الترقيم. د_ أن يتعرف الطالب على جزء بسيط أو نبذة عامة من تراثه العربي الأدبي. هـ_ أن يبقى الطالب على صلة بلغته الأم (اللغة العربية) التي تبقى على صلة بهويته الأصيلة.	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
١_ أن يتعرف الطالب على أقسام الكلام. ٢_ أن يتعرف الطالب على النداء. ٣_ أن يفرق الطالب بين الشعر والنثر. ٤_ أن يتعرف الطالب على أهم مصادر الأدب. ٥_ أن يميز الطالب بين همزات القطع والوصل.	الاستراتيجية



٦_ أن يعدد الطالب حروف العطف ومعانيها. • القراءة السليمة للنصوص النثرية والشعرية. • الإعراب الواضح للجمل الاسمية والفعلية. • حفظ مفاتيح المعلقات السبعة التي تمثل أجود ما كتب بالتراث الأدبي. • ضبط النصوص المكتوبة بالشكل وعلامات الترقيم. • صياغة الجمل التمثيلية المضبوطة بالشكل والمعنى.	
---	--

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١			أقسام الكلام، علامات الاسم.		
٢			معنى الأدب وعصوره.		
٣			همزة القطع وهمزة الوصل تعريفهما ومواضع استعمالهما في الأسماء والأفعال والحروف.		
٤			علامات الفعل، وعلامات الحرف، وأنواع الجمل، وأركانها، وإعرابها.		
٥			مفهوم الشعر وأقسامه ومصادره وأغراضه، وبعض الأبيات الشعرية التمثيلية.		
٦			علامات الترقيم: تعريفها، ومواضع استعمالها ومثال تطبيقي.		
٧			تقسيم الفعل باعتبار زمنه، وإعراب الفعل المضارع: نواصبه وجوازمه، الأدوات والمعنى والإعراب.		
٨			المنادى: حروف النداء/ حذف حرف النداء وأسبابه، إعرابه، أمثلة إعرابية.		
٩			معنى النثر وأقسامه، وبعض من أنواعه.		
١٠			التوابع/ أ_ النعت وأغراضه وأقسامه، وحكم إعرابه		



		ب_ التوكيد وأنواعه ج_ العطف وحروفه د_ البديل وأنواعه ومعانيه وإعرابه.			
					١١
					١٢
					١٣
					١٤
					١٥
					١٦
					١٧
					١٨
					١٩
					٢٠
					٢١
					٢٢
					٢٣
					٢٤
					٢٥
					٢٦
					٢٧
					٢٨
					٢٩



7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

1- Quiz.

2- الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

3- الواجبات.

4- المشاركة والتفاعل أثناء المحاضرة.

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

ألفية ابن مالك، شرح ابن عقيل/ الأمالي في الأدب الإسلامي لابن تيسام مرهون الصفار.

المراجع الرئيسية (المصادر)

النحو الواضح لعلي الجارم/ النحو الوافي لعباس حسن/ الشعر وأيام العرب في العصر الجاهلي للدكتور عفيف عبد الرحمن/ العصر الجاهلي لشوقي ضيف. الإماماء الواضح لعبد المجيد النعيمي.

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)

المعلقات السبع للزوزني/ تاريخ الأدب العربي لشوقي ضيف.

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
اللغة الانكليزية	
رمز المقرر	
CS210	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٤	
اشكال الحضور المتاحة	
حضورى اسبوعيا	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٣٠ ساعة / وحدتان	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. زهراء محرم سلمان الايميل: zahraamuharam@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
تعريف الطلبة باساسيات تعلم اللغة لانكليزية. تمكين الطلبة من استخدام اللغة بشكل سليم نحويا وتواصليا. تطوير قدرات ومهارات الطلبة اللغوية وتقوية مهارات الاستماع، القرا التكلم والكتابة.	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
١. فهم أساسيات اللغة الانكليزية: يجب على الطلاب فهم قواعد اللغة الانكليزية واستخدامها بشكل سليم في السياقات الكتابية والكلامية. ٢. تطوير مهارات الاستماع والتكلم: يجب على الطلاب أن يكونوا قادرين على فهم اللغة لانكليزية والتكلم بشكل مفهوم. ٣. تنمية مهارات اللغوية والتواصلية: يجب على الطلبة معرفة كيفية استخدام المفردات الجديدة بسيلقلت مختلفة بشكل صحيح. - مهارة الاستماع لفهم الحوارات باللغة الانكليزية.	الاستراتيجية



- مهارة التكلم والقدرة عن التعبير عن مختلف الافكار باستخدام اللغة الانكليزية.
- مهارة الكتابة والقدرة على تكوين الجمل.
- مهارة القراءة وفهم مختلف النصوص.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	ساعة نظري	معرفية	Language learning basics\ Language skills	المحاضرة والمناقشة والحوار	quiz
٢	ساعة نظري	معرفية	Practicing conversation\ oral self-introductions	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٣	ساعة نظري	معرفية	Parts of speech\ Presenting personal information	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٤	ساعة نظري	معرفية	Forms of verb to be\ Talking about family	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٥	ساعة نظري	معرفية	Pronouns\ Possessive adjectives\ Spelling	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٦	ساعة نظري	معرفية	Pronunciation\ Types of -s\ possessive Adjectives	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٧	ساعة نظري	معرفية	Opposite adjectives\ Family relations\ plurals	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٨	ساعة نظري	معرفية	Everyday conversations\ Outdoor jobs	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٩	ساعة نظري	معرفية	An engineer and a zoologist description\ Occupations	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٠	ساعة نظري	معرفية	Declaratives and questions\ Negation with not	المحاضرة والمناقشة والحوار	



١١	ساعة نظري	معرفية	Types of Verbs\ Helping verbs\ Auxiliaries	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٢	ساعة نظري	معرفية	Forms of verb to have\ expressing possessions	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٣	ساعة نظري	معرفية	Practice reading\ Forms of verb to do	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٤	ساعة نظري	معرفية	Practicing listening\ Conjugation of verbs	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٥	ساعة نظري	معرفية	Telling the time\ Advanced reading of analogue clocks	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٦	ساعة نظري	معرفية	Getting to know others\ Simple present	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٧	ساعة نظري	معرفية	Wh-questions\ Talking about you	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٨	ساعة نظري	معرفية	Getting information\ Vocabularies and usage	المحاضرة والمناقشة والحوار
١٩	ساعة نظري	معرفية	Social expressions\ Communication	المحاضرة والمناقشة والحوار
٢٠	ساعة نظري	معرفية	Present continuous\ exercises\ Using dictionaries	المحاضرة والمناقشة والحوار
٢١	ساعة نظري	معرفية	The way we live\ Have and have got	المحاضرة والمناقشة والحوار
٢٢	ساعة نظري	معرفية	Present perfect\ Collocations	المحاضرة والمناقشة والحوار
٢٣	ساعة نظري	معرفية	Present perfect continuous\ Reading and speaking	المحاضرة والمناقشة والحوار
٢٤	ساعة نظري	معرفية	Describing one's life\ Talking about yourself and others	المحاضرة والمناقشة والحوار
٢٥	ساعة نظري	معرفية	Simple past\ Past continuous	المحاضرة والمناقشة



	والحوار				
٢٦	ساعة نظري	معرفية	Yes\No questions\ Making conversation	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٢٧	ساعة نظري	معرفية	Time expressions\ Using quantity and frequency expressions	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٢٨	ساعة نظري	معرفية	Past perfect\ Past perfect continuous	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٢٩	ساعة نظري	معرفية	Verb patterns\ Future forms	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٣٠	ساعة نظري	معرفية	Comparatives and superlatives\ synonyms\ Antonyms	المحاضرة والمناقشة والحوار	

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

1- Quiz.

2- الامتحانات اليومية والفصلية والسنوية.

3- نشاطات التكلم.

4- الواجبات .

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

Soars, J. and Soars, L. (2006) *New Headway Plus Pre-Intermediate: Student's Book*. Oxford, Oxford University Press.

المراجع الرئيسية (المصادر)

Soars, J. and Soars, L. (2006) *New Headway Plus Pre-Intermediate: Student's Book*. Oxford, Oxford University Press.



Headway Series	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
Headway website	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
جرائم نظام البعث في العراق	
رمز المقرر	
CS211	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥	
اشكال الحضور المتاحة	
حضورى اسبوعيا	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٣٠ ساعة / وحدتان	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م غريب جرجان شريف الايميل: ghareb.1989@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
تعريف الطلبة بجرائم نظام البعث في العراق مثل المقابر الجماعية في العراق قبل العام ٢٠٠٣. توفير الفرصة لفهم تفصيلات واحدة من أهم الفترات الحالكة في تاريخ العراق الحديث.	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
١. فهم طبيعة النظام الحاكم خلال فترة حكم حزب البعث في العراق. ٢. تعريف الطلبة بفداحة جرائم حزب البعث في العراق. ٣. تنمية معلومات الطلبة عن أحلك فترة في تاريخ العراق المعاصر. ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر - الأهداف المهاراتية الخاصة بمقرر جرائم نظام البعث في العراق في المرحلة الثانية قد تشمل: - مهارة التحليل :	الاستراتيجية



- تحليل الوقائع المهمة في تاريخ العراق السياسي . - قدرة الطلاب على فهم الفروق بين النظام الدكتاتوري والنظام الديمقراطي .. مهارة القراءة: - فهم النصوص القانونية الخاصة بحقوق الإنسان في الدول المحكومة بنظام دكتاتوري .	
---	--

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	١	المعرفة النظرية	مفهوم الجرائم وأقسامها ، وتعريف الجريمة لغة واصطلاحا	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٢	١	المعرفة النظرية	أقسام الجرائم وجرائم نظام البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا عام ٢٠٠٥م	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٣	1	المعرفة النظرية	أنواع الجرائم الدولية	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٤	1	المعرفة النظرية	القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا ، وأبرز القضايا التي نظرت فيها المحكمة : جريمة مجزرة الدجيل وجريمة قصف حلبجة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٥	1	المعرفة النظرية	جريمة عمليات الأنفال وجريمة إعدام عدد من التجار العراقيين	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٦	1	المعرفة النظرية	جريمة قمع الإنتفاضة الشعبانية ، وجريمة أحداث صلاة الجمعة وتصفية الأحزاب الدينية والعلمانية وجريمة تهجير الكرد الفيليين	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٧	1	المعرفة النظرية	مستويات حماية المصالح القانونية للمجتمع	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة



الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الجرائم النفسية وآلياتها	المعرفة النظرية	1	٨
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	آثار الجرائم النفسية	المعرفة النظرية	1	٩
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الجرائم الاجتماعية وعسكرة المجتمع	المعرفة النظرية	1	١٠
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	موقف النظام البعثي من الدين	المعرفة النظرية	1	١١
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تكملة الحديث عن موقف النظام البعثي من الدين ونتائج الإنتفاضة الشعبانية	المعرفة النظرية	1	١٢
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	انتهاكات القوانين العراقية وصور من انتهاكات حقوق الإنسان وجرائم السلطة	المعرفة النظرية	1	١٣
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	استعراض لبعض جرائم حزب البعث بحق الشعب العراقي والكلام عن بعض قرارات الانتهاكات السياسية والعسكرية لنظام البعث	المعرفة النظرية	1	١٤
		امتحان شهري	المعرفة النظرية	1	١٥
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	أماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث	المعرفة النظرية	1	١٦
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق : التلوث الحربي والإشعاعي	المعرفة النظرية	1	١٧
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	استعمال الأسلحة المحرمة دوليا كالأسلحة الكيميائية وآثارها في بعض المناطق	المعرفة النظرية	1	١٨



الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التلوث بالمواد المشعة	المعرفة النظرية	1	١٩
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تدمير المدن والقرى (سياسة الأرض المحروقة)	المعرفة النظرية	1	٢٠
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تجفيف الأهوار	المعرفة النظرية	1	٢١
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تجريف بساتين النخيل والأشجار والمزروعات	المعرفة النظرية	1	٢٢
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	جرائم المقابر الجماعية	المعرفة النظرية	1	٢٣
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	أحداث مقابر الإبادة الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق	المعرفة النظرية	1	٢٤
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأحداث الممتدة من ١٩٧٩ - ٢٠٠٣ وعلاقتها بالمقابر الجماعية	المعرفة النظرية	1	٢٥
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التصنيف الزمني لجرائم المقابر الجماعية في العراق للمدة ١٩٦٣ - ٢٠٠٣	المعرفة النظرية	1	٢٦
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مقابر الإبادة الجماعية ذات الصلة بالحرب العراقية الإيرانية	المعرفة النظرية	1	٢٧
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مقابر الإبادة الجماعية للأكراد ومقابر الإبادة الجماعية لضحايا مجزرة الأنفال	المعرفة النظرية	1	٢٨
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مقابر الإبادة الجماعية لضحايا الانتفاضة الشعبانية عام ١٩٩١	المعرفة النظرية	1	٢٩
		امتحان شهري	المعرفة	1	٣٠



			النظرية		
7. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ المحاورة الشفوية والسؤال المباشر الاختبارات التحريرية والشفوية					
			8. مصادر التعلم والتدريس		
المنهاج الوزاري "جرائم نظام البعث في العراق"			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
انقلاب ١٧ تموز ١٩٦٨ - ٢٠٠٣ ، البداية المريبة والنهاية المأساة لسيف الدين الدوري. التأسيس المعرفي لدراسة جرائم حزب البعث في العراق لقيس ناصر ، وعبد الهادي معتوق الحاتم.			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)		
موقع الهيئة الوطنية العليا للمساءلة والعدالة			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		



جامعة الحمدانية

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحاسوب

وصف المقررات

المرحلة الثالثة

2025-2024

الاستاذ المساعد الدكتور
رياض مبارك عبد الله
عميد كلية التربية للعلوم الصرفة



م. ساجد خضير
رئيس قسم علوم الحاسوب

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الذكاء الاصطناعي	
رمز المقرر	
CS300	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024 / 9/1	
اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعيا / نظري + عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعة / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د نورا هاشم محمد م.م محمود محمد يونس الايميل: noora@uohamdaniya.edu.iq الم.م محمود محمد يونس الايميل: mahmood.younis@uohamdaniya.edu.iq	4. اهداف المقرر
الغرض الرئيسي من المقرر هو فهم و تصميم اساس مترجم لغة برمجية من خلال تحقيق الاهداف المذكورة في ادناه يتعرف الطالب من خلال مقرر الذكاء الاصطناعي على كيفية التعامل مع نظريات تقنيات الذكاء الاصطناعي وشبكات الخلايا العصبية الاصطناعية من خلال التعليم الالي. التعرف على خوارزميات التعليم الالي تمكين الطالب من فهم كيفية جمع البيانات وتحليلها لاستخراج معلومات تكون مهينة لعملية التدريب. التعامل بالجانب العملي لتطبيق الخوارزميات فاعلية حل المشاكل من خلال نموذج حوسبي باستخدام خوارزمية ما.	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
أ- الأهداف المعرفية	الاستراتيجية



- ١- التعريف بمفاهيم الذكاء الاصطناعي
- ٢- تعريف الطلبة بأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي
- ٣- التمييز بين انواع التقنيات المستخدمة في التعليم الالي
- ٤- تنمية مفاهيم اللغة البرمجية المستخدمة في تطبيق الخوارزميات
- ٥- اعداد الطالب بشكل كامل وتهيئته لمادة المترجم.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- تقديم المحاضرة بشكل تفصيلي ومتسلسل وربطها بأمثلة من الواقع لتكوين صورة ذهنية واضحة عند الطالب.
- القدره على تلخيص الحصة الدراسي.
- القدره على قراءة الحصة الدراسي و فهمها.
- القدره على المناقشة داخل الحصة الدراسي.
- القدره على حل التمارين الخاصه بالحصة الدراسي.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٤ نظري+ عملي		Artificial intelligent Introduction Definition	محاضرات	quiz
٢	4 نظري+ عملي		Artificial intelligent Applications, Programming	محاضرات	
٣	4 نظري+ عملي		Characteristic of A.I. Programming language and A.I., Problem Solving	محاضرات	
٤	4 نظري+ عملي		Graph Theory ,travel sales man problem	محاضرات	
٥	4 نظري+ عملي		Derivation	محاضرات	
٦	4 نظري+ عملي		Types of grammar Phrase structure grammar- (PSG)	محاضرات	
٧	4 نظري+ عملي		puzzel Game , Search -8 method	محاضرات	
٨	4 نظري+		Systematic Methods	محاضرات	



			عملي	
محاضرات	Depth – First Search		4 نظري + عملي	٩
محاضرات	Breadth – First Search		4 نظري + عملي	١٠
محاضرات	Heuristic Methods, Hill – Climbing Search		4 نظري + عملي	١١
محاضرات	Best – First Search		4 نظري + عملي	١٢
محاضرات	A Star (A*) algorithm		4 نظري + عملي	١٣
محاضرات	Artificial Neural Network(ANN),Introduction		4 نظري + عملي	١٤
محاضرات	ANN component, How Are ANN used		4 نظري + عملي	١٥
محاضرات	Common Activation functions, ANN Architecture Application(logical Function)		4 نظري + عملي	١٦
	Mid-year Break			١٧
محاضرات	Hebb Net (Algorithm, Applications)		4 نظري + عملي	١٨
محاضرات	Perceptron Net (Algorithm, Applications)		4 نظري + عملي	١٩
محاضرات	Adaline Net (Algorithm, Applications)		4 نظري + عملي	٢٠
محاضرات	Madaline Net (Algorithm, Applications)		4 نظري + عملي	٢١



محاضرات	Pattern Association ,Introduction, Hebb rule ,Outer Production	4 نظري+ عملي	٢٢
محاضرات	Hetro Associative Memory N.N, (Architecture, Algorithm)	4 نظري+ عملي	٢٣
محاضرات	Auto Associative Memory N.N, (Architecture, Algorithm, Applications	4 نظري+ عملي	٢٤
محاضرات	Discrete Hopfield Net	4 نظري+ عملي	٢٥
محاضرات	Expert System (Introduction, Architecture, Characteristic)	4 نظري+ عملي	٢٦
محاضرات	Knowledge representation	4 نظري+ عملي	٢٧
محاضرات	Fact and rule, Production system and rule base	4 نظري+ عملي	٢٨
محاضرات	Application of Expert System	4 نظري+ عملي	٢٩
محاضرات	The role of expert system in learning by computer	4 نظري+ عملي	٣٠

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ

- الحرية في ابداء وجهات نظر مغايره صحيحة.
- المشاركة في النقاشات العلمية.
- المساعدة في حل الواجبات المنزليه.
- الحضور اليومي ومدى الالتزام داخل قاعة المحاضرة.

8. مصادر التعلم والتدريس

1. Stephen Marche (2020), the

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)



Alignment Problem. Artificial Intelligence, by Melanie (٢٠١٩) Mitchell	المراجع الرئيسية (المصادر)
1. Artificial Intelligence – A Modern Approach (3rd Edition) – By Stuart Russell & Peter Norvig	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://www.javatpoint.com/machine- learning https://www.coursera.org/learn	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الترجمات	
رمز المقرر	
CS301	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢/١٠/٢٠٢٥	
اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعيا / نظري + عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعة (٦٠ ساعة نظري + ٦٠ عملي) / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. نور باسم عبدالله	الايميل: noorbasim@uohamdaniya.edu.iq
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	معرفة المبادئ والقواعد السياسية لعملية ترجمة النصوص البرمجية من لغات المستوى العالي الى لغة الالة ومعرفة ما يدور اثناء تنفيذ البرنامج داخل الحاسوب بدء من البرنامج المصدري وصولا الى برنامج مفهوم للحاسوب تحديد المهمة الرئيسية للمترجم وكيف يعمل وصف الاختلافات بين المترجمات والمفسرات . وصف هيكلية ومراحل عمل المترجمات خطوة بخطوة
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. معرفة الخصائص الاساسية لعمل المترجمات 2. معرفة المصطلحات الاساسية في مادة المترجمات 3. معرفة الاختلافات الاساسية بين المترجمات والمفسرات



4. التزود بالثقافة الالكترونية والمعلوماتية العامة.

1. تكوين خلفية نظرية من خلال الشرح والامثلة والاسئلة والاجوبة
2. المناقشة داخل القاعة وفسح المجال امام الطالب للتعبير عن اراءهم ومقترحاتهم.
3. تزويد الطالب بتمارين داخل القاعة وتشجيعهم على طرح الاسئلة والاجوبة.
4. تزويد الطالب بتمارين بيتية مع مناقشة الاخطاء ونقاط الضعف لكل تمرين حتى يتم التوصل بصورة جماعية الى الاجابات الافضل.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري ٢ / عملي	التعرف على المترجم , assembler و linker .	مقدمه عن المترجمات	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية
٢	٢ نظري ٢ / عملي	التعريف بمراحل المترجم ,	المترجمات وبرامج الترجمة	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية
٣	٢ نظري ٢ / عملي	مصحح الاخطاء	انواع الاخطاء	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية
٤	٢ نظري ٢ / عملي	جدول الرموز	انواع جدول الرموز مع امثلة وتمرين	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية
٥	٢ نظري ٢ / عملي	مرحلة المحلل اللفظي	Lexical analysis	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية
٦	٢ نظري ٢ / عملي	تصميم المحلل اللفظي	التعرف على المفردات ,خطوات تصميم المحلل اللفظي	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية
٧	٢ نظري ٢ / عملي	التعرف على القواعد المستخدمة و انواعها مع ذكر امثلة.	construction tools, type of grammar description with example	المحاضرة +المختبر	الامتحانات اليومية والفصلية



الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	converting one type to another of grammar description	فهم كيفية التحويل بين الصيغ القواعدية	٢ نظري ٢ / عملي	٨
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Finite state automata FSA, with its structure representation and its two types. ϵ - closure function	التعرف على كيفية تمثيل FSA وانواعها . ϵ - closure ودالة	٢ نظري ٢ / عملي	٩
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	derivation Syntax analyzer: - architecture of parsing, grammar derivation (right- most and left – most).	التعرف على مرحلة التحليل القواعدي وطرق تمثيل شجرة الاعراب وطريقة الاشتقاق derivation	٢ نظري ٢ / عملي	١٠
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Top - down parser	معرفة كيفية الاعراب بطريقة - Top down parser	٢ نظري ٢ / عملي	١١
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	حل مشكلة التراجع, التكرار الذاتي , الغموض, التحليل من اليسار	مشاكل top down	٢ نظري ٢ / عملي	١٢
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Recursion, its types (immediate left recursion and not immediate left recursion), elimination of left recursion.	معرفة انواع ال recursion طرق ازالته.	٢ نظري ٢ / عملي	١٣
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	حل امثله اضافيه عن مشاكل top down parser		٢ نظري ٢ / عملي	١٤
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	حل امثله متعدده عن ايجاد قيم first	ايجاد قيم first	٢ نظري ٢ / عملي	١٥
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	حل امثله متعدده عن ايجاد قيم follow	ايجاد قيم follow	٢ نظري ٢ / عملي	١٦



الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Top - down parser	معرفة كيفية الاعراب top بطريقة down- parser	٢ نظري ٢ / عملي	١٧
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	القواعد من نوع LL1	LL1 GRAMMER	٢ نظري ٢ / عملي	١٨
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Error recovery in LL1 predictive parsing	تجاوز الخطأ في الاعراب التنبؤي	٢ نظري ٢ / عملي	١٩
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Bottom up parser (shift reduce parser) with specifying of handle.	معرفة كيفية الاعراب bottom up parse بطريقة	٢ نظري ٢ / عملي	٢٠
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Operator precedence parser	معرفة operator precedence parser	٢ نظري ٢ / عملي	٢١
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	LR parser	معرفة كيفية الاعراب LR بطريقة parser	٢ نظري ٢ / عملي	٢٢
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	SLR parser	معرفة كيفية الاعراب SLR parser بطريقة	٢ نظري ٢ / عملي	٢٣
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	LALR parser	معرفة كيفية الاعراب LALR بطريقة parser	٢ نظري ٢ / عملي	٢٤
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	syntax directed translation	معرفة syntax directed translation	٢ نظري ٢ / عملي	٢٥
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	semantic analyzer : static semantic checks dynamic semantic checks examples intermediate code generation polish notation (infix, prefix,	معرفة مرحلة التحليل المعنوي وعملية تدقيق الاطفاء مع الامثلة	٢ نظري ٢ / عملي	٢٦



		(postfix			
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Triples, three address code, quadruples. Converting between one code type to another.	معرفة مرحلة توليد الشفرات الوسطية و صيغ التحويل مع المثلة	٢ نظري ٢ / عملي	٢٧
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	code optimizer: introduction , principles of optimization peephole optimization	معرفة مرحلة تحسين الشفرة وكيفية تحسين الشفرة	٢ نظري ٢ / عملي	٢٨
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Optimization of blocks loops in flow graph.	معرفة مرحلة تحسين الشفرة وكيفية تحسين الشفرة	٢ نظري ٢ / عملي	٢٩
الامتحانات اليومية والفصلية	المحاضرة +المختبر	Code generation: target machine run time storage management, basic blocks and flow graph. Simple code generator registers	معرفة مرحلة توليد الشفرة وكيفية توليد الشفرة.	٢ نظري ٢ / عملي	٣٠

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الاختبارات التحريرية، الاختبارات الشفهية، المشاركات اليومية، انجاز الواجبات

8. مصادر التعلم والتدريس

1. Compiler Construction
Dhamdere (Mc-Millan)
2. Principles Of Compiler Design ,
Alfred V.Aho , Jeffry D. Ulman
3. . Basic of Compiler Design ,
Torben Mogenes 2000-2008

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)



	المراجع الرئيسية (المصادر)
1. Introduction to Compiler Design, by Torben, and Egidius Mogensen. 2. Compiler construction for digital computers , by David Gries	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
4. Compiler Construction Dhamdere (Mc-Millan) 5. Principles Of Compiler Design , Alfred V.Aho , Jeffry D. Ulman 6. . Basic of Compiler Design , Torben Mogenes 2000-2008	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الرسم بالحاسبة	
رمز المقرر	
CS302	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٤	
اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعيا / نظري + عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعة (٦٠ ساعة نظري + ٦٠ عملي) / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. احمد عزمي مصطفى	الايميل: mostfa@uohamdaniya.edu.iq
4. اهداف المقرر	
يتعرف الطالب من خلال المقرر على مجموعة من الخوارزميات المستخدمة لرسم الاشكال الهندسية بمنظور الحاسبة الالكترونية. ومنها خوارزميات Brenham and DDA line drawing التعرف كيفية برمجة رسم الاشكال الهندسية والخطوط والمنحنيات بلغة سي باستخدام برنامج Codeblock	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
التعرف على فلسفة عمل خوارزمية رسم الاشكال الهندسية وكيفية تطبيقها عمليا يتعرف الطالب على اكتساب الخبرة الكافية لبرمجة رسم الاشكال عن طريق مكاتب الرسم OpenGL	الاستراتيجية
6. بنية المقرر	



طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
	القاعات الدراسية	History, uses, pipeline Primitives Graphic system and models		٤	١
	القاعات الدراسية	Raster Devices How a Monitor Works Physical Devices		٤	٢
	قاعات الدراسية	Line Equation and slopes		٤	٣
	قاعات الدراسية	DDA line drawing algorithm		٤	٤
	قاعات الدراسية	Brezenham Line Drawing algorithm		٤	٥
	قاعات الدراسية	Brezenham circle drawing algorithm		٤	٦
	قاعات الدراسية	Brezenham mid-point algorithm		٤	٧
	قاعات الدراسية	2D: Objects representation, Coordinates transformation		٤	٨
	قاعات الدراسية	3D: Objects representation, Coordinates transformation,		٤	٩
	قاعات الدراسية	Cohen-Surherland line clipping algorithm		٤	١٠
	قاعات الدراسية	Image overview and compression		٤	١١
	قاعات الدراسية	Histogram in Digital Image		٤	١٢
	قاعات الدراسية	Area filling algorithm		٤	١٣
	قاعات الدراسية	Bezier Curve		٤	١٤
	قاعات الدراسية	Boundary Filling Algorithm		٤	١٥
	قاعات الدراسية	Fractal Geometry		٤	١٦



	قاعات الدراسية	Shearing and Reflection in 2D	٤	١٧
7. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير...الخ الاختبارات التحريرية، الاختبارات الشفهية، المشاركات اليومية، انجاز الواجبات				
8. مصادر التعلم والتدريس				
Computer Graphics Principles and Practice Third Edition John F. Hughes		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
Computer Graphics Principles and Practice Third Edition- Computer Graphics C_version Interactive Computer Graphics (a top down approach)		المراجع الرئيسية (المصادر)		
Computer Graphics Principles and Practice Third Edition		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)		
Ahmed A. Mostfa - YouTube		المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
البرمجة المرئية	
رمز المقرر	
CS303	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥/٢/٢	
اشكال الحضور المتاحة	
اسبوعيا / نظري + عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
١٢٠ ساعة (٦٠ ساعة نظري + ٦٠ عملي) / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. عمر فاروق محمد م. احمد عبدالرحمن ادريس (عملي) الايميل: ahmed-alkaddo@uohamdaniya.edu.iq الايميل: ofmalobaidy@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
- فهم أساسيات لغة البرمجة C# وأدوات تطوير البرمجيات المرئية مثل Visual Studio لتطوير التطبيقات. - التعرف على كيفية استخدام تقنيات البرمجة المرئية لتطوير واجهات المستخدم (UI)، مثل إنشاء النوافذ، والأزرار، والمربعات النصية، وغيرها من عناصر واجهة المستخدم باستخدام أدوات مثل Windows Forms أو WPF (Windows Presentation Foundation). - التعامل مع الأحداث (Events) والتفاعلات بين المستخدم وواجهة المستخدم، مثل استجابة البرنامج لنقرات الفأرة أو الضغط على الأزرار. - التعامل مع قواعد البيانات وربطها بتطبيقاتهم، مثل إدراج وتحديث وحذف البيانات باستخدام لغة C# وأدوات البرمجة المرئية. - تطوير تطبيقات الويب باستخدام لغة C#، لتطوير مواقع الويب	اهداف المادة الدراسية



وتطبيقاتها.
- تطوير مهارات الطلاب في تصميم وتنفيذ التطبيقات البرمجية الفعالة باستخدام #C والبرمجة المرئية.

5. استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجية

أ١- كيفية بناء التطبيقات المرئية باستخدام واجهات المستخدم الرسومية والعناصر المرئية المختلفة.

أ٢- استخدام أدوات التطوير المرئية مثل مصمم النماذج ومصمم النوافذ في بيئة تطوير Visual Studio.

أ٣- فهم كيفية تعامل التطبيقات المرئية مع الأحداث واستجابتها لتفاعل المستخدم مع الواجهة.

أ٤- تطوير مهارات التصميم الجرافيكي من خلال تخصيص وتنسيق العناصر المرئية في واجهات المستخدم.

أ٥- كيفية التحكم في البيانات والتعامل معها في تطبيقات المرئية، بما في ذلك القراءة والكتابة إلى قواعد البيانات والتفاعل معه.

أ٦- تطوير مهارات تصحيح الأخطاء وتحسين الأداء في تطوير التطبيقات المرئية.

ب١ - استخدام لغة #C بشكل أكثر تقدمًا لتطوير تطبيقات مرئية متقدمة.

ب٢ - تمكين الطالب إتقان استخدام أدوات تطوير الواجهات الرسومية في بيئة Visual Studio لإنشاء واجهات مستخدم متقدمة وجذابة.

ب٣ - يتمكن الطلاب من تطبيق مهارات إدارة المشاريع والجدولة في تطوير التطبيقات المرئية، مما يضمن تسليم المشاريع في الوقت المناسب.

ب٤- تمكين الطالب كيفية تحليل المشاكل وتقديم حلول برمجية فعالة ومبتكرة لها.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة اوالموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 - 2	٤	معرفة ما المقصود بالبرمجة المرئية وماهي	Introduction to Visual Programming	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهرية



			البرمجة المرئية ومميزاتها وخصائصها		
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	Form	معرفة كيفية عمل الواجهات واستخدام خصائصها	٤	3 - 4
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	Check Box, Radio Buttons and Group Box	معرفة كيفية استخدام الأدوات والتعرف على خصائص كل وحدة منها	٤	5 - 6
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	Multi Forms	معرفة كيفية استخدام أكثر من واجهة وربطهم ببعض الية الوصول لهم	٤	7 - 8
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	ListBox	معرفة كيفية استخدام الأداة صندوق القائمة وكيفية إضافة العناصر إليها وحذفها	٤	9 - 10
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	ComboBox and NumericUpDown	معرفة كيفية استخدام الأداة القائمة المنسدلة وكيفية إضافة العناصر إليها وحذفها وخصائصها	٤	11 - 12
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	Errors handling and more Controls	معرفة كيفية اكتشاف الأخطاء ومعالجتها	٤	13 - 14
امتحانات	محاضرات PDF	Files	معرفة كيفية	٤	15 -



16		التعامل مع الملفات والقراءة منها والكتابة عليها باستخدام ال Stream Files		power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري
17 - 18	٤	معرفة كيفية استخدام النوافذ الأكثر استخداما وكيفية اضافتها والوصول لها	Common Dialogs	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري
19 - 20	٤	معرفة كيفية عمل القوائم في الواجهات وخصائصها والوصول لها	MenuStrip Control	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري
21 - 22	٤	معرفة كيفية عمل شجرة عرض العناصر وكيفية إضافة العناصر لها وحذفها	TreeView Control	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري
23 - 24	٤	معرفة كيفية عمل الأداة متصفح الانترنت	Web Browser	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري
25 - 26	٤	معرفة كيفية استخدام أداة التحكم في الوقت وتطبيقها على البرامج	Timer Control	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري
27 - 28	٤	معرفة كيفية عمل قاعدة بيانات والوصول لها والتعديل عليها	Database Programming	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية + امتحانات شهري



			باستخدام أوامر SQL		
امتحانات يومية +امتحانات شهري	محاضرات PDF power point	Image Viewer	معرفة كيفية عمل برنامج عارض للصور والتعديل عليها	٤	29 – 30

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير...الخ

١. المشاركة الصفية الفعالة
٢. الواجبات المنزلية
٣. الحضور
٤. مهام المختبر
٥. الإختبارات
٦. الامتحانات الفصلية والنهائية (النظرية والعملية)

8. مصادر التعلم والتدريس

Sharp J. Microsoft Visual C# 2013 Step by Step. Pearson Education; 2013 Nov 15.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
- المحاضرات المقدمة من قبل مدرس المادة - الكتب المتوفرة في مكتبة الكلية	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
Any other materials available on the web.	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
معمارية الحاسبة					
رمز المقرر					
CS304					
الفصل / السنة					
سنوي					
تاريخ اعداد هذا الوصف					
٢٠٢٥/٢/٩					
اشكال الحضور المتاحة					
التعليم الحضوري					
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
٦٠ ساعة / ٤ وحدات					
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م فراس عبدالرحمن يوسف الايميل: firasabdulrahman@uohamdaniya.edu.iq					
4. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					
لتعريف الطلبة عل التركيب الداخلي للحاسبة وكيفية عمل الذاكرة والمعالج مع الاجهزة المحيطية الخارجية والداخلية.					
5. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
يكتسب الطالب معلومات تقنية عن التركيب الداخلي للحاسبة وكيفية عملها يكتسب معلومات حول عمل الاجزاء الداخلية للحاسوب					
6. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢		Introduction of computer architecture	سبورة + data show	امتحانات



يومية+ المشاركة في الصف		-von Neumann -non von Neumann			
		Memory system architecture		٢	٢
		Memory devices characteristics -RAM units components		٢	٣
		RAM organization -one dimensional memory		٢	٤
		Two dimensional memory		٢	٥
		RAM design		٢	٦
		Cache memory		٢	٧
		Principles of locality of reference		٢	٨
		Structure of cache memory -cache design		٢	٩
		Performance of cache memory		٢	١٠
		Cache mapping/ Direct cache mapping		٢	١١
		Associative cache mapping		٢	١٢
		Set associative cache mapping		٢	١٣
		Set cache mapping part2		٢	١٤
		Replacement algorithms -write policies		٢	١٥
		Virtual memory -Virtual memory principle		٢	١٦
		Paging technique		٢	١٧



		Translation look aside buffer -page replacement policies		٢	١٨
		Segmentation technique -segmentation with paging		٢	١٩
		Direct memory access(DMA) -DMA controller -Types of DMA		٢	٢٠
		Central processing unit(CPU) -single bus organization -multi bus organization		٢	٢١
		CPU structure -register organization		٢	٢٢
		Control unit -hard ware control unit -micro programmed unit		٢	٢٣
		Branching		٢	٢٤
		Pipelining -cycle time of pipelining process -Pipeline Latency		٢	٢٥
		Types of microinstructions -horizontal microinstructions -vertical microinstructions		٢	٢٦
		Input and output system -i/o port		٢	٢٧
		Addressing i/o		٢	٢٨
		Instructions& programmed i/o		٢	٢٩



		Execution of complete instructions		٢	٣٠
		7. تقييم المقرر			
		توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحانات اليومية+الامتحانات الشهرية بالاضافة الى مشاركة الطالب في المحاضرة وحضور المحاضرات وعدم الغياب			
		8. مصادر التعلم والتدريس			
		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)			
		Basic Computer Architecture	المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)		
		https://www.cse.iitd.ac.in/~srsarangi/archbook/archbook.pdf	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
هندسة البرمجيات	
رمز المقرر	
CS305	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١٥	
اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
٦٠ ساعة / ٤ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. زيدون عبدالله عطوي الايميل: ziadoonotaiwi@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
أهداف مقرر هندسة البرمجيات تتنوع بحسب محتوى المقرر ومستوى التعليم، لكن عمومًا، فإن الأهداف قد تشمل: فهم مبادئ هندسة البرمجيات: تهدف الدورة إلى تعريف الطلاب بمفاهيم هندسة البرمجيات والأسس التي تقوم عليها، مثل تصميم البرمجيات، وتطويرها، واختبارها، وإدارة المشاريع البرمجية. تطوير مهارات البرمجة: تسعى الدورة إلى تحسين مهارات الطلاب في البرمجة من خلال ممارسة كتابة الشفرة وفهم المفاهيم الأساسية للغات البرمجة والتقنيات المستخدمة في تطوير البرمجيات.	اهداف المادة الدراسية



تعلم تقنيات التصميم البرمجي: يتعرف الطلاب على المفاهيم والأساليب المستخدمة في تصميم البرمجيات بشكل فعال ومنظم، مما يساعدهم على تطوير برمجيات عالية الجودة وقابلة للصيانة.

تحليل وفهم المتطلبات: يتعلم الطلاب كيفية التفاعل مع العملاء وفهم متطلباتهم لتحديد وتوثيق متطلبات البرمجيات بشكل صحيح.

تطبيق مفاهيم إدارة المشاريع: يتعلم الطلاب كيفية التخطيط والتنظيم وإدارة مشاريع تطوير البرمجيات بفعالية، بما في ذلك إدارة الموارد وجدول العمل وتقييم المخاطر.

اكتساب مهارات التعامل مع فرق التطوير: يتعرف الطلاب على أساليب التواصل والتعاون مع أفراد فريق التطوير وتحقيق التنسيق والتفاهم المشترك لتحقيق أهداف المشروع.

تعزيز مهارات التحليل والاستدلال البرمجي: يُعزز في الطلاب القدرة على تحليل المشاكل البرمجية والاستدلال البرمجي لإيجاد حلول فعالة ومبتكر.

تعزيز الوعي بقضايا الأمان والخصوصية والأخلاقيات: يتعرف الطلاب على قضايا الأمان والخصوصية والأخلاقيات المتعلقة بتطوير ونشر البرمجيات، ويتعلمون كيفية تطبيق ممارسات الأمان والخصوصية والأخلاقيات في مشاريعهم البرمجية.

هذه الأهداف تسعى إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتحقيق النجاح في مجال هندسة البرمجيات وتطوير برمجيات عالية الجودة.



5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	أ- الأهداف المعرفية
	أهداف هندسة البرمجيات تتنوع وتتطور باستمرار، ولكن الأهداف المعرفية الرئيسية تشمل: فهم العمليات الحاسوبية: يهدف البرنامج العلمي في هندسة البرمجيات إلى فهم عمليات تطوير البرمجيات وتحسينها، بما في ذلك الأساليب والأدوات والمفاهيم التي يتم استخدامها. تصميم البرمجيات: تشمل هذه الهدفية فهم كيفية تصميم البرمجيات بشكل يلبي احتياجات المستخدمين والمتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية. تطوير البرمجيات: يشمل هذا الهدف فهم عملية تطوير البرمجيات واستخدام أساليب الترميز والاختبار وإدارة المشاريع بكفاءة لتنفيذ التصميم المحدد. إدارة الجودة: تهدف هندسة البرمجيات إلى ضمان جودة البرمجيات المنتجة من خلال استخدام معايير الجودة وإدارة الجودة وضمان الجودة. تحسين الأداء: يهدف البرنامج العلمي في هندسة البرمجيات إلى تحسين أداء البرمجيات من خلال استخدام تقنيات الأداء والتحسين المستمر. إدارة المشاريع: تتضمن هذه الهدفية فهم كيفية إدارة مشاريع تطوير البرمجيات بفعالية، بما في ذلك التخطيط والتنظيم والتحكم والتقييم. التعلم المستمر: يشجع البرنامج العلمي في هندسة البرمجيات على التعلم المستمر ومواكبة التطورات التكنولوجية والأساليب الجديدة في مجال تطوير البرمجيات.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة والموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري	الطالب يفهم الموضوع	Introduction, S/W definition	نظري	quiz
٢			S/W characteristics, S/W applications		
٣			S/W Crisis, S/E definition		
٤			Characteristics of engineering, goals of S/W		



		S/W life Cycle			٥
		Linear Sequential model			٦
		Prototyping model			٧
		Incremental model Spiral model			٨
		Requirements analysis & definition, Requirements Specification			٩
		Software Specification, Software Requirements document			١٠
		Formal Requirements: structure analysis			١١
		Analysis model objectives			١٢
		The elements of analysis model			١٣
		Data modeling			١٤
		Creation of ERD, DFD			١٥
		Exam			١٦
		Software design: Software design definition			١٧
		Activities of S/W design: Data Design, Architectural design			١٨
		Interface design, Procedural design			١٩
		Effective modular design: Functional independence, Cohesion, Coupling			٢٠
		Introduction to object oriented design			٢١
		Top – down & Bottom – up design methods			٢٢



		Real-time design concepts			٢٣
		Software testing: the primary objective of S/W testing, system testing goals			٢٤
		Unit-testing, integration testing, system testing			٢٥
		Categories of system testing techniques: Black& White- box testing			٢٦
		Alpha testing, Beta testing			٢٧
		Project planning			٢٨
		Team organization & management			٢٩
		Quality Assurance :Quality Concept			٣٠

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحانات اليومية والفصلية.

	8. مصادر التعلم والتدريس
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Software Engineering: A Practitioner's Approach	المراجع الرئيسية (المصادر)
Software Engineering: A Practitioner's Approach	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت





نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الارشاد والصحة النفسية	
رمز المقرر	
CS306	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١٥	
اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٦٠ ساعة / ٤ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. إبراهيم مامق سلطان الايميل: ibrahim1977@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يهدف المقرر الى تعريف الطلبة:
	- مفهوم الارشاد ، نشأة وتطور الارشاد ومفاهيمه
	- أهداف الارشاد والصحة النفسية
	- بعض المفاهيم بشكل عام
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	- فهم أساسيات الارشاد والصحة النفسية في عمليتي التعلم والتعليم - تطوير من مهارات طلبة الجامعة في الجانب الارشاد التربوي - تنمية مهارات التواصل الفعال عن طريق فهم المشاعر والأفكار والسلوك في الميدان التعليمي والتربوي في المستقبل والحل المشكلات التربوية للطلبة. - الأهداف المهاراتية الخاصة بمقرر الارشاد والصحة النفسية في المرحلة الثالثة تشمل: - قدرة الطلاب على اعداد تقارير علمية مصغرة في الارشاد والصحة



النفسية. - القدرة على تطبيق المفاهيم الخاصة بالإرشاد والصحة النفسية في الجانب التعليم والتعلم. - القدرة على فهم المظاهر النفسية والتربوية والتعامل معها بشكل اولي.					
6. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	الارشاد ، معنى الارشاد التربوي ، نشأة وتطور الارشاد ومفاهيمه	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٢	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	مبررات الارشاد ، وأهدافه ، مبادئ الارشاد والتوجيه	المحاضرة ، والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٣	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	العلاقة بين الارشاد والعلوم الاخرى ، مجالات الارشاد	المحاضرة والمناقشة ، أساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٤	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	الطرق الارشادية (الارشاد الفردي، الارشاد الجمعي)	المحاضرة والمناقشة	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٥	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	أسس الارشاد ، الفلسفية ، الاجتماعية	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٦	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	أسس الارشاد ، الخلقية ، الدينية ، النفسية	المحاضرة والمناقشة ، أساليب الشك العلمي	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٧	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	نظريات الارشاد	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة



التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	نظريات التحليل النفسي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٨
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	النظريات السلوكية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٩
النشاطات اللاصفية	الجلسات النقاشية	النظريات الوجودية والانسانية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٠
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المعلومات اللازمة للإرشاد ، أهمية المعلومات ، أنواع المعلومات	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١١
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	وسائل جمع المعلومات (السجل الترامي ، دراسة الحالة ، السجل القصصي ، السيرة الذاتية)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٢
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التعلم التعاوني	وسائل جمع المعلومات (الاختبارات والمقاييس ، الملاحظة ، المقابلة)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٣
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	الارشاد والتوجيه في المدرسة ، المدرس المرشد . وظائفه واعداده ، المرشد التربوي . وظائفه واعداده	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٤
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	مجالس الآباء والمعلمين ودورها في الارشاد ، الحاجة الى برامج الارشاد في المدرسة	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٥
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المشكلات التي يتناولها الارشاد التربوي ، معنى الصحة النفسية . أهدافها . أهميتها	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٦
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الشخص السوي واللاسوي ، معايير الشخصية السوية واللاسوية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٧



المباشرة					
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	ملامح السلوك السوي واللاسوي ، تكاملاً الشخصية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٨
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الازمات الشخصية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	١٩
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	معنى الازمة ، اسباب الازمات النفسية ومصادرها	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٠
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	اساليب العصف الذهني ، والنقاش والمحاضرة	الطرق السليمة لحل الازمة النفسية ، الاحباط ، الاضطرابات النفسية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢١
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	امتحان شهري	الميكانيزمات الدفاعية) الاساليب الدفاعية (	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٢
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	منشأ السلوك الدفاعي ، نمو ميكانيزمات الدفاع	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٣
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	انوعها (التعويض ، التقمص ، التكون العكسي ، الاسقاط ، التبرير وظاهره)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٤
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	نتائج السلوك الدفاعي ، الاساليب الهربية (الكبت ، الانسحاب ، أحلام اليقظة ، أحلام النوم)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٥
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الاساليب الهربية ، النكوص ، الاسقاط ، التعويض	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	٢	٢٦



٢٧	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	الاعراض المرضية والدفاعية والهروبية	المناقشة والحوار	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٢٨	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	التوافق ، معنى التوافق ، طبيعة التوافق ، أنواع التوافق	المناقشة والحوار	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٢٩	٢	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	خصائص الشخص المتوافق ، التكيف والتوافق والعلاقة بينهما	المناقشة والحوار	التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة
٣٠					

٧. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الاختبارات التحريرية والشفوية، الأسئلة التقييمية

٨. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	- مبادئ التوجيه والارشاد النفسي، سامي محمد ملحم، ٢٠١٠، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع . - زهران، حامد عبد السلام، ١٩٨٠، التوجيه والارشاد النفسي، عالم الكتب ، القاهرة .
المراجع الرئيسية (المصادر)	- الارشاد النفسي والتوجيه التربوي، مصطفى محمود الإمام (١٩٩١) جامعة بغداد . - مبادئ الارشاد النفسي للمرشدين النفسيين ، محمد احمد مشاققة (٢٠٠٨) عمان -دار المناهج للنشر والتوزيع . - التوجيه والإرشاد النفسي ،حامد زهران(٢٠٠٥) القاهرة -عالم الكتاب .
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	- علم نفس الشخصية، داود عزيز حنا، وناظم هاشم



العبيدي، ١٩٩٠، جامعة بغداد .	
- مكتبة النور (مكتبة الكترونية) مجانية على محرك البحث google تحوي على أنواع متنوعة من المصادر التخصصية	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
مناهج الطرائق التدريس	
رمز المقرر	
CS307	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٤٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
التعليم الحضوري	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
٦٠ ساعة / ٤ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م زينب عبدالله محمد الايميل: zainab.abdullah@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية يهدف مقرر طرق التدريس إلى تعرف الطلبة على اساسيات عملية التدريس و اكسابهم صفات المعلم من حيث الخصائص والصفات والواجبات .واتقانهم كفايات تخطيط الدروس من حيث الأهداف الإجرائية، والإجراءات التدريسية، وأساليب التقويم, كما يتناول المقرر عدداً من طرائق التدريس التي يمكن استخدامها في تدريس أية مادة دراسية, مثل: طريقة الحوار والمناقشة ,الاستقراء, الاستنتاج, التعلم التعاوني ,الاستقصاء مع إتاحة الفرص أمام الطلاب للتدرب عليها من خلال التدريس المصغر.	
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	
أ1- يتعرف الطالب على عملية التدريس وطرائقها واساليبها	



- أ2- يحدد الطالب معنى الاهداف ومستوياتها وتصنيفها ويميز بين الاهداف العامة والخاصة.
- أ3- يعدد الطالب أدوار المعلم في التدريس
- أ4- يتعرف الطالب على معايير طريقة التدريس الجيدة
- أ5- يتعرف الطالب على التقويم وأنواعه واساليبه
- أ6- يعدد الطالب مراحل عملية التدريس : التخطيط , التنفيذ ، التقويم
- ب3- يوظف الطلبة مهارات ادارة وقت المحاضرة بنجاح
- ب4- اكتساب مهارات التنفيذ والعرض و الاغلاق في المحاضرة
- اكتساب مهارات التدريس

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	مراجعات عامة في علم مناهج طرائق التدريس	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأسئلة المباشرة
٢	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	طبيعة عملية التدريس واسسها		
٣	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	طبيعة عملية التدريس واسسها	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٤	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الموقف التعليمي وصفات المدرس الناجح	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٥	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الموقف التعليمي وصفات المدرس الناجح	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٦	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الاهداف التربوية و الاهداف السلوكية	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٧	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الاهداف التربوية و الاهداف السلوكية	المحاضرة والمناقشة والحوار	



٨	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	كفاية تخطيط الدرس الخطة اليومية الخطة السنوية	المحاضرة والمناقشة والحوار	
٩	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	كفاية تخطيط الدرس الخطة اليومية الخطة السنوية	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٠	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	امتحان شهري		امتحان شهري
١١	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	كفاية تنفيذ الدرس	مشاركة الطلبة في تنفيذ درس مصغر	
١٢	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	كفاية تنفيذ الدرس	مشاركة الطلبة في تنفيذ درس مصغر	
١٣	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	طريقة المحاضرة والمناقشة و الحوار	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٤	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	طريقة المحاضرة والمناقشة و الحوار	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٥	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الاستقصاء	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٦	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	التعلم التعاوني	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٧	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	التعلم التعاوني	المحاضرة والمناقشة والحوار	
١٨	٢	المعرفة النظرية	التعلم التعاوني	المحاضرة والمناقشة والحوار	



			والتحليل التطبيقي		
	المحاضرة والمناقشة والحوار	حل المشكلات	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	١٩
	المحاضرة والمناقشة والحوار	الاستقراء/ الاستنتاج	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٠
امتحان شهري		امتحان شهري	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢١
	المناقشة والحوار	التعليم المصغر	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٢
	المناقشة والحوار	التعليم المصغر	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٣
	المناقشة والحوار	التقويم اهدافه وظائفه و اسسه	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٤
	المناقشة والحوار	التقويم اهدافه وظائفه و اسسه	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٥
	المناقشة والحوار	التقويم اهدافه وظائفه و اسسه	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٦
	المناقشة والحوار	الاختبارات الشفوية	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٧
	المناقشة والحوار	الاختبارات التحريرية	المعرفة النظرية والتحليل والتطبيقي	٢	٢٨



٢٩	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	اختبارات الاداء	المناقشة والحوار	
٣٠	٢		امتحان شهري		امتحان شهري

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الاختبارات القصيرة.
-الاختبارات التحريرية الموضوعية والمقالية.
- كتابة التقارير القصيرة الاختبارات الشفوية

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	-
المراجع الرئيسية (المصادر)	المنهج و الكتاب المدرسي ، طرائق التدريس العامة
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	استراتيجيات التعلم و التعليم المعرفية
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	موقع الألوكة، مكتبة ودود، المكتبة الوقفية



جامعة الحمدانية
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم علوم الحاسوب

وصف المقررات المرحلة الرابعة

2025-2024

الاستاذ المساعد الدكتور
رياض مبروك عبد الله
عميد كلية التربية للعلوم الصرفة

م. سجاد محمد عيسى
رئيس قسم علوم الحاسوب

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
نظم تشغيل	
رمز المقرر	
CS400	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
حضورى اسبوعيا / نظري + عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعة / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. نورا هاشم محمد الايميل: noora@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
• الغرض الرئيسي من المقرر هو فهم و تصميم اساس مترجم لغة برمجية من خلال تحقيق الاهداف المذكورة في ادناه • يتعرف الطالب من خلال مقرر نظم التشغيل و على كيفية التعامل مع المفاهيم الأساسية لنظام الداخلي للحاسوب • التعرف على خوارزميات نظم التشغيل الأساسية • تمكين الطالب من فهم كيفية تشغيل النظام الداخلي للحاسوب وتحكمه بالمعالجات والمدخلات والمخرجات • التعامل بالجانب العملي لتطبيق الخوارزميات • فاعلية حل المشاكل من خلال نموذج حوسبي باستخدام خوارزم ما.	اهداف المادة الدراسية



5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- ١- التعريف بمفاهيم نظم التشغيل
 - ٢- تعريف الطلبة بأهمية تطبيقات نظم التشغيل
 - ٣- التمييز بين انواع النظم المستخدمة على مدى التطور التقني
 - ٤- تنمية مفاهيم اللغة البرمجية المستخدمة في تطبيق الخوارزميات
 - ٥- اعداد الطالب بشكل كامل وتهيئته للمادة من خلال التطبيق العملي
- تقديم المحاضرة بشكل تفصيلي ومتسلسل وربطها بأمثلة من الواقع
 - لتكوين صورة ذهنية واضحة عند الطالب.
 - القدره على تلخيص الحصة الدراسيه.
 - القدره على قراءة الحصة الدراسيه وفهمها.
 - القدره على المناقشة داخل الحصة الدراسيه.
 - القدره على حل التمارين الخاصه بالحصة الدراسيه.

6. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
quiz	محاضرات	Introduction Definition, goals, influence on computer architecture		٤ نظري+ عملي	١
	محاضرات	History of operating system Bare machines, advent of I/O devices, batch processing, off-line processing, spooling, buffering		4 نظري+ عملي	٢
	محاضرات	Types of operating systems Batch , Multiprogramming, time sharing, parallel, Distributed, and real time		4 نظري+ عملي	٣
	محاضرات	Process concept Definition, process states, PCB, context switch		4 نظري+ عملي	٤
	محاضرات	Process scheduling Scheduling queues, .schedulers		4 نظري+ عملي	٥
	محاضرات	Operations on processes process creation, process termination, process		4 نظري+ عملي	٦



		,suspension			
محاضرات	C-CPU scheduling Basic concepts-	4 نظري+ عملي	٧		
محاضرات	Scheduling criteria	4 نظري+ عملي	٨		
محاضرات	Scheduling algorithms	4 نظري+ عملي	٩		
محاضرات	D-Deadlocks	4 نظري+ عملي	١٠		
محاضرات	Deadlock characterization	4 نظري+ عملي	١١		
محاضرات	Methods of handling deadlock	4 نظري+ عملي	١٢		
محاضرات	Deadlock prevention	4 نظري+ عملي	١٣		
محاضرات	Deadlock avoidance Safe state, Banker's Algorithm	4 نظري+ عملي	١٤		
محاضرات	Deadlock detection	4 نظري+ عملي	١٥		
محاضرات	Recovery from deadlock	4 نظري+ عملي	١٦		
	Mid-year Break		١٧		
محاضرات	E-Memory Management	4 نظري+ عملي	١٨		
محاضرات	Swapping	4 نظري+ عملي	١٩		
محاضرات	Contiguous memory allocation Single partition allocation,	4 نظري+	٢٠		



		multiple partition allocation, external and internal fragmentation		عملي	
	محاضرات	Paging		4 نظري+ عملي	٢١
	محاضرات	Structure of the page table		4 نظري+ عملي	٢٢
	محاضرات	Segmentation		4 نظري+ عملي	٢٣
	محاضرات	F-Storage Management		4 نظري+ عملي	٢٤
	محاضرات	File concept		4 نظري+ عملي	٢٥
	محاضرات	Access Methods		4 نظري+ عملي	٢٦
	محاضرات	Directory structure		4 نظري+ عملي	٢٧
	محاضرات	Protection		4 نظري+ عملي	٢٨
	محاضرات	File system Implementation		4 نظري+ عملي	٢٩
	محاضرات	File-system Implementation		4 نظري+ عملي	٣٠

4 نظري

7. تقييم المقرر

- توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
- الحرية في ابداء وجهات نظر مغايره صحيحة.
 - المشاركة في النقاشات العلمية.
 - المساعدة في حل الواجبات المنزليه.



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
شبكات الحاسبة	
رمز المقرر	
CS401	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025 / 2 / 2	
اشكال الحضور المتاحة	
الحضور داخل الجامعة اسبوعيا / نظري و عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعة / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.م.د نورس يونس عناد الايميل: nawrasyounis@gmail.com م.م.الاء سالم عبدالرزاق alaasalimabd161194@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
يتعرف الطالب من خلال مقرر شبكات الحاسبة على البروتوكولات المستخدمة في الشبكات وعلى أساسيات نظام الاتصالات وكيفية التواصل عبر الشبكة والتعرف على الاجهزة المتصلة بها وتبادل المعلومات وارسال واستلام الحزمة. اعداد وتأهيل خريجين مؤهلين علميا وعمليا لتلبية متطلبات سوق العمل في كلا القطاعين العام والخاص تحقيق الريادة والتميز في مجال تكنولوجيا المعلومات الخاصة بشبكة الحاسوب اكتساب المهارات اللازمة لتصميم وتكوين وتنفيذ شبكات كمبيوتر آ وفعالة. تنمية الطالب علميا وثقافيا في مجال الشبكات والتطبيق العملي في	اهداف المادة الدراسية



الشبكات والبروتوكولات.

5. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- أ 1- معرفة الطالب في مجال شبكات الحاسوب وانواعها وطرق ربطها.
- أ 2- معرفة طرائق التعامل مع هذه الشبكات
- أ 3- يحدد الطالب اهم الخصائص الاساسية لاي نوع من انواع الشبكات
- أ 4- يعرف الطالب مختلف الطرق لتصميم اي نوع لاي شبكة من خلال التجارب التي يقوم بها
- أ 5- يعرف كيف يسمي الاجزاء الاساسية التي تتكون منها اي شبكة
- أ 6- طبقات النموذج النظري للشبكات model OSI
- أ 7- طبقات النموذج العملي TCP/IP
- أ 8- الاجهزة والمعدات الخاصة بالشبكات والتطبيقات والادوات المتقدمة
- ب 1 - الدوات البرمجية للشبكات مثل packet tracer
- ب 2 - الاجهزة والمعدات المادية للشبكات مثل router and switch
- ب 3 - ربط اجهزة الشبكات وطرق التعامل معها
- ب 4 - مهارات المعرفة -التذكر
- ب 5 - مهارات التذكير والتحليل
- ب 6 - مهارات التطوير

6. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة اوالموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	-Living In Network - What Is Network - Data Communication - The Fundamental Of a Communication System - Transmission Mode - Serial And Parallel	معرفية	2 نظري 2 + عملي	1
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	-Communication Over The Network - The Element Of Communication - Communicating The Messages - Component Of The Network	معرفية	2 نظري 2 + عملي	2



اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Network Media - LAN, WAN, And Internet Network - Network Protocol	معرفية	نظري ٢ + عملي ٢	٣
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Network Devices - Network Interface Card - Repeater - Hub	معرفية	نظري ٢ + عملي ٢	٤
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Switch - Router - Gateway	معرفية	نظري ٢ + عملي ٢	٥
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Layered Models - The Benefits Of Layered Model - Protocol And Reference Models - OSI Model	معرفية	نظري ٢ + عملي ٢	٦
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- TCP/IP Model - Comparing OSI & TCP/IP Model	معرفية	نظري ٢ + عملي ٢	٧
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Application Layer Functionality And Protocol - User Application - Services - Application Protocol - Examples	معرفية	نظري ٢ + عملي ٢	٨
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Client / Server Model - Servers	معرفية	نظري ٢ + عملي ٢	٩
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Transport Layer - TCP & UDP - Port Address	معرفية	نظري ٢ + عملي ٢	١٠
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- TCP: Communication With Reliability	معرفية	نظري ٢ + عملي ٢	١١
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- UDP: communication with low overhead	معرفية	نظري ٢ + عملي ٢	١٢



اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Network layer - IPv4 - Dividing Host Into Groups	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	١٣
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Network layer - IPv4 - Dividing Host Into Groups - examples	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	١٤
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Addressing The Network - IPv4 Address - IPv4 Address For Different Purposes	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	١٥
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Special Addresses - Assigning Addresses - Class full and Classless	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	١٦
	نظري + عملي	تطبيق	تطبيق	٢ نظري ٢ + عملي	١٧
	نظري + عملي	تطبيق	تطبيق	٢ نظري ٢ + عملي	١٨
	نظري + عملي	تطبيق	تطبيق	٢ نظري ٢ + عملي	١٩
	نظري + عملي	تطبيق	تطبيق	٢ نظري ٢ + عملي	٢٠
	نظري + عملي	تطبيق	تطبيق	٢ نظري ٢ + عملي	٢١
	نظري + عملي	تطبيق	تطبيق	٢ نظري ٢ + عملي	٢٢
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Calculate Addresses - Testing The Network Layer	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٣
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Data Link Layer - Accessing The Media	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٤
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- MAC Techniques - Addressing And Framing Data	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٥
اسئلة موجهة	نظري + عملي	- Physical Layer - Communication Signals	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٦



فردية		- Transmitting Media			
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Representing Bits - Connecting Communication	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٧
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Ethernet - Overview Of Ethernet - IEEE Standard	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٨
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	- Communication Through The LAN - Ethernet Frame - Ethernet Mac	معرفية	٢ نظري ٢ + عملي	٢٩
اختبار	نظري + عملي	Quiz	تقييم	٢ نظري ٢ + عملي	٣٠

7. تقييم المقرر

- توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
- الامتحانات بمختلف أنواعها
 - التغذية المرتجعة من الطالب
 - تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات
 - الاختبارات القصيرة

تهيئة تقارير تقنية بمقاييس احترافية وبشكل فردي

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)

Behrouz A. Forouzan ,” Data Communications and Networking “ ,Fourth Edition, 2007 ,(McGraw-Hill Forouzan networking series)

المراجع الرئيسية (المصادر)

الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)

المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



--	--



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
امنية البيانات	
رمز المقرر	
CS402	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025 /2/2	
اشكال الحضور المتاحة	
الحضور داخل الجامعة اسبوعيا / نظري و عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
١٢٠ ساعه / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د سماح فخري عزيز م.م هاني غسان عبدالكريم	
الايميل: samah.fakhri@uohamdaniya.edu.iq hani.alsaigh@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
يتعرف الطالب من خلال مقرر امنية البيانات على كيفية حماية المعلومات الشخصية من الوصول الغير مصرح للوصول والتعرف على الخوارزميات المستخدمة في عملية التشفير وفك التشفير حماية المعلومات من المتطفلين والاختراق وكذلك التعرف على اهم الخدمات الامنية والالية المستخدمة لتنفيذ هذه الخدمات ضد الهجمات الأمنية دراسة بعض مبادئ طرق التشفير وكسر الشفرة دراسة حول انواع التهديدات الامنية دراسة بعض أنظمة التشفير التقليدية والحديثة	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
١- فهم لمبادئ الخدمات الامنية وميكانيكياتها. ٢- فهم لنموذج أمنية الشبكات. ٣- فهم لخوارزميات أنظمة التشفير الكلاسيكية والحديثة ومبادئها الرياضية طرق تصميمها وبنائها.	الاستراتيجية



- أ- فهم اساليب وطرق كسر الشفرات .
- أ- فهم اساليب وطرق تنفيذ الهجمات وكيفية استغلال الثغرات الامنية في الانظمة الحاسوبية والشبكات وطرق الحماية منها (اكتشاف - صد - تخفيف - منع).
- أ- معرفة برمجة وتنفيذ بعض خوارزميات التشفير.
- الفهم الرياضي لمبادئ نظرية الارقام والاحرف الهجائية المستخدمة في خوارزميات التشفير.
 - فهم مبادئ طرق التشفير وكسر الشفرة.
 - فهم طرق تنفيذ الهجمات على انظمة الحواسيب والشبكات
 - فهم طرق استغلال الثغرات الامنية وكيفية الحماية منها.
 - برمجة بعض خوارزميات التشفير.

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Basic Data Security Concepts	نظري + عملي	Quiz
٢	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Aspects of Information Security	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية
٣	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Computer Crimes	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية
٤	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Information System Security Classification	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية
٥	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Classification based on Function	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية
٦	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Type of Attacks	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية
٧	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Networking Simple Principle	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية
٨	٢ نظري + ٢ عملي	معرفية	Steps to Better Security	نظري + عملي	اسئلة موجهة فردية



اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Steps to Better Security	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٩
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Networked Storage Security Guidelines	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٠
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Encryption	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١١
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Symmetric and Public Key Systems	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٢
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	The Security Challenge	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٣
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	The Future of Security	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٤
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Steganography	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٥
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Historical secret key cryptography	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٦
	نظري + عملي	Conventional systems	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٧
	نظري + عملي	Column and Double Transposition	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٨
	نظري + عملي	Caesar Cipher	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	١٩
	نظري + عملي	Multiplicative Cipher	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٠
	نظري + عملي	Affine Cipher	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢١
	نظري + عملي	Keyword Mixed	معرفية	٢ نظري +	٢٢



				٢ عملي	
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Playfair Cipher	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٣
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	One-time pads	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٤
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Stream Cipher	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٥
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Linear Feedback Shift Register	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٦
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Feedback Function & Random Sequence	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٧
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Non-Linear Feedback Shift Register	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٨
اسئلة موجهة فردية	نظري + عملي	Block Cipher	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٢٩
اختبار	نظري + عملي	Data Encryption Standard	معرفية	٢ نظري + ٢ عملي	٣٠

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ

- الامتحانات بمختلف أنواعها
- التغذية المرتجعة من الطالب
- تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات
- الاختبارات القصيرة

تهينة تقارير تقنية بمقاييس احترافية وبشكل فردي

8. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)



1- William Stalling, " cryptography and network security principles and practice " , 6 th ed. , 2015, Pearson.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
https://www.pluralsight.com/courses/learn-program-cplusplus	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تصميم مواقع	
رمز المقرر	
CS403	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024 /9/1	
اشكال الحضور المتاحة	
الحضور داخل الجامعة اسبوعيا / نظري و عملي	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
١٢٠ ساعة / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د محمد عباس كاظم الايميل: mak@uohamdaniya.edu.iq م.م محمد عبدالستار عبدالغني mohmd.a.sattar@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
يهدف منهاج مادة تصميم المواقع الى تعريف الطالب بمهارات تصميم مواقع الكترونية واساسيات اللغات البرمجية المستخدمة في تصميم المواقع وطرق تحسينها وتطويرها.	اهداف المادة الدراسية
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
١- يتعلم الطالب خلال السنه الدراسية اساسيات تصميم المواقع الرقمية . ٢- فهم مادة تصميم المواقع واللغات المستخدمة . ٣- يتعلم كيفية التفكير بشكل منطقي وابداعي لتصميم مواقع الكترونية بلغات مختلفة . ٤- يتعلم الطالب لغات HTML و Java Scripting و CSS . ب ١ - تعلم كيفية التعامل مع مختلف اللغات البرمجية لتصميم مواقع الكترونية . ب ٢- تعلم نبذة عن المواقع الالكترونية . ب ٣- الالمام بالمفاهيم الاساسية لتصميم المواقع الالكترونية وكيفية اضافة الالوان وضبط الخط وادراج جداول وصور وكذلك روابط . ب ٤- الالمام بكيفية رفع الموقع الالكتروني الى محركات البحث	الاستراتيجية
6. بنية المقرر	



الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	
الاول-الثاني-الثالث	12 نظري + عملي	يتعلم الطالب مقدمة الانترنت والمواقع الالكترونية وانواعها	1.1 History of Internet and WWW 1.2 Web Architecture: Client (browser) and Server Web Documents 2.1 .Types of Web Documents 2.2. Client-Side Scripting vs. Server-Side Scripting	امتحانات يومية + امتحانا ت شهري
الرابع -السابع	١٦ نظري + عملي	يتعلم الطالب انواع اللغات البرمجية المستخدمة في تصميم المواقع	HTML 3.1 HTML scripting language 3.2 HTML Tags 3.3 Java Scripting	امتحانات يومية + امتحانا ت شهري
الثامن-الثالث عشر	٢٤ نظري + عملي	تعلم تفاصيل تصميم موقع الكتروني متكامل واستخدام لغة PHP	Internet System 4.1 DNS 4.2 Mail Server 4.3 FTP 4.4 Remote Login ٥. PHP Dynamic Language	امتحانات يومية + امتحانا ت شهري
الرابع عشر والخامس عشر	٨ نظري + عملي	تعلم قواعد البيانات وتطبيقاتها	MySQL Database Server	امتحانات يومية + امتحانا ت شهري
السادس عشر- الثاني والعشرون	٢٨ نظري + عملي	التعرف على CSS واساسياتها وكيفية استخدامها وتطبيقها في تصميم المواقع	1. Overview and foundations of CSS. 2. What are the benefits of employing CSS in design, and how does it improve the process of creating a page more convenient? 3. Make use of CSS to design a page.	امتحانات يومية + امتحانا ت شهري
الثالث والعشرون - الاسبوع الثلاثون	١٦ نظري + عملي	يتعلم الطالب اساسيات احدى اهم لغات تصميم المواقع الالكترونية وكيفية استخدامها وتطبيقها	Introduction of JS which consider a programming language and core technology of the Web, alongside HTML and CSS. 99% of websites use JavaScript on the client side	امتحانات يومية + امتحانا ت شهري



		for webpage behavior. Web browsers have a dedicated JavaScript engine that executes the client code.			
7. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ • الحرية في أبداء وجهات نظر مغايره صحيحة. • المشاركة في النقاشات العلمية. • المساعدة في حل الواجبات المنزليه. • الحضور اليومي ومدى الالتزام داخل قاعة المحاضرة.					
			8. مصادر التعلم والتدريس		
Harvey M. Deitel, Tem Nieto, Complete Internet and World Wide Web Programming Training Course, The 2nd Edition.			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
• المحاضرات المقدمة من قبل مدرس المادة • الكتب المتوفرة في مكتبة الكلية			المراجع الرئيسية (المصادر)		
1. جميع المجالات العلمية الرصينة التي لها علاقة بمبادئ الحاسبات او برمجة المواقع وتصميمها. 2. Porter Scobe, Web Programming And Internet Technologies: An E-Commerce Approach 1 Pap, Cdr Edition 3. Dane Camero , A Software Engineer Learns HTML5, JavaScript and jQuery, Paperback, November 25, 2013 4. Elizabeth Castro, Bruce Hyslop, HTML5 & CSS3 Visual QuickStart Guide, 7th Edition, Online Version 5. Tom Negrino, Dori Smith, Dreamweaver CC: Visual QuickStart Guide			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)		
• Any other materials available on the web			المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت		



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
معالجة الصور الرقمية	
رمز المقرر	
CS404	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
النظري (حضورى) + العملي (حضورى)	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٦٠ ساعة نظري + ٦٠ عملي / ٦ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د عمر فاروق محمد	الايميل: ofmalobaidy@uohamdaniya.edu.iq
م.م هاني غسان عبدالكريم	hani.alsaigh@uohamdaniya.edu.iq
4. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية - التعرف على تقنيات معالجة الصور الرقمية واستخداماتها. - التعرف على أساسيات الصور الرقمية وتحليلها من خلال استخدام تقنيات مختلفة - التعامل مع الصور سواء كانت الصور في المجال الفضائي أو الحياتي - التعرف على تحويلات وتقنيات تحسين الصور الرقمية. - استعادة الصور وكيفية تجزئتها. - استخدام مجموعة من التحويلات مثل Fourier والمتخصصة في تحليل صفات وخصائص الصور. - تطوير إمكانية الطالب على كتابة البرمجيات في معالجة الصور الرقمية	
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	أ - التعريف بمعالجة الصور وأنظمة التصوير وطريقة تمثيل الصور



وأساسيات الصور الرقمية ٢أ- تحسين الصور سواء كانت في المجال الفضائي او الترددي ٣أ- تحويل الصور من مجال الى مجال آخر ٤أ- استرجاع الصور وتجزئة الصور وتمييز الكيانات ٥أ- ضغط الصور ٦أ- معالجة الصور الملونة ب ١ - الإلمام بتصميم وكتابة و تطوير البرامج التي تتعلق بمعالجة الصور ب ٢ - الإلمام بتصميم وكتابة و تطوير الخوارزميات التي تتعلق بمعالجة الصور ب ٣ - تمكين الطالب من حل المشاكل المرتبطة ببرامج معالجة الصور ب ٤- تمكين الطالب من العمل ضمن مجموعه لحل المشاكل المرتبطة ببرامج معالجة الصور	
---	--

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 - 2	٤	معرفة ما المقصود بالصور الرقمية وماهي معالجة الصور الرقمية	Introduction to Image Processing	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية +امتحانات ت شهري
3 - 4	٤	معرفة اساسيات عرض الصور الرقمية وماهي العمليات الممكن تطبيقها على الصور الرقمية	Digital Image Fundamental	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية +امتحانات ت شهري
5 - 7	٦	معرفة كيفية تحديد مناطق المهمة في الصور وتكبيرها	Image Analysis	محاضرات PDF power point	امتحانات يومية +امتحانات ت شهري



			واجراء فعاليات معينة عليها		
امتحانات يومية +امتحان ت شهري	محاضرات PDF power point	Image Enhancement in the Spatial Domain	معرفة و تعلم طرق تحسين الصور الرقمية في جميع المجالات الطبية والفضائي وغيرها	٤	8 - 9
امتحانات يومية +امتحان ت شهري	محاضرات PDF power point	Image Enhancement in the Frequency Domain	معرفة و تعلم طرق تحسين الصور الرقمية في المجال الترددى	٦	10 - 12
امتحانات يومية +امتحان ت شهري	محاضرات PDF power point	Image Compression	تعلم كيفية ضغط الصور لتقليل حجمها وماهي طرق الضغط بخسارة البيانات وبدون خسارة البيانات	٦	13 - 15
امتحانات يومية +امتحان ت شهري	محاضرات PDF power point	Wavelet Transform	تعلم كيفية تطبيق طريقة Wavelet على الصور الرقمية وماهي استخدامات هذه الطريقة	٦	16 - 18
امتحانات يومية +امتحان ت شهري	محاضرات PDF power point	Image Restoration	معرفة كيفية استرجاع الصور المشوهة	٦	19 - 21



امتحانات يومية + امتحانات ت شهري	محاضرات PDF power point	Image Segmentation	تعلم تقنيات تقسيم الصور الرقمية استنادا على النقطة، الخط او الحافة	٨	22 - 26
امتحانات يومية + امتحانات ت شهري	محاضرات PDF power point	Color Image Space	تعلم كيفية التعامل مع صفات اللونية للصورة	٨	27 - 30

7. تقييم المقرر

- توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ...الخ
- الامتحانات القصيرة
 - الواجبات البيتية
 - الامتحانات الفصلية والنهائية (نظري وعملي)
 - التفاعل داخل المحاضرة
 - التقارير

8. مصادر التعلم والتدريس

• R. C. Gonzalez and R. E. Woods., "Digital Image Processing", third edition. ISBN: 0-13-168728-x, 978-0-13-168728-8, Pearson-Prentice-Hall, 2008. www.imageprocessingplace.com : (website) • R. C. Gonzalez, R. E. Woods, S. L. Eddins, "Digital Image Processing using Matlab", 2nd edition, ISBN: 0-13-008519-7, Pearson-Prentice-Hall, 2004	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
• المحاضرات المقدمة من قبل مدرس المادة • الكتب المتوفرة في مكتبة الكلية	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
• Any other materials available on the web.	المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
القياس والتقويم	
رمز المقرر	
CS405	
الفصل / السنة	
سنوي	
تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/١	
اشكال الحضور المتاحة	
التعليم (حضوري)	
2. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
٦٠ ساعة / ٤ وحدات	
3. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م أسماء عبدالله عزيز الايميل: asmaaabdullahazeez@uohamdaniya.edu.iq	
4. اهداف المقرر	
المادة	الاهداف
الدراسية	- التعرف على المفاهيم الأساسية : (الاختبار ، القياس ، التقويم) - التمييز بين انواع الاختبارات المتنوعة. -تعرف خصائص القياس التربوي. -التمييز بين خصائص القياس التربوي والقياس. -تعرف أنواع التقويم بحسب وقت الأجراء -أدراك العلاقة بين الأهداف التعليمية وعملية التقويم التربوي. -تعرف أنواع الاختبارات التحصيلية . -تعرف صفات الاختبار الجيد (الصدق ، الثبات ، سهولة التطبيق والتصحيح ، الشمول ، الموضوعية ، المعايير) مفهومه ، أنواعه ، العوامل المؤثرة فيها. -تعرف الأهداف السلوكية وتصنيفاتها. -تعرف تجربة الاختبار وخطوات أجراءها . - حساب معامل الصعوبة والسهولة والبدايل الخاطئة والحكم على الفقرات. - تعرف الاختبارات القائمة على أساس اختيار الإجابة (اختبارات الصواب والخطأ ، اختبار المطابقة
5. استراتيجيات التعليم والتعلم	



الاستراتيجية

- 1- يحدد مفاهيم المصطلحات الأساسية التالية: القياس، التقويم التحصيل، الاختبار
- 2- يحدد مجالات التقويم التربوي وعناصر كل منها : المعلم، الطالب، المنهاج، المدرسة .
- 3- تحديد فوائد أغراض التقويم التربوي لكل من الطالب، المعلم ، الأسرة، الإدارة التربوية أو المدرسية
- 4- معرفة أدوات التقويم المدرسية :الاختبارات، الاستبانة، الملاحظة
- 5- بيان علاقة الاختبارات التحصيلية بالأهداف التربوية .
- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر
- استخدام المناقشة التعليمية (الحوار التعليمي) والذي يعتمد على تبادل الأفكار للوصول إلى الحقائق.
- المذكرة الجماعية لأشراك جميع الطلبة في النشاط الصفّي.
- تدريبات صفية للمشاركة في إيجاد الحلول المناسبة لبعض جوانب التقويم.
- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
- تهيئة جو من الرغبة في التفكير أو تكوين عادات عقلية
- وخلق بيئة تشجع المتعلم على الرغبة في إثارة التفكير وأنماط السلوك المثيرة للتفكير
- اكتساب مهارة جيدة في التدريس وتوفير المناهج الملائمة.
- مساعدة الطالب على اتخاذ القرارات اثناء عملية التعلم والتعليم

6. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع
الاول	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	إعادة معلومات عامة عن مادة القياس
الثاني	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ظرة عامة في القياس والتقويم متضمنة نبذة تاريخية ومفاهيم الاختبار والقياس والتقويم وأهميتها في العملية التعليمية
الثالث	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	أنواع التقويم بحسب المعيار أو المحك المستعمل وتصنيف
الرابع	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	صياغة الأهداف لسلوكية وأهميتها في التقويم والتعرض لتصنيف بلوم للأهداف التربوية
الخامس	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	الخارطة الاختبارية وأهميتها في اعداد الاختبارات التحصيلية



المحاضرة والمناقشة والحوار	الاختبارات لتحصيلية ، مفهومها وأنواعها	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	السادس
المحاضرة والمناقشة والحوار	الاختبارات القائمة على أساس إعطاء الإجابة	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	السابع
المحاضرة والمناقشة والحوار	الاختبارات التي تتطلب اجابات مطولة (المقالية)	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	الثامن
المحاضرة والمناقشة والحوار	الاختبارات التي تتطلب إعطاء اجابات قصيرة	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	التاسع
امتحان شهري	امتحان شهري	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	العاشر
المحاضرة والمناقشة والحوار	الاختبارات القائمة على أساس اختيار الإجابة اختبار الصواب والخطأ مزاياه وعيوبه وقواعد اعداده	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	الحادي عشر
المحاضرة والمناقشة والحوار	اختبار المطابقة أو المزاجية مزاياه وعيوبه وقواعد اعداده	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	الثاني عشر
المحاضرة والمناقشة والحوار	اختبار الاختيار من متعدد مزاياه وعيوبه وقواعد اعداده	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	الثالث عشر
المحاضرة والمناقشة والحوار	تجميع فقرات الاختبار أعداد تعليمات الاختبار	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	الرابع عشر
المحاضرة والمناقشة والحوار	تجربة الاختبار تحليل فقرات الاختبار وتحسينها	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	٢	الخامس عشر



الاسبوع السادس عشر	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	تكميم الإجابات (تصحيح الاختبار)	المحاضرة والمناقشة والحوار
الاسبوع السابع عشر	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	أنواع مفاتيح التصحيح	المحاضرة والمناقشة والحوار
الاسبوع الثامن عشر	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	لتحليل الإحصائي لفقرات الاختبار	المحاضرة والمناقشة والحوار
الاسبوع التاسع عشر	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	استخراج معامل الصعوبة لفقرات الاختبارات الموضوعية	المحاضرة والمناقشة والحوار
الاسبوع العشرون	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	استخراج معامل الصعوبة لفقرات الاختبارات المقالية	المحاضرة والمناقشة والحوار
الاسبوع الحادي والعشرون	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	امتحان شهري	امتحان شهري
الاسبوع الثاني والعشرون	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	استخراج معامل التمييز لفقرات الاختبارات الموضوعية امتحان نظري شامل بالمادة	
الاسبوع الثالث والعشرون	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	استخراج معامل فعالية البدائل الخاطئة	المناقشة والحوار
الاسبوع الرابع والعشرون	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	تحسين الفقرات وفقا لمؤشرات تحليلها	المناقشة والحوار
الاسبوع الخامس والعشرون	٢	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	مواصفات الاختبار الجيد	المناقشة والحوار
الاسبوع السادس	٢	المعرفة النظرية	الصدق ، ماهيته ، العوامل المؤثرة فيه	المناقشة والحوار



والعشر ون		و التحليل التطبيقي		
الاسبوع السابع والعشر ون	٢	المعرفة النظرية و التحليل التطبيقي	صدق المحتوى والصدق الظاهري صدق البناء والصدق المرتبط بمحك	المناقشة والحوار
الاسبوع الثامن والعشر ون	٢	المعرفة النظرية و التحليل التطبيقي	الثبات ، ماهيته ، العوامل المؤثرة فيه	المناقشة والحوار
الاسبوع التاسع والعشر ون	٢	المعرفة النظرية و التحليل التطبيقي	طرق حساب الثبات ، طريقة إعادة الاختبار	المناقشة والحوار
الاسبوع الثلاثون	٢		امتحان شهري	

7. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من ١٠٠ على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية
والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
المحاورة الشفوية والسؤال المباشر
الاختبارات التحريرية والشفوية

8. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	-القياس النفسي. تأليف سعد عبد الرحمن. القياس والتقويم . د. صباح حسين العجيلي وآخرون. موقع الألوكة، مكتبة ودود، المكتبة الوقفية
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)	
المراجع الالكترونية ، مواقع الانترنت	



Ministry of Higher Education
and Scientific Research
Scientific Supervision and
Evaluation Authority
Quality Assurance and
Academic Accreditation
Department
Accreditation Department



Academic Program and Course

Handwritten signature in green ink, followed by the number ۴۱۷.

2024

الاستاذ المساعد الدكتور
رياض مبارك عبد الله
عميد كلية التربية العلوم الصرفة



Introduction:

The educational program is a coordinated and structured package of courses that include procedures and experiences that are organized in the form of a vocabulary of study whose main purpose is to build and refine the skills of graduates to make them qualified to meet the requirements of the labor market, which is reviewed and evaluated annually through internal or external audit procedures and programs such as the external examiner program.

The description of the academic program provides a brief summary of the main features of the program and its courses, indicating the skills that are being worked on to acquire students based on the objectives of the academic program, and the importance of this description is evident because it represents the cornerstone of obtaining program accreditation and is co-written by the teaching staff under the supervision of the scientific committees in the scientific departments.

This manual, in its second edition, includes a description of the academic program after updating the vocabulary and paragraphs of the previous guide in light of the developments and developments of the educational system in Iraq, which included the description of the academic program in its traditional form (annual and quarterly), as well as the adoption of the description of the academic program circulated under the



letter of the Department of Studies M3/2906 on 3/5/2023 regarding the programs that adopt the Bologna track as the basis for their work.

In this regard, we can only stress the importance of writing descriptions of academic programs and courses to ensure the smooth functioning of the educational process.

Concepts and Terms:

Academic Program Description: The academic program description provides a brief summary of its vision, mission, and goals, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

Course Description: It provides a contingent summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the student to achieve and demonstrate whether he or she has made the most of the available learning opportunities. It is derived from the program description.

Program Vision: An ambitious vision of the future of the academic program to be a cutting-edge, inspiring, stimulating, realistic and viable program.

Program Mission: Briefly outlines the goals and activities needed to achieve them and outlines the program's development paths and directions.

Program Objectives: These are phrases that describe what the academic program intends to achieve over a specific period of time and are measurable and observable.

Curriculum Structure: All courses/subjects included in the academic program according to the approved learning system (semester, yearly, Bologna track), whether they are a requirement (ministry, university, college and scientific department) with the number of study units.



Learning Outcomes: A consistent set of knowledge, skills, and values that the student has acquired after the successful completion of the academic program and must define the learning outcomes of each course in a way that achieves the goals of the program.

Teaching and Learning Strategies: These are the strategies used by a faculty member to develop student teaching and learning, and they are plans that are followed to reach learning goals. That is, they describe all classroom and extra-curricular activities to achieve the learning outcomes of the program.



Academic Program Description Template

University Name: Al-Hamdaniya University
College/Institute: College of Education for Pure Sciences
Academic Department: Computer Science
Academic/Professional Program Name: Bachelor's
Final Degree Awarded: Bachelor in Education / Computer Science
Study System: Annual
Program Description Preparation Date: 01/09/2024
File Completion Date: 09/02/2025

Signature:

Name of the Head of Department:

Asst. Lecturer Samah Fakhri Aziz

Date: 09/02/2025



Signature:

Name of the Assistant Dean for Scientific

Affairs: Asst. Lecturer Dhafer Sabah Yaseen

Date: ...9/02/2025

File Reviewed by:

Quality Assurance and University Performance Division

Name of the Head of the Quality Assurance and University Performance Division:

Asst. Lecturer Ilham Matta Yacoob

Date: ...9/02/2025

Signature:

Endorsed by the Dean

417

الاستاذ المساعد الدكتور
رياض ميارث عبد الله
عميد كلية التربية للعلوم الصرفة



1. Program Vision

The Department of Computer Science aspires to be a leader in graduating competent teachers in the field of computer science who are able to excel in the digital age. Our department strives to become an ideal learning environment by combining basic education for computer science concepts with motivation to learn and the desire to be creative and innovative, to become a destination for all students in this field.

2. Program Mission

Preparing and qualifying a qualified national generation with high efficiency and sufficient experience to meet the needs and requirements of the labor market and its needs in the field of computer science by providing them with modern knowledge, advanced skills, values and positive attitudes towards work and contributing to the development, education and service of the community in all educational, scientific, social and economic fields based on knowledge.

3. Program Objectives

General phrases that describe what the program or institution intends to achieve

1. **Preparing distinguished teachers in teaching computer subjects and its library applications.**
2. **Developing students' scientific research skills and preparing them for postgraduate studies in the field of computers.**



3. Providing the labor market with specialized graduates in various fields of computers such as programming, databases, computer networks, security, etc.

4. Program Accreditation

Is the program program-accredited? From which side?

All of it

5. Other External Influences

Observation and application in schools one semester each, field visits

6. Program Structure

Program Structure	Number of Courses	Study Unit	Percentage	Reviews*
Enterprise Requirements	6	12	6%	
College Requirements	8	30	17%	
Department Requirements	23	128	73%	
Summer Training	There isn't any			
Other				

* Notes may include whether the course is basic or elective.

7. Program Description

This academic program description provides a summary of the most important characteristics of the program and the learning outcomes expected of the student to achieve and demonstrate the fact that the student is making the most of the available opportunities. It is accompanied by a description of each course within the program

Year/Level	Course or course code	Course or course name	Credit Hours
------------	-----------------------	-----------------------	--------------



			practical	theoretical
The first	CS100	Logical Design	2	2
The first	CS101	Structured Programming	2	2
The first	CS102	Math	–	2
The first	CS103	Computer Installation	2	2
The first	CS104	Discrete structures	–	2
The first	CS105	General and Educational Psychology	–	2
The first	CS106	Principles of Education	–	1
The first	CS107	Arabic Language	–	1
The first	CS108	Democracy and Human Rights	–	1
The first	CS109	English	–	1
The second	CS200	Data structures and algorithms	2	2
The second	CS201	Entity Programming	2	2
The second	CS202	Microprocessors	2	2
The second	CS203	Numerical Analysis	2	2
The second	CS204	Systems and Database Analysis	2	2
The second	CS205	Computational Theory	–	3
The second	CS206	Research Methodology	–	2
The second	CS207	Developmental Psychology	–	2
The second	CS208	Secondary Education and Educational Administration	–	2
The second	CS209	Arabic Language	–	1
The second	CS210	English	–	1
The second	CS211	The crimes of the Baath regime in Iraq	–	1
The third	CS300	Artificial Intelligence	2	2
The third	CS301	Compilers	2	2
The third	CS302	Drawing with a calculator	2	2
The third	CS303	Visual Programming	2	2
The third	CS304	Calculator Architecture	–	2
The third	CS305	Software Engineering	–	2
The third	CS306	Counseling and Mental Health	–	2



The third	CS307	Curriculum and Teaching Methods	-	2
Fourth	CS400	Operating Systems	2	2
Fourth	CS401	Calculator Networks	2	2
Fourth	CS402	Data Security	2	2
Fourth	CS403	Web Design	2	2
Fourth	CS404	Digital Image Processing	2	2
Fourth	CS405	Measurement & Evaluation	-	2
Fourth	CS406	View & App	-	2
Fourth	CS407	Graduation Project	-	2

8. Expected Learning Outcomes of the Program	
Knowledge	
1. Preparing competent teachers in computer science and office applications and training them in the use of modern teaching methods. .2 Keep up with Students for modern technologies such as artificial intelligence .and the basics of data science 3. Introduce students to how the calculator works, how to translate code and the basics of computing and mathematics. 4. Enriching Students With information Basic in computer science, the main components of the calculator, its architecture, and how the calculator operating system works.	
Skills	
.1 Providing the student with scientific research skills, preparing studies and applied .projects, and writing reports for them .2 Training the student in designing, managing computer networks and cloud systems and securing them against cyber .threats	



3. Developing students' programming capabilities in various programming languages, databases, algorithms, code translation, and other basic concepts in .electronic systems and programs 4. Developing the skills of teaching, management and educational counseling in the student and introducing him to modern teaching methods and methods of measurement and evaluation.	
Values	
1. Teaching the student the basics of psychology to increase his teaching skills and .ability to communicate with his students 2. Stimulating the student's desire and .motivation to learn and develop 3. Instilling moral concepts in students and increasing their sense of patriotism to be .active members of society 4. Promoting the spirit of brotherhood among students and encouraging them to work together in a team spirit.	

9. Teaching and Learning Strategies

1. Theoretical Lectures
2. Intensive practical lectures
3. Graduation Research for Completed Stages
4. Viewing and application in schools
5. Theoretical and practical lectures
6. Graduation Research

10. Evaluation Methods



- 1 – Daily and monthly exams
- 2 – Mid-year exams
- 3 – End of Year Exams
- 4 – Evaluation of professors for students through daily discussions.
5. Questionnaires
6. Reports.



Academic Rank	Specialization		Special requirements/skills (if applicable)		Preparing the teaching staff	
	General	Special			Permanent	lecturer
Assoc. Prof. Dr. Riad Mubarak Abdullah Yono	Computer Science	Digital Image Processing			√	
Assoc. Prof. Dr. Nawras Younis Enad Hamed	Computer Engineering	Telecommunications & Networks			√	
Assoc. Prof. Dr. Thuraya Ahmed Khalis Shaalan	Educational Technology	E-Learning			√	
Prof. Mohamed Alaa El-Din Ahmed Ismail	Information Technology	Information Technology			√	
Eng. Samah Fakhri Aziz Mohammed	Computer Science	Computer Science/Data Security			√	
Eng. Mohamed Qasim Ahmed Suleiman	Computer and Communication Engineering	Telecommunications & Networks			√	
Eng. Dr. Omar Farouk Mohammed Abdullah	Computer Science	Digital Image Processing			√	
Eng. Dr. Mohammed Abbas Kazim Jameel	Computer Science	Info Wish			√	
Assoc. Prof. Dr. Noura Hashem Mohamed Abdel Karim	Computer Science	Cyber Security			√	
Eng. Zafer Sabah Yassin Qasim	Computer Science / Information Systems	IoT Technology - Smart Cities			√	
Eng. Dr. Zaidoun Abdullah Atiwi Abdullah	Computer Science	Software Engineering			√	
Eng. Nawfal Ali Zakr Hias	Computer Science	Computer Science			√	
Eng. Ahmed Azmi Mustafa Darwish	Computer Engineering	Embedded or Embedded Systems			√	
Eng. Nour Bassem Abdullah Daoud	Computer Science	Software Systems			√	
Eng. Doha Amer Jalil	Math	Numerical analysis			√	



Eng. Hani Ghassan Abdulkarim	Engineering	Information Security Sciences			√	
Eng. Mahmoud Mohamed Younis	Software	Software			√	
Eng. Alaa Salem Abdulrazzaq	Computer Engineering	Computer Engineering			√	
Eng. Mohamed Abdel Sattar Abdulghani	Software	Software			√	
Eng. Murthad Hussein Sabri	Computer Engineering	Image Processing and Digital Signage			√	
Eng. Yassin Abdullah Saeed	Arabic Language	language			√	

Professional Development

Mentoring new faculty members

The Head of the Department instructs the new teachers to adhere to lecture times, develop their scientific and research abilities, and develop the skills of dealing with students.

Faculty Professional Development

Preparing distinguished teachers in teaching computer subjects and its library applications.

Developing students' scientific research skills and preparing them for postgraduate studies in the field of computers.

Providing the labor market with specialized graduates in various fields of computers such as programming, databases, computer networks, security, etc.

11. Admission Criteria

12. Central admission according to the instructions of the Ministry of Higher Education and Scientific Research



13. Key sources of information about the program

Central Admission Guide

Sober Scientific Websites of the Internet

Department Website

14. Program Development Plan

Updating the content based on up-to-date sources from reputable universities



Program Skills Outline																	
				Learning Outcomes Required from the Program													
Year / Level	Course Code	Course Name	Basic or Optional	Knowledge				Skills				Skills					
				A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4		
The first	CS100	Logical Design	fundamental			✓	✓					✓					
The first	CS101	Structured Programming	fundamental			✓	✓					✓					
The first	CS102	Math	fundamental			✓	✓					✓					
The first	CS103	Computer Installation	fundamental	✓	✓	✓	✓					✓					
The first	CS104	Discrete structures	fundamental			✓	✓					✓					
The first	CS105	General and Educational Psychology	fundamental									✓		✓			
The first	CS106	Principles of Education	fundamental	✓	✓							✓		✓			
The first	CS107	Arabic Language	fundamental	✓	✓					✓							
The first	CS108	Democracy and Human Rights	fundamental													✓	
The first	CS109	English	fundamental	✓	✓					✓							



Program Skills Outline															
				Learning Outcomes Required from the Program											
Year / Level	Course Code	Course Name	Basic or Optional	Knowledge				Skills				Skills			
				A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4
The second	CS200	Data structures and algorithms	fundamental		✓	✓	✓				✓				
The second	CS201	Entity Programming	fundamental		✓	✓	✓				✓				
The second	CS202	Microprocessors	fundamental		✓	✓	✓				✓				
The second	CS203	Numerical Analysis	fundamental		✓	✓	✓								
The second	CS204	Systems and Database Analysis	fundamental		✓	✓	✓				✓				
The second	CS205	Computational Theory	fundamental		✓	✓	✓				✓				
The second	CS206	Research Methodology	fundamental					✓							
The second	CS207	Developmental Psychology	fundamental									✓	✓	✓	✓

Program Skills Outline																		
					Learning Outcomes Required from the Program													
Year / Level	Course Code	Course Name	Basic or Optional	Knowledge				Skills				Skills						
				A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4			
The third	CS300	Artificial Intelligence	fundamental		✓	✓	✓				✓							
The third	CS301	Compilers	fundamental		✓	✓	✓					✓						
The third	CS302	Drawing with a calculator	fundamental		✓	✓	✓					✓						
The third	CS303	Visual Programming	fundamental		✓	✓	✓					✓						
The third	CS304	Calculator Architecture	fundamental		✓	✓	✓					✓						
The third	CS305	Software Engineering	fundamental		✓	✓	✓						✓					
The third	CS306	Counseling and Mental Health	fundamental							✓				✓		✓	✓	✓



Course Description Form

1. Course Name	
Logical Design	
2. Course Code	
CS100	
3. Semester/Year	
annual	
4. Date of preparation of this description	
2024 /10/1	
5. Available Forms of Attendance	
Theoretical and practical lectures	
6. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
(60 Theoretical Hours + 60 Practical Hours) / 6 Units	
7. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: Eng. Maher Fakhreddin Ismail Email: maher.f@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
1. Enabling the student to know the basics of designing digital systems .	Course Objectives
2. Knowledge of counting, code, and conversion systems between different systems.	



3. Knowledge of the foundations and laws of urinary algebra. 4. Shortening boolean functions using the Karnoff map . . Understanding Flip-Flops .^٥ 6. Multiplexer و Demultiplexer .^٦ 7. Knowledge and understanding of displacement recorders .	
--	--

9. Teaching and Learning Strategies

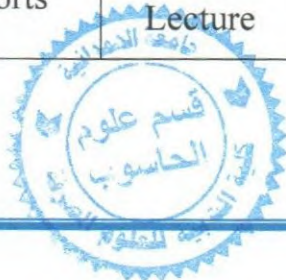
• Knowledge and understanding of the basics of designing digital systems: counting systems, codes, conversion between different systems, foundations and laws of polynomial algebra, abbreviation of logical functions using the Karnov map. Understanding flip-flops, as well as understanding multiplexer and demultiplexer . • Knowledge of the systems of preparation and conversion between them . • Knowing the types of codes and converting between them . • Knowledge of the foundations and laws of polynomial algebra and its use in simplifying logical circuits . • Learn how to simplify logical circuits using the Karnoff map .	Strategy
---	----------

10.Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
-------------------	-----------------	----------------------	----------------------------	-------	------



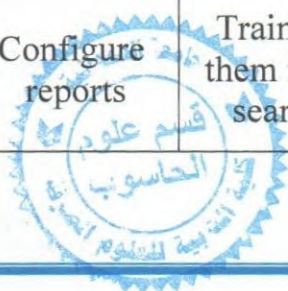
Daily Descriptive Tests	Discussions in the Lecture	Numbers SYSTEMS decimal Number Binary Number Octal Number Hexadecimal Number	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	1
Configure reports	Use of library resources	Conversions between system decimal to Binary Conversion Binary to decimal Conversion decimal to Octal Conversion Octal to decimal Conversion	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	2
Daily Descriptive Tests	Training them in e-search	decimal to Hexadecimal Conversion Hexadecimal to decimal Conversion Binary to Octal Conversion Octal d to Binary Conversion	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	3
Configure reports	Discussions in the Lecture	Binary to Hexadecimal Conversion	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	4



		Hexadecimal to Binary Conversion Octal d to Hexadecimal Conversion Hexadecimal to Octal Conversion			
Daily Descriptive Tests	Use of library resources	Arithmetic Operations . Addition Addition in Binary	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	5
Configure reports	Training them in e-search	Addition in Octal Addition in Hexadecimal	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	6
Daily Descriptive Tests	Discussions in the Lecture	Complements '1's Complements In Binary 2's Complements In Binary	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	7
Configure reports	Use of library resources	'1's and 2's Complements in decimal '1's and 2's Complements in Octal 1's and 2's Complements in Hexadecimal	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	8
Daily Descriptive Tests	Training them in e-search	Subtraction in Binary Multiplication in Binary Division in Binary	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	9



Configure reports	Discussions in the Lecture	Signed Number Binary coded decimal(BCD)	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	10
Daily Descriptive Tests	Use of library resources	Excess 3 The Gray code	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	11
Configure reports	Training them in e-search	parity binary number odd-parity even-parity	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	12
Daily Descriptive Tests	Discussions in the Lecture	Boolean Algebra	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	13
Configure reports	Use of library resources	Boolean Operations Rules and laws of Boolean algebra	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	14
Daily Descriptive Tests	Training them in e-search	Standard Representation for Logical The SOP and The POS	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	15
Configure reports	Discussions in the Lecture	The Karnaugh Map Two –variable The Karnaugh Map	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	16
Daily Descriptive Tests	Use of library resources	Three – variable The Karnaugh Map four –variable The Karnaugh Map	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	17
Configure reports	Training them in e-search	simplification Karnaugh Map	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	18



		don't care condition			
Daily Descriptive Tests	Discussions in the Lecture	Design Examples Half-adder Full adder	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	19
Configure reports	Use of library resources	Half subtractor Full Subtractor	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	20
Daily Descriptive Tests	Training them in e-search	BCD TO 7 SEGMENT	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	21
Configure reports	Discussions in the Lecture	DECODER Convert cray to binary	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	22
Daily Descriptive Tests	Use of library resources	DECODER Convert binary to cray Parallel adder circuit	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	23
Configure reports	Training them in e-search	Flip-Flops asynchronous R-S Flip-Flops synchronous R-S Flip-Flops	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	24
Daily Descriptive Tests	Discussions in the Lecture	D flip-flop J-k Flip Flop TOGGLE FF(T-FF) Flip Flop	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	25
Configure reports	Use of library resources	Encoder	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	26
Daily Descriptive Tests	Training them in e-search	Decoder	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	27



Configure reports	Discussions in the Lecture	Multiplexers and their use in combinational logic design	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	28
Daily Descriptive Tests	Use of library resources	Read Only Memory (ROM	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	29
Configure reports	Training them in e-search	Shift Registers Introduction Serial Shift Registers Parallel Shift Registers	Understanding the vocabulary of the lesson	2Theoretical + 2practical	30

11.Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

- **Oral assessment by involving students in discussions.**
- **Quizzes are semi-weekly.**
- **Professionally and individually configure technical reports**

12.Learning and Teaching Resources

Digital Logic Fundamentals 9th edition (Thomas L. Floyd)	Required textbooks (methodology if available)
Digital Logic And Computer Design By M. Morris Mano	Main References (Sources)
(Morris Mono) Logic and Computer Design Fundamentals Translator	Recommended books and references (...scientific journals, reports)
Logical Design (Al-Hamad Al-Zahran)	Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name	
Structured Programming	
2. Course Code	
CS101	
3. Semester/Year	
annual	
4. Date of preparation of this description	
2024-2025	
5. Available Forms of Attendance	
Physical Presence	
6. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
(60 Theoretical Hours + 60 Practical Hours) / 6 Units	
7. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
:Name: Eng. Mohamed Qasim Ahmed (Practical + Theoretical) Email m.kassim@uohamdaniya.edu.iq Eng. Ahmed Abdulrahman Idris (Practical) Email: ahmed- alkaddo@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
A. Comprehensive understanding of programming concepts: Students will gain a comprehensive understanding of basic programming concepts such as variables, data types, and control structures.	Course Objectives



B. Master Programming Skills: Students will master the skill of writing, compiling, and fixing bugs for various programs. C. Effective use of programming tools: Students will become proficient in using programming tools and environments effectively for software development tasks. D. Collaboration and Teamwork: Students will gain experience in collaborating with their colleagues and working effectively in teamwork environments, especially through project-based activities. E. Ability to adapt to new technologies: Students will develop the ability to adapt to new programming languages and technologies, enhancing their readiness to advance in the field of computer science. F. Communication Skills: Students will improve their communication skills by clearly articulating programming concepts and ideas, whether by speaking or writing.	
--	--



G. Preparation for graduate studies and career: Students will be prepared to pursue graduate studies in computer science or related disciplines, and will equip them with the skills and thinking necessary to succeed in their academic and professional lives.

9. Teaching and Learning Strategies

- Understand basic programming concepts such as variables, data types, and control structures.
- Analyze problems and design algorithmic solutions using structured programming techniques.
- Understanding program construction and its linguistic and semantic significance.
- Apply bug fixing and troubleshooting techniques.
- Understand basic algorithmic analysis and efficiency considerations.
- Write , compile and fix errors in software skillfully.
- Apply structured programming concepts to solve computational problems effectively.
- Demonstrate proficiency in function programming and function analysis.

Strategy



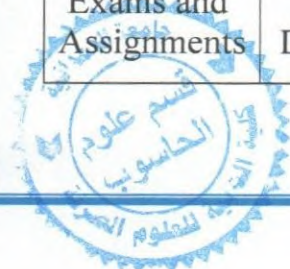
- Use software tools and environments effectively.
- Read and understand code written by others.

10.Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Algorithm & flowcharts	Teach the student how to solve problems by writing algorithms and .flowcharts	2 Theoretical + 2 Practical	1
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Algorithm & flowcharts	Teach the student how to solve problems by writing algorithms and .flowcharts	2 Theoretical + 2 Practical	2
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Algorithm & flowcharts	Teach the student how to solve problems by writing algorithms and .flowcharts	2 Theoretical + 2 Practical	3
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Introduction to C++ Language	Introduction to the programming language (C++), program structure, and language .libraries	2 Theoretical + 2 Practical	4
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Data Types	Define the basic data .types	2 Theoretical + 2 Practical	5



Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	General tools of C++ language Arithmetic, logical, relational	Introduction to computational, logical and relational .operations	2 Theoretical + 2 Practical	6
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Increment, Decrement, and assignment operators	Introducing the processes of increase, decrease and .substitution	2 Theoretical + 2 Practical	7
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Operators' precedence in C++ language & comments	Introduce the precedence of operations as well as .feedback	2 Theoretical + 2 Practical	8
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Variables and Constant and Reserved words	Definition of variables, constants, and reserved words	2 Theoretical + 2 Practical	9
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Type Casting	Introducing gender .conversions	2 Theoretical + 2 Practical	10
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Input/output statements	Introducing input and output .instructions	2 Theoretical + 2 Practical	11
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Conditional statements	Definition of the conditional .instructions	2 Theoretical + 2 Practical	12
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Conditional statements	Definition of the conditional .instructions	2 Theoretical + 2 Practical	13
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Loop Statements	Introducing repetition .instructions	2 Theoretical + 2 Practical	14
Exams and Assignments	Lecture, Discussion	Loop Statements	Introducing repetition .instructions	2 Theoretical	15



	and Application			+ 2 Practical	
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Nested loop Statements	Definition of nested repetition .prompts	2 Theoretical + 2 Practical	16
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Nested loop Statements	Definition of nested repetition .prompts	2 Theoretical + 2 Practical	17
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Jump Statements	Introducing jumping .instructions	2 Theoretical + 2 Practical	18
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Jump Statements	Introducing jumping .instructions	2 Theoretical + 2 Practical	19
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	1D Arrays	Definition of .monomatics	2 Theoretical + 2 Practical	20
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	1D Arrays	Definition of .monomatics	2 Theoretical + 2 Practical	21
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	2D Arrays	Definition of .binary matrices	2 Theoretical + 2 Practical	22
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Multi Dimension Arrays	Definition of triple matrices and higher .ones	2 Theoretical + 2 Practical	23
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Standard Functions	Teaching the student with ready-made .functions	2 Theoretical + 2 Practical	24
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	C++ Strings	Introducing their strings .and functions	2 Theoretical + 2 Practical	25



Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	User-defined Functions	Introducing the student to how to write .functions	2 Theoretical + 2 Practical	26
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	User-defined Functions	Introducing the student to how to write .functions	2 Theoretical + 2 Practical	27
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	User-defined Functions	Introducing the student to how to write .functions	2 Theoretical + 2 Practical	28
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Files	Define the student how to store data .using files	2 Theoretical + 2 Practical	29
Exams and Assignments	Lecture, Discussion and Application	Files	Define the student how to store data .using files	2 Theoretical + 2 Practical	30

11.Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

1. **Reflective Essays:** Essays in which students reflect on their learning experiences and the challenges they have faced.
2. **Attitude Questionnaires:** Questionnaires to assess students' attitudes towards programming and problem-solving.
3. **Progress Monitoring:** Track student progress on long-term projects to assess perseverance and resilience.
4. **Participation in extra-curricular activities:** Evaluation of participation in programming competitions to encourage a growth mindset.

12.Learning and Teaching Resources



"C++ Primer" by Stanley B. Lippman, Josée Lajoie, and Barbara E. Moo.	Required textbooks (methodology if available)
"Schaum's Outlines in Programming with C++" by J. R Hubbard.	Main References (Sources)
	Recommended books and references (scientific journals, reports...)
https://cplusplus.com/ https://coursera.com/	Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name

Mathematics

2. Course Code

CS102

3. Semester/Year

annual

4. Date of preparation of this description

1/9/2024

5. Available Forms of Attendance

Weekly/ theoretical only

6. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)

(60 hours)/ 4 units

7. Course administrator name (if more than one name mentioned)

Name: Eng. Rasha Ra'ad Hadi Email: rasharaad@uohamdaniya.edu.iq

8. Course Objectives

Mathematics aims to empower the student in the fields of research, interpretation, and the ability to make sound decisions based on a solid foundation of measurement and forecasting with risk calculation. Mathematics is a science that aims to intertwine and overlap with all types of sciences and knowledge, and gives a solid mathematical foundation for understanding theoretical and applied sciences.

Course Objectives

9. Teaching and Learning Strategies



- Teaching students how to solve mathematical functions and equations of all kinds
- Learn about the concepts of different mathematical equations, the conditions that are associated with them, and how to solve them.
- Acquire knowledge in solving mathematical problems containing derivatives.
- The student's ability to perform mathematical operations accurately.
- The student's ability to solve aerobic exercises in new and easy ways.
- The student should be able to apply the rules and laws of sports.

Strategy

10.Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
quiz	theoretical	Numbers	The student understands the subject	2 Theoretical	1
	theoretical	Absolute value function and its properties		2 Theoretical	2
	theoretical	Functions		2 Theoretical	3
	theoretical	Fixed function		2 Theoretical	4
	theoretical	Operations on functions		2 Theoretical	5
	theoretical	Goals		2 Theoretical	6
	theoretical	Purpose of Definition		2 Theoretical	7
	theoretical	Continuity		2 Theoretical	8



	theoretical	Derived by laws		2 Theoretical	9
	theoretical	Implicit Derivative		2 Theoretical	10
	theoretical	Lopetal Base		2 Theoretical	11
	theoretical	Incremental and decreasing functions		2 Theoretical	12
	theoretical	Concavity and the tipping point		2 Theoretical	13
	theoretical	Sequential		2 Theoretical	14
	theoretical	Series		2 Theoretical	15
	theoretical	Harmonic Sequence		2 Theoretical	16
	theoretical	Integration		2 Theoretical	17
	theoretical	Bilateral Integration		2 Theoretical	18
	theoretical	Find the space between the function axis and the y-axis		2 Theoretical	19
	theoretical	Find Lengths		2 Theoretical	20
	theoretical	Normal logarithmic function		2 Theoretical	21
	theoretical	Exponential function au		2 Theoretical	22
	theoretical	Laws of Derivation of a Regular Trigonometric Function		2 Theoretical	23
	theoretical	Examples of the Derivation of an Inverse Trigonometric Function		2 Theoretical	24
	theoretical	Examples of the Derivation of a Hyperbolic Trigonometric Function		2 Theoretical	25
	theoretical	Polar coordinates		2 Theoretical	26



	theoretical	Polar Equation Analysis		2 Theoretical	27
	theoretical	Differential Equations		2 Theoretical	28
	theoretical	Fourier series for odd and even functions		2 Theoretical	29
	theoretical	Kama and Beta functions		2 Theoretical	30

11.Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

1. Quiz.
2. Daily, quarterly, and annual exams.
3. Seminars.
4. Duties.

12.Learning and Teaching Resources

Required textbooks (methodology if available)

Main References (Sources)

Recommended books and references (scientific journals, reports...)

Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name	
Computer Organization	
2. Course Code	
CS105	
3. Semester/Year	
annual	
4. Date of preparation of this description	
4/2/2025	
5. Available Forms of Attendance	
Weekly/Theoretical & Practical	
6. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
120 hours with 4 hours per week / 6 units	
7. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: M.M. Murthad Hussain Sabri Email: murthad.sabri@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
The calculator installation curriculum aims to teach students about computer components and how to assemble and maintain them. This curriculum seeks to achieve several goals related to students' understanding of the technologies used in building computers and dealing with them effectively.	Course Objectives



Among these goals are:

Understand the principles of computer installation: Teach students about the different components of a computer such as processors, memory modules, graphics cards, etc., and how they work together.

Developing Assembly and Installation Skills: Training students to assemble and install computer components correctly according to performance and compatibility requirements.

Learn the Principles of Maintenance and Repair: Introduce students to the basics of computer maintenance and repair common malfunctions that may occur.

Understanding the concepts of safety and cooling: guiding students in understanding the importance of good cooling and providing security for computer components during operations

Installation and use.

Modernization and Upgrade Skills: Teach students how to update and upgrade computer components to improve their performance and effectiveness.



Learn about modern technologies:
Introduce students to the latest developments in the field of computer installation such as liquid cooling and ultra-fast storage technologies.

Problem Solving Skills: Training students to deal with challenges and problems that may be encountered during the
Computer assembly and maintenance.

These objectives aim to enable students to develop their skills in the field of computer installation and dealing with them professionally and effectively.

9. Teaching and Learning Strategies

The cognitive objectives related to the Calculator Synthesis Curriculum include a set of abilities and knowledge that students learn during their studies and application of this curriculum. Here are some basic cognitive skills:

Understanding PC Components: Students learn about computer components such as processor (CPU), memory (RAM), graphics card (GPU), storage (HDD/SSD), and how they work and interact with each other.

Learn the principles of electronics: Students understand the basic principles of electronics, including DC and alternating current, and basic electronic circuit concepts.

Strategy



Develop installation and disassembly skills: Students learn how to skillfully assemble and disassemble computer devices, including properly installing and connecting components.

Understanding programming principles: Students learn the basics of programming and dealing with different programming languages, which helps them understand how software interacts with computers.

Problem Analysis and Diagnosis: Students practice analyzing, diagnosing, and fixing technical problems that may face computers.

Understanding security and cooling principles: Students learn how to maintain the integrity of devices and data by applying the right safety and cooling principles.

Analyze and evaluate new devices: Students are able to evaluate new devices and technology and choose the right solutions according to the needs of users.

These skills enable students to understand how to skillfully design, assemble, and maintain computers and use them efficiently in various practical scenarios

The skill objectives of the calculator installation curriculum aim to develop students' abilities in the field of computer equipment assembly and maintenance.

Here are some of the key skill goals:

Computer Components: It aims to introduce students to the various computer components such as processors, memory units, graphics cards, storage units, and others.



Developing Assembly Skills: Training students to assemble and connect computer components correctly, in accordance with technical and harmonic standards.

Understanding the Principles of Electronics: Aims to introduce students to basic electronics concepts related to electronic circuits, alternating currents, and DC.

Learn maintenance skills: Train students to recognize common computer malfunctions and perform basic maintenance to solve these problems.

Developing Diagnostic Skills: It aims to develop students' abilities in analyzing technical problems, identifying their causes, and providing appropriate solutions.

Understanding Safety and Cooling Principles: Introducing students to the safety and cooling principles needed to ensure the safety and best performance of devices.

Learn Upgrade Skills: Train students to update and upgrade computer components to improve their performance and keep pace with technological developments.

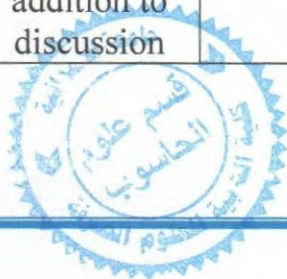
These skills objectives aim to equip students with the practical skills necessary to assemble, maintain, and update computer devices with a high level of efficiency and effectiveness.

10.Course Structure

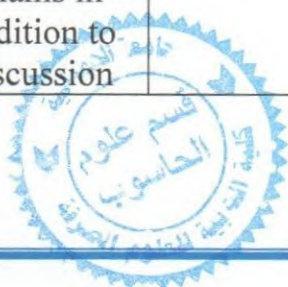
Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
-------------------	-----------------	----------------------	----------------------------	-------	------



Surprise exams in addition to discussion and questioning	theoretical + practical	General Introduction to the Course	achievement Cognitive Objectives And the Marathi	2 Theoretical + 2 Practical	1
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Introduction to computer system, main parts of computer system, organization and architecture		†Theoretical Practical † +	2
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Von Neumann architecture		†Theoretical Practical † +	3
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Computer generations		†Theoretical Practical † +	4
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Data presentation		†Theoretical Practical † +	5
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Introduction to Computer components (motherboard components in details (i.e cpu and memory details))		†Theoretical Practical † +	6
Surprise exams in addition to discussion		CPU		†Theoretical Practical † +	7



and questioning					
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Memory		‡Theoretical Practical ‡ +	8
Surprise exams in addition to discussion and questioning		System Bus		‡Theoretical Practical ‡ +	9
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Introduction to Secondary Storage		‡Theoretical Practical ‡ +	10
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Hard disk and magnetic drive		‡Theoretical Practical ‡ +	11
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Solid State Drives		‡Theoretical Practical ‡ +	12
Surprise exams in addition to discussion and questioning		I/O interface		‡Theoretical Practical ‡ +	13
Surprise exams in addition to discussion		i/o devices		‡Theoretical Practical ‡ +	14



and questioning					
Surprise exams in addition to discussion and questioning		I/o port and buses		‡Theoretical Practical ‡ +	15
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Exam		‡Theoretical Practical ‡ +	16
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Logical Gates Architecture		‡Theoretical Practical ‡ +	17
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Combinational Circuits		‡Theoretical Practical ‡ +	18
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Introduction to Microprocessor: 8085		‡Theoretical Practical ‡ +	19
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Assembly in 8085		‡Theoretical Practical ‡ +	20
Surprise exams in addition to discussion		Computer components and organization seminar		‡Theoretical Practical ‡ +	21



and questioning					
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Semester exam		2Theoretical + 2 Practical	22
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Memory Expansion		†Theoretical Practical † +	23
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Memory Design		†Theoretical Practical † +	24
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Registers		†Theoretical Practical † +	25
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Cache Memory		†Theoretical Practical † +	26
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Auxiliary Memory		†Theoretical Practical † +	27
Surprise exams in addition to discussion		Memory Addressing Modes		†Theoretical Practical † +	28



and questioning					
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Windows		‡ Theoretical Practical ‡ +	29
Surprise exams in addition to discussion and questioning		Arithmetic Logic Unit		‡ Theoretical Practical ‡ +	30

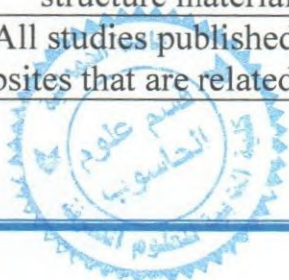
11.Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

1. Quiz.
2. Daily, quarterly, and annual exams.
3. Reports.
4. Duties.

12.Learning and Teaching Resources

Computer organization: 5th (fifth) edition by Carl Hamacher, Zvonko G. Vranesic	Required textbooks (methodology if (available
Computer organization and architecture: design for performance (8th edition) by William stalling	Main References (Sources)
All academic studies and scientific researches published in academic scientific journals that are related to the vocabulary of the calculator structure material	Recommended books and references (scientific journals, reports...)
All studies published on websites that are related to the	Electronic References, Websites



vocabulary of the calculator structure material	
--	--



Course Description Form

1. Course Name	
Discrete structures	
2. Course Code	
CS104	
3. Semester/Year	
annual	
4. Date of preparation of this description	
2025/ 2/ 4	
5. Available Forms of Attendance	
My Weekly Attendance	
6. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
60 Hours / 4 Units	
7. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: M.M. Noor Bassem Abdullah Email: noorbasim@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
The course aims to study discontinuous mathematical structures such as combinations and drawings	Course Objectives
9. Teaching and Learning Strategies	
1. - The student will be able to identify the groups and operations that can be performed on them.	Strategy



2. Introducing the student to the proof using mathematical induction
3. Introducing the student to sports relations and their ways of representing them
4. Troubleshoot problems related to functions, relationships, and sequences.
5. Identify mathematical functions, their types, and how to distinguish them.
6. Definition of mathematical logic and the method of proving logical sentences
7. Understanding the charts and their uses .
 - Creating a theoretical background through explanation, examples, questions and answers
 - Discussion in the hall and allow the student to express their opinions and suggestions.
 - Provide students with exercises in the hall and encourage them to ask questions and answers.
 - Provide the student with home exercises while discussing the mistakes and weaknesses of each exercise so that the best answers can be collectively arrived.
 - Applying theoretical principles and applying them to advanced topics

10.Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
-------------------	-----------------	----------------------	----------------------------	-------	------



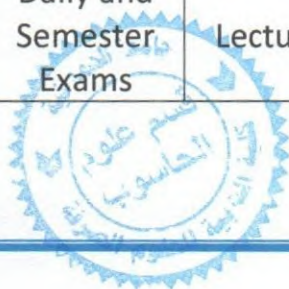
Daily and Semester Exams	Lecture	Mathematical Induction	Knowledge of the concept of mathematical induction and how to solve questions and compensate for the values of N	2 Theoretical	1
Daily and Semester Exams	Lecture	Introduction to Mathematical Logic Simple Logical Statements – Complex logical statements	Understanding the concept of mathematical logic	2 Theoretical	2
Daily and Semester Exams	Lecture	Variables used in news sentences How to know a sentence if it represents a phrase or not	Familiarize yourself with the concept of mathematical logic and both statements and truthfulness tables	2 Theoretical	3
Daily and Semester Exams	Lecture	Logical issues Logical equivalence	Recognize Honesty Tables	2 Theoretical	4
Daily and Semester Exams	Lecture	The phrase "collection of the result" and the phrase of contradiction	Recognize Honesty Tables	2 Theoretical	5
Daily and Semester Exams	Lecture	Logical Necessity Reparation of cases Conditional Phrases	Recognize Honesty Tables	2 Theoretical	6



		and violation			
Daily and Semester Exams	Lecture	Rationale Fences	Understanding the concept of logic and logical reasoning	2 Theoretical	7
		Monthly exam		2 Theoretical	8
Daily and Semester Exams	Lecture	Set Theory, Introduction Ways of expressing groups	Identify groups, sub-groups, unions, intersections, and art forms – groups	2 Theoretical	9
Daily and Semester Exams	Lecture	Basic concepts in groups Where are the charts?	Identify groups, sub-groups, unions, intersections, and art forms – groups	2 Theoretical	10
Daily and Semester Exams	Lecture	Setup Groups Algebra Groups	Identify groups, sub-groups, unions, intersections, and art forms – groups	2 Theoretical	11
Daily and Semester Exams	Lecture	Family groups and family Indexed Collections	Identify groups, sub-groups, unions, intersections, and art forms – groups	2 Theoretical	12



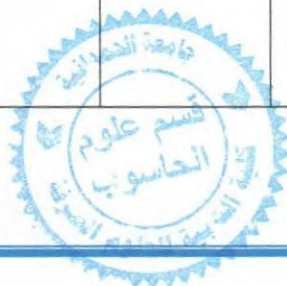
Daily and Semester Exams	Lecture	Pairs Arranged and Multiplication Combinations Boolean algebra	Identify groups, sub-groups, unions, intersections, and art forms – groups	2 Theoretical	13
Daily and Semester Exams	Lecture	Relations Introduction Bilateral relations Relationship Statement	The student is introduced to the definition of the suspension and its types, solving problems and drawing diagrams	2 Theoretical	14
Daily and Semester Exams	Lecture	Methods of Writing the Elements of the Relationship Statement	The student is introduced to the definition of the suspension and its types, solving problems and drawing diagrams	2 Theoretical	15
Daily and Semester Exams	Lecture	Starting and Scope of the Relationship	The student is introduced to the definition of the suspension and its types, solving problems and drawing diagrams	2 Theoretical	16
Daily and Semester Exams	Lecture	Self-relation and inverse relationship	The student is introduced to the definition	2 Theoretical	17



		Relationship Structure	of the suspension and its types , solving problems and drawing diagrams		
Daily and Semester Exams	Lecture	Types of relationships The relationship of parity	The student is introduced to the definition of the suspension and its types , solving problems and drawing diagrams	2 Theoretical	18
Daily and Semester Exams	Lecture	Monthly exam		2 Theoretical	19
Daily and Semester Exams	Lecture	Functions Introduction and basic concepts in the definitions of functions Examples of functions Complex function	The student will be introduced to the function, its types, its characteristics , and problem solving.	2 Theoretical	20
Daily and Semester Exams	Lecture	Discuss functions through Sagittal representation Diagram of functions	The student will be introduced to the function, its types, its characteristics , and problem solving.	2 Theoretical	21



Daily and Semester Exams	Lecture	Matrices	The student will be introduced to matrices, their types , characteristics , and problem solving.	2 Theoretical	22
Daily and Semester Exams	Lecture	Types of arrays	The student will be introduced to matrices, their types , characteristics , and problem solving.	2 Theoretical	23
Daily and Semester Exams	Lecture	Examples of square matrices	The student will be introduced to matrices, their types , characteristics , and problem solving.	2 Theoretical	24
Daily and Semester Exams	Lecture	Algebraic operations in matrices	The student will be introduced to matrices, their types , characteristics , and problem solving.	2 Theoretical	25
Daily and Semester Exams	Lecture	Parameters	The student will be introduced to matrices, their types , characteristics , and problem solving.	2 Theoretical	26



Daily and Semester Exams	Lecture	Minor and accompanying factors	The student will be introduced to matrices, their types , characteristics , and problem solving.	2 Theoretical	27
Daily and Semester Exams	Lecture	Finding the inverse of an anomalous square matrix	The student will be introduced to matrices, their types , characteristics , and problem solving.	2 Theoretical	28
Daily and Semester Exams	Lecture	Linear Equations Using the Matrix Inverse	The student will be introduced to matrices, their types , characteristics , and problem solving.	2 Theoretical	29
Daily and Semester Exams	Lecture	Monthly exam		2 Theoretical	30

11.Course Evaluation

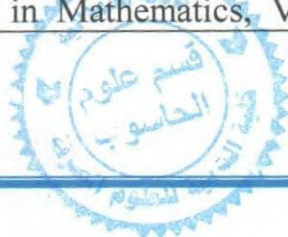
Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

Written Tests, Oral Tests, Daily Posts, Completion of Assignments

12.Learning and Teaching Resources

1. Graph Theory by Reinhard Diestel Third Edition Springer-Verlag,Heidelberg Graduate Texts in Mathematics, Volume

Required textbooks (methodology if available)

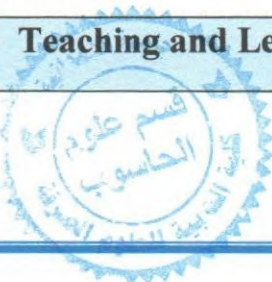


173 ,431 pages(2010) 2.First Course in Discrete Mathematics by Ian Anderson Publisher: Springer- Verlag New York, LLC Pub. Date: January 2001 212pp	
First Course in Discrete Mathematics by Ian Anderson Publisher: Springer- Verlag New York, LLC Pub. Date: January 2001 212pp	Main References (Sources)
Hou-Biao Li, Ting-Zhu H. and Hong Li : Some New Results on Determinantal Inequalities and Applications. Journal of Inequalities and Applications. Volume (2010). 2-Xiang-Hao Yang, Shi-Cai Gong and Guang-Hui Xu : Minimal skew energy of oriented unicyclic graphs with fixed diameter. Yang et al. Journal of Inequalities and Applications (2013	Recommended books and references (scientific journals, reports...)
Houqing Zhou : On some trace inequalities for positive definite Hermitian matrices. Zhou Journal of Inequalities and Applications (2014)	Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name	
Developmental and Educational Psychology	
2. Course Code	
CS106	
3. Semester/Year	
annual	
4. Date of preparation of this description	
2/2/2025	
5. Available Forms of Attendance	
Face-to-face education	
6. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
60 Hours / 4 Units	
7. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: Eng. Yassin Abdulla Saeed Email: yaseen123abd@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
Increasing the student's understanding of the educational and social reality throughout the ages, realizing the educational process in its most necessary ways, and understanding the educational theories of various peoples, ancient and modern.	Course Objectives
9. Teaching and Learning Strategies	



Enabling students to define the general terminology of the subject of general and educational psychology Students' ability to employ these terms in the field of education The ability of students to keep pace with the educational process and in line with educational modernity based on what they have acquired Students' ability to prepare mini-reports on some of the concepts contained in the subject vocabulary Students practice these concepts in a process of learning and teaching Students' interaction during learning based on what they learned in the course	Strategy
--	-----------------

10.Course Structure

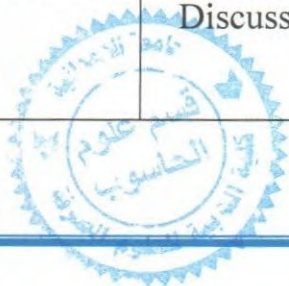
Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
Feedback via direct questions	Lecture & Discussion	Introduction to Psychology, Evolution Historical of Psychology, Nature Science The self and its importance	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion	Objectives of Psychology, Psychology Schools and Branches	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢



Feedback via direct questions	Lecture & Discussion, Brainstorming Techniques	Behavior: Definition of behavior and the factors affecting it.	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٣
Feedback via direct questions	Lecture & Discussion	The Educational Process and Educational Psychology, Research Methods in Psychology	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٤
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Brainstorming Techniques	Learning and Teaching and their characteristics	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٥
Feedback via direct questions	Lecture and Discussion, Methods of Scientific Skepticism	Attention and sensory perception. The meaning of attention distractions	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٦
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Brainstorming Techniques	Factors Affecting Attention, Sensory Perception	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٧
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Brainstorming Techniques	The Meaning of Sensation and Perception - Types of Sensations	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٨
Feedback via direct questions	Lecture and Discussion Brainstorming Methods	Factors Affecting Sensation and Perception, Interpretation of Attention	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٩



Extra-curricular Activities	Discussion Sessions	Motivation in Learning, Importance of Studying Motivation, Nature of Motivation	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٠
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Dialogue	For Educational Functions of Motivation, Internal and External Motivations, Strategy Stimulating motivation towards learning	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١١
Feedback via direct questions	Lecture and Discussion Brainstorming Methods	The process of remembering and forgetting, types of remembrance	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٢
Feedback via direct questions	Lecture & Discussion Collaborative Learning	Factors Affecting the Process of Recall and Forgetfulness, Ways to Improve the Process of Recall	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٣
Feedback via direct questions	Lecture & Discussion	Explanation of Forgetfulness, Causes of Forgetfulness, Information Processing Methods	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٤
Feedback via direct questions	Lecture & Discussion	The Transmission of Learning Effect, the Importance of Studying the Transmission of	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٥



		Learning Impact, How to Benefit from The process of transition in the process of learning and teaching			
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Feedback The concept of feedback, the importance of Feedback Study	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٦
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Types of Feedback, Applications of Feedback	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٧
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Thinking, the meaning of thinking, types of thinking	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٨
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Ways to stimulate and develop thinking, levels of thinking	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٩
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Learning Theories (Relational Theory) Concepts Basic and Educational Applications	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٠
Feedback via direct questions	Brainstorming Techniques,	Theoretical Clairvoyance Educational	Theoretical Knowledge and	2	٢١



	Discussion and Lecture	Applications of Theory	Practical Educational Application		
Feedback via direct questions	Monthly exam	Theory of Observational Learning (Pandora) Applications Pedagogical theory	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٢
Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	Conceptualism, its importance, nature	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٣
Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	Mainstreaming the concept, learning the concept	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٤
Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	Individual Differences, Their Meaning, and Their Impact on Learning	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٥
Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	How to Consider Differences in Teaching, Differences Individuality in Learning Styles	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٦
Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	Individual Differences in Thinking Styles, Control Cerebral	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٧
Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	Definition of emotions, the importance of	Theoretical Knowledge and	2	٢٨



		teaching them to the side Educational	Practical Educational Application		
Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	Factors that influence emotions, interpretation of emotions	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٩
By evaluating a practical session	Discussion and Dialogue	Understanding Mental Health and Factors in it	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٣٠

11.Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

Written Testing

Assignment and Class Activities

- Assignments and applications at the end of each stage.
- Discussions with students.

	12.Learning and Teaching Resources
1. Fundamentals of Educational Psychology, Touq Adas and Abdul Rahman Adas (1983). 2. Learning and Thinking Styles, Ismail Ibrahim Ali, and Wissam Tawfiq Al-Mashhadani (2014)	Required textbooks (methodology if available)
	Main References (Sources)
Educational Psychology. Fadel Arzjawi, Hamed Zahran, Mental Health	Recommended books and references (scientific journals, reports...)
Psychology Library - Important Books in Psychology and Special Education - Telegram	Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name	
Fundamentals of Education	
2. Course Code	
CS105	
3. Semester/Year	
annual	
4. Date of preparation of this description	
2024/2025	
5. Available Forms of Attendance	
Mandatory	
6. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
30 Hours / 2 Units	
7. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: Assoc. Prof. Dr. Thuraya Ahmed Khalis Email: thurayaa@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
Course Objectives	Increasing the student's understanding of the educational and social reality throughout the ages, realizing the educational process in its most necessary ways, and understanding the educational theories of various peoples, ancient and modern.
9. Teaching and Learning Strategies	



Strategy	1. The student must possess the knowledge and information that helps to achieve adaptation and compatibility, as well as psychological adaptation to solve life and daily problems. 2- The student should be familiar with the meaning of the foundations of education, its goals and theories. 3- Understanding the basic principles of the foundations of education and enabling the student to apply it in life 4- The student should be familiar with the historical basis of education and understand the main ideas put forward by scientists and intellectuals. 5. Provide the student with sufficient information and knowledge to enable him to analyze and evaluate them. 6- The student should be familiar with the meaning of intellectual development and how to achieve scientific gains. 1- Developing the student's skill towards increasing the skill of research and academic achievement 2. Developing the student's skill towards increasing the effectiveness of academic achievement 3- Developing the student's skill towards increasing interaction with others 4. Developing the student's skill towards increasing the understanding of the foundations and principles of general education in the past and present.
----------	--

10.Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit Name or Subject	Learning method	Evaluation Method
------	-------	----------------------------	----------------------	-----------------	-------------------



١	1	The meaning of education and its objectives are necessary	The meaning of education and its objectives are necessary	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٢	1	Theories, Fields	Theories, Fields	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٣	1	The Historical Basis of Education	The Historical Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٤	1	Ancient Education	The Historical Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٥	1	Chinese Education	The Historical Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٦	1	Greek Education	The Historical Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٧	1	Medieval Breeding	The Historical Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٨	1	Arabic Education Before Islam and After Islam	The Historical Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٩	1	Modern Education	The Historical Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
١٠	1	The relationship between education and society	The Social Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
١١	1	The relationship between the individual and the environment	The Social Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing



١٢	1	Moral Education	The Social Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
١٣	1	Family Education,	The Social Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
١٤	1	National Education,	The Social Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
١٥	1	Health Education	The Social Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
١٦	1	Education and its impact on economic development	The Economic Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
١٧	1	and exploitation of natural resources	The Economic Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
١٨	1	Education and Methodology in Research	The Scientific Basis of Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
١٩	1	National and Social Foundations	National and Social Foundations	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٢٠	1	Education in the Islamic Perspective	Education in the Islamic Perspective	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٢١	1	Comprehensive School	Educational Renewal in Iraq	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٢٢	1	Systematic Education	Educational Renewal in Iraq	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٢٣	1	Schools of Excellence Acceleration	Educational Renewal in Iraq	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٢٤	1	The individual accepts the primitive environment	Primitive Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing



		and how the education itself is woven			
٢٥	1	The individual has a specific social need.	Social Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٢٦	1	Finding the Relationship of Harmony between Civilizations	Education throughout history	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٢٧	1	I mean symmetry and consistency in thinking and acting according to our religion	Islamic Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٢٨	1	I mean social control and positive control	Social control	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٢٩	1	The practices we do during our lives are short or long.	Culture and Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing
٣٠	1	The individual has a specific social need.	Social Education	Dialogue and discussion	Oral and written testing

11.Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

Written Testing

Assignment and Class Activities

- Assignments and applications at the end of each stage.
- Discussions with students.

12.Learning and Teaching Resources

Required textbooks (methodology if available)

Foundations of Education

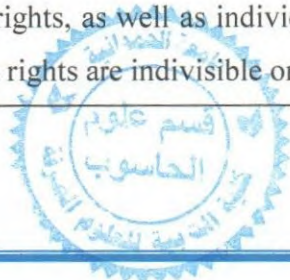


Main References (Sources)	➤ Emile D'Orkheim, Education and Society, Al-Nahda , Cairo, 1999 Dr0 Ibrahim Nasser, Foundations of Education, Dar Al-Tali'a, Amman, 2004
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	➤ ➤ Dr0Maher Al-Jaafari, Foundations of Education, Dar Ammar, Amman, 1998 ➤ Dr. Ibrahim Othman, Education, Dar Kazma, Kuwait, 1983 ➤ Dr. Mahmoud El-Sayed, Studies in Education and Society, Al-Nadim, Cairo, 1988
Electronic References, Websites	Dr. Mahmoud El-Sayed, Studies in Education and Society, Al-Nadim, Cairo, 1988



Course Description Form

1. Course Name	
Democracy and Human Rights	
Course Code	
CS109	
Semester/Year	
annual	
Date of preparation of this description	
2/2/2025	
Available Forms of Attendance	
Physical Presence	
2. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
30 Hours / 2 Units	
3. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: Assoc. Prof. Dr. Hammam Mohammed Yaqoub Email: dr.humam.slama@uohamaniya.edu.iq	
4. Course Objectives	
1. Promote respect for human rights and fundamental freedoms 2. The full development of the human personality and its sense of dignity. 3. Promote genuine and genuine understanding, tolerance and gender equality among all nations, indigenous peoples, ethnic, national, religious and linguistic groups. 4. Enabling all individuals to participate effectively in a free society. 5. Advance the activities of the United Nations for the maintenance of peace. 6. . Access to economic, social, cultural and civil rights as well as political rights, as well as individual and collective rights, considering that these rights are indivisible or indivisible.	Course Objectives

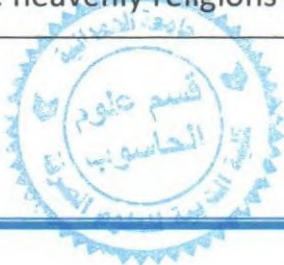


7. Introducing human rights in their regional and international dimensions and the institutions established to implement them.
8. Develop individual knowledge of the means and ways in which human rights can be translated into social and political realities at regional and international levels.
9. Enlightening individuals about their personal rights and instilling respect for others in them.
10. Developing the human personality and its prosperity in its emotional, intellectual and social dimensions, and rooting its sense of dignity, freedom, equality, social justice and democratic practice.
11. Enhancing people's awareness of their rights in order to enable them to transform the principles of human rights into social, economic, cultural and political rights, and to raise their ability to defend, maintain and promote them at all levels.
12. Consolidating the bonds of friendship and solidarity among people, promoting respect for the rights of others, preserving pluralism, cultural diversity and the prosperity of national cultures of all groups and peoples, enriching the culture of dialogue and mutual tolerance, rejecting violence and terrorism, promoting non-violence and eradication of intolerance and providing all people with strong immunity against hate speech.

5. Teaching and Learning Strategies

- A1 - Increasing the student's familiarity with the foundational concepts of human rights and democracy.
- A2. Understanding and analyzing the general principles of human rights.
- A3 Acquire a culture of respect for and application of human rights
- A4 - Knowledge and awareness of human rights recognized by the heavenly religions and of all human beings. As a result, it is a

Strategy



gift from the Creator and not a gain from anyone, and no one has the right to take it.

A5 - The student expresses and defends these rights in his own way.

A6 - Identify the phenomena and give explanations for the violation of human rights and freedoms that occur in front of the

Diagnosis of gaps or gaps in the light of the available information.

B1 – The student should discuss the importance of human rights.

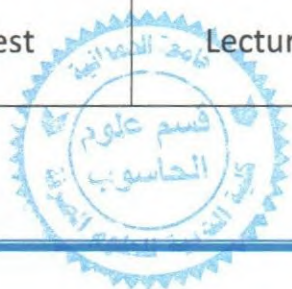
B2 – A comparison is made between human rights in Islam and other religions.

B3 – Pushing the student in a critical and thinking direction.

B4 - Urging the student to write reports and researches.

6. Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
test	Lecture	The Historical Development of the Idea of Human Rights	Learn about rights Man in Ancient Civilizations	1	١
test	Lecture	Human Rights and Monotheistic Religions	Knowledge of the student's rights Man in religions Celestial	1	٢
test	Lecture	Islamic Sharia	Knowledge of the student's rights	1	٣



			Man in Islam		
test	Lecture	The Development of Human Rights in Positive Laws	Knowledge of positive laws	1	٤
test	Lecture	Constitution of Iraq	Rights recognition The human being in the constitution Republic of Iraq 2005	1	٥
test	Lecture	International Handling of Human Rights	Knowledge of the Emergence Organizations and their role in Human rights	1	٦
test	discussion	United Nations Organization	Getting to know the United Nations	1	٧
test	Lecture	Introducing human rights	What is Human Rights	1	٨
test	Lecture	Human Rights Divisions	Student Gets Familiar with the Framework Principles and characteristics Human rights	1	٩
test	discussion	Collective Human Rights	Recognizing collective rights	1	١٠
test	Lecture	Individual Human Rights	Recognizing individual rights	1	١١



test	Lecture	Guarantees of respect for and protection of human rights	Behavioral Knowledge	1	١٢
test	Lecture	International guarantees of human rights and freedoms	Behavioral Knowledge	1	١٣
test	Lecture	Human Rights and the Phenomenon of Administrative Corruption	Behavioral Knowledge	1	١٤
test	Lecture	Causes and Factors of Administrative Corruption	Behavioral Knowledge	1	١٥
test	Lecture	Treating Corruption and the Development of Modern Administrations	Behavioral Knowledge	1	١٦
test	Lecture	Review of the vocabulary	Behavioral Knowledge	1	١٧
test	Lecture	Introducing democracy	Knowledge of Democracy Contemporary	1	١٨
test	Lecture	Components of Democracy	Knowledge of pillars And the mechanisms of democracy	1	١٩
test	Lecture	Models of democracy	Behavioral Knowledge	1	٢٠
test	discussion	How the transition to democracy is taking place	Achieving Knowledge Goals	1	٢١
test	discussion	Political system and its types	Achieving Knowledge Goals	1	٢٢



test	Lecture	Democracy and State Administration Systems	Achieving Knowledge Goals	1	٢٣
test	Lecture	Problems of Democracy	Achieving Knowledge Goals		24
test	Lecture	Federal State	Achieving Knowledge Goals	1	٢٥
test	Lecture	The Position of Islamic Thought on Democracy	Achieving Knowledge Goals	1	٢٦
test	Lecture	Pillars of Democracy- Mechanisms of Democracy	Achieving Knowledge Goals	1	٢٧
test	Lecture	The relationship between Democracy and Rights Human	Getting to know the relationship Between Democracy Human Rights	1	٢٨
test	Lecture	Assessment Exam	Achieving Knowledge Goals	1	٢٩
test		Review of the vocabulary	Achieving Knowledge Goals	1	٣٠

7. Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

1 - Oral tests

2 - Written Tests

3 - Daily Posts

4. Completion of reports and duties

8. Learning and Teaching Resources



	Required textbooks (methodology if available)
Amer Hassan Fayyad, Methodological Introduction to Public Opinion and Rights Al-Insan, Dar Zahran Publishing and ,Distribution, Amman - Jordan 2010 . Alaa al-Din Kadhim, Human Rights and Academic Freedoms in Higher Education, Kirkuk, 2011. Faisal Shatnawi – Human Rights and International Humanitarian Law, Al-Hamid Publishing and Distribution House and Library, Amman, Jordan, 1999. United Nations Documents of 1985, Final Document of the Vienna Conference For the year 1978	Main References (Sources)
Iman Mohamed Hassan, The Global and Regional Development of the Concept of Rights Human Rights and its Implications for Human Rights Organizations, Anhrine Al Arabiya NGOs, 2006. Khaled Ismail Ali Ghoneim, Human Rights in Islam, University Michigan 2004.	Recommended books and references (scientific journals, reports...)

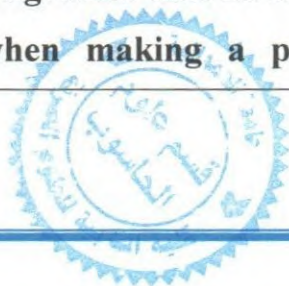


Najm Abboud Mahdi, Principles of Human Rights, Dar Al-Kutub Al-Ilmiyyah.	
UN Documents on Human Rights and Democracy, Available :On the website shhttps://www.un.org/ar/sections/issuerights-depth/human	Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name	
English	
2. Course Code	
CS108	
3. Semester/Year	
annual	
4. Date of preparation of this description	
1/2/2025	
5. Available Forms of Attendance	
Physical Presence	
6. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
30 Hours / 2 Units	
7. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: Eng. Othman Saleh Suleiman Email: othmansalomari1980@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
• The student acquires the skill of oral communication in English. • The course aims to study the written English language and its impact on academic study. • The course aims to give the student a new background that he can benefit from when making a project or	Course Objectives



research in relation to his academic specialization

9. Teaching and Learning Strategies

- Knowledge and Understanding
- To encourage students to converse in English.
- Enrich them with as much vocabulary as possible that may be new to their ears.
- Understand syntax using grammar.
- Knowing the difference between English language tenses. Understand the basic principles of tense usage and some common phrases.
- Build and discuss a full story.
- Learn how to break down sentences and analyze them grammatically and linguistically.
- Use grammar rules to build the rules of the language translator.

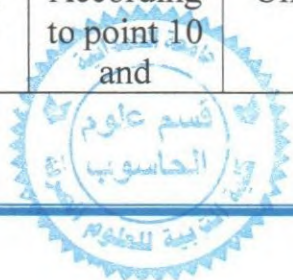
Strategy

10.Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 1	Hello	1	١
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 1	Is, are, am, numbers, plural	1	٢
According to point ١٠	According to point 10	Unit 2	Your World	1	٣

and according to need	and according to need				
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 2	Countries, he, adjectives	1	٤
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 3	All about you	1	٥
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 3	Jobs, negative and questions, personal information, social expressions	1	٦
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 4	Family and Friends	1	٧
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 4	Possessive, the alphabet	1	٨
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 5	The way I live	1	٩
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 5	Present simple, sorts, food and sports, a/an, languages and nationalities, numbers and prices	1	١٠
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 6	Every day	1	١١

According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 6	The time, present simple, words that go together, days of the week, always/sometimes/never	1	١٢
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 7	My favorites	1	١٣
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 7	Question words, this/that, adjectives, can I?	1	١٤
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 8	Where I live	1	١٥
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 8	Rooms and furniture, there is/are, prepositions, directions	1	١٦
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 9	Times Past	1	١٧
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 9	Saying years, was/were born, past simple, irregular verbs, have/do/go	1	١٨
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 10	We had a great time	1	١٩
According to point ١٠ and	According to point 10 and	Unit 10	Past simple- regular and irregular questions and	1	٢٠



according to need	according to need		negatives , sport and leisure,		
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 11	I can do that	1	٢١
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 11	Can/can't, adverb, adjective +noun, every day problems	1	٢٢
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 12	Please and thank you	1	٢٣
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 12	I'd like, some and any In a restaurant, signs all around	1	٢٤
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 13	Here and Now	1	٢٥
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 13	Colors and clothes, present continuous, opposite verbs, What's the matter?	1	٢٦
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 14	It's time to go	1	٢٧
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Unit 14	Future plans, grammar revision, vocabulary revision, Social expressions	1	٢٨



According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Examples		1	٢٩
According to point 10 and according to need	According to point 10 and according to need	Examples		1	٣٠

11.Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

- Monthly exams + daily exams + class/theoretical participations and discussions
- Daily assessment of actual in-class participation + home/work assignment
- Grade for daily attendance

12.Learning and Teaching Resources

-New Headway Plus Beginner Student's Book by John and Liz Soars -New Headway Plus Beginner Workbook with Key by John and Liz Soars	Required textbooks (methodology if available)
	Main References (Sources)
	Recommended books and references (scientific journals, reports...)
	Electronic References, Websites



Course Description Form

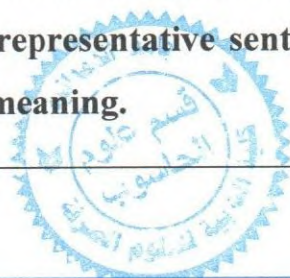
1. Course Name	
Arabic Language	
2. Course Code	
CS107	
3. Semester/Year	
annual	
4. Date of preparation of this description	
2025 /2/ 14	
5. Available Forms of Attendance	
Weekly face-to-face education	
6. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
30 Hours / 2 Units	
7. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: M.M. Lubna Yaarab Abdel Razzaq Email: loubna.y.alhealy@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
Reminding the student of the general Arabic grammar b. The student should learn the rules of drafting in a clear manner. C. The student should learn to write a text that is controlled by the form and punctuation.	Course Objectives



d. The student should be familiar with a small part or a general overview of his Arab literary heritage. e. The student should remain connected to his mother tongue (Arabic), which keeps him connected to his authentic identity.	
---	--

9. Teaching and Learning Strategies

1- The student should be familiar with the sections of speech. 2- The student should divide the grammatical sentence into nominal and verbal. 3- The student should differentiate between poetry and prose. 4- The student should be exposed to the most important sources of literature. 5- The student should distinguish between the cutting and connecting hams. 6- He should enumerate the copies of the beginner and the informant. 7- The student should remember the punctuation marks and the places where they are used. Proper reading of prose and poetic texts. Clear articulation of nominal and verb sentences. Memorizing the keys to the seven pendants that represent the finest written in the literary heritage. Adjust text in shape and punctuation. Formulating representative sentences that are controlled by form and meaning.	Strategy
--	----------



10.Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
		Speech sections, .noun signs		1	١
		The Meaning of Literature and Its .Eras		1	٢
		Hamza al-Qata and Hamzat al-Wasl define them and their places of use in nouns, verbs, and .letters		1	٣
		Verb signs, letter marks, types of sentences, their pillars, and their .expressions		1	٤
		The concept of poetry, its sections, sources, purposes, and some representative .poetic verses		1	٥
		Punctuation: their definition, where they are used, and .an applied example		1	٦
		Dividing the verb according to its tense, and expressing the		1	٧



		present tense: its verbs and phrases, tools, meaning, and .expression			
		The meaning of prose, its sections, and some of its .types		1	٨
		Kan and its sisters: its meanings and sections in terms of behavior, types of experience and .expression		1	٩
		Ann and her sisters: their meanings and expressions		1	١٠
					١١
					١٢
					١٣
					١٤
					١٥
					١٦
					١٧
					١٨



					١٩
					٢٠
					٢١
					٢٢
					٢٣
					٢٤
					٢٥
					٢٦
					٢٧
					٢٨
					٢٩
					30

11.Course Evaluation

Distributing the grade out of ١٠٠ according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

- 1- Quiz.
- 2- Daily, quarterly and annual exams.
- 3- Duties.

12.Learning and Teaching Resources

Alfiyah Ibn Malik, Explanation of Ibn Aqeel / Al-Amali in Islamic Literature by Ibtisam Marhoon Al-Saffar.

Required textbooks (methodology if available)

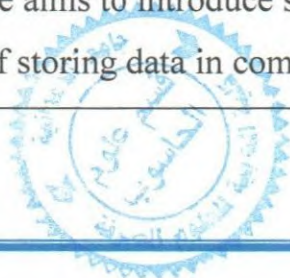


The Clear Grammar of Ali Al-Jarem / The Adequate Grammar of Abbas Hassan / Poetry and the Arab Days in the Pre-Islamic Era by Dr. Afif Abdel Rahman / The Pre-Islamic Era by Shawqi Deif. Abdulmajeed Al-Nuaimi's clear dictation.	Main References (Sources)
The Seven Commentaries by Al-Zuzni / The History of Arabic Literature by Shawqi Deif.	Recommended books and references (scientific journals, reports...)
	Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name	
Data structures and algorithms	
Course Code	
CS200	
Semester/Year	
annual	
Date of preparation of this description	
15-9-2024	
Available Forms of Attendance	
Physical Presence	
2. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
120 Hours (60 Theoretical + 60 Practical) / 6 Units	
3. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: Maryam Rahim Mirza	
Email: mariam.mirza@uohamdaniya.edu.iq	
4. Course Objectives	
1-Introduce students to the principles of data infrastructures 2. How to program different data structures using the C++ programming language 3. Prepare students to be programmers and familiar with data structures 4.Design and implementation of programs for various requirements	Course Objectives
5. Teaching and Learning Strategies	
This course aims to introduce students to the principles and methods of storing data in computers, programming these	Strategy



graphical structures, and how to use the programming language C++ in solving problems, designing systems, and preparing students to be professional programmers to design and implement programs for various requirements.

- The skill of choosing the appropriate graphical structure for the type of data to be stored and dealt with and the most efficient programming method to deal with and not go to lengthy solutions
- The skill of diversification using the programming tools of the language used in this course.

6. Course Structure

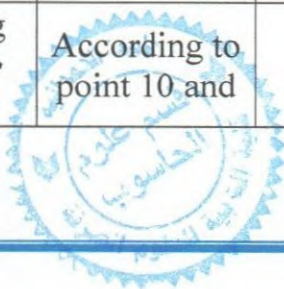
Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Introduction, Benefits, Types of data structure. How to select the suitable data structure.	Importance of DS Types of DS	٤	١
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Representation element in one and two-dimensional array.	1-D and 2-D arrays	٤	٢
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Representation element in array with structures.	Using arrays with structure	٤	٣
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Stack: definition, operations, and algorithms	Stack algorithm	٤	٤
According to point ١٠ and	According to point 10 and	Array representation of stack record	Implementing stack using arrays	٤	٥



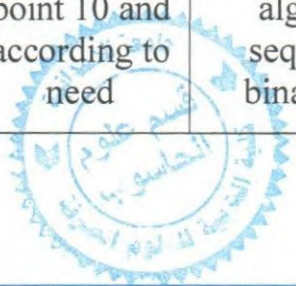
according to need	according to need	implementation of stack			
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Queue: definition, operations, and algorithms	Queue algorithm	٤	٦
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Array representation of Queue	Implementing queue using arrays	٤	٧
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	record implementation of Queue	Implementing queue using arrays	٤	٨
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Circular queue: definition, operations, and algorithms	Circular queue algorithm	٤	٩
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Array representation of Circular Queue	Implementing circular queue using arrays	٤	١٠
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	record implementation of Circular Queue	Implementing circular queue using arrays	٤	١١
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Linked structures: sequential & dynamic Storage Allocation	Linked list	٤	١٢
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Linked list: definition, operations, and algorithms	Linked List algorithm	٤	١٣



According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Linked Stack & Queue. Double linked list	Implementing stack and queue using linked list, Compare between linked list, double linked list and circular linked list	٤	١٤
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Different examples & programs for all data structure	Examples	٤	١٥
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Graph: -Directed graph -Undirected graph	Graph	٤	١٦
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Graph representation: -adjacency matrix -adjacency lists	Graph representation	٤	١٧
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Trees: tree structure and mathematical concepts	Trees	٤	١٨
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Types of trees	Types of trees	٤	١٩
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Tree traversing	Types of trees traversing	٤	٢٠
According to point ١٠ and	According to point 10 and	Tree representation: -General tree	Tree representation: -General tree	٤	٢١



according to need	according to need	-Binary tree			
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Tree representation: -General tree -Binary tree	Tree representation: Binary tree	٤	٢٢
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	tree transformations	tree transformations	٤	٢٣
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Representation of arithmetic expression using binary tree		٤	٢٤
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Binary search tree	Binary search tree	٤	٢٥
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Sorting algorithms: selection, bubble, insertion, quick sort and merge	Sorting algorithms	٤	٢٦
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Sorting algorithms: selection, bubble, insertion, and quick sort	Sorting algorithms	٤	٢٧
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Searching algorithms: sequential & binary search	Searching algorithms: sequential search	٤	٢٨
According to point ١٠ and according to need	According to point 10 and according to need	Searching algorithms: sequential & binary search	Searching algorithms: binary search	٤	٢٩



According to point 10 and according to need	According to point 10 and according to need	Different examples & programs for all data structure	Examples	٤	٣.
---	---	--	----------	---	----

7. Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

Oral evaluation by involving students in discussions, quizzes, computer lab tests, and also in writing monthly and quarterly exams.

8. Learning and Teaching Resources

- Data Structures and Algorithms

Learning C++

Required textbooks (methodology if (available

Main References (Sources)

Recommended books and references (scientific journals, reports...)

Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name:	
Object-Oriented Programming	
2. Course Code:	
CS201	
3. Semester / Year:	
Annual	
4. Description Preparation Date:	
02/02/2025	
5. Available Attendance Forms:	
Weekly in-person attendance / Theoretical and Practical	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
120 Hours (60 Theoretical + 60 Practical) / 6 Units	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Asst. Prof. Mohammed Alaa Aldeen Ahmed (Email: mkashmola@uohamdaniya.edu.iq) Asst. Lecturer Mohammed Abdulsattar Abdulghani (Email: mohmd.a.sattar@uohamdaniya.edu.iq)	
8. Course Objectives	
Course Objectives	- Introduce students to the fundamental concepts of object-oriented programming, such as objects, classes, inheritance, and composition, and demonstrate how to apply them in writing code. - Develop students' ability to analyze programming problems and design effective solutions using object-oriented techniques, including creating objects and defining their relationships. - Enable students to read, understand, and maintain object-oriented code, with the ability to make modifications and fix errors as needed. - Enhance programming and design skills through practical projects and real-world applications that reinforce the theoretical concepts learned.
9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	This course relies on a combination of theoretical lectures and practical sessions to strengthen concept understanding. Presentations, programming



examples, and class discussions are used to explain theories and fundamental concepts. Laboratory sessions are dedicated to exercises and project development, allowing students to apply what they have learned in practice. Students are encouraged to work in groups and solve problems to enhance critical thinking and teamwork skills.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2 Theoretical + 2 Practical	Understand programming paradigms	Programming Paradigms Non structured (unstructured) Programming , Procedural Oriented Programming Modular Programming	Lecture + Lab /	Assignments
2,3	2 Theoretical + 2 Practical	Identify and define OOP concepts	Introduction to OOP Class notation and definition (with graphical examples) A comparison among programming paradigms Class relation types (is a , type of)	Lecture + Lab	Assignments
4,5	2 Theoretical + 2 Practical	Understand abstraction and encapsulation	OOP concepts Abstraction concept and abstract data type Data hiding concept Encapsulation concept Reuse concept Class definition using Java Class body Methods (operations) within class Examples	Lecture + Lab	Quiz
6,7,8	2 Theoretical + 2 Practical	Create and use objects in Java	Creating objects Access attributes Access methods Examples Constructor and destructor methods Definition Access type Private, and public Examples	Lecture + Lab	Exercises
9,10	2 Theoretical + 2 Practical	Apply polymorphism	Polymorphism concepts first part Method Overloading Constructor Overloading Array of objects Examples	Lecture + Lab	Quiz
11,12	2 Theoretical + 2 Practical	Manipulate strings and use them in methods	Strings Declaration and Initialization Reading and printing Processing (sorting, searching, concatenating,... etc) String as the method parameters and return values Examples	Lecture + Lab	Exercises
13	2 Theoretical	Understand inheritance	- Inheritance Inheritance types	Lecture + Lab	

	+ 2 Practical				
14,15,16	2 Theoretical + 2 Practical	Apply inheritance and abstract concepts	Constructor methods in subclass Two layers Inheritance Protected Access type Polymorphism concepts second part Method overloading (in subclass) Method overridden Abstract Method Abstract Class Definition Examples	Lecture + Lab	Midterm Exam
17,18	2 Theoretical + 2 Practical	Implement interfaces	Multiple Inheritance concepts Interface definition Examples	Lecture + Lab	Project Work
19,20	2 Theoretical + 2 Practical	Differentiate static and dynamic binding	Polymorphism concepts third part Static and dynamic binding Examples	Lecture + Lab	Exercises
21,22	2 Theoretical + 2 Practical	Use static members and methods	Static class and members Static attributes Static methods Static class Examples	Lecture + Lab	
23	2 Theoretical + 2 Practical	Understand special Java keywords	--- Special java keywords This keyword in java Super keyword in java Final keyword in java Examples	Lecture + Lab	Quiz
24,25	2 Theoretical + 2 Practical	Use Math and Number classes	Math class and Number types class - Math methods - Number (Integer, Float,...,etc) methods - Examples	Lecture + Lab	Exercises
26,27,28	2 Theoretical + 2 Practical	Implement nested classes and packages	Nested Classes, and Other Details Nested Classes Anonymous Inner Classes Mixing Static and Non-Static Import Enums as Classes Java Packages Examples	Lecture + Lab	Project
29,30	2 Theoretical + 2 Practical	Explore additional OOP features	Other Java properties for OOP	Lecture + Lab	Final Project Presentation

11. Course Evaluation

The final grade (out of 100) is distributed according to student tasks such as daily preparation, quizzes, oral exams, monthly exams, written exams, and submitted reports. This includes daily, midterm, and final examinations.

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	• Java Software Solutions, 8th Edition, J Lewis & William Lo • Introduction to Java Programming, 8th Edit Y. Daniel Liang

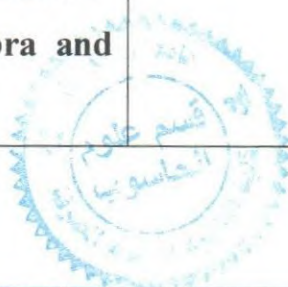


Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	



Course Description Form

1. Course Name	
Database	
Course Code	
CS204	
Semester/Year	
annual	
Date of preparation of this description	
1/9/2024	
Available Forms of Attendance	
Attendance is mandatory for students according to the university's rules. (Theoretical and practical)	
2. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
120 Hours (60 Theoretical + 60 Practical) / 6 Units	
3. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: Dhafer Sabah Yassin	
Email: dhafer.sabah@uohamdaniya.edu.iq	
4. Course Objectives	
This course aims to introduce the basic concepts needed to understand the methods used in data analysis, then move on to database design, practice creating ERD component relationship diagrams, using database management systems, and SQL. Educational outcomes. ➤ Understand how data analysis works. ➤ Understand how to design RD schemas . ➤ Practice the use of relational algebra and normalization relationships.	Course Objectives



➤ Understand the mechanism of database design. ➤ Practice using SQL instructions. - Understand and use the data processing language in terms of querying data, updating and managing a database. ➤ Linking databases with visual programming . ➤ Analyzing systems and building a relational database system according to key fields. ➤ The study of database design from a realistic and logical point of view, database modeling using relational, hierarchical or network databases.	
--	--

5. Teaching and Learning Strategies

➤ Upon completion of the course, the student will be able to... ➤ What is a database. ➤ What are database management systems, file system, relational model, relational entity model, simplification of single table and building tables according to relational model, what is the advanced data model and others... ➤ Analyze and identify problems in the file system and relational model, relational entity model . ➤ Able to design and implement, relational model, relational entity model, applicant data model . ➤ Ability to define the rules and conditions of work required in any system. ➤ The ability to design and implement any database for any system using different model methods. ➤ Ability to improve legacy database systems.	Strategy
---	----------

6. Course Structure



Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	INTRODUCTION TO DATABASE	• Introduction to Databases - Definition - Importance of the database - Example of Databases systems:	Σ	١
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	File-Based Approach	• Understanding Traditional File-Based Systems - File-Based Approach - Example (Dream Home) - Limitations of the File-Based Approach	Σ	٢
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	Database Approach	• Why Databases? • Database Approach - Database • Database Management System (DBMS) • Application Programs • Components of the DBMS Environment • Role and Advantages of the DBMS • Types of Databases	Σ	٣
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	INTRODUCTION TO ORACLE DATABASE	• Why using oracle Databases? • What is Oracle? • Oracle Definition • RDBMS • Properties of RDBMS • Features of Oracle • Oracle Database Objects • Oracle versions	Σ	٤
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	How To Install Oracle	• Practical- How To Install Oracle	Σ	٥
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	How to Login to Oracle	• How to Login to Oracle	Σ	٦
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	Creating User	• DDL Command (CREATE USER)How to Create User • Syntax of creating user	Σ	٧
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	DCL commands with Privileges	• DCL commands - Grant - Revoke - Types Of Privileges :1. System Privileges2. User Privileges3. Object Privileges4. Roles Privileges	Σ	٨
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	Data Types	• Understanding Data Types • ALPHANUMERIC DATA • NUMERIC DATA (all variable length) • DATE AND TIME	Σ	٩



			• LARGE OBJECT DATA TYPES		
Exams and Discussion	Lecture in the classroom	DDL- CREATE TABLE Statement	• DDL-Create Table Statement - Create Table (Prerequisites) - Create Table (Simple Syntax) - Heap Table	Σ	١٠
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	TABLE CONSTRAINT- Primary Key Constraint	• TABLE CONSTRAINT -Types of constraint - Primary Key Constraint.	Σ	١١
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	TABLE CONSTRAINT - Foreign Key constraint	• What is Foreign KEY CONSTRAINT? • How to add Foreign key constraints?-- Using a CREATE TABLE statement .- Using a ALTER TABLE statement.- What is ERD?- What is a foreign key with Cascade DELETE in Oracle?- What is a foreign key with "Set NULL on Delete" in Oracle?- How Enable and Disable a Foreign key constraints?- How Drop a Foreign key constraints?	Σ	١٢
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	TABLE CONSTRAINT - Unique constraint	• TABLE CONSTRAINT - Unique constraintWhat Unique CONSTRAINT? How to add Unique constraints?-- Using a CREATE TABLE statement .- Using a ALTER TABLE statement.- How Enable and Disable a Unique constraints?- How Drop a Unique constraints?	Σ	١٣
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	TABLE CONSTRAINT - Check constraint	• TABLE CONSTRAINT - Check constraint- What Check CONSTRAINT? How to add Check constraints?-- Using a CREATE TABLE statement .- Using a ALTER TABLE statement.- How Enable and Disable a Check constraints?- How Drop a Check constraints?	Σ	١٤
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	TABLE CONSTRAINT - NOT NULL Constraint	• TABLE CONSTRAINT - NOT NULL ConstraintTABLE CONSTRAINT - NOT NULL constraint- What NOT NULL CONSTRAINT? How to add NOT NULL constraints?-- Using a CREATE TABLE statement .- Using a ALTER TABLE statement.- How Enable and Disable a Check constraints?	Σ	١٥
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	TABLE CONSTRAINT - Default Constraint	• TABLE CONSTRAINT - Default constraint- What Default CONSTRAINT? How to add Default constraints?-- Using a CREATE TABLE statement .- Using a ALTER TABLE statement.	Σ	١٦
Exams and Discussion	Lecture in the classroom	• DDL-Commands -AGE	• DDL- ALTER Command:- Adding new columns.- Modify an existing column(changing datatype and	Σ	١٧

	and the laboratory		size).- Drop a column.- Add ,Drop ,Enable ,Disable a constraint.		
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	- DDL-Commands - RENAME - TRUNCATE - DROP	DDL- RENAME Command.DDL- TRUNCATE Command.DDL- DROP Command.	Σ	١٨
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	DML-commands - INSERT Statment	- Data Manipulation LanguageDML commands - INSERT Statement	Σ	١٩
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	DML-commands - UPDATE -DELETE	- Data Manipulation LanguageDML commands - UPDATE Statement - DELETE Statement	Σ	٢٠
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	TCL-Transaction Control Language	TCL-Transaction Control Language- TCL commands:- COMMIT- SAVEPOINT- ROLLBACK- Examples	Σ	٢١
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	Database Normalization	Overview of Database Normalization- Database Constraints- Database Relationships -Relationship Types	Σ	٢٢
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	Database Normalization	-Database Normalization - Normalization Overview - First Normal form - Second Normal Form	Σ	٢٣
Exams and Discussion	Lecture in the classroom	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	Data Retrieval LanguageDRL commandSELECT Statement.- The Full syntax.- HR Schema.- Displaying all Columns- Formatting Columns in SQL-Plus.- Selecting Specific Columns of a Table.	Σ	٢٤
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	- Data Retrieval LanguageDRL commandSELECT Statement.- The Full syntax.- HR Schema.- Where Clause Operator. - Basic comparison operators - IN operator - BETWEEN operator - LIKE operator - IS NULL operator - AND & OR operators	Σ	٢٥
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	- Data Retrieval LanguageDRL commandSELECT Statement.- The Full syntax.- HR Schema.- ORDER BY Clause Operator. - expr position c_alias } - ASC DESC - NULLS FIRST NULLS LAST	Σ	٢٦
Exams and Discussion	Lecture in the classroom	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	Data Retrieval LanguageSELECT Statement.- The Full syntax.- HR Schema.- Group By clause- Using	Σ	٢٧

	and the laboratory		Aggregate Functions - Using Aggregate Functions in Queries - List of some aggregate functions - Examples of (group by) Using Aggregate Functions		
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	Data Retrieval Language - (SELECT Statement)	- Data Retrieval Language SELECT Statement.- The Full syntax.- HR Schema.- HAVING clause - Examples of HAVING clause	Σ	٢٨
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	How To Generate an ERD	How To Generate an ERD for Selected Tables in SQL Developer	Σ	٢٩
Exams and Discussion	Lecture in the classroom and the laboratory	Mini Project	How to implement Mini Project	Σ	٣٠

7. Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

- 1- Homework and attendance 10%
- 2- Surprise exams and exams 10%
- 3- Laboratory, practical exams and small projects 10%
- 4- Half-course exam 20%
- 5- Final Exam 50 %

8. Learning and Teaching Resources

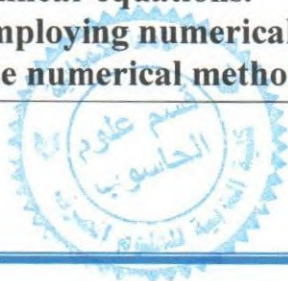
1- Database Systems, Design, Implementation, And Management By Carlos Coronel , Steven Morris And Peter Rob. 2- Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Sixth edition, Thomas Connolly and Carolyn Begg. 3- Database system concept, fifth edition, Abraham Silberschatz and Merry F. Koth, 2006.	Required textbooks (methodology if available)
4- Database Systems, Design, Implementation, And Management By Carlos	Main References (Sources)

Coronel , Steven Morris And Peter Rob.	
Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Sixth edition, Thomas Connolly and Carolyn Begg	Recommended books and references (scientific (...journals, reports
Oracle Database SQL Language Reference	Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name	
Numerical analysis	
Course Code	
CS203	
Semester/Year	
annual	
Date of preparation of this description	
1/9/2024	
Available Forms of Attendance	
Attendance is mandatory. (Theoretical and practical)	
2. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
120 Hours (60 Theoretical + 60 Practical) / 6 Units	
3. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: Rasha Raad Hadi	
Email: rasharaad@uohamdaniya.edu.iq	
4. Course Objectives	
The second stage student learns through the numerical analysis course how to calculate the errors that result from the use of iterative methods, as well as how to program algorithms that work on calculating the roots of nonlinear linear equations, as well as how to calculate integration and derivation based on the principles of numerical analysis.	Course Objectives
5. Teaching and Learning Strategies	
A1. Knowledge of numerical methods to find the solution of nonlinear equations. A2. Employing numerical analysis in specific integrations. A3. Use numerical methods to find specific integrals.	Strategy



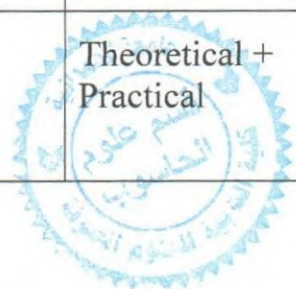
A4- Knowledge of numerical methods to find the solution of linear equations.

A5- Concepts related to numerical programming in MATLAB

A6- Employing MATLABS to reach numerical solutions. The student should be able to program the algorithms given in the theoretical aspect by applying them in the MATLAB language

6. Course Structure

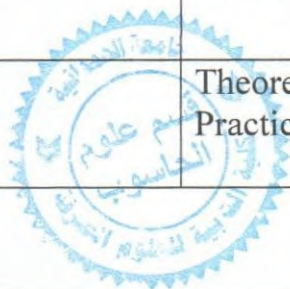
Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
quiz	Theoretical + Practical	Errors	The student understands the subject	2 Theoretical + 2practical	1
	Theoretical + Practical	Error Spread in Calculations (Multiplication and Division)		2 Theoretical + 2practical	2
	Theoretical + Practical	Numerical Solution of the System of Nonlinear Equations		2 Theoretical + 2practical	3
	Theoretical + Practical	Solid Point Method		2 Theoretical + 2practical	4
	Theoretical + Practical	How to accelerate the Standing Point		2 Theoretical + 2practical	5
	Theoretical + Practical	Method of halving the period		2 Theoretical + 2practical	6
	Theoretical + Practical	The Newton-Ravson method		2 Theoretical + 2practical	7



	Theoretical + Practical	Special cases of the Newton-Ravson method		2 Theoretical + 2practical	8
	Theoretical + Practical	False position method		2 Theoretical + 2practical	9
	Theoretical + Practical	Cutter Method		2 Theoretical + 2practical	10
	Theoretical + Practical	Numerical Solution of the System of Linear Equations		2 Theoretical + 2practical	11
	Theoretical + Practical	Systems of Linear Equations		2 Theoretical + 2practical	12
	Theoretical + Practical	Method of deletion for Kauss		2 Theoretical + 2practical	13
	Theoretical + Practical	The Kauss-Jordan Method		2 Theoretical + 2practical	14
	Theoretical + Practical	Kraut's trigonometric analysis method		2 Theoretical + 2practical	15
	Theoretical + Practical	Doult triangular analysis method		2 Theoretical + 2practical	16
	Theoretical + Practical	Jacoby Method		2 Theoretical + 2practical	17
	Theoretical + Practical	The Kauss-Seidl method		2 Theoretical	18



				+ 2practical	
	Theoretical + Practical	Relaxation method		2 Theoretical + 2practical	19
	Theoretical + Practical	Registration		2 Theoretical + 2practical	20
	Theoretical + Practical	Reverse Insertion Method		2 Theoretical + 2practical	21
	Theoretical + Practical	Progressive and regressive spreads		2 Theoretical + 2practical	22
	Theoretical + Practical	Relative Differences		2 Theoretical + 2practical	23
	Theoretical + Practical	Numerical Integration		2 Theoretical + 2practical	24
	Theoretical + Practical	The Simpsons Third Method and the Simpsons Eighths Third Method		2 Theoretical + 2practical	25
	Theoretical + Practical	Paul's Method and the Weddell Method		2 Theoretical + 2practical	26
	Theoretical + Practical	Rumbrick Method Algorithm		2 Theoretical + 2practical	27
	Theoretical + Practical	The Taylor Method and the Euler Method		2 Theoretical	28



				+ 2practical	
	Theoretical + Practical	Range-Cota Method		2 Theoretical + 2practical	29
	Theoretical + Practical	Adam-Moulten Method		2 Theoretical + 2practical	30

7. Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

- 1- Quiz.
- 2- Daily, quarterly and annual exams.
- 3- Seminars.
- 4- Duties.

8. Learning and Teaching Resources

	Required textbooks (methodology if available)
1- William Stalling, " cryptography and network security principles and practice " , 6 th ed. , 2015, Pearson.	Main References (Sources)
	Recommended books and references (scientific journals, reports...)
https://www.pluralsight.com/courses/learn-program-cplusplus	Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name

Computational Theory

Course Code

CS205

Semester/Year

annual

Date of preparation of this description

1/9/2024

Available Forms of Attendance

Weekly theoretical only

2. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)

90 Hours/ 6 Units

3. Course administrator name (if more than one name mentioned)

Name: Dr.Nora Hashem Mohammed

Email: : (noora@uohamdaniya.edu.iq)

4. Course Objectives

- The main purpose of the course is to understand and design the foundation of a programming language compiler by achieving the objectives mentioned below:
- Through the Computational Theory course, the student learns how to deal with the different devices that make up the computer.
- And how to interpret and solve simple and complex mathematical problems.

Course Objectives

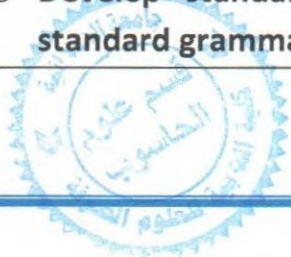


- Familiarize yourself with machine algorithms in the process of generating different languages to solve related problems.
- Computer Theory, Computational Theory, or Computational Theory in computer science studies the possibility of solving problems posed by a computer with high efficiency and examines what a computer can calculate now and can be developed in the future.
- Dealing with mathematical models that help solve simple and complex problems within the context of the machine's operation.
- Effective problem solving through a computational model using an algorithm.
- The basic capabilities and limitations of computers in the theory of self-operation and languages, computer theory, and the theory of computational complexity.
- Creating models of all kinds in the field of computer science in which mathematics and logic are used.

5. Teaching and Learning Strategies

- Introduction to computational theory.
- Introduce students to the importance of computational theory.
- Distinguish between types of automation systems and the way standard languages are found.
- Develop standard language concepts and generate standard grammar.

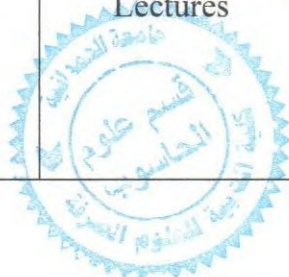
Strategy



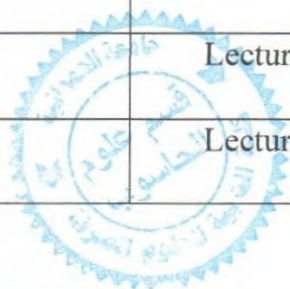
- Fully prepare the student and prepare him for the translator's material.
- Presenting the lecture in detail and sequentially and linking it to examples from reality to form a clear mental image in the student.
- The ability to summarize the class.
- The ability to read and understand the class.
- Ability to discuss within the classroom.
- The ability to solve the exercises of the class.

6. Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
quiz	Lectures	Introduction Computability theory	Give an idea of the basics and mathematical concepts and define standard rules	3 Theoretical	1
	Lectures	Automata theory	Give an idea of the basics and mathematical concepts and define standard rules	3 Theoretical	2
	Lectures	Language theory	Give an idea of the basics and mathematical concepts and define standard rules	3 Theoretical	3
	Lectures	Grammar	Give an idea of the basics and mathematical concepts and	3 Theoretical	4



			define standard rules		
	Lectures	Derivation		3 Theoretical	5
	Lectures	Types of grammar -Phrase structure grammar (PSG)		3 Theoretical	6
	Lectures	Context sensitive grammar(CSG)		3 Theoretical	7
	Lectures	Context free grammar(CFG)		3 Theoretical	8
	Lectures	Regular grammar (RG)		3 Theoretical	9
	Lectures	Regular grammar (RG) examples		3 Theoretical	10
	Lectures	Ambiguity		3 Theoretical	11
	Lectures	Automata Finite automata		3 Theoretical	12
	Lectures	Deterministic FA (DFA)		3 Theoretical	13
	Lectures	Non-deterministic FA (NFA)		3 Theoretical	14
	Lectures	Non-deterministic FA (NFA)		3 Theoretical	15
	Lectures	Converting from (NDFA) to (DFA)		3 Theoretical	16
		Mid-year Break			17
	Lectures	Converting from (NDFA) to (DFA) examples		3 Theoretical	18
	Lectures	Finite automata with Transition		3 Theoretical	19
	Lectures	Finite automata with transition examples		3 Theoretical	20
	Lectures	Regular Expression		3 Theoretical	21
	Lectures	Chomsky normal form (CNF)		3 Theoretical	22
	Lectures	Chomsky normal form (CNF) examples		3 Theoretical	23



	Lectures	Turing Machines (TM)		3 Theoretical	24
	Lectures	Push down automata (PDA)		3 Theoretical	25
	Lectures	Stream Cipher		3 Theoretical	26
	Lectures	Push down automata (PDA) examples		3 Theoretical	27
	Lectures	- decidability & reducibility		3 Theoretical	28
	Lectures	decidability & reducibility examples		3 Theoretical	29
	Lectures	Pumping Lemma		3 Theoretical	30

7. Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

- 1- Homework.
- 2- Surprise daily exams.
- 3- Monthly exams.
- 4- Final exams of the course.
- 5- Continuous physical presence.

8. Learning and Teaching Resources

1. Daniel L. A. Cohen (1986), Introduction to Computer Theory, Gohn-Wiley.	Required textbooks (methodology if (available
1- Harry R. Lewis (1981), Elements of the Theory of Computation, Prentic-Hill. 2- M. Sipser (1996), Introduction to the Theory of Computation, Boston, PWS Pub	Main References (Sources)
1. R. W. Floyed and R. Beigel (1994), The Language of Machine: An Introduction to Computability and Formal Language, Computer Science Press, Network.	Recommended books and references (...scientific journals, reports)



<https://ocw.mit.edu/courses/18-404j-theory-of-computation-fall-2020/>

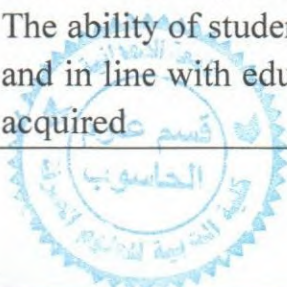
Electronic References, Websites

https://en.wikipedia.org/wiki/Theory_of_computation



Course Description Form

1. Course Name	
Developmental Psychology	
Course Code	
CS207	
Semester/Year	
annual	
Date of preparation of this description	
2025-2024	
Available Forms of Attendance	
Face-to-face education	
2. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
60 Hours/ 4 Units	
3. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: Eng. Ismail Abdel Hasso Email:	
4. Course Objectives	
Definition of Students: - Conceptual Psychology and General Concepts and Principles - Definition of Developmental Psychology for Maturity Development - General Principles of Growth - Factors Affecting Growth and Genetic Factors Chromosomes - What is Inherited	Course Objectives
5. Teaching and Learning Strategies	
1- Enable students to define the general terminology of developmental psychology 2- Students' ability to employ these terms in the field of education 3- The ability of students to keep pace with the educational process and in line with educational modernity based on what they have acquired	Strategy



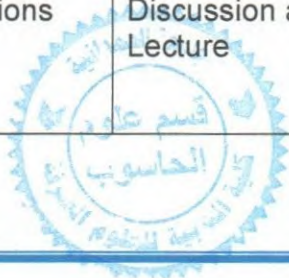
- Students' ability to prepare mini-reports on some of the concepts contained in the vocabulary of the subject
- Students practice these concepts in a process of learning and teaching
- Students' interaction during learning based on what they learned in the course

6. Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
Feedback via direct questions	Lecture & Discussion	General Concepts and Principles - Definition of Developmental Psychology - Evolution of Growth Pattern	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion	General Principles of Growth - Factors Affecting Growth	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢
Feedback via direct questions	Lecture & Discussion, Brainstorming Techniques	Chromosome Genetic Factors - What is Inherited	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٣
Feedback via direct questions	Lecture & Discussion	Biological Factors - Endocrine System - Nervous System	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٤
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Brainstorming Techniques	Maturity-Environmental Factors-Uterine Environment	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٥
Feedback via direct questions	Lecture and Discussion, Methods of Scientific Skepticism	Family Environment-School Environment-Social Environment-Normalization Environment	Theoretical Knowledge and Practical	2	٦

			Educational Application		
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Brainstorming Techniques	Research Methods in Developmental Psychology	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٧
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Brainstorming Techniques	Purpose of the Pediatric Study - Normalization Studies - Children's Behavior History Normalization Observation Case	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٨
Feedback via direct questions	Lecture and Discussion Brainstorming Methods	Clinical Studies-Therapeutic Method-Interview, Non-Experimental Research Methods, Longitudinal Method, Cross-sectional Studies, Experimental Study Methods	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٩
Extra-curricular Activities	Discussion Sessions	Developmental Theories (Psychoanalysis, Piaget, Erikson, Kolberg, Brunner)	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٠
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Embryonic stages, stages of development, heredityEnvironmental factors affecting the normal development of the fetus	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١١
Feedback via direct questions	Lecture and Discussion Brainstorming Methods	Psychological factors, genetic factors	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٢
Feedback via direct questions	Lecture & Discussion Collaborative Learning	Birth, growth and motor development in the child	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٣
Feedback via direct questions	Lecture & Discussion	Manifestations of Mental Development, Nursing Care for Children of this Stage	Theoretical Knowledge and Practical	2	١٤

			Educational Application		
Feedback via direct questions	Lecture & Discussion	Early Childhood, Physical and Motor Development	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٥
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Mental Development Theory of Mind Acquisition of Concepts, Emotional Development Emotional Characteristics Fear Anxiety Anger Jealousy and Gender (Gender)	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٦
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Social and Moral Development Social Characteristics Moral Judgment Language Development Linguistic Characteristics Language Development in Children	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٧
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Middle and late childhood, motor development of hand control, cognitive development, weight retention, size, height, number, and area Emotional development	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٨
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Social Development Socialization Institutions Sexual Stereotyping Family and Social Problems of the Child Congenital Development Moral Sense of Factors Affecting it	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	١٩
Feedback via direct questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Schooling (entering school) and adapting to the world of the classroom	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٠
Feedback via direct questions	Brainstorming Techniques, Discussion and Lecture	Adolescence, the meaning of adolescence, adolescence and puberty and the factors affecting it, basic trends in the study of adolescence,	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢١



		biological trends, psychological trends, social trends, development processes in adolescence, physical development, the impact of physiological variables on the adolescent psyche			
Feedback via direct questions	Monthly exam	Cognitive mental development, the development of intelligence, the emergence of abstract thinking, emotional development, self-concept, shyness, violence and aggression, anxiety, fear.	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٢
Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	Delinquency Relationship with parents Relationship with friends Adolescence crisis Adolescence Meaning of adulthood Requirements for advancement in adulthood Psychological states of adults by age and gender	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٣
Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	Learning in Adulthood and Aging Adulthood in men and women Mental Characteristics and Intelligence in Adulthood Emotional Manifestations Emotional Intelligence Types of Intelligence Psychological Theories of Adulthood Crises and Changes	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٤



Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	Aging : Ageing in developing countries Changes in the body and soul Diseases of the nervous system Emotional Change Psychological and Mental Problems Psychiatric Illness in Old Age The Psychology of Death	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٥
Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	Cognitive Mental Change Memory Memory Function Factors Affecting Performance Aging Crises Requirements for Aging	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٦
Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	Theories of Aging Biological model Social Model	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٧
Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	Psychomodeling Psychoanalytic Model	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٨
Feedback via direct questions	Discussion and Dialogue	Ericsson's theory and advanced age	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٢٩
By evaluating a practical session	Discussion and Dialogue	Junk's theory of aging .	Theoretical Knowledge and Practical Educational Application	2	٣٠



7. Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc
Written and oral tests, assessment questions

8. Learning and Teaching Resources

1. Fundamentals of Educational Psychology, Touq Adas and Abdul Rahman Adas (1983).
 2. Learning and Thinking Styles, Ismail Ibrahim Ali, and Wissam Tawfiq Al-Mashhadani (2014)

Required textbooks (methodology if available)

Main References (Sources)

Educational Psychology. Fadel Arzjawi, Hamed Zahran, Mental Health

Recommended books and references (scientific journals, reports...)

Psychology Library - Important Books in Psychology and Special Education - **Telegram**

Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name					
Secondary Education and Educational Administration					
Course Code					
CS208					
Semester/Year					
annual					
Date of preparation of this description					
2025-2024					
Available Forms of Attendance					
Face-to-face education					
2. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)					
60 Hours/ 4 Units					
3. Course administrator name (if more than one name mentioned)					
Name: M.M. Shawqi Sabah Behnam Email: Shawqi.bahnam@uohamdaniya.edu.iq					
4. Course Objectives					
The student should learn and understand the concept of management and supervision				Course Objectives	
5. Teaching and Learning Strategies					
				Strategy	
6. Course Structure					
Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week



		Secondary education, objectives of secondary education			1
		Types of Secondary Education Schools, Experiences of Some Countries of the World in Secondary Education			2
		Management, Management Concept, Management Schools			3
		The Concept of Educational Administration, Centralization and Decentralization in Educational Administration			4
		Factors influencing educational administration in terms of centralization and decentralization, the concept of educational administration, and the fields of educational .administration			5
		The concept of school administration, the importance of school administration, and the goals of school .administration			6
		Components of School Management, Elements of School Management, Success Factors of School .Planning			7
		Organization, the most important principles of good organization, guidance, follow-up and evaluation, basic			8



		conditions for follow-up, areas of evaluation			
		Characteristics of successful school management, school ,management styles			9
		Chaotic Style, Style Drives, Difference Between the Three School Styles, Characteristics of .School Management			10
		Skills of the school principal, ethical rules of the school management profession, duties of the school principal. Administrative duties of ,the school principal			11
		Leadership and its importance in management, administrative leadership, the difference between management and .leadership			12
		An exam will be one of these days			13
		Chapter Three: Educational Supervision, the Importance of Educational Supervision			14
		The development of the concept of educational supervision, the criticisms directed at the inspection ,process			15
		Characteristics of Educational Supervision, Methods of Educational Supervision, Classroom .Visiting Procedures			16



		Supervisory deliberations, mutual visits between teachers, educational operators, supervisory ,bulletins			17
		Micro-education, Foundations of Educational Supervision, Types of Educational Supervision			18
		Corrective supervision, democratic supervision, advantages of educational supervision, functions of educational supervision			19
		Supervisor Selection Specifications, Selection Conditions for Educational Supervision Jobs			20
		Chapter Four: Total Quality			21
		Total Quality Goals, Total Quality Leadership			22
		Elements of the success of the implementation of total quality in the school, .total quality standards			23
		The Role of Educational Supervision in Achieving Quality			24
		Obstacles to the implementation of Total .Quality Management			25
		The semester exam will be on one of these mentioned .days			26
					٢٧



					٢٨
					٢٩
					30

7. Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc
Written and oral tests, assessment questions

8. Learning and Teaching Resources

Secondary Education Textbook, Management and Supervision

Required textbooks (methodology if available)

Main References (Sources)

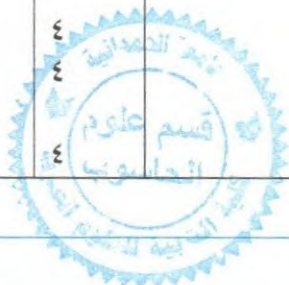
Recommended books and references (scientific journals, reports...)

Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name:					
Microprocessors					
2. Course Code:					
cs202					
3. Semester / Year:					
Yearly					
4. Description Preparation Date:					
٢٠٢٥/٢/٤					
5. Available Attendance Forms:					
Attend classrooms + laboratories					
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)					
120 hours (60 theoretical + 60 practical) / 6 units					
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)					
Name: Firas Abdulrahman Yousif					
Email: firasabdulrahman@uohamdaniya.edu.iq					
8. Course Objectives					
Course Objectives			To familiarize students with the internal structure of the microprocessor and how it works, as well as executing programs using the 8086 emulator.		
9. Teaching and Learning Strategies					
Strategy		- The student acquires technical information about the internal structure of the processor and how it works. - He acquires the skill of executing programs using the 8086 emulator program.			
10. Course Structure					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
١	٤		Introduction Microprocessor		
٢	٤		Memory		
٣	٤		Fetch and Execute instruction		
٤	٤				



٥	٤			
٦	٤		Programming model	
٧	٤		Flag register	
٨	٤		Segment memory	
٩	٤		Addressing model part 1	
١٠	٤		Addressing model part ٢	
١١	٤		Logic instructions	
١٢	٤		Shift instructions	
١٣	٤		Rotate instructions	
١٤	٤		Arithmetic instructions & Addition instruction Subtraction instructions	
١٥	٤		Subtraction instructions	
١٦	٤		Multiplication instruction	
١٧	٤		Transfer of control instruction & jump unconditional instructions	
١٨	٤		Jump conditional instructions	
١٩	٤		Stack concept & application	
٢٠	٤		Push instructions	
٢١	٤		Pop instructions	
٢٢	٤		String instructions	
٢٣	٤		The interrupts	
			Instructions set	



٢٤	٤		(form, no. of addressing)		
٢٥	٤		Brief introduction to machine code		
٢٦	٤		Machine assembly		
٢٧	٤		Coding the program		
٢٨	٤		Decoding		
٢٩	٤		i/o port		
٣٠	٤		Instructions		
			Programmed i/o		

11. Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports etc

12. Learning and Teaching Resources

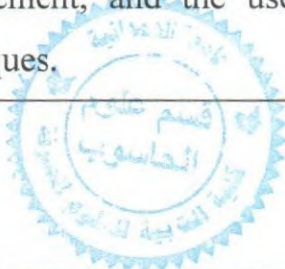
Required textbooks (curricular books, if any)	Microprocessor 8086
Main references (sources)	THE INTEL MICROPROCESSORS 8086/80186/80188, 80286, 80386, 80486, Pentium, Pentium Pro Processor, Pentium II, Pentium III, Pentium 4, Core2 with 64-Bit Extensions Architecture, Programming, and Interfacing.
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	https://www.sathyabama.ac.in/sites/default/files/course-material/2020-10/MC4.pdf https://userpages.umbc.edu/~squire/intel_book.pdf





Course Description Form

1. Course Name	
Research Methodology	
Course Code	
CS206	
Semester/Year	
annual	
Date of preparation of this description	
1/9/2024	
Available Forms of Attendance	
Weekly Theoretical	
2. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
2 Hours/4 Units	
3. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: Eng. Dr. Zaidoun Abdullah Atiwi Email: ziadoonotaiwi@uohamdaniya.edu.iq	
4. Course Objectives	
The objectives of the scientific research method are varied and include several aspects, the most important of which are: Knowledge Discovery: Scientific research aims to explore new knowledge and understand phenomena and relationships in a particular field of science or arts. Developing Research Skills: The scientific research method is a means of developing researchers' skills, such as analytical skills, critical thinking, time management, and the use of appropriate research techniques.	Course Objectives



Problem Solving: Scientific research aims to seek solutions to complex problems facing societies in areas such as health, technology, the environment, and the economy.

Technology development and innovation: Scientific research can contribute to the development of technology and improve innovations, leading to the development of new products and services that meet people's needs.

Dissemination of results and knowledge: Scientific research aims to disseminate the results and knowledge gained among researchers and the scientific community, whether through publication in scientific journals, presentations at conferences, or participation in seminars and workshops.

Providing Scientific Evidence: Scientific research is a major source of scientific evidence that supports findings and conclusions, and contributes to building scientific knowledge and culture.

These are some of the main objectives of the scientific research methodology, and these goals can vary according to research fields and individual interests of the researchers

5. Teaching and Learning Strategies

Develop critical thinking skills: Encourage researchers to think critically and evaluate information independently and objectively.

Enhancing Research and Analysis Skills: Training researchers in the use of various research tools and analysis techniques needed to collect and analyze data accurately.

Strategy



Developing Scientific Report Writing Skills: Teaching researchers how to formulate scientific reports logically and clearly according to the approved scientific standards.

Stimulating creativity and innovation: Encouraging researchers to seek new solutions and add scientific or practical value through scientific research.

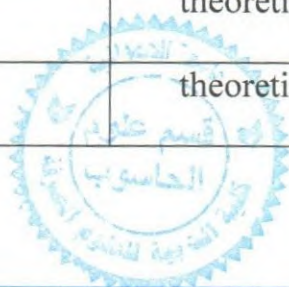
Developing Scientific Communication Skills: Training researchers to communicate effectively with the target audience and present results and conclusions in a smooth and understandable manner.

Enhance planning and time management capability: Helping researchers effectively organize the research and time management process to achieve set goals.

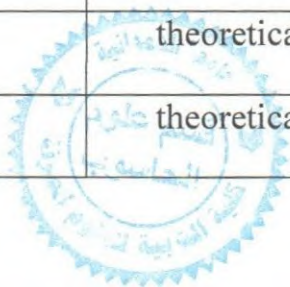
Enhancing teamwork skills: Encouraging researchers to work in teams and share knowledge and experiences with colleagues to better achieve research objectives.

6. Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
examination	theoretical	The Concept of Science and Scientific Research	The student understands the subject	2	١
	theoretical	Sources of Choosing a Research Topic		2	٢
	theoretical	Preparation of the research plan		2	٣
	theoretical	Identifying a research problem		2	٤
	theoretical	Research Hypothesis		2	٥
	theoretical	Scientific Research Methods		2	٦
	theoretical	Scientific Research Methods		2	٧



	theoretical	Note		2	٨
	theoretical	Note		2	٩
	theoretical	Questionnaire		2	١٠
	theoretical	Steps to develop the questionnaire form		2	١١
	theoretical	Steps to develop the questionnaire form		2	١٢
	theoretical	Interview		2	١٣
	theoretical	Samples and Types		2	١٤
	theoretical	Steps to Sample Selection		2	١٥
Exam	theoretical	Exam		٢	١٦
	theoretical	Experimental Research		2	١٧
	theoretical	Historical Research		2	١٨
	theoretical	Variables/Independent and Dependent		2	١٩
	theoretical	Research Evaluation Criteria		2	٢٠
	theoretical	Research Components		2	٢١
	theoretical	References		2	٢٢
	theoretical	Practical Application		2	٢٣
	theoretical	Practical Application		2	٢٤
	theoretical	Practical Application		2	٢٥
	theoretical	Practical Application		2	٢٦
	theoretical	Practical Application		2	٢٧
	theoretical	Practical Application		2	٢٨



	theoretical	Practical Application		2	٢٩
	theoretical	Practical Application		2	٣٠

7. Course Evaluation

Distributing the grade out of ١٠٠ according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

- 1- Quiz.
- 2- Quarterly and yearly.
- 3- Reports.

8. Learning and Teaching Resources

Scientific Research Methods/Authorship Dr. Saad Ajil Mubarak Dr. Saad Ibrahim Al-Shhuwaisheen	Required textbooks (methodology if available)
All the prescribed books for the subject, especially the recent ones.	Main References (Sources)
All academic studies and scientific research published in academic scientific journals that are related to the vocabulary of the subject in a research methodology	Recommended books and references (scientific journals, reports...)
All studies published on websites that are related to vocabulary in a research methodology	Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name:	
English	
2. Course Code:	
CS210	
3. Semester / Year:	
Full-year program (annual)	
4. Description Preparation Date:	
4/2/2025	
5. Available Attendance Forms:	
In-person attendance	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
30 credit hours \ 2 unites	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Asst. Lect. Zahraa Moharam Salman Email: zahraamuharam@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
Course Objectives	1- Develop Core Language Skills: Enhance students' abilities in listening, speaking, reading, and writing in English. 2- Improve Grammatical Competence: Enable students to understand and apply key grammatical rules accurately in communication. 3- Expand Vocabulary: Build a functional and academic vocabulary that supports both general and field-specific communication. 4- Promote Effective Communication: Equip

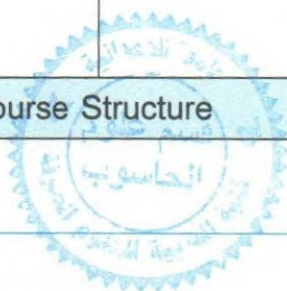


	students with the skills needed to communicate clearly and appropriately in various real-life and academic situations. 5- Strengthen Comprehension Skills: Foster the ability to understand spoken and written English in different contexts and formats.
--	---

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	1. Understanding the basics of the English language: Students should understand English grammar rules and use them correctly in both written and spoken contexts. 2. Developing listening and speaking skills: Students should be able to understand spoken English and speak clearly. 3. Enhancing linguistic and communicative skills: Students should learn how to correctly use new vocabulary in different contexts. 4. Promote listening skill to understand conversations in English. 5. Improve learners' Speaking skill and the ability to express various ideas using the English language. 6. Enhance Writing skill and the ability to form sentences. 7. Improve Reading skill and comprehension of different texts.
----------	--

10. Course Structure



Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	1	Language Knowledge	Language learning basics\ Language skills	Lecture and Discussion	Participation
2	1	Language Knowledge	Practicing conversation\oral self-introductions	Lecture and Discussion	Participation
3	1	Language Knowledge	Parts of speech\ Presenting person information	Lecture and Discussion	Participation
4	1	Language Knowledge	Forms of verb to be\ Talking about family	Lecture and Discussion	Participation
5	1	Language Knowledge	Pronouns\ Possessive adjectives\ Spelling	Lecture and Discussion	Participation
6	1	Language Knowledge	Pronunciation\ Types of -s\ possessive Adjectives	Lecture and Discussion	Test
7	1	Language Knowledge	Opposite adjectives\ Family relations\ plurals	Lecture and Discussion	Participation
8	1	Language Knowledge	Everyday conversations\ Outdoor jobs	Lecture and Discussion	Participation
9	1	Language Knowledge	An engineer and a zoologist description\ Occupations	Lecture and Discussion	Participation
10	1	Language Knowledge	Declaratives and questions\ Negatives with not	Lecture and Discussion	Participation
11	1	Language Knowledge	Types of Verbs\ Helping verbs\ Auxiliaries	Lecture and Discussion	Participation
12	1	Language Knowledge	Forms of verb to have\ expressing possessions	Lecture and Discussion	Participation
13	1	Language Knowledge	Practice reading\ Forms of verb to	Lecture and Discussion	Participation
14	1	Language Knowledge	Practicing listening\ Conjugation of verbs	Lecture and Discussion	Participation
15	1	Language Knowledge	Telling the time\ Advanced reading of analogue clocks	Lecture and Discussion	Participation

16	1	Language Knowledge	Getting to know others\ Simple present	Lecture and Discussion	Test
17	1	Language Knowledge	Wh-questions\ Talking about you	Lecture and Discussion	Participation
18	1	Language Knowledge	Getting information\ Vocabularies and usage	Lecture and Discussion	Participation
19	1	Language Knowledge	Social expressions\ Communication	Lecture and Discussion	Participation
20	1	Language Knowledge	Present continuous\ exercises\ Use of dictionaries	Lecture and Discussion	Participation
21	1	Language Knowledge	The way we live\ Have and have got	Lecture and Discussion	Participation
22	1	Language Knowledge	Present perfect\ Collocations	Lecture and Discussion	Participation
23	1	Language Knowledge	Present perfect continuous\ Reading and speaking	Lecture and Discussion	Participation
24	1	Language Knowledge	Describing one's life\ Talking about yourself and others	Lecture and Discussion	Participation
25	1	Language Knowledge	Simple past\ Past continuous	Lecture and Discussion	Participation
26	1	Language Knowledge	Yes\No questions\ Making conversation	Lecture and Discussion	Participation
27	1	Language Knowledge	Time expressions\ Using quantity and frequency expressions	Lecture and Discussion	Participation
28	1	Language Knowledge	Past perfect\ Past perfect continuous	Lecture and Discussion	Participation
29	1	Language Knowledge	Verb patterns\ Future forms	Lecture and Discussion	Participation
30	1	Language Knowledge	Comparatives and superlatives\ synonyms\ Antonyms	Lecture and Discussion	Participation

11. Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports etc

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Soars, J. and Soars, L. (2006) New Headway Plus Pre-Intermediate: Student's Book. Oxford, Oxford University Press.
Main references (sources)	Soars, J. and Soars, L. (2006) New Headway Plus Pre-Intermediate: Student's Book. Oxford, Oxford University Press.
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Headway Series
Electronic References, Websites	Headway website



Course description form

1.Name of the course

Arabic

Course code

CS209

Semester/year

Annual

The date this description was prepared

2025 /2/5

Available attendance forms

My attendance weekly

(Number of study hours (total)/number of units (total .

30hours/2 units

(Name of the course administrator (if more than one name is mentioned

Name: Lubna Ya'rab Abdul Razzaq Al-Healy

Email: loubna.y.alhealy@uohamdaniya.edu.iq

1. Course objectives

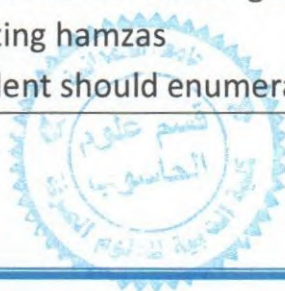
tadhkir altaalib biqawaeid allughat alearabiat aleama
'an yataealam altaalib qawaeid alsiyaghat bi'uslub wadihi.
'an yataealam altaalib kitabat nasin mdbwtaan bialshakl waalamat
altarqimi.
'an yataearaf altaalib ealaa juz' basit 'aw nubdhat eamat min
turathih alearabii al'adbi.
'an yabqaa altaalib ealaa silat balaghath al'umu (allughat
alearabiatu) alati tubqih ealaa silat bihuiatih al'asilati.

**Objectives of the study
subject**

Teaching and learning strategies

.The student gets to know the parts of speech
.For the student to recognize the call
The student should differentiate between poetry and
.prose
For the student to become familiar with the most
.important sources of literature
The student should distinguish between severing and
.connecting hamzas
The student should enumerate the conjunctions and

Strategy



.their meanings

.Proper reading of prose and poetic texts

.Clear parsing of nominal and verbal sentences

Memorizing the keys to the seven pendants, which

.represent the finest works written in the literary heritage

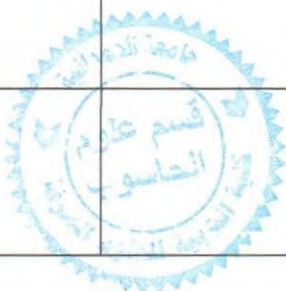
.Adjusting written texts in form and punctuation

Formulating representative sentences that are precise in

.form and meaning

Course structure

Evaluation method	Learning method	Name of the unit or topic	Required learning outcomes	Watches	Week
		Parts of speech, noun .signs			1
		The meaning of .literature and its eras			2
		Hamzat al-Qaf' and Hamzat al-Wasl, their definition and where they are used in nouns, verbs, and .letters			3
		Verb signs, letter signs, types of sentences, their .elements, and syntax			4
		The concept of poetry, its sections, sources and purposes, and some representative poetic .verses			5
		Punctuation marks: their definition, where they are used, and an applied .example			6
		Dividing the verb according to its tense, and parsing the present tense verb: its			7



		subjunctive and subjunctive, tools, meaning, and .parsing			
		Caller: calling letters/del etion and its causes, calling letter, its grammati cal analysis, grammati cal .examples			8
		The meaning of prose, its sections, .and some of its types			9
		Minions The adjective, its purposes and parts, and the ruling on its parsing Emphasis and its types Conjunction and its letters Substitution, its types, meanings and .parsing			10



[illegible]

Distribution of the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports, etc

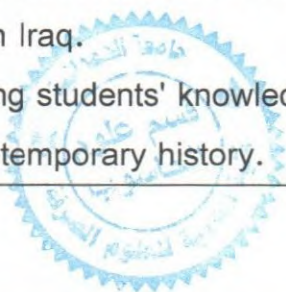
Alfiyyah Ibn Malik, Explanation of Ibn Aqeel/Al-Amali in Islamic Literature by .Ibtisam Marhoon Al-Saffar	Learning and teaching resources
	Learning and teaching resources

The Clear Grammar by Ali Al-Jarim / The Wafi Grammar by Abbas Hassan / Poetry and the Days of the Arabs in the Pre-Islamic Era by Dr. Afif Abdel Rahman / The Pre-Islamic Era by Shawqi .Deif The clear dictation of Abdul Majeed Al .Nuaimi	(Main references (sources
The Seven Commentaries by Al-Zouzani / A History of Arabic Literature by Shawqi .Deif	Recommended supporting books and (...references (scientific journals, reports
	Electronic references, websites



Course Description Form

1. Course Name	
The crimes of the Baath regime in Iraq	
Course Code	
CS211	
Semester/Year	
annual	
Date of preparation of this description	
2025	
Available Forms of Attendance	
My Weekly Attendance	
2. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
30 hours/two units	
3. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: Gharib Gorgan Sharif ghareb.1989@uohamdaniya.edu.iq	
4.	
Introduce students to the crimes of the Baath regime in Iraq, such as mass graves in Iraq before 2003. Provide an opportunity to understand the details of one of the most important dark periods in Iraq's modern history.	Course Objectives
5. Teaching and Learning Strategies	
1. Understand the nature of the ruling regime during the period of the Baath Party's rule in Iraq. 2. Introducing students to the enormity of the crimes of the Baath Party in Iraq. 3. Developing students' knowledge about the darkest period in Iraq's contemporary history.	Strategy



B. Skill Objectives of the Course

- The skill objectives of the Baath regime crimes course in Iraq in the second phase may include:
- Analysis Skill:
 - Analysis of important facts in Iraq's political history.
 - The ability of students to understand the differences between a dictatorial system and a democratic system.

Reading Skill:

- Understand the legal texts on human rights in dictatorial states.

6. Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The concept of crimes and their divisions, and the definition of crime in language and idiom	Theoretical Knowledge	1	١
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Crimes and Crimes Sections of the Baath Regime according to the Documentation of the Law of the Iraqi Supreme Criminal Court in 2005	Theoretical Knowledge	1	٢



Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Types of International Crimes	Theoretical Knowledge	1	٣
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Decisions issued by the Supreme Criminal Court, and the most prominent cases heard by the court: the crime of the Dujail massacre and the crime of the bombing of Halabja	Theoretical Knowledge	1	٤
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The crime of Anfal operations and the crime of executing a number of Iraqi merchants	Theoretical Knowledge	1	٥
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The crime of suppressing the popular uprising, the crime of the Friday prayer events, the liquidation of religious and secular parties, and the crime of displacing the Feyli Kurds	Theoretical Knowledge	1	٦



Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Levels of protection of the legal interests of the community	Theoretical Knowledge	1	٧
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Psychological Crimes and Their Mechanisms	Theoretical Knowledge	1	٨
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Effects of Psychological Crimes	Theoretical Knowledge	1	٩
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Social crimes and the militarization of society	Theoretical Knowledge	1	١٠
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The Baathist regime's position on religion	Theoretical Knowledge	1	١١
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Continuation of the discussion on the Baathist regime's position on religion and the results of the popular uprising	Theoretical Knowledge	1	١٢
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Violations of Iraqi laws and forms of human rights violations and crimes of the authority	Theoretical Knowledge	1	١٣
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	A review of some of the crimes of the	Theoretical Knowledge	1	١٤



		Baath Party against the Iraqi people And talking about some of the decisions of the political and military violations of the Baath regime			
		Monthly exam	Theoretical Knowledge	1	١٥
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Places of Prisons and Detention of the Baath Regime	Theoretical Knowledge	1	١٦
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The Environmental Crimes of the Baath Regime in Iraq: War and Radioactive Pollution	Theoretical Knowledge	1	١٧
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Use of internationally prohibited weapons, such as chemical weapons, and their effects in some areas	Theoretical Knowledge	1	١٨
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Radioactive Material Contamination	Theoretical Knowledge	1	١٩
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Destruction of Cities and Villages	Theoretical Knowledge	1	٢٠



		(Scorched-Earth Policy)			
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Draining the marshes	Theoretical Knowledge	1	٢١
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Dredging palm groves, trees and crops	Theoretical Knowledge	1	٢٢
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Mass Grave Crimes	Theoretical Knowledge	1	٢٣
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Events of the genocide graves committed by the Baathist regime in Iraq	Theoretical Knowledge	1	٢٤
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Events from 1979 to 2003 and their relationship to mass graves	Theoretical Knowledge	1	٢٥
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Temporal Classification of Mass Grave Crimes in Iraq for the Period 1963–2003	Theoretical Knowledge	1	٢٦
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Genocide graves related to the Iran–Iraq War	Theoretical Knowledge	1	٢٧



Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Kurdish Genocide Cemeteries and Genocide Cemeteries of Anfal Massacre Victims	Theoretical Knowledge	1	٢٨
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Genocide graves of victims of the 1991 popular uprising	Theoretical Knowledge	1	٢٩
		Monthly exam	Theoretical Knowledge	1	٣٠

7. Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

Oral Dialogue and Direct Question
Written and oral tests

8. Learning and Teaching Resources

Ministerial Platform "Crimes of the Baath Regime in Iraq"

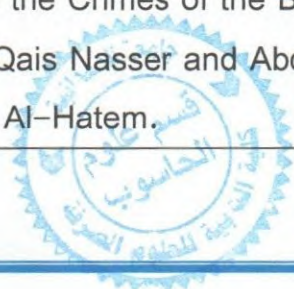
Required textbooks (methodology if available)

Main References (Sources)

The coup d'état of July 17, 1968 – 2003, the suspicious beginning and the tragic end of Seif al-Din al-Douri.

The Epistemological Foundation for the Study of the Crimes of the Baath Party in Iraq by Qais Nasser and Abdulhadi Ma'touq Al-Hatem.

Recommended books and references (scientific journals, reports...)



Supreme National Accountability and
Justice Commission (SACRA) website

Electronic References, Websites



Course Description Form

١. Course Name

Artificial Intelligence

Course Code

CS300

Semester/Year

annual

Date of preparation of this description

2024 /9/1

Available Forms of Attendance

Weekly / Theoretical + Practical

٢. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)

120 Hours/6 Units

٣. Course administrator name (if more than one name mentioned)

Name: Dr. Noora Hashim Mohammed

Email: noora@uohamdaniya.edu.iq

Name: Mahmoud Mohamed Younis

Email: mahmood.younis@uohamdaniya.edu.iq

٤. Course Objectives

The main purpose of the course is to understand and design the foundation of a programming language compiler by achieving the objectives mentioned below.

Through the Artificial Intelligence course, the student learns how to deal with the theories of artificial intelligence technologies and artificial neuron networks through machine learning.

Learn about machine learning algorithms

Course Objectives



Enable the student to understand how data is collected and analyzed to extract information that is prepared for the training process.

Dealing with the practical aspect of applying algorithms
Effective problem solving through a computational model using an algorithm.

٥. Teaching and Learning Strategies

A. Cognitive Objectives

- 1- Introducing the concepts of artificial intelligence
- 2- Introducing students to the importance of artificial intelligence applications
- 3- Distinguishing between the types of technologies used in machine learning
- 4- Developing the concepts of the programming language used in the application of algorithms
- 5- Fully preparing the student and preparing him for the translator's material.

Strategy

B. Skill Objectives of the Course

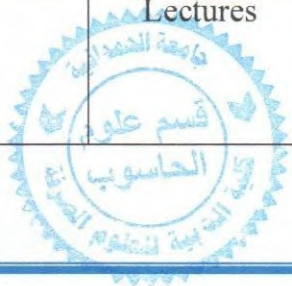
- Presenting the lecture in detail and sequentially and linking it to examples from reality to form a clear mental image in the student.
- The ability to summarize the class.
- The ability to read and understand the class.
- Ability to discuss within the classroom.
- The ability to solve the exercises of the class.

٦. Course Structure

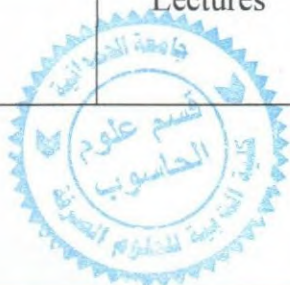
Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
quiz	Lectures	Artificial intelligent Introduction Definition		4 Theoretical+ practical	1



	Lectures	Artificial intelligent Applications, Programming	4 Theoretical+ practical	2
	Lectures	Characteristic of A.I. Programming language and A.I., Problem Solving	4 Theoretical+ practical	3
	Lectures	Graph Theory ,travel sales man problem	4 Theoretical+ practical	4
	Lectures	Derivation	4 Theoretical+ practical	5
	Lectures	Types of grammar -Phrase structure grammar (PSG)	4 Theoretical+ practical	6
	Lectures	8-puzzel Game , Search method	4 Theoretical+ practical	7
	Lectures	Systematic Methods	4 Theoretical+ practical	8
	Lectures	Depth – First Search	4 Theoretical+ practical	9
	Lectures	Breadth – First Search	4 Theoretical+ practical	10
	Lectures	Heuristic Methods, Hill – Climbing Search	4 Theoretical+ practical	11
	Lectures	Best – First Search	4 Theoretical+ practical	12
	Lectures	A Star (A*) algorithm	4 Theoretical+ practical	13
	Lectures	Artificial Neural Network(ANN),Introduction	4 Theoretical+ practical	14
	Lectures	ANN component, How Are ANN used Common Activation functions, ANN Architecture	4 Theoretical+ practical	15



	Lectures	Application(logical Function)		4 Theoretical+ practical	16
		Mid-year Break			17
	Lectures	Hebb Net (Algorithm, Applications)		4 Theoretical+ practical	18
	Lectures	Perceptron Net (Algorithm, Applications)		4 Theoretical+ practical	19
	Lectures	Adaline Net (Algorithm, Applications)		4 Theoretical+ practical	20
	Lectures	Madaline Net (Algorithm, Applications)		4 Theoretical+ practical	21
	Lectures	Pattern Association ,Introduction, Hebb rule ,Outer Production		4 Theoretical+ practical	22
	Lectures	Hetro Associative Memory N.N, (Architecture, Algorithm)		4 Theoretical+ practical	23
	Lectures	Auto Associative Memory N.N, (Architecture, Algorithm, Applications		4 Theoretical+ practical	24
	Lectures	Discrete Hopfield Net		4 Theoretical+ practical	25
	Lectures	Expert System (Introduction, Architecture, Characteristic)		4 Theoretical+ practical	26
	Lectures	Knowledge representation		4 Theoretical+ practical	27
	Lectures	Fact and rule, Production system and rule base		4 Theoretical+ practical	28
	Lectures	Application of Expert System		4 Theoretical+ practical	29



	Lectures	The role of expert system in learning by computer	4 Theoretical+ practical	30
--	----------	---	--------------------------------	----

٧. Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

- Freedom to express opposing views is correct.
- Participate in scientific discussions.
- Help with homework.
- Daily attendance and commitment within the lecture hall.

٨. Learning and Teaching Resources

١. Stephen Marche (2020), the Alignment Problem.

Required textbooks (methodology if available)

Artificial Intelligence, by Melanie Mitchell (2019)

Main References (Sources)

١. Artificial Intelligence – A Modern Approach (3rd Edition)
– By Stuart Russell & Peter Norvig

Recommended books and references (...scientific journals, reports)

<https://www.javatpoint.com/machine-learning/>

Electronic References, Websites

<https://www.coursera.org/learn>



Course Description Form

1. Course Name:	
Compilers	
2. Course Code:	
CS301	
3. Semester / Year:	
Annual	
4. Description Preparation Date:	
10/2/2025	
5. Available Attendance Forms:	
Weekly / Theory + Practical	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
120 Hours (60 Theory + 60 Practical) / 6 Units	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Asst. Lecturer Noor Basim Abdullah Email: noorbasim@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
Course Objectives	• Understand the fundamental principles and rules of translating high-level programming languages into machine language, and what happens during program execution inside the computer, from the source program to the machine-understandable program. • Identify the main tasks of a compiler and describe how it works. • Distinguish between compilers and interpreters. • Describe the

architecture and phases of a compiler step by step.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy

Understand the basic properties of compilers.
Familiarize with essential compiler-related terminology.
Recognize the basic differences between compilers and interpreters.
Develop general electronic and informatics knowledge.
Build theoretical background through lectures, examples, and Q&A sessions.
Encourage classroom discussion, allowing students to express their opinions and suggestions.
Provide classroom exercises and motivate students to ask and answer questions.
Assign homework exercises, with discussion of mistakes and weaknesses, leading to collective optimal solutions

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2 Theory / 2 Lab	Identify compiler, assembler, and linker	Introduction Compilers	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
٢	2 Theory / 2 Lab	Define compiler phase	Compilers Translation Programs	Lecture + Lab,	Quizzes & Exams
٣	2 Theory / 2 Lab	Understand error types	Errors and Debugging	Lecture + Lab,	Quizzes & Exams
٤	2 Theory / 2 Lab	Understand symbol table	Types of Symbol Tables with Examples	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
٥	2 Theory / 2 Lab	Understand lexical analysis	Lexical Analysis	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
٦	2 Theory / 2 Lab	Design lexical analyzer	Steps of Lexical Analyzer Design	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
٧	2 Theory / 2 Lab	Identify grammar types with examples	Grammar Construction Tools	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
٨	2 Theory / 2 Lab	Convert between grammar forms	Converting Grammar Representations	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
٩	2 Theory / 2 Lab	Represent finite state automata	FSA, ϵ -closure, Types	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
١٠	2 Theory / 2 Lab	Understand parsing derivation	Syntax Analyzer, Derivation (Left/Right-most)	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
١١	2 Theory / 2 Lab	Apply Top-down parsing	Top-down Parser	Lecture + Lab	Quizzes & Exams

١٢	2 Theory / 2 Lab	Solve Top-down issue	Backtracking, Recursion, Ambiguity	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
١٣	2 Theory / 2 Lab	Eliminate recursion	Immediate and Indirect Recursion	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
14	2 Theory / 2 Lab	Solve exercises	Top-down Parser Examples	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
15	2 Theory / 2 Lab	Find First sets	Examples of First Sets	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
16	2 Theory / 2 Lab	Find Follow sets	Examples of Follow Sets	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
17	2 Theory / 2 Lab	Apply parsing	Top-down Parsing Practice	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
18	2 Theory / 2 Lab	LL(1) Grammar	LL(1) Grammar	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
19	2 Theory / 2 Lab	Error recovery	Error Recovery LL(1) Parsing	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
20	2 Theory / 2 Lab	Understand bottom-up parsing	Shift-Reduce Parsing & Handle	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
21	2 Theory / 2 Lab	Operator precedence parser	Operator Precedence Parsing	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
22	2 Theory / 2 Lab	LR parsing	LR Parser	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
23	2 Theory / 2 Lab	SLR parsing	SLR Parser	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
24	2 Theory / 2 Lab	LALR parsing	LALR Parser	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
25	2 Theory / 2 Lab	Syntax-directed translation	SDT (Syntax Directed Translation)	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
26	2 Theory / 2 Lab	Semantic analysis	Static & Dynamic Semantic Checks, Polish Notation (infix, prefix, postfix)	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
27	2 Theory / 2 Lab	Intermediate generation	Three Address Code, Triples, Quadruples, Conversions	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
28	2 Theory / 2 Lab	Code optimization	Principles Optimization, Peephole Optimization	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
29	2 Theory / 2 Lab	Optimization	Block & Loop Optimization in Flow Graphs	Lecture + Lab	Quizzes & Exams
30	2 Theory / 2 Lab	Code generation	Target Machine, Storage Management, Flow Graph, Code Generator	Lecture + Lab	Quizzes & Exams

11. Course Evaluation



The course will be assessed through a combination of:

- Written exams (mid-term and final)
- Oral examinations
- Daily participation and class discussions
- Homework assignments and reports
- Quizzes and short tests
- Practical lab exercises

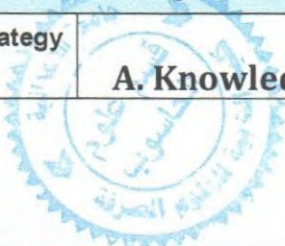
12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Compiler Construction – Dhamdere (McMillan) • Principles of Compiler Design – Alfred V. Aho, Jeffrey D. Ullman • Basics of Compiler Design – Torben Mogensen (2000-2008)
Main references (sources)	Introduction to Compiler Design – Torben & Egidius Mogensen • Compiler Construction for Digital Computers – David Gries
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	Compiler Construction – Dhamdere (McMillan) • Principles of Compiler Design – Alfred V. Aho, Jeffrey D. Ullman • Basics of Compiler Design – Torben Mogensen (2000-2008)



Course Description Form

1. Course Name:	
Visual Programming	
2. Course Code:	
CS303	
3. Semester / Year:	
Annual	
4. Description Preparation Date:	
2/2/2025	
5. Available Attendance Forms:	
Weekly – Theoretical Lectures and Practical Sessions	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
120 hours (60 theoretical + 60 practical)	
Credit Units: 6	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Dr. Omar Farook Mohammad Email: ofmalobaidy@uohamdaniya.edu.iq Name: Asst. Lecturer Ahmed Abdulrahman Idris Email: ahmed-alkaddo@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
Course Objectives	- To understand the fundamentals of the C# programming language and the use of integrated development environments (IDEs) such as Visual Studio for application development. - To explore the use of visual programming techniques for designing user interfaces (UI), including creating windows, buttons, text boxes, and other UI components using tools such as Windows Forms or Windows Presentation Foundation (WPF). - To handle events and manage user–interface interactions, such as responding to mouse clicks or button presses. - To work with databases and integrate them into applications, including inserting, updating, and deleting data using C# and visual programming tools. - To develop web applications using C# for building and managing websites and web-based solutions. - To enhance students' skills in designing and implementing efficient software applications using C# and visual programming.
9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	A. Knowledge and Skills Development



A1: Building visual applications using graphical user interfaces (GUI) and various visual components.

A2: Utilizing visual development tools such as the form designer and window designer in the Visual Studio environment.

A3: Understanding how visual applications handle events and respond to user interactions with the interface.

A4: Developing graphic design skills through the customization and formatting of visual elements in user interfaces.

A5: Managing and manipulating data within visual applications, including reading from and writing to databases and interacting with them effectively.

A6: Enhancing debugging skills and performance optimization in visual application development.

B. Advanced Competencies

B1: Applying advanced features of the C# language to develop sophisticated visual applications.

B2: Enabling students to master the use of graphical interface development tools in Visual Studio to design advanced and attractive user interfaces.

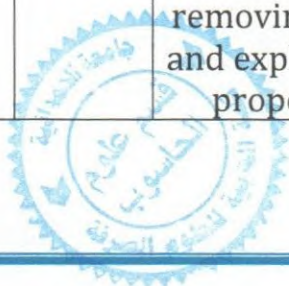
B3: Applying project management and scheduling skills in visual application development to ensure timely project delivery.

B4: Strengthening students' ability to analyze problems and provide innovative and effective software solutions.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1 - 2	٤	Understanding the concept of visual programming,	Introduction to Visual Programming	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions.	-Written Exams/ Quizzes. -Practical Assignments / Lab Work. - Project

		its definition, features, and characteristics.		-Class discussions and Q&A sessions.	-Class Participation and Activities
3 - 4	ﺉ	Understanding how interfaces work and how to utilize their properties.	Form	- Theoretical lectures (PDF, power point). -Practical laboratory sessions. -Group projects. -Class discussions and Q&A sessions.	-Written Exams/ Quizzes. -Practical Assignments / Lab Work. - Project -Class Participation and Activities
5 - 6	ﺉ	Understanding how to use the tools and familiarizing with the properties of each component.	Check Box, Radio Buttons and Group Box	- Theoretical lectures (PDF, power point). -Practical laboratory sessions. -Group projects. -Class discussions and Q&A sessions.	-Written Exams/ Quizzes. -Practical Assignments / Lab Work. - Project -Class Participation and Activities
7 - 8	ﺉ	Understanding how to use multiple interfaces, link them together, and the mechanism to access them	Multi Forms	- Theoretical lectures (PDF, power point). -Practical laboratory sessions. -Group projects. -Class discussions and Q&A sessions.	-Written Exams/ Quizzes. -Practical Assignments / Lab Work. - Project -Class Participation and Activities
9 - 10	ﺉ	Understanding how to use the list box tool, including adding and removing items.	ListBox	- Theoretical lectures (PDF, power point). -Practical laboratory sessions. -Group projects. -Class discussions and Q&A sessions.	-Written Exams/ Quizzes. -Practical Assignments / Lab Work. - Project -Class Participation and Activities
11 - 12	ﺉ	Understanding how to use the drop-down list tool, including adding and removing items, and exploring its properties.	ComboBox and NumericUpDown	- Theoretical lectures (PDF, power point). -Practical laboratory sessions. -Group projects. -Class discussions and Q&A sessions.	-Written Exams/ Quizzes. -Practical Assignments / Lab Work. - Project -Class Participation and Activities



13 - 14	ξ	Understanding how to detect and resolve errors.	Errors handling and more Controls	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
15 - 16	ξ	Understanding how to work with files, including reading from and writing to them using Stream Files.	Files	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
17 - 18	ξ	Understanding how to use the most commonly used windows, including how to add them and access them.	Common Dialogs	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
19 - 20	ξ	Understanding how menus work in interfaces, their properties, and how to access them.	MenuStrip Control	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
21 - 22	ξ	Understanding how a tree view works, including adding and removing items.	TreeView Control	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
23 - 24	ξ	Understanding how to use the web browser tool.	Web Browser	- Theoretical lectures (PDF, power point).	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work.



				-Practical laboratory sessions. -Group projects. -Class discussions and Q&A sessions.	- Project -Class Participation and Activities
25 – 26	ξ	Understanding how to use the timer control tool and apply it in programs.	Timer Control	- Theoretical lectures (PDF, power point). -Practical laboratory sessions. -Group projects. -Class discussions and Q&A sessions.	-Written Exams/ Quizzes. -Practical Assignments / Lab Work. - Project -Class Participation and Activities
27 – 28	ξ	Understanding how to create a database, access it, and modify it using SQL commands.	Database Programming	- Theoretical lectures (PDF, power point). -Practical laboratory sessions. -Group projects. -Class discussions and Q&A sessions.	-Written Exams/ Quizzes. -Practical Assignments / Lab Work. - Project -Class Participation and Activities
29 – 30	ξ	Understanding how to create an image viewer application and edit images within it.	Image Viewer	- Theoretical lectures (PDF, power point). -Practical laboratory sessions. -Group projects. -Class discussions and Q&A sessions.	-Written Exams/ Quizzes. -Practical Assignments / Lab Work. - Project -Class Participation and Activities

11. Course Evaluation

The grade is distributed based on the tasks assigned to the student, including daily preparation, quizzes, oral and monthly tests, written assignments, lab reports, etc.

Active Class Participation

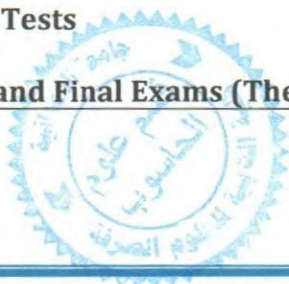
Homework Assignments

Attendance

Laboratory Tasks

Quizzes / Tests

Midterm and Final Exams (Theoretical and Practical)



12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Sharp J. Microsoft Visual C# 2013 Step by Step. Pearson Education; 2013 Nov 15.
Main references (sources)	-Lectures delivered by the course instructor -Books available in the college library
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	Any other materials available on the web



Course Description Form

1. Course Name

Computer Graphics

Course Code

CS302

Semester/Year

annual

Date of preparation of this description

4/2/2025

Available Forms of Attendance

Weekly / Theoretical + Practical

2. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)

120 Hours (60 Theoretical + 60 Practical) / 6 Units

3. Course administrator name (if more than one name mentioned)

Name: Ahmed A. Mustafa

Email: mostfa@uohamdaniya.edu.iq

4. Course Objectives

Through the course, the student will be introduced to a set of algorithms used to draw geometric shapes from the perspective of an electronic calculator. These include the Brenham and DDA line drawing algorithms.

Learn how to program drawing geometric shapes, lines, and curves in C using Codeblock

Course Objectives

5. Teaching and Learning Strategies

Identify the working philosophy of the geometric shape drawing algorithm and how to apply it practically

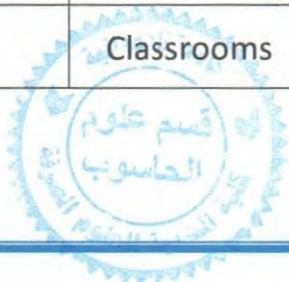
Strategy



The student learns to gain enough experience to program drawing shapes through OpenGL Drawing Offices

6. Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
	Classrooms	History, uses, pipeline Primitives Graphic system and models		٤	١
	Classrooms	Raster Devices How a Monitor Works Physical Devices		٤	٢
	Classrooms	Line Equation and slopes		٤	٣
	Classrooms	DDA line drawing algorithm		٤	٤
	Classrooms	Brezenham Line Drawing algorithm		٤	٥
	Classrooms	Brezenham circle drawing algorithm		٤	٦
	Classrooms	Brezenham mid-point algorithm		٤	٧
	Classrooms	2D: Objects representation, Coordinates transformation		٤	٨
	Classrooms	3D: Objects representation, Coordinates transformation,		٤	٩
	Classrooms	Cohen-Surherland line clipping algorithm		٤	١٠
	Classrooms	Image overview and compression		٤	١١
	Classrooms	Histogram in Digital Image		٤	١٢
	Classrooms	Area filling algorithm		٤	١٣



	Classrooms	Bezier Curve		٤	١٤
	Classrooms	Boundary Filling Algorithm		٤	١٥
	Classrooms	Fractal Geometry		٤	١٦
	Classrooms	Shearing and Reflection in 2D		٤	١٧

7. Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc
Written Tests, Oral Tests, Daily Posts, Completion of Assignments

	8. Learning and Teaching Resources
Computer Graphics Principles and Practice Third Edition John F. Hughes	Required textbooks (methodology if (available
Computer Graphics Principles and Practice Third Edition- Computer Graphics C_version Interactive Computer Graphics (a top down approach)	Main References (Sources)
Computer Graphics Principles and Practice Third Edition	Recommended books and references (...scientific journals, reports)
Ahmed A. Mostfa - YouTube	Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name:	
Software Engineering	
2. Course Code:	
CS305	
3. Semester / Year:	
Year	
4. Description Preparation Date:	
15/9/2024	
5. Available Attendance Forms:	
Weekly / Theoretical	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
60 hours/4 units	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Dr. Ziadoon Abdullah Otaiwi	
Email: ziadoonotaiwi@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
Course Objectives	The objectives of a software engineering course vary depending on the course content and level of education, but in general, the objectives may include: Understanding software engineering principles: The course aims to introduce students to software engineering concepts and the foundations upon which they are based, such as software design, development, testing, and software project management. Developing programming skills: The course seeks to improve students' programming skills through practicing coding and understanding the basic concepts of programming languages and technologies used in software development. Learning software design techniques: Students learn the concepts and methods used in effective and organized software design, helping them develop high-quality and maintainable software. Analyzing and understanding requirements: Students learn how to interact with customers and understand their requirements to properly define and document software requirements. Applying project management concepts: Students learn how to effectively plan, organize and manage software development projects, including resource management, work schedules, and risk assessment. Acquiring skills in dealing with development teams: Students learn how to communicate and collaborate with development team members and achieve coordination and communication understanding to achieve project objectives. Enhancing analytical and programming reasoning skills: Students develop the ability to analyze programming problems and use reasoning to find effective and innovative solutions.



	Enhancing awareness of security, privacy, and ethics issues: Students learn about security, privacy, and ethics issues related to software development and deployment, and learn how to apply security, privacy, and ethics practices to their software projects. These objectives aim to provide students with the knowledge and skills necessary to achieve success in the field of software engineering and develop high-quality, reliable software.
--	---

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	A- Cognitive Objectives Software engineering objectives vary and are constantly evolving, but the main cognitive objectives include: Understanding computational processes: The software engineering program aims to understand software development and improvement processes, including the methods, tools, and concepts used. Software design: This objective includes understanding how to design software to meet user needs and functional and non-functional requirements. Software development: This objective includes understanding the software development process and using coding, testing, and project management techniques to efficiently implement the specified design. Quality management: Software engineering aims to ensure the quality of software produced through the use of quality standards, quality management, and quality assurance. Performance improvement: The software engineering program aims to improve software performance through the use of performance and continuous improvement techniques. Project management: This objective includes understanding how to effectively manage software development projects, including planning, organizing, controlling, evaluating. Continuous learning: The software engineering program encourages continuous learning keeping abreast of technological developments and new methods in the field of software development.
-----------------	--

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2	Cognitive a scientific	Introduction, S/W definition	Theoretical	Quiz
2	2	Cognitive a scientific	S/W characteristics, S/W applications	Theoretical	Individualized Questions
3	2	Cognitive a scientific	S/W Crisis, S/E definition	Theoretical	Individualized Questions
4	2	Cognitive a scientific	Characteristics of engineering, goals of S/W	Theoretical	Individualized Questions
5	2	Cognitive a scientific	S/W life Cycle	Theoretical	Individualized Questions

6	2	Cognitive a scientific	Linear Sequential model	Theoretical	Individualized Questions
7	2	Cognitive a scientific	Prototyping model	Theoretical	Individualized Questions
8	2	Cognitive a scientific	Incremental model Spiral model	Theoretical	Individualized Questions
9	2	Cognitive a scientific	Requirements analysis & definition, Requirements Specification	Theoretical	Individualized Questions
10	2	Cognitive a scientific	Software Specification, Software Requirements document	Theoretical	Individualized Questions
11	2	Cognitive a scientific	Formal Requirements: structure analysis	Theoretical	Individualized Questions
12	2	Cognitive a scientific	Analysis model objectives	Theoretical	Individualized Questions
13	2	Cognitive a scientific	The elements of analysis model	Theoretical	Individualized Questions
14	2	Cognitive a scientific	Data modeling	Theoretical	Individualized Questions
15	2	Cognitive a scientific	Creation of ERD, DFD	Theoretical	Individualized Questions
16	2	Cognitive a scientific	Exam	Theoretical	Exam
17	2	Cognitive a scientific	Software design: Software design definition	Theoretical	Individualized Questions
18	2	Cognitive a scientific	Activities of S/W design: Data Design, Architectural design	Theoretical	Individualized Questions
19	2	Cognitive a scientific	Interface design, Procedural design	Theoretical	Individualized Questions
20	2	Cognitive a scientific	Effective modular design: Functional independence, Cohesion, Coupling	Theoretical	Individualized Questions
21	2	Cognitive a scientific	Introduction to object oriented design	Theoretical	Individualized Questions
22	2	Cognitive a scientific	Top – down & Bottom – up design methods	Theoretical	Individualized Questions
23	2	Cognitive a scientific	Real-time design concepts	Theoretical	Individualized Questions
24	2	Cognitive a scientific	Software testing: the primary objective of S/W testing, system testing goals	Theoretical	Individualized Questions
25	2	Cognitive a scientific	Unit-testing, integration testing, system testing	Theoretical	Individualized Questions
26	2	Cognitive a scientific	Categories of system testing techniques: Black& White- box testing	Theoretical	Individualized Questions



27	2	Cognitive a scientific	Alpha testing, Beta testing	Theoretical	Individualized Questions
28	2	Cognitive a scientific	Project planning	Theoretical	Individualized Questions
29	2	Cognitive a scientific	Team organization & management	Theoretical	Individualized Questions
30	2	Cognitive a scientific	Quality Assurance: Quality Concept	Theoretical	Exam

11.Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc.

- Exams
- Student feedback
- Oral assessment by involving students in discussions
- Quizzes

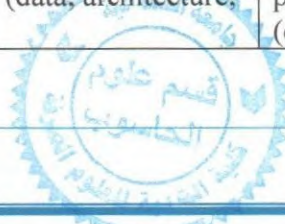
Professionally and individually configure technical reports

12.Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books any)	
Main references (sources)	Software Engineering: A Practitioner's Approach
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	http://www.rspa.com/index.html
Electronic References, Websites	https://www.mheducation.com/highered/product/software-engineering-a-practitioners-approach-pressman.html

Curriculum Development Plan – Software Engineering

Unit / Topic	Learning Outcomes	Teaching & Learning Methods	Assessment Methods
1. Introduction to SE & Software Crisis	Define software, SE, and explain key characteristics	Lecture, discussion	Quiz / short assignment
2. Software Life Cycle Models (Waterfall, Prototyping, Incremental, Spiral)	Compare and evaluate different SDLC models	Lecture, case studies	Midterm exam questions
3. Requirements Engineering & Specification (SRS, ERD, DFD)	Document and model requirements using analysis techniques	Lab, group exercise	Assignment (SRS/ERD/DFD)
4. Software Design (data, architecture, ...)	Apply design principles (cohesion, ...)	Lecture + UML lab	Project design deliverable



modularity, OO design)	coupling, modularity)		
5. Software Testing (black-box, white-box, alpha, beta)	Apply testing strategies at different levels (unit, integration, system)	Lab (test cases, tools)	Lab report + exam
6. Project Planning & Quality Assurance	Plan a small project, manage tasks, apply QA concepts	Group project, seminar	Group project report & presentation
Capstone / Integration	Demonstrate complete SE cycle in practice	Team project	Final project evaluation

Assessment Distribution

- Quizzes & Assignments: 20%
- Midterm Exam: 20%
- Group Project: 20%
- Final Exam: 40%

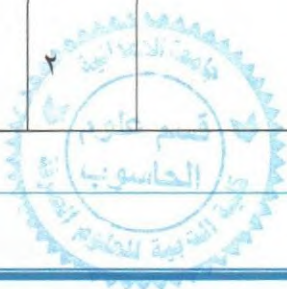


Course Description Form

1. Course Name:					
Computer architecture					
2. Course Code:					
CS304					
3. Semester / Year:					
Yearly					
4. Description Preparation Date:					
9/2/2025					
5. Available Attendance Forms:					
Attend classrooms					
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)					
60 hours/4 units					
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)					
Name: Firas Abdulrahman Yousif					
Email: firasabdulrahman@uohamdaniya.edu.iq					
8. Course Objectives					
Course Objectives			.To introduce students to the internal structure of the computer and how the memory and processor work with external and internal peripheral devices.		
9. Teaching and Learning Strategies					
Strategy		The student acquires technical information about the internal structure of the computer and how it works.			
10. Course Structure					
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2	Blackboard +data show	Introduction of computer architecture		Daily exams
2	2		Memory system architecture		
3	2				



٤	٢	Memory devices characteristics-RAM units components		
٥	٢	RAM organization -one dimensional memory Segment memory		
٦	٢	Two dimensional memory		
٧	٢	RAM design Logic instructions		
٨	٢	Cache memory		
٩	٢	Principles of locality of reference		
١٠	٢	Structure of cache memory-cache design		
١١	٢	Performance of cache memory		
١٢	٢	Cache mapping/ Direct cache mapping		
١٣	٢	Associative cache mapping Stack concept & application		
١٤	٢	Set associative cache mapping		
١٥	٢	Set cache mapping part2		
١٦	٢	Replacement algorithms -write policies		
١٧	٢	Virtual memory -Virtual memory principle		
١٨	٢	Paging technique		



١٩	٢	Translation look aside buffer		
٢٠	٢	Segmentation technique -segmentation with paging		
٢١	٢	Direct memory access(DMA) -DMA controller-Types of DMA		
٢٢	٢	Central processing unit(CPU) -single bus organization -multi bus organization		
٢٣	٢	CPU structure -register organization		
٢٤	٢	Control unit -hard ware control unit -micro programmed unit		
٢٥	٢	Branching		
٢٦	٢	Pipelining -cycle time of pipelining process -Pipeline Latency		
٢٧	٢	Types of microinstructions -horizontal microinstructions -vertical microinstructions		
٢٨	٢	Input and output system -i/o port		
٢٩	٢	Addressing i/o		
٣٠	٢	Instructions& programmed i/o		
		Execution of complete instructions		



11. Course Evaluation					
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports etc					
12. Learning and Teaching Resources					
Required textbooks (curricular books, if any)					
Main references (sources)			Basic Computer Architecture		
Recommended books and references (scientific journals, reports...)					
Electronic References, Websites			https://www.cse.iitd.ac.in/~srsarangi/archbook/archbook.pdf		



Course Description Form

	١. Course name
Counseling and mental health	
	٢. Course code
HAEPSCS25F 306	
	٣. Chapter/Year
2025-2024	
	٤. Date of preparation of this description
15/9/2024	
	٥. Available attendance forms
In-person education	
	٦. Number of study hours (total) / Number of units (total)
units4 / hour 60	
	٧. Course Supervisor Name (if more than one name is mentioned)
Ibrahim 1977 @uohamdaniya.edu.iq:Name: M.M. Ibrahim Mamiq Sultan Email	
	٨. Course objectives
١. With the concepts of guidance and mental health from (the goals of guidance and mental health, its terminology and the (most important theories ٢. The field of the teacher-guide and educational counselor and his role in helping the student achieve psychological, educational and social harmony ٣. Means of collecting information, their importance, advantages and disadvantages of each ٤. Parent-teacher councils and their role in educational guidance	Course objectives
	٩. Teaching and learning strategies
١. Understanding and comprehension ٢. Methods of solving complex situations and distinguishing the correct cognitive aspects ٣. Brainstorming techniques	Strategy



Learning and self-discovery through extracurricular and . ^٤ curricular activities					
Course structure .١٠					
Evaluation method	Teaching method	Unit name/topic	Required learning outcomes	hours	week
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Guidance, the meaning of educational guidance, the origin and development of guidance and its concepts	Theoretical knowledge and practical educational application	2	the first
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Justifications for guidance, its objectives, principles of guidance and direction	Theoretical knowledge and practical educational application	2	the second
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	The relationship between counseling and other sciences, areas of counseling	Theoretical knowledge and practical educational application	2	the third
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Guidance methods individual) guidance, group ((guidance	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Fourth
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Foundations of guidance, philosophical, social	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Fifth



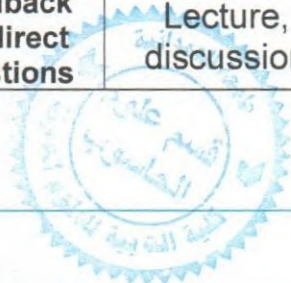
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Foundations of guidance, moral, religious, psychological	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Sixth
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Counseling theories	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Seventh
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Psychoanalytic theories	Theoretical knowledge and practical educational application	2	The eighth
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	behavioral theories	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Ninth
Extracurricular activities	Lecture, discussion and dialogue	Existential and humanistic theories	Theoretical knowledge and practical educational application	2	tenth
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Information needed for guidance, importance of information, types of information	Theoretical knowledge and practical educational application	2	eleventh
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Information collection methods cumulative record, case study, narrative record, (autobiography)	Theoretical knowledge and practical educational application	2	twelfth
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Methods of collecting information (tests	Theoretical knowledge and practical	2	thirteenth



		and measures, observation, ((interview	educational application		
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Guidance and counseling in school, the counselor teacher - his duties and preparation, the educational counselor - his duties and preparation	Theoretical knowledge and practical educational application	2	fourtee nth
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Parent-Teacher Councils and their role in guidance, the need for guidance programs in schools	Theoretical knowledge and practical educational application	2	fifteent h
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Problems addressed by educational guidance, meaning of mental health - its objectives - its importance	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week ١٦
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Normal and abnormal person, normal and abnormal personality standards	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Sevent eenth week
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Features of normal and abnormal behavior, personality integration	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Eightee nth week
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Personal crises	Theoretical knowledge and practical	2	Ninetee nth week



			educational application		
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	The meaning of crisis, the causes and sources of psychological crises	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week twentieth
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Proper ways to solve psychological crises, frustration, and psychological disorders	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week twenty-one
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Defense mechanisms Defensive) (methods	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week twenty-two
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Origin of defensive behavior, development of defense mechanisms	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week twenty-three
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Its types compensation,) reincarnation, reverse formation, projection, justification and its ((phenomenon	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week twenty-four
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Results of defensive behavior, escape methods suppression,) withdrawal, daydreaming, (sleep dreams	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week twenty-five
Feedback via direct questions	Lecture, discussion	Escape methods, regression,	Theoretical knowledge and	2	Week twenty-



	and dialogue	cancellation, compensation	practical educational application		six
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Pathological, defensive, and escape symptoms	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week twenty-seven
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Compatibility, meaning of compatibility, nature of compatibility, types of compatibility	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week twenty-eight
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Characteristics of a compatible person, adaptation, compatibility and the relationship between them	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week twenty-nine
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue		Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week ٣٠

Course Evaluation ١١.

The grade is distributed out of ١٠٠ based on the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly and written exams, reports, etc

Learning and teaching resources ١٢.

Principles of Guidance and Psychological Counseling, Sami Muhammad Malham, ٢٠١٠, Amman, Dar .Al Masirah Publishing and Distribution Zahran, Hamed Abdel Salam, ١٩٨٠, Guidance and - Psychological Counseling, Alam .Books, Cairo	Required textbooks (methodology if available)
Psychological Guidance and Educational Guidance, - Mustafa Mahmoud Al-Imam)١٩٩١(University of Baghdad Principles of psychological counseling for psychological counselors, Muhammad Ahmad Mashaqa)٢٠٠٨(.Oman - Dar Al Manahj for Publishing and Distribution	Primary References (Sources)



Guidance and Psychological Counseling, Hamed - Zahran (٢٠٠٥) Cairo The world of books	
Personality Psychology, Dawood Aziz Hanna, and - Nazim Hashim Al-Obaidi, ١٩٩٠, University of Baghdad	Recommended mainstream books and references (scientific journals, reports)
Al-Noor Library (an electronic library) is free on the - and contains various types of Google search engine . specialized sources	Electronic references, websites



Course Description Form

1. Course name:	
Curricula and teaching methods	
2. Course code:	
CS306	
3. Semester/Year: Annual System	
2024-2025	
4. Date of preparation of this description:	
1/9/2024	
5. Available attendance forms: Daily morning attendance	
In-person education	
6. Number of study hours / Number of units	
60 hours / 4 units	
7. Course Supervisor Name (if more than one name is mentioned)	
Name: M.M. Zainab Abdullah Mohammed	
Email: zainab.abdullah@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course objectives	
Course objective s	The curriculum and teaching methods course aims to enable the student to: 1. Recognize the teacher's message in society. 2. Deduce the responsibilities of the teacher in society. 3. Identify aspects of teacher preparation.



	- Understand the concept of teaching competence. - Classifies the teaching competencies required for the teacher.
9. Teaching and learning strategies	
Strategy	- Lectures of all kinds. - Dialogue, discussion and question and answer sessions. - Collaborative learning. - Project method. - Numbered heads strategy.

Evaluation method	Teaching method	Unit name/topic	Required learning outcomes	hours	week
Feedback	discussion, lecture, debate	Historical development of the concept of eachOf methods and teaching	–Enable learners to identify historical stages.For teaching methods and curricula	2	1
Feedback	discussion, lecture, debate	Understanding the conceptScience	Forming students to define the concept ofFor your informationAnd its	2	2



			connection with other concepts		
Feedback	discussion, lecture, debate	Understand the concept of each of (a) For the truth and principle)	Enable students to define terms Scientific facts and scientific concepts And find the difference between them	2	3
Feedback	discussion, lecture, debate	The importance of science	Empowering students from Learn about the characteristics of science	2	4
Feedback	discussion, lecture, debate	The relationship between Observation, interview, and questionnaire	Students were able to distinguish between Scientific thinking skills	2	5
Feedback	discussion, lecture, debate	Identify the elements Curriculum	Students were able to Linking curriculum elements	2	6



Feedback	discussion, lecture, debate	Types of calendar	Enable students to identify and apply types of educational assessment.	2	7
Feedback	discussion, lecture, debate	TypesObjectives	Students were able to identify the types ofEducational objectivesand its field applications	2	8
Feedback	discussion, lecture, debate	Sources of educational objectives	Students were able to identifySources of derivation of educational objectives	2	9
Feedback	discussion, lecture, debate	roleIn formulating the behavioral objective	Students were able toDefining the formulation of behavioral objectives	2	10
a test	discussion, lecture, debate	Teaching objectives	Students were able to identifyClassification of behavioral objectives	2	11



Feedback	discussion, lecture, debate	Behavioral Objectives Areas	Enabling students to know how toLinking the fields of objectives	2	12
Feedback	discussion, lecture, debate	Teaching methods	EmpowermentAFor students of determinationStrateg ic concepts, methods and style	2	13
Feedback	discussion, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students toKnowing the specifications of successful teaching	2	14
Semi- annual news	discussion, lecture, debate	Teaching methods	Empowering studentsTo learn about the types of teaching methods	2	15
Feedback	discussion, lecture, debate	Teaching Jokes	Enabling students toKnowing the method of delivery and its steps	2	16
Feedback	discussion, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students toKnowing how	2	17



	lecture, debate		Discussion and Menti on her steps		
Feedback	discussion, lecture, debate	Objective tests	Empowering students Identify the problem method and mention its advantages and disadvantages.	2	18
Feedback	discussion, lecture, debate	Classification of tests by method	Enabling students to identify different testing methods	2	19
Feedback	discussion, lecture, debate	strategy	Enabling students to Learn about cooperative learning	2	20
Monthly exam	–	Knowing the students' level and the information they have acquired	Monthly exam	2	21
Feedback	discussion, n,	Teaching methods	Enabling students to Knowing the role	2	22



	lecture, debate		of the teacher during collaborative work		
Feedback	discussion, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students to Master one method in reality	2	23
Feedback	discussion, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students to Applying the standard method in teaching	2	24
a test	discussion, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students to Model teaching steps	2	25
Feedback	discussion, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students to apply methods In teaching	2	26
Feedback	discussion, n,	Field visits	Enabling students to identify On field visits	2	27



	lecture, debate				
Feedback	discussion, lecture, debate	Field visits	Enabling students toPreparing reports when visiting schools	2	28
Feedback	discussion, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students toModel teaching steps	2	29
Feedback	discussion, lecture, debate	Calendar	Enabling students toKnowing the calendar and the characteristics of the calendar	2	30

11- Learning and teaching resources	
1- Required textbooks	-General teaching methods Its planning and educational applications,Walid Ahmed,Jaber,Dar Al Fikr for Publishing and Distribution 2013



	-Curriculum and teaching methods,Ramadan Masoud Badawi,Dar Al Fikr for Publishing and Distribution 2011 AD -General teaching methods and their evaluation,Abdul-Hayy Ahmed Al-Subhi Mohammed Abdullah Al-Qasaymeh Khwarazm Scientific Publishers and Libraries 2011 AD -Teaching methods,Khaled Al-Sarayrah and others ,Dar Al Masirah for Printing and Publishing 2010 AD
2- Main references (sources)	- Teaching strategies. Ali Munir Al-Husari Dar Al-Asar Al-Ilmi for Printing and Publishing 2015 2- Creativity in teaching,Khalil Abdel Fattah Hammad,And my name is Yasra Badr,Al-Falah Library for Publishing and Distribution 2014
A- Recommended books and references (scientific journals, reports, etc.)	
B - Electronic references, Internet sites	-Al-Noor Library (electronic library) is free on the search engine.Google



Course Description Form

1. Course Name:	
Operating System	
2. Course Code:	
CS400	
3. Semester / Year:	
Annual	
4. Description Preparation Date:	
1/9/2024	
5. Available Attendance Forms:	
Weekly - Theoretical Lectures and Practical Sessions	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
120 hours (60 theoretical + 60 practical)	
Credit Units: 6	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Dr. Noora Hashim Mohammed Email: noora@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
Course Objectives	-Fundamental Understanding To understand the basic concepts, structure, and functions of operating system To study how operating systems act as an interface between hardware and users. - Process & Thread Management To learn about processes, threads, and CPU -scheduling. To understand concepts of concurrency, synchronization, and deadlocks. -Memory Management To study various memory management techniques such as paging, segmentation, and -virtual memory. -File & Storage Management To understand file systems, directory structures, allocation methods, and storage management. -Input/Output Systems To learn about I/O management, device drivers, and interrupt handling. -Security & Protection To explore mechanisms for protecting processes, memory, and files. To introduce concepts of authentication, access control, and system security. -Distributed & Modern OS Concepts To gain knowledge of distributed systems, cloud operating systems, and mobile OS fundamentals. -Practical Skills To develop skills in system programming and -shell scripting.



- To provide hands-on experience in implementing and simulating operating system components.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	Understanding with hands-on practice through problem-solving, simulations, and case studies of real OS implementations. ١. Conceptual Understanding First Start with the role of OS as a resource manager. Use real-life analogies (e.g., CPU scheduling like waiting in a queue, memory allocation like a hostel room assignment). Build from simple to complex: process → threads → scheduling → memory → file systems → security ٢. Visualization & Simulation Use diagrams and animations for scheduling algorithms, memory allocation, and deadlocks. Simulate algorithms with tools (e.g., Gantt charts for scheduling). Try out OS simulators (like LittleMan Simulator, NachOS, or Minix).
-----------------	---

10. Course Structure

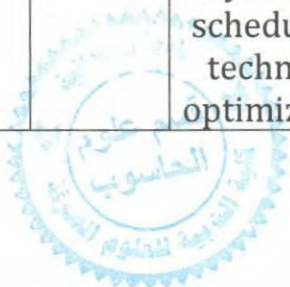
Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1 - 2	٤	Management, Efficiency, Convenience, Security, Architecture	Introduction Definition, goals, influence On Computer architecture	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
3 - 4	٤	reduce idle time, improve throughput, make computers easier to use.	History of operating system Bare machines, advent of I/O devices, batch processing, off-line processing, spooling, buffering	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities



5 - 6	ε	automate sequential job execution and reduce CPU idle time, resulting in improved system efficiency despite the lack of user interaction during processing	B-Process	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
7 - 8	ε	required to efficiently allocate CPU time among processes, maximizing utilization and minimizing waiting and turnaround times, enabling learners to understand, compare, and apply various scheduling algorithms and evaluate their performance.	C-CPU scheduling	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
9 - 10	ε	managing and preventing situations where processes are permanently waiting for each other's resources, enabling learners to identify, analyze, and apply strategies for prevention, avoidance,	D-Deadlocks	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities



		detection, and recovery			
11 - 12	ε	allocate and manage a computer's memory among processes, enabling learners to understand techniques for allocation, tracking, protection, and optimization to maximize system performance and prevent conflicts	E-Memory Management	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
13 - 14	ε	manage and allocate memory by dividing it into fixed-size blocks, enabling learners to understand how logical memory is mapped to physical memory, reduce fragmentation, and support effective memory utilization	Paging	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
15 - 16	ε	organize, allocate, and access secondary storage, enabling learners to understand file systems, disk scheduling, and techniques to optimize storage	F-Storage Management	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities



		utilization and data retrieval			
17 - 18	ε	safeguard system resources and data from unauthorized access or misuse, enabling learners to understand access control, security mechanisms, and strategies to ensure integrity, confidentiality, and safe operation of the system	Protection	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
19 – 20	ε	store, organize, and manage files on storage devices, enabling learners to understand file allocation methods, directory structures, access control, and techniques to optimize storage and retrieval performance	File system Implementation	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
21 – 22	ε	manage large volumes of data on secondary and tertiary storage devices, enabling learners to understand storage hierarchy, device characteristics,	G-Mass storage Structure	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities

		data access methods, and techniques for efficient storage and retrieval			
23 – 24	٤	organize and manage data on disk storage, enabling learners to understand disk organization, tracks, sectors, cylinders, and techniques for effective data access, allocation, and retrieval	Disk structure	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
25 – 26	٤	manage the order of read/write requests to improve disk efficiency and reduce seek time, enabling learners to understand and apply algorithms such as FCFS, SSTF, SCAN, C-SCAN, LOOK, and C-LOOK to optimize disk performance and response time	Disk scheduling FCFS, SSTF, SCAN, C-SCAN, LOOK, C-LOOK	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities
27 – 28	٤	allocate, organize, and maintain disk storage, enabling learners to understand partitioning, file systems, disk	Disk management	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities



		scheduling, and techniques to optimize storage utilization, access speed, and data reliability			
29 – 30	٤	efficiently use secondary storage as an extension of main memory, enabling learners to understand swapping techniques, memory allocation, and strategies to optimize system performance and handle process execution when physical memory is limited	Swap-space management	- Theoretical lectures (PDF, power point). - Practical laboratory sessions. - Group projects. - Class discussions and Q&A sessions.	- Written Exams/ Quizzes. - Practical Assignments / Lab Work. - Project - Class Participation and Activities

11. Course Evaluation

The grade is distributed based on the tasks assigned to the student, including daily preparation, quizzes, oral and monthly tests, written assignments, lab reports, etc.

Active Class Participation

Homework Assignments

Attendance

Laboratory Tasks

Quizzes / Tests

Midterm and Final Exams (Theoretical and Practical)



12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Operating System Concepts Authors: Abraham Silberschatz, Peter Baer Galvin, Greg Gagne Publisher: Wiley Latest Edition: 10th Edition (2020)
Main references (sources)	-Lectures delivered by the course instructor -Books available in the college library
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	Scientific Journals and Articles ACM Transactions on Computer Systems (TOCS) Topics: OS design, process scheduling, memory management, storage systems. Highly cited research papers on OS performance and architectures. IEEE Transactions on Computers / IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems Topics: CPU scheduling, deadlocks, multiprocessor OS, disk scheduling. Reports on experimental and theoretical studies. Journal of Systems and Software Topics: File systems, OS implementation, memory management techniques. Practical implementations and system case studies. Elsevier Computer Science Journals (e.g., Future Generation Computer Systems)



	Topics: Mass storage, protection, virtual memory, modern OS trends. Useful for recent developments in OS design
Electronic References, Websites	• Linux Kernel Documentation – https://www.kernel.org/doc/html/latest/ • Official documentation for Linux OS internals, including process scheduling, memory, and file systems. • Microsoft Docs – Windows OS – https://learn.microsoft.com/en-us/windows/win32/sysinfo/ • Detailed reference on Windows OS architecture, memory, disk, and process management. • GeeksforGeeks – Operating Systems – https://www.geeksforgeeks.org/operating-systems/ • Tutorials on CPU scheduling, memory management, deadlocks, and disk scheduling. • TutorialsPoint – Operating Systems – https://www.tutorialspoint.com/operating_system/index.htm • Beginner-friendly explanations with diagrams and examples of OS concepts. • IEEE Xplore Digital Library – https://ieeexplore.ieee.org/ • Access to scientific papers and research articles on operating systems, scheduling, storage, and memory management.



Course Description Form

1. Course Name	
Computer Networks	
Course Code	
CS401	
Semester/Year	
annual	
Date of preparation of this description	
2025 /2/2	
Available Forms of Attendance	
Attendance at the university weekly / theoretical and practical	
2. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
120 Hours / 6 Units	
3. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: Prof. Dr. Nawras Younis Enad	
Email nawrasyounis@gmail.com	
Alaa Salem Abdulrazaq alaasalimabd161194@uohamdaniya.edu.iq	
4. Course Objectives	
Through the Computer Networks course, the student will learn about the protocols used in networks, the basics of the communication system, how to communicate through the network, identify the devices connected to it, exchange information, and send and receive the packet. Preparing and qualifying scientifically and practical qualified graduates to meet the requirements of the labor market in both the public and private sectors	Course Objectives



Achieving leadership and excellence in the field of IT computer networks

Acquire the skills necessary to design, configure, and implement secure and efficient computer networks.

Develop the student scientifically and culturally in the field of networks and practical application in connecting networks and protocols.

5. Teaching and Learning Strategies

A1. The student's knowledge in the field of computer networks, their types, and the methods of connecting them.

A2. Knowledge of the methods of dealing with these networks

A3. The student identifies the most important basic characteristics of any type of network.

A4- The student knows the various ways to design any type of network through the experiments he performs.

A5- Knows how to name the essential parts that make up any network

A-6Layers of the Network Model Model

A7. TCP/IP Practical Model Layers

A8 - Devices and equipment for networks, applications and advanced tools

B1 – Network software tools such as tracer packet

B2 – Networking hardware and physical equipment such as router and switch

B3– Connecting Network Devices and Ways to Deal with Them

B4 – Knowledge Skills – Recall

B5 – Skills of remembrance and analysis

B6 - Skills of Evolution

Strategy

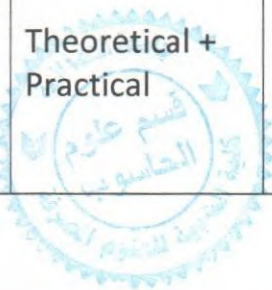
6. Course Structure



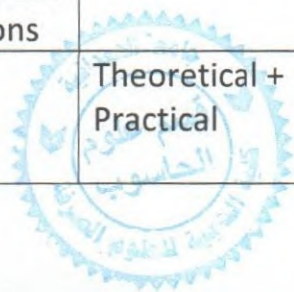
Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	-Living In Network - What Is Network - Data Communication - The Fundamental Of a Communication System - Transmission Mode - Serial And Parallel	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	1
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	-Communication Over The Network - The Element Of Communication - Communicating The Messages - Component Of The Network	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	2
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Network Media - LAN, WAN, And Internet Network - Network Protocol	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	3
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Network Devices - Network Interface Card - Repeater - Hub	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	4
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	Switch - Router - Gateway	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	5



Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Layered Models - The Benefits Of Layered Model - Protocol And Reference Models - OSI Model	Cognitive	2 Theoretical + 2 practical	6
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- TCP/IP Model - Comparing OSI & TCP/IP Model	Cognitive	2 Theoretical + 2 practical	7
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Application Layer Functionality And Protocol - User Application - Services - Application Protocol - Examples	Cognitive	2 Theoretical + 2 practical	8
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Client / Server Model - Servers	Cognitive	2 Theoretical + 2 practical	9
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Transport Layer - TCP & UDP - Port Address	Cognitive	2 Theoretical + 2 practical	10
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- TCP: Communication With Reliability	Cognitive	2 Theoretical + 2 practical	11



Questions					
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- UDP: communication with low overhead	Cognitive	2 Theoretical + 2 practical	12
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Network layer - IPv4 - Dividing Host Into Groups	Cognitive	2 Theoretical + 2 practical	13
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Network layer - IPv4 - Dividing Host Into Groups - examples	Cognitive	2 Theoretical + 2 practical	14
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Addressing The Network - IPv4 Address - IPv4 Address For Different Purposes	Cognitive	2 Theoretical + 2 practical	15
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Special Addresses - Assigning Addresses - Class full and Classless	Cognitive	2 Theoretical + 2 practical	16
	Theoretical + Practical	application	application	2 Theoretical +	17



				2practical	
	Theoretical + Practical	application	application	2 Theoretical + 2practical	18
	Theoretical + Practical	application	application	2 Theoretical + 2practical	19
	Theoretical + Practical	application	application	2 Theoretical + 2practical	20
	Theoretical + Practical	application	application	2 Theoretical + 2practical	21
	Theoretical + Practical	application	application	2 Theoretical + 2practical	22
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Calculate Addresses - Testing The Network Layer	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	23
Individualized Targeted	Theoretical + Practical	- Data Link Layer - Accessing The Media	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	24



Questions					
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- MAC Techniques - Addressing And Framing Data	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	25
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Physical Layer - Communication Signals - Transmitting Media	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	26
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Representing Bits - Connecting Communication	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	27
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Ethernet - Overview Of Ethernet - IEEE Standard	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	28
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	- Communication Through The LAN - Ethernet Frame - Ethernet Mac	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	29
test	Theoretical + Practical	Quiz	assessment	2 Theoretical +	30

2practical

7. Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

- Exams of all kinds
- Student feedback
- Oral assessment by involving students in discussions
- Quizzes

Professionally and individually configure technical reports

8. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (methodology if available)

Behrouz A. Forouzan ,” Data Communications and Networking “,Fourth Edition, 2007 ,(McGraw-Hill Forouzan networking series)

Main References (Sources)

Recommended books and references (scientific journals, reports...)

Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name	
Data Security	
Course Code	
CS402	
Semester/Year	
annual	
Date of preparation of this description	
2025 /2/2	
Available Forms of Attendance	
Attendance at the university weekly / theoretical and practical	
2. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
120 Hours / 6 Units	
3. Course administrator name (if more than one name mentioned)	
Name: Dr. Samah Fakhri Aziz Emails samah.fakhri@uohamdaniya.edu.iq Hani Ghassan Abdel Karim hani.alsaigh@uohamdaniya.edu.iq	
4. Course Objectives	
Through the Data Security course, the student learns how to protect personal information from unauthorized access and learns about the algorithms used in the encryption and decryption process Protecting information from hackers and hacking, as well as identifying the most important security services and mechanisms used to implement these services against security attacks. Study some principles of encryption and cracking methods Study on types of security threats	Course Objectives



Study of some traditional and modern encryption systems

5. Teaching and Learning Strategies

- A1. Understand the principles and mechanics of security services.
- A2- Understanding the network security model.
- A3. Understand the algorithms of classical and modern encryption systems and their mathematical principles, and the ways in which they are designed and built.
- A4- Understanding the methods and methods of breaking codes.
- A5. Understand the methods and methods of carrying out attacks and how to exploit security vulnerabilities in computer systems and networks and methods of protecting against them (detect, repel, mitigate, and prevent).
- A6- Knowledge of programming and implementation of some encryption algorithms.
- Mathematical understanding of the principles of number theory and alphabets used in coding algorithms.
 - Understand the principles of encryption and cracking methods.
 - Understand how to carry out attacks on computer systems and networks
 - Understand how to exploit vulnerabilities and how to protect against them.
 - Programming some encryption algorithms.

Strategy

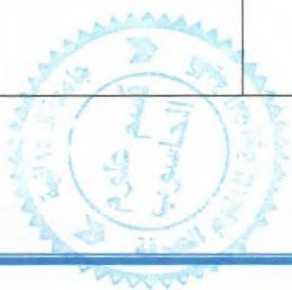
6. Course Structure

Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
Quiz	Theoretical + Practical	Basic Data Security Concepts	Cognitive	2 Theoretical	1

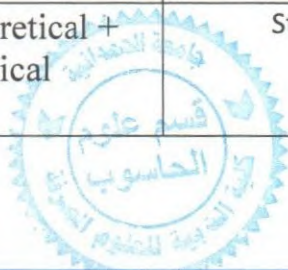
				+ 2pract ical	
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Aspects of Information Security	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	2
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Computer Crimes	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	3
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Information System Security Classification	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	4
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Classification based on Function	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	5
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Type of Attacks	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	6
Individ ualize	Theoretical + Practical	Networking Simple Principle	Cognitive	2 Theor	7

d Target ed Questi ons				etical + 2pract ical	
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Steps to Better Security	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	8
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Steps to Better Security	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	9
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Networked Storage Security Guidelines	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	10
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Encryption	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	11
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Symmetric and Public Key Systems	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	12

Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	The Security Challenge	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	13
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	The Future of Security	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	14
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	Steganography	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	15
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	Historical secret key cryptography	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	16
	Theoretical + Practical	Conventional systems	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	17
	Theoretical + Practical	Column and Double Transposition	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	18



	Theoretical + Practical	Caesar Cipher	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	19
	Theoretical + Practical	Multiplicative Cipher	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	20
	Theoretical + Practical	Affine Cipher	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	21
	Theoretical + Practical	Keyword Mixed	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	22
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	Playfair Cipher	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	23
Individualized Targeted Questions	Theoretical + Practical	One-time pads	Cognitive	2 Theoretical + 2practical	24
Individualized	Theoretical + Practical	Stream Cipher	Cognitive	2 Theoretical	25



Target ed Questi ons				+ 2pract ical	
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Linear Feedback Shift Register	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	26
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Feedback Function & Random Sequence	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	27
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Non-Linear Feedback Shift Register	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	28
Individ ualize d Target ed Questi ons	Theoretical + Practical	Block Cipher	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	29
test	Theoretical + Practical	Data Encryption Standard	Cognitive	2 Theor etical + 2pract ical	30

7. Course Evaluation



Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

- Exams of all kinds
- Student feedback
- Oral assessment by involving students in discussions
- Quizzes

Professionally and individually configure technical reports

	8. Learning and Teaching Resources
	Required textbooks (methodology if available)
1- William Stalling," cryptography and network security principles and practice " , 6 th ed. , 2015, Pearson.	Main References (Sources)
	Recommended books and references (scientific journals, reports...)
https://www.pluralsight.com/courses/learn-program-cplusplus	Electronic References, Websites



Course Description Form

1. Course Name:	
Digital Image Processing	
2. Course Code:	
CS404	
3. Semester / Year:	
Year	
4. Description Preparation Date:	
1 – 9 – 2024	
5. Available Attendance Forms:	
Theoretical + Practical (In-Person)	
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
60 hours theory + 60 hours practical / 6 units	
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Dr. Omar Farook Mohammad Email: ofmalobaigy@uohamdaniya.edu.iq Name: Asst. Lecturer Ahmed Abdulrahman Idris Email: ahmed-alkaddo@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
Course Objectives	a. Learn the digital image processing techniques and their uses. b. Learn the basics of digital images and analyze them through the use of different techniques c. Dealing with images, whether images are in the space or life field d. Learn the transformations and techniques for enhancing digital images. e. Restore images and how to segment it. f. Using a set of transformations, such as Fourier Transform, specialized in analyzing the characteristics and properties of images. g. Develop the student's ability to write software in digital image processing.
9. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	a. Introducing image processing, imaging systems, image representation, and the basics of digital images b. Improving images, whether in the spatial or frequency domain c. Converting images from one domain to another

- d. Image retrieval, image segmentation, and object recognition
- e. Image compression
- f. Color image processing

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1 - 2	4	Introduction to Image Processing	Introduction to Image Processing	PDF power point Video	Daily and monthly exams
3 - 4	4	The basics of displaying digital images and what processes can be applied to digital images	Digital Image Fundamental	PDF power point Video	Daily and monthly exams
5 - 7	6	Determining important areas in images, zooming, and performing certain processes on it	Image Analysis	PDF power point Video	Daily and monthly exams
8 - 9	6	Learning ways to enhance the digital images in all medical, space, and other fields	Image Enhancement in the Spatial Domain	PDF power point Video	Daily and monthly exams
10 - 12	6	Learning ways to enhance the digital images in the frequency domain	Image Enhancement in the Frequency Domain	PDF power point Video	Daily and monthly exams
13 - 15	6	Learn to reduce image size by using Lossy or lossless image compression	Image Compression	PDF power point Video	Daily and monthly exams
16 - 18	6	Learn to apply the Wavelet method to digital images and what its uses	Wavelet Transform	PDF power point Video	Daily and monthly exams
19 - 21	6	Learn to restore distorted images	Image Restoration	PDF power point Video	Daily and monthly exams
22 - 24	10	Learn the process of partition digital images based on point, line, or edge	Image Segmentation	PDF power point Video	Daily and monthly exams
25 - 30	6	Learn the basis for extracting features of interest in an image.	Color Image Space	PDF power point Video	Daily and monthly exams

11. Course Evaluation

- Quiz
- Homework
- Middle and final exams (theoretical and practical)
- Interaction during the lecture
- Reports

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	• R. C. Gonzalez and R. E. Woods., "Digital Image Processing", third edition. ISBN: 0-13-168728-x, 978-0-13-168728-8, Pearson-Prentice-Hall, 2008. www.imageprocessingplace.com : (website) • R. C. Gonzalez, R. E. Woods, S. L. Eddins, "Digital Image Processing using Matlab", 2nd edition, ISBN: 0-13-008519-7, Pearson-Prentice-Hall, 2004
Main references (sources)	• Lectures given by the subject teacher • Books available in the college library
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	• IEEE Transactions on Image Processing (TIP). • Pattern Recognition (Elsevier). • Computer Vision and Image Understanding (CVIU).
Electronic References, Websites	• ScienceDirect (Elsevier). • SpringerLink (Lecture Notes in Computer Science). • ResearchGate for accessing articles and collaboration.



Course Description Form

1. Course Name

Web Design

Course Code

CS403

Semester/Year

Annual

Date of preparation of this description

2024 /9/ 1

Available Forms of Attendance

Attendance at the university weekly / theoretical and practical

2. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)

120 Hours / 6 Units

3. Course administrator name (if more than one name mentioned)

Name: Eng. Dr. Mohamed Abbas Kazim Email: mak@uohamdaniya.edu.iq

Eng. Mohamed Abdul Sattar Abdul Ghani mohmd.a.sattar@uohamdaniya.edu.iq

4. Course Objectives

Course Objectives

The curriculum of the web design course aims to introduce the student to the skills of web design electronic and the basics of programming languages used in web design and ways to improve and develop t

5. Teaching and Learning Strategies

Strategy

A1- During the academic year, the student learns the basics of digital web design.
A2- Understanding the website design material and the languages used.
A3- Learn how to think logically and creatively to design websites in different languages.
A4- The student learns HTML , Java Scripting, and CSS languages .
B1 Learn how to deal with different programming languages for web design.
B2- Learn about websites.
B3- Familiarity with the basic concepts of website design and how
Add colors, adjust the font, insert tables and images, as well as links.
B4- Familiarity with how to raise the website to search engines

6. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit Name or Subject		
First-Second-Third	12 Theoretical + Practical	The student learns the introduction of the Internet and websites and their types	1.1 History of Internet and WWW 1.2 Web Architecture: Client (browser) and Server Web Documents 2.1. Types of Web Documents 2.2. Client-Side Scripting vs. Server-Side Scripting	Lectures PDF power point Video	Daily exams + monthly exams
IV - VII	16 Theoretical + Practical	The student learns the types of programming languages used in web design	HTML 3.1 HTML scripting language 3.2 HTML Tags 3.3 Java Scripting	Lectures PDF power point Video	Daily exams + monthly exams
VIII.XIII		Learn the details of designing a full-fledged	Internet System 4.1 DNS	Lectures PDF power point Video	Daily exams + monthly exams

	24 Theoretical + Practical	website and using PHP	4.2 Mail Server 4.3 FTP 4.4 Remote Login 5. PHP Dynamic Language		
Fourteenth and fifteenth	8 Theoretical + Practical	Learn Databases and Their Applications	MySQL Database Server	Lectures PDF power point Video	Daily exams + monthly exams
Sixteenth.	28 Theoretical + Practical	Learn about CSS , its basics, and how to use and apply it in web design	1. Overview and foundations of CSS. 2. What are the benefits of employing CSS in design, and how does it improve the process of creating a page more convenient? 3. Make use of CSS to design a page.	Lectures PDF power point Video	Daily exams + monthly exams
Twenty-third – Week Thirtieth	16 Theoretical + Practical	The student learns the basics of one of the most important web design languages and how to use and apply them	Introduction of JS which consider a programming language and core technology of the Web, alongside HTML and CSS. 99% of websites use JavaScript on the client side for webpage behavior. Web browsers have a dedicated JavaScript engine that executes the client code.	Lectures PDF power point Video	Daily exams + monthly exams

7. Course Evaluation

Distributing the grade out of 100 according to the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly, written exams, reports... etc

- Freedom to express opposing views is correct.
- Participate in scientific discussions.
- Help with homework.
- Daily attendance and commitment within the lecture hall.

8. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (methodology if available)	Harvey M. Deitel, Tem Nieto, Complete Internet and World Wide Web Programming Training Course, The 2nd Edition.
Main References (Sources)	• Lectures Delivered by the Subject Teacher • Books available in the college library
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	1. All reputable scientific journals that are related to the principles of computers or website programming and design . 2. Porter Scobe, Web Programming And Internet Technologies: An E-Commerce Approach 1 Pap, Cdr Edition 3. Dane Camero , A Software Engineer Learns HTML5, JavaScript and jQuery, Paperback, November 25, 2013 4. Elizabeth Castro, Bruce Hyslop, HTML5 & CSS3 Visual QuickStart Guide, 7th Edition, Online Version 5. Tom Negrino, Dori Smith, Dreamweaver CC: Visual QuickStart Guide
Electronic References, Websites	• Any other materials available on the web



(Measurement and Evaluation)

Strategy

10-Course structure

Evaluation method	Teaching method	Unit name/topic	Required learning outcomes	hours	AFor a week
Feedback	discussion, lecture, debate	The historical development of the concept of both measurement and evaluation	-Enable learners to identify historical stages across different cultures for both measurement and evaluation.	2	1
Feedback	discussion, lecture, debate	Understanding the concept of tests	Forming students to define the concept of the test and link it with other concepts	2	2
Feedback	discussion, lecture, debate	Understand the concept of (values and appreciation)	Enabling students to define the terms measurement and evaluation and find the difference between them	2	3
Feedback	discussion, lecture, debate	Defining the concept of each of (measurement and evaluation)	Enabling students to define the concepts of measurement and evaluation and to find the relationship between them	2	4
Feedback	discussion, lecture, debate	The relationship between (measurement, testing, evaluation)	Students are able to distinguish between concepts and create a diagram that links them together.	2	5
Feedback	discussion, lecture, debate	Characteristics of educational measurement	Enable students to employ educational measurement skills	2	6

Feedback	discussion, lecture, debate	Types of calendar	Enable students to identify and apply types of educational assessment.	2	7
Feedback	discussion, lecture, debate	Types of measurement	Students are able to identify types of measurement and their applications.HField	2	8
Feedback	discussion, lecture, debate	Evaluation and measurement in educational fields	Students are able to identify types of assessment.	2	9
Feedback	discussion, lecture, debate	The role of evaluation in improving education	Enable students to use educational applications for assessment.	2	10
a test	discussion, lecture, debate	Teaching objectives	Enable students to identify the primary objectives of teaching.	2	11
Feedback	discussion, lecture, debate	Measurement and evaluation and their relationship to goals	Enabling students to link measurement and evaluation to educational goals	2	12
Feedback	discussion, lecture, debate	Steps for constructing educational tests	Enable students to identify the main steps for constructing tests.	2	13
Feedback	discussion, lecture, debate	Specifications table	Enabling students to take steps to prepare a specification table in the educational field	2	14
Semi-annual news	discussion, lecture, debate	Statistical concept of tests	Enabling students to understand the main concepts of statistical analysis of different types of tests.	2	15

Feedback	discussion, lecture, debate	Types of tests	Enabling students to identify types of tests	2	16
Feedback	discussion, lecture, debate	Essay tests	Enabling students to identify the types of essay tests and their features	2	17
Feedback	discussion, lecture, debate	Objective tests	Enabling students to identify the types of objective tests and their features	2	18
Feedback	discussion, lecture, debate	Classification of tests by method	Enabling students to identify different testing methods	2	19
Feedback	discussion, lecture, debate	Correction keys	Enabling students to define correction instructions and keys for tests	2	20
Monthly exam	-	Knowing the students' level and the information they have acquired	Monthly exam	2	21
Feedback	discussion, lecture, debate	Good test specifications	Enabling students to define new test specifications	2	22
Feedback	discussion, lecture, debate	Honesty and its types	Enabling students to define the concept of validity for tests	2	23
Feedback	discussion, lecture, debate	Persistence and its methods	Enabling students to define the concept of reliability of educational tests	2	24
a test	discussion, lecture, debate	Objectivity in educational testing	Enabling students to define the concept of objectivity in educational testing	2	25

Feedback	discussion, lecture, debate	Evaluation without tests	Enabling students to apply assessment methods other than exams	2	26
Feedback	discussion, lecture, debate	Cumulative records	Enabling students to identify types of honesty	2	27
Feedback	discussion, lecture, debate	Educational and learning observation	Enabling students to define the concept of educational observation	2	28
Feedback	discussion, lecture, debate	Educational checklists	Enabling students to make the connection between concurrent validity and predictive validity	2	29
Feedback	discussion, lecture, debate	The interview	Enabling students to identify the role of the interview in the educational aspect	2	30

11- Learning and teaching resources

Measurement and Evaluation for the University Student, Abdul Hussein Arzouqi, and Yassin Ayal Measurement and Evaluation in the Educational Process, Ahmed Suleiman Awda -Badr for Educational Measurement and Evaluation, Al-Atrahe and others	1- Required textbooks
Measurement and Evaluation for the University Student, Abdul Hussein Arzouqi, and Yassin Ayal Measurement and Evaluation in the Educational Process, Ahmed Suleiman Awda -Badr for Educational Measurement and Evaluation, Al-Atrahe and others	2- Main references (sources)

Educational Measurement and Evaluation in the Educational Process, Salah El-Din Mahmoud Allam Measurement and Evaluation in the Teaching Process, Rahim Al-Azzawi	A- Recommended books and references (scientific journals, reports, etc.)
General Curriculum and Teaching Methods Library (Telegram) -Al-Noor Library (electronic library) is free on the search engine.Google	B - Electronic references, Internet sites

