

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م٣/٦/٣ في ٢٠٢٣/٥/٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الحمدانية

الكلية/ المعهد: كلية التربية للعلوم الصرفة

القسم العلمي: الفيزياء

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في الفيزياء

النظام الدراسي: سنوي

تاريخ اعداد الوصف: ١١٩١١ ٢٠٢٤

تاريخ ملء الملف: تاريخ مل

التوقيع:

اسم رئيس القسم: م. د. عبد الرحمن أسماعيل احمد

التاريخ: ١٠١٠ ١٠ ٢٠٢٤

اسم المعاون العلمي:م.ظافر صباح ياسين

التاريخ: ١٠ \ ١٠ \ ٢٠٢٤

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

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

التاريخ

التوقيع



مصادقة السيد العميد

١. رؤية البرنامج

يتطلع قسم الفيزياء ان يكون متميزا على المستوى المحلي والدولي في مجال التعليم والبحث العلمي وذلك من خلال مجموعة مقررات دراسية تخصصية وبرامج تعليمية متطورة في جميع فروع الفيزياء يتيح للطلبة الفرصة لفهم المبادئ الاساسية والمفاهيم الفيزيائية. وبذلك نكون قادرين على تخريج مؤهلين ومتخصصين في الفيزياء وبالتالي تزويد المجتمع بالكفاءات العلمية والكوادر المدربة على التقنيات العلمية الحديثة واجراء البحوث لبناء قاعدة بحثية رصينة للنهوض بالمستوى العلمي للبلد وتتميته .

٢. رسالة البرنامج

تتمثل رسالة القسم بتأهيل الطلبة مهنيا وعلميا ليمكنهم من المساهمة في خدمة وتنمية المجتمع ومواصلة دراستهم العليا لتغطية حاجات سوق العمل لدعم التنمية الوطنية وتوفير خدمات تعليمية وبحثية وتدريبية في مجال الفيزياء خاصة والعلوم بصورة عامة . بالاضافة الى ذلك يقوم القسم بتنشيط البحث العلمي من خلال مشاركة اعضاء الهيئة التدريسية والطلبة في اجراء البحوث العلمية ليرقى الى مستوى الجامعات العالمية الرصينة .

٣. اهداف البرنامج

تخريج كوادر علمية لخدمة وتطوير المجتمع وتلبية احتياجات البلد من المتخصصين في مجال الفيزياء وتطبيقاتها.

تنمية المهارات العلمية للطلاب الى المستوى الذي يؤهلهم للدراسات العليا لاجل متابعة البحث العلمي.

دعم وتطوير الابحاث العلمية.

استقطاب الكفاءات العلمية والكوادر الادارية المتميزة.

الارتقاء بمستوى الخريجين من خلال تحقيق معايير الجودة.

٤. الاعتماد البرامجي

2K

٥. المؤثرات الخارجية الأخرى

المشاهدة والتطبيق في المدارس لكل منهم فصل دراسي - زيارات ميدانية - استشارات علمية

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	8	16	%9.4	
متطلبات الكلية	8	30	%17.6	
متطلبات القسم	22	124	%72.94	
التدريب الصيفي	لايوجد			
أخرى				

^{*} ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري .

أ. وصف البرنامج					
لسنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	نظري	الساعات المعتمدة عملي	
المرحلة الأولى	HAEPSPH101	الميكاتيك	3	2	
2024-2025	HAEPSPH102	الحرارة وخواص المادة	2		
	HAEPSPH103	الرياضيات	3		
	HAEPSPH104	الحاسوب 1	1		
	HAEPSPH105	الكهربانية والمغناطيسية	3	2	
	HAEPSPH106	علم النفس النمو والتربوي	2		
	HAEPSPH107	اصول التربية والتعليم	1		
	HAEPSPH108	اللغة العربية	1		
	HAEPSPH109	الديمقر اطية وحقوق الانسان	1		
	HAEPSPH110	اللغة الانكليزية	1		
لمرحلة الثانية	HAEPSPH201	بصريات	3	3	
2025-2024	HAEPSPH202	فاك	2		
	HAEPSPH203	کهر بانیة	2	3	
	HAEPSPH204	صوت	2		
	HAEPSPH205	منهج البحث العلمي	1		
	HAEPSPH206	حاسوب		2	
	HAEPSPH207	علم نفس النمو	2		
	HAEPSPH208	تعليم ثانوي	2		
	HAEPSPH209	رياضيات	3		
	HAEPSPH210	اللغة العربية	1		
	HAEPSPH211	اللغة الانكليزية	1		
	HAEPSPH212	جرائم حزب البعث	1		
لمرحلة الثالثة	HAEPSPH301	ذرية	3	3	
2025-2024	HAEPSPH302	ثرموداينمك	3		
	HAEPSPH303	الكترونيك	3	3	
	HAEPSPH304	ميكانيك متقدم	3		
	HAEPSPH305	دوال معقدة	2		
	HAEPSPH306	اختياري	2		
	HAEPSPH307	الارشاد والصحة النفسية	2		
	HAEPSPH308	مناهج وطرق تدريس	2		

المرحلة الرابعة	HAEPSPH401	نووية	3	3
7.70_7.75	HAEPSPH402	ليزر	2	
	HAEPSPH403	صلبة	3	
	HAEPSPH404	ميكانيك الكم	3	
	HAEPSPH405	كهرومغناطيسية	3	
	HAEPSPH406	قياس وتقويم	2	
	HAEPSPH407	المختبر التعليمي		3
	HAEPSPH408	المشاهدة والتطبيق	2	
	HAEPSPH409	مشروع بحث التخرج	2	

 مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج
المعرفة
معرفة طراق وأساليب التدريس
كتابة البحوث العلمية
تدريس مواد الفيزياء المختلفة
قدرة الطالب على التمييز بين الفروق الفردية
المهارات
اعداد الكوادر التدريسية في علوم الفيزياء
إعداد باحثين في علوم الفيزياء
إعداد مدرسيين لهم القدرة على العمل في المختبرات العلمية
اعداد مدرسين ذو مهارات قيادية وعلمية
القيم
التزام الطلبة الخربجين بالمحافظة على اخلاقيات المهنة
تادية الطلبة الخربجين المهام المكلفين بها بكل امانة بما يتماشى
مع المجتمع والبيئة المحيطة بهم
قدرة الطلبة الخربجين على العمل بروح الفريق
قدرة الخريجين على حب المعرفة والعلم والتطور

استراتيجيات التعليم والتعلم	.9
المحاضيرات النظرية	-1
التجارب العملية	-4
ممارسة المناقشات العلمية	-٣
اجراء الامتحانات (اليومية والفصلية والنهائية)	-٤
اجراء بحوث علمية في نجال التغصص	-0
استخدام طرائق تدريس مناسبة ومتنوعة بما يتلاءم مع طبيعة المقرر	-7

التقييم	طرائة	.1.

١ - امتحانات يومية

٢ – امتحانات نصف السنة
 ٣ – امتحانات نهاية السنة
 ٤ – تقويم الاساتذة للطلبة من خلال المناقشات اليومية
 ٥ - تقارير العلمية والعملية وبحوث التخرج

١١. الهيئة التدريسية					
أعضاء هيئة التدريس					
الرتبة العلمية	التخصيص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص		ملاك	محاضر
ا.م. د. مالك حسين خضر	فيزياء	الفيزياء النووية		٧	
ا.م.هناء نافع عزيز	فيزياء	الفيزياء النووية		٧	
ا.م. منى يوحنا صليوه	فيزياء	فيزياء طبية		٧	
ا.م. د. ذوالفقار علي زكر	فيزياء	ليزر		٧	
ا.م. بان عبدالمسيح بدر	فيزياء	ليزر		٧	
ا.م. رجاء عبدالله بشير	فيزياء	طاقة شمسية		٧	
ا.م. د. سهام جاسم عبدالله	فيزياء	صلبة		٧	
ا.م. د. علي حسين احمد	هندسة مدني	هيدرولوجي		٧	
م. د. عبدالرحمن اسماعيل احمد	فيزياء	تقنيات المواد النانوية		٧	
م. م. احمد تركي عبدالحميد	فيزياء	فيزياء		٧	
م. م. اسلام ناصر يوسف	فيزياء	فيزياء		٧	
م. م. ملاك جعفر علي	فيزياء	فيزياء		٧	
م. م. احمد صبحي علي	فيزياء	فيزياء		٧	
م. م. محمد باسل عبدالجبار	فيزياء	فيزياء		٧	
م. م. شيماء هيثم زكي	فيزياء	فيزياء		٧	
م. م. زينب جمال محمد	هندسة كهرباء	هندسة كهرباء		٧	
م. م. سرى محمد محي الدين	كيمياء	كيمياء فيزياوية		٧	

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

يحث رئيس القسم التدريسين الجدد بضرورة نتمية قدراتهم العلمية والالتزام بأوقات المحاضرات وتنمية مهاراتهم في التعامل مع الطلبة

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

يحث رئيس القسم التدريسين بالالتزام بتوقيتات المحاضرات وتسجيل غيابات الطلبة والاهتمام بأداء الاختبارات بشكل دوري واتباع الأساليب العلمية في التعامل مع الطلبة وممارسة الأنشطة الصفية والاصفية

١٢. معيار القبول

القبول المركزي حسب تعليمات وزارة التعليم العالى والبحث العلمي

١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الكتب المقررة

المكتبات المركزية والافتراضية والمواقع العلمية الرصينة لشبكة الانترنيت

المصادر العلمية الخارجية

۸	- 6	
1	- 4	۰

إقامة الدورات والندوات لاعضاء الهيئة التدريسية للعمل على البرنامج الاكاديمي بالشكل الصحيح تطبيق المفاهيم الفيزيائية النظرية والعملية

<	~	<	<	<	<	~	~	<	<	~	~	<	<	V
<	<													~
<	<	~	<	<	~	<	<	<	<	~	<	~	<	~
~	<	~	~	~	V	~	~	V	V	~	V	V	V	٧
<	<	<	<	<	~	<	~	~	~	<	<	~	~	<
~	~	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<
<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	~
<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	٧
<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	4
<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	~
٧	٧	٧	٧	٧	~	<	<	٧	<	~	<	<	۷	~
<	٧	~	<	~	~	٧	<	~	<	<	<	<	<	۷
اساسي	اساسي	اساسي	اساسي	اساسي	اساسي	اساسي	اساسي	امداسي	اساسى	اساسي	اساسي	اساسي	اساسي	اساسي
HAEPSPH409	المشاهدة والتطبيق	المختبر التعليمي	فياس وتقويم	كهر ومغناطيسية	ميكانيك الكم	صلبة	ليزر	نووية	مناهج وطرق تدريس	الارشاد والصحة النفسية	اختياري	دوال معقدة	ميكانيك متقدم	الكترونيك
HAEPSPH409	HAEPSPH408	HAEPSPH407 المختبر التعليمي	HAEPSPH406	HAEPSPH405 کهرومغناطيسية	HAEPSPH404	HAEPSPH403	HAEPSPH402	HAEPSPH401	HAEPSPH308	HAEPSPH307	HAEPSPH306	HAEPSPH305	HAEPSPH304	HAEPSPH303
							السرحلة الرابعة	2025-2024						المرحلة الثالثة



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية- كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء





نموذج وصف المقرر

					سم المقرر:	ul lu	.1
					ان	وق انس	حقو
					مز المقرر:	9	.2
				Н	AEPSPH	25-10)9
				:2	فصل/ السنة	11	.3
						5-202	
				ذا المصف	ريخ اعداد ه		.4
						25/3/1	_
				ر المتاحة	202 ثبكال الحضو		.5
					ضوري		_
		حدات (الكلي)	الكلي)/ عدد الو	الدراسية (عدد الساعات	-	.6
						و ساع	
		ن اسم یذکر)	اسي (اذا اكثر ه	لمقرر الدر	ىم مسؤول ا	اد	.7
dr.humam.sla	ima@uohamdar	niya.edu.iq:الايميل		د يعقوب	م.د. همام مج	سم: أ	الأ
					عداف المقرر	18	.8
الدستور والقوانين	بان حقوق الإنسان في	، الإنسان الأساسية و بي	التعريف بحقوق)	ة الدراسية	ف المادة	اهدا
نهم و إعطاء	ة معلومات عن حقوة	الأديان و إكساب الطلب	مراقية ومبادئ	الـ			
ي والتعريف	النطاق الداخلي والدول	ن حقوق الانسان على	لومات كافية ع	ما			
طبيقها في العراق).	راطية ومدى إمكانية ت	ليمها وبيان أنواع الديمق	ديمقراطية ومفاه	با			
			م	لتعليم والتع	متراتيجيات ا	اس	.9
		ي ظل الحداثة والتطور	، على الحقوق ف	1التعرف	بية	ستراتي	الا
	قوق الإنسان	وتعديلاتها في مجال حا	على القوانين	2 التعرف			
اطية	الأنظمة ومنها الديمقر	ت الأساسية بالحقوق وا	الطلبة المهاراه	3 كتساب			
غية	ستور والقوانين العراة	مات عن الحقوق في الد	اب الطلبة معلو	4 إكس			
رلية	عاهدات والمواثيق الدو	ات على الحقوق في الم	الطالب معلوم	5 إكساب			
					ية المقرر	[. بذ	10
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	علم المطلوبة	مخرجات الت	الساعات	ىبوع	الاس
			خرجات التعلم		الساعات	أسبوع	11
				U V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	ASSESSED NO.	<u>O</u> .	

			المطلوبة		
توضيح	الشرح النظري	تعريف حقوق الانسان	التعريفات الاساسية	2	الاول
توضيح	الشرح النظري	التطور التاريخي لحقوق الانسان في وادي الرافدين	التطور التاريخي	2	الثاني
توضيح	الشرح النظري	حقوق الانسان في الديانة الإسلامية والمسيحية واليهودية	تعريف الطلبة بحقوق الإنسان في الديانات	2	الثالث
توضيح ونقاش	الشرح النظري	أنواع الحقوق وخصائصها	تعريف الطلبة بانواع الحقوق وخصائصها	2	الرابع
توضيح ونقاش وامتحان يومي	الشرح النظري	الدستور العراقي لسنة 2005	حقوق الإنسان في الدستور العراقي	2	الخامس
يومي نقاش وحوار	الشرح النظري	تكملة نصوص الدستور العراقي لسنة 2005	حقوق الإنسان في الدستور العراقي	2	السادس
نقاش وحوار	الشرح النظري	تكملة نصوص الدستور العراقي لسنة 2005	حقوق الإنسان في الدستور العراقي	2	السابع
توضيح	الشرح النظري	حقوق الانسان في الاتفاقيات الدولية	حقوق الإنسان في القوانين والإتفاقيات الدولية	2	الثامن
توضيح	الشرح النظري	حقوق الانسان في المنظمات الدولية	حقوق الإنسان في القوانين والاتفاقيات الدولية	2	التاسع
توضيح ونقاش	الشرح النظري	حقوق الانسان في المنظمات العالمية	حقوق الإنمان في القوانين والاتفاقيات الدولية	2	العاشر
توضيح ونقاش	الشرح النظري	حقوق الانسان في المنظمات الإقليمية	حقوق الإنسان في القوانين والاتفاقيات الدولية	2	الحادي عشر
توضيح ونقاش	الشرح النظري	قانون العمل والضمان الاجتماعي	حقوق الإنسان في بعض القو لنين العراقية	2	الثاني عشر
توضيح ونقاش وحوار وامتحان يومي	الشرح النظري	قانون الأحوال الشخصية	حقوق الإنسان في بعض القوانين العراقية	2	الثالث عشر
توضيح ونقاس	الشرح النظري	حقوق الإنسان في القانون المدني	حقوق الإنسان في بعض القوانين العراقية	2	الرابع عشر
سؤال وجواب ونقاش	الشرح النظري	تعليمات انضباط الطلبة	تعليمات انضباط الطلبة	2	الخامس عشر
سؤال وجواب ونقاش	الشرح النظري	حقوق الإنسان في القوانين العراقية	مراجعة عامة	2	الاسبوع

					A CHARLES TO A CHARLES	
						السادس
						عشر
نقاش وامتحان يومي	الشرح النظري		عامة عامة	مراج		الاسبوع
		حقوق الإنسان في القوانين العراقية			2	السايع
						عشر
توضيح	الشرح النظري		الديمقراطية	تعريفات		الاسبوع
		تعريفات عامة			2	الثامن
		للديمقراطية				عشر
توضيح	الشرح النظري		سية في النظام مقراطي	مفاهيم أسا		الاسبوع
		مفاهيم أساسية في النظام الديمقر اطي	مقراطي	الديه	2	
		الديمقراطي			2	التاسع
توضيح	الشرح النظري		لديمقراطية	أنواعا		عشر
		أشكال الديمقر اطية في العراق			2	الاسبوع
توضيح ونقاش	الشرح النظري	3,72	م الديمقراطي	Hadi at		العشرون
توصيح وتعاش	اسرح النظري		م الديمعر الصي	تعيم النصا		الاسبوع
		مزايا وعيوب الديمقراطية			2	الحادي
					7	والعشرو
						ن
توضيح ونقاش	الشرح النظري		م الديمقراطي في عراق	تطبيق النظار ال		الاسبوع
		مدى إمكانية تطبيق النظام			_	الثاني
		الديمقراطي في العراق			2	والعشرو
						ن
توضيح ونقاش	الشرح النظري		المية في الحكم	الأنظمة الع		الاسبوع
						الثالث
		أمثلة ونماذج			2	والعشرو
						ن
توضيح ونقاش	الشرح النظري		ة في بلدان الشرق	الديمقراطيا		
		أمثلة ونماذج	الاوسط		2	الاسبوع
						الرابع

						والعشرو
						ن
توضيح ونقاش	الشرح النظري		الواقع العراقي	الديمقر اطية في		الاسبوع
						الخامس
		أمثلة ونماذج ووقائع			2	والعشرو
						ن
توضيح وامتحان يومي	الشرح النظري		عامة	مراجعة		الاسبوع
		11:10 1 2 21: 2				اسادس
		تعريفات وتطور النظام الديمقراطي وانواعه			2	والعشرو
						ن
إعادة توضيح	الشرح النظري		مة للمنهج	مراجعة عا		الاسبوع
		حقوق الانسان			2	السابع
						والعشرو
إعادة توضيح	الشرح النظري					ن
اعده توصیح	اسرح النظري		ية عامة للمنهج	مراجع		الاسبوع
		حقوق الانسان			2	الثامن
						والعشرو
						ن
إعادة توضيح	الشرح النظري		مة للمنهج	مراجعة عا		الاسبوع
		5115.0			•	التاسع
		الديمقراطية			2	والعشرو
						ن
إعادة توضيح	الشرح النظري والعملي		مة للمنهج	مراجعة عا		الاسبوع
		الديمقراطية			2	الثلاثون
					ييم المقرر	11. تق
100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية					جة من 100	توزيع الدر
					والتقارير	
				م والتدريس	صادر التعلم	.12

ا.د رياض عزيز حقوق الإنسان والديمقراطية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
Omar MA., 1975, Elementary solid state -2 ysics, principles and applications, Addison-Wesley .Publishing Company	
 نيزياء الحالة الصلبة ، مؤيد جبرائيل الجزء الاول والثاني فيزياء حالة صلبة ، يحيى الجمال 	
حقوق الإنسان (د. حميد حنون)	المراجع الاساسية (المصادر)
حقوق الإنسان (ا.د.علي يوسف ألشكري)	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
المواقع الالكترونية الخاصة بمنظمات حقوق الانسان.	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء





نموذج وصف المقرر

	Proposition of the second seco
1. اسم المقرر:	
أصول التربية والتعليم	
2. رمز المقرر:	
HAEPSPH25-107	
3. الفصل/ السنة:	
2025-2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوص	: ف
2025/2/2	
5. اشكال الحضور المتا	حة:
التعليم الحضوري	
6. عدد الساعات الدراسي	ية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
60 ساعة / 4 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر اا	لدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م. الاء طلال حم	alaa.talal@uohamdaniya.edu.iq يد
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. معرفة الطلبة بأبواب إضافية من أسس التربية مثل تاريخ التربية قديما وتاريخ التربية في
	الحضارات القديمة.
	2. معرفة الطلبة بالأسس الاقتصادية للتربية وأنواعها.
	3. معرفة الأسس العلمية للتربية.
	4. تمكين الطلبة من فهم معنى البحث العلمي.
	٠٠- تمديل الطبية من فهم معنى البحث العلمي،
9. استراتيجيات التعليم و	التعلم
الاستراتيجية	1. فهم أساسيات التربية قديماً: يجب على الطلاب معرفة معنى التربية وأهدافها وأنواعها
	وأهميتها وسماتها.
	2. فهم أسس التربية: يجب على الطلاب أن يكونوا قادرين على فهم ومعرفة التربية ونشأته
	ومناهجه.

- 3. فهم التربية وأسسها والتربوي وقراءتها بطريقة صحيحة.
- 4. القدرة على تحليل وتمييز انواع التربية لغرض تطبيقه.
- 5. الاطلاع على المصادر العلمية التراثية للتربية تاريخياً.
 - 6. الاطلاع على الدراسات الحديثة في الاختصاص.

					7. بنية المقرر
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	معنى التربية واهميتها	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	الاول
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	اهداف وخصائص التربية	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	الثاني
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأساس التاريخي للتربية وسماتها	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	الثالث
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التربية في الحضارات القديمة	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	الرابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التربية في حضارة وادي الرافدين	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	الخامس

الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التربية اليونانية	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	السادس
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التربية الصينية	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	السابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التربية في العصر الوسيط	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	الثامن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التربية الحديثة	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	التاسع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	علاقة التربية بالمجتمع	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	العاشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التربية وثقافة المجتمع	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	الحادي عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التربية الخلقية	المعرفة النظرية والتحليل	ساعتان	الثاني عشر

			التطبيقي		
	المحاضرة		المعرفة		
الأسئلة		اعلام الفكر التربوي العربي الاسلامي	النظرية	ساعتان	الثالث عشر
المباشرة	والمناقشة	اعارم الفحر التربوي العربي الاسارمي	والتحليل		اقات حسر
	والحوار		التطبيقي		
	1 11		المعرفة		
الأسئلة	المحاضرة	11 - 11 Cill No.	النظرية	.1=-1	a_ 111
المباشرة	والمناقشة	اعلام الفكر التربوي الغربي	والتحليل	ساعتان	الرابع عشر
	والحوار		التطبيقي		
	1 11		المعرفة		
الأسئلة	المحاضرة	N M (2) 27 117 -11	النظرية	. 10 1	4 1-11
المباشرة	والمناقشة	التربية العربية في عصر ما قبل الاسلام	والتحليل	ساعتان	الخامس عشر
	والحوار		التطبيقي		
	1 11	التربية العربية الاسلامية	المعرفة		
الأسئلة	المحاضرة		النظرية	.11	à 1 11 - NI
المباشرة	والمناقشة		والتحليل	ساعتان	الاسبوع السادس عشر
	والحوار		التطبيقي		
	1 11		المعرفة		
الأسئلة	المحاضرة	7 1 1 20 7 -0	النظرية	1- 1	2 1 70 - 211
المباشرة	والمناقشة	التربية الاسبارطية	والتحليل	ساعتان	الاسبوع السابع عشر
	والحوار		التطبيقي		
			المعرفة		
الأسئلة	المحاضرة	11	النظرية		
المباشرة	والمناقشة	التربية الاثينية	والتحليل	ساعتان	الاسبوع الثامن عشر
	والحوار		التطبيقي		
الأسئلة	المحاضرة		المعرفة		
المباشرة	والمناقشة	التربية والتعليم في الهند قديماً	النظرية	ساعتان	الاسبوع التاسع عشر

CONTRACTOR OF THE					
	والحوار		والتحليل		
			التطبيقي		
	المحاضرة		المعرفة		
الأسئلة		الاسس الاجتماعية للتربية	النظرية	ساعتان	الاسبوع العشرون
المباشرة	والمناقشة	الاسس الاجتماعية للتربية	والتحليل	ساعدان	الأسبوع العسرون
	والحوار		التطبيقي		
			المعرفة		
الأسئلة	المحاضرة		النظرية		الاسبوع الحادي
المباشرة	والمناقشة	العلاقة بين التربية والضبط الاجتماعي	والتحليل	ساعتان	والعشرون
	والحوار		التطبيقي		
امتحان			<u>ي</u>		
	1 · 11		المعرفة		
بالطريقة	المحاضرة	1 - 211 7 - 11 - 11	النظرية		. 11
التعاونية	والمناقشة	اليات الضبط الاجتماعي	والتحليل	ساعتان	الاسبوع الثاني والعشرون
على شكل	والحوار		التطبيقي		
مجموعات					
			المعرفة		
الأسئلة	المناقشة	:- 11 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	النظرية	ساعتان	الاسبوع الثالث والعشرون
المباشرة	والحوار	نظريات الارشاد النفسي	والتحليل	ساعال	الاسبوع المالك والعسرون
			التطبيقي		
			المعرفة		
الأسئلة	المناقشة		النظرية		
المباشرة	والحوار	الاسس الاقتصادية للتربية	والتحليل	ساعتان	الاسبوع الرابع والعشرون
			التطبيقي		
			المعرفة		
الأسئلة	المناقشة				1:11 - 31
		المصادر الاساسي لتمويل التعليم	النظرية	ساعتان	الاسبوع الخامس
المباشرة	والحوار		والتحليل		والعشرون
			التطبيقي		

المعرفة والمعثرون النظرية المعرفة التعمية والتخطيط الاقتصادي للتربية والحوار المباشرة المباشرة المباشرة المباشرة المباشرة المعرفة التعمية المباهدة التعمية التعمية المباهدة التعمية التعمية التعمية المباهدة التعمية التعمية المباهدة التعمية التعمية التعمية المباهدة التعمية							
الاسبوع الشابع والعشرون ساعتان والتحليل النظرية المعمية للتربية المناقشة امتحان والتحليل والتحليل النظرية المعرفة المعرفة والتحليل النظرية المعرفة المعرفة المعرفة المعرفة المعرفة المعرفة التحليقي والتحليل النظرية المعرفة والتحليل النظرية العلمية في البحث والحوار المباشرة الإسبوع الثلاثون ساعتان امتحان امتحان امتحان امتحان المتحان المتحان المتحان المتحان المتحان المتحان المتحان المقررة المعلوبة والشهرية والشهرية والتحريرية المعامرة المعلوبة (المنهجية أن وجدت) 1- إضاءات في أصول التربية والتعليم ، احمد عبده خير الدين المحرفة المعالدة (المصلار) المحركة المساسية (المصلار) المحركة المساسية (المصلار) المحركة المساسية المساسية (المصلار) المحركة المساسية			التنمية والتخطيط الاقتصادي للتربية	النظرية والتحليل	ساعتان		
الاسبوع الثامن والعشرون ساعتان النظرية المعرفة الفسية الصحة النفسية والحوار المباشرة المباشرة المباشرة المعرفة المعرفة الفسية في البحث والحوار المباشرة المباشرة الاسبوع التاسع والعشرون ساعتان التطبيقي والتحليل النظرية العلمية في البحث والحوار المباشرة المباشرة الاسبوع الثلاثون ساعتان امتحان امتحان امتحان المتحان المقرر المباشرة المقرر التعلم والتقرير الخ وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقرير الخ المقررة المطلوبة (المنهجبة أن وجدت) 1- إضاءات في أصول التربية والتعليم ، احمد عبده خير الدين المراجع الاساسية (المصادر) 1- أصول التربية والتعليم ، احمد عبده خير الدين المراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات 1- أسس التربية ويظام التعليم ، على عبد الواحد وافي الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات 1- أسس التربية وعلم النفس، أحمد يوسف المحديد المعربة المسادر) 1- أسس التربية وعلم النفس، أحمد يوسف المحديد			الاسس العلمية للتربية	النظرية والتحليل	ساعتان	الاسبوع السابع والعشرون	
الأسبوع التاسع والعشرون ساعتان النظرية الطريقة العلمية في البحث والحوار المباشرة المباشرة الاسبوع الثلاثون ساعتان امتحان امتحان المتحان المتح			مناهج الصحة النفسية	النظرية والتحليل	ساعتان	الاسبوع الثامن والعشرون	
الأسبوع الثلاثون ساعتان المتحان المتحان المتحان شهري المتحان المتحان شهري المقرر تقييم المقرر 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ والتقارير الخ والتدريس 1- إضاءات في أصول التربية ، محد قاسم على قحوان الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) 2- أصول التربية والتعليم ، احمد عبده خير الدين المراجع الاساسية (المصادر) 2- أصول التربية المعاصرة ، رافت عبد الواحد وافي الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات 1- أسس التربية وعلم النفس، أحمد يوسف العلمية، التقارير) 2- أسس التربية الإسلامية وأصول تدريسها ، عبد الرحمن نحلاوي			الطريقة العلمية في البحث	النظرية والتحليل	ساعتان	الاسبوع التاسع والعشرون	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير النخ والتدريس 9. مصادر التعلم والتدريس 1- إضاءات في أصول التربية ، مجد قاسم على قحوان الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) 2- أصول التربية والتعليم ، احمد عبده خير الدين المراجع الاساسية (المصادر) 2- أصول التربية ونظام التعليم ، على عبد المواحد وافي الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات المسالة التعليم وأصول تدريسها ، عبد الرحمن نحلاوي العلمية، التقارير)		امتحان	امتحان	امتحان	ساعتان	الاسبوع الثلاثون	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير النخ والتدريس 9. مصادر التعلم والتدريس 1- إضاءات في أصول التربية ، مجد قاسم على قحوان الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) 2- أصول التربية والتعليم ، احمد عبده خير الدين المراجع الاساسية (المصادر) 2- أصول التربية ونظام التعليم ، على عبد المواحد وافي الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات المسالة التعليم وأصول تدريسها ، عبد الرحمن نحلاوي العلمية، التقارير)						8. تقييم المقرر	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) 2- أصول التربية والتعليم ، احمد عبده خير الدين المراجع الاساسية (المصادر) 1- أصول التربية المعاصرة ، رافت عبد العزيز البويهي المراجع الاساسية (المصادر) 2- أصول التربية ونظام التعليم ، علي عبد الواحد وافي الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات 1- أسس التربية وعلم النفس، أحمد يوسف العلمية، التقارير)	رية والتحريرية	والشفوية والشه	طالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية	مهام المكلف بها ال	على وفق اله	توزيع الدرجة من 100	
المراجع الاساسية (المصادر) 1- أصول التربية والتعليم ، احمد عبده خير الدين المراجع الاساسية (المصادر) 2- أصول التربية ونظام التعليم ، علي عبد الواحد وافي الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات 1- أسس التربية وعلم النفس، أحمد يوسف العلمية، التقارير) 2- أسس التربية الإسلامية وأصول تدريسها ، عبد الرحمن نحلاوي	9. مصادر التعلم والتدريس						
الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات 1- أسس التربية وعلم النفس، أحمد يوسف العلمية، التقارير) 2- أسس التربية الإسلامية وأصول تدريسها، عبد الرحمن نحلاوي							
العلمية، التقارير) 2- أسس التربية الإسلامية وأصول تدريسها ، عبد الرحمن نحلاوي							
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت مكتبة نور ، مجلة التربية والتعليم							
			مكتبة نور ، مجلة التربية والتعليم		الانترنيت	المراجع الالكترونية، مواقع	



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024

الاستاذ المساعد الدكتور الأستاذ المساعد الدكتور مي أمر المركع بالمركب المركب المركب والمساعدة المساعدة المساعد



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: علم النفس التربوي والنمو		
Cod المفرر: HAEPSPH25M-105 Iliaml/ السنة: 2025-2024 4. تاريخ اعداد هذا الوصف: المتعليم المحضور المتاحة: التعليم المحضوري م عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) م عدد الساعات الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) و ساعة السم: مم سلفانا فارس خضر الايميل: selvanafaris@uohamdaniya.edu.ig الاسم: مم سلفانا فارس خضر الايميل: عدد المدانية المالية المقرر الدراسية المقرر الدراسية الدراسية الدراسية المقرر الدراسية المقرر الدراسية المفاهم الأساسية مثل (ادافعية – الانتباء – المداني المالية المؤمنية تطبيق هذه المفاهم في الجانب التربوي المؤسسات. الاستراتيجية المؤسسات. المحمل في المؤسسات. المعمل في المؤسسات. التعامية علمية الخاصة بكل معرفة علمية.		1. اسم المقرر:
### HAEPSPH25M-105 Haepsph25M-105 100-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-10-		علم النفس التربوي والنمو
[8. الفصل/ المنة: 2025-2024 4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 2025/2/2 5. اشكال الحضور المتاحة: 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر الدراسية 8. اهداف المقرر الابميل: الداف المادة الدراسية 2. ببعض المفاهيم الأساسية مثل (الدافعية – الانتباه – الاربوك التفكير – اذاكرة و النسيان- التغذية الراجعة) 3. بامكانية تطبيق هذه المفاهيم في الجانب التربوي الاستراتيجيات التعليم والتعلم اللعمل في المؤسسات. العمل في المؤسسات. العالم في المؤسسات. التعرية علمية.		2. رمز المقرر:
2025-2024 . تاريخ اعداد هذا الوصف: . (اشكال الحضور المتاحة: . (اشكال الحضور المتاحة: . (اشكال الحضور المتاحة: . عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) . عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) . عدد الساعات الدراسية (الدا اكثر من اسم يذكر) . (الايميل: selvanafaris@uohamdaniya.edu.ig) . (الايميل: الايميل: selvanafaris@uohamdaniya.edu.ig) . (الايميل: الايميل: العلاية فو عه – اهدافه – اهدافه – اهدافه – اهدافه المقرر . (الدافعية – الانتياء – المحاتفة تطبيق هذه المفاهيم في الجانب التربوي المؤسسات. . (المعل في المؤسسات. – التعليف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية.		HAEPSPH25M-105
ك. تاريخ اعداد هذا الوصف: 2025/2/2 . شكال الحضور المتاحة: . اشكال الحضور المتاحة: . عدد الساعات الدراسية (الكاني)/ عدد الوحدات (الكاني)/ هدد المساعة الدراسية (الكاني)/ عدد الوحدات (الكاني)/ هدد المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) . اسم مسؤول المقرر الدراسي الإيميل: selvanafaris@uohamdaniya.edu.ig . الإيميل: على المقرر الدراسية المقرر الدراسية المقرر الدراسية المقرر الدراسية المقرر الدراسية المقرر الدراسية المؤرب الدراسية المقرر الدراسية الدراسية الدراسية المقرر الدراسية الدراسية الدراسية الدراسية الدراسية المقرر المقرر الدراسية المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر المقرر الدراسية المقرر المقر		3. الفصل/السنة:
2025/2/2 2025/2/2 Tim كال الحضور المتاحة: الشكال الحضور المتاحة: (الكلي) عدد الوحدات (الكلي) عدد الساعات الدراسية (الكلي) عدد الوحدات (الكلي) عدد الساعات الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر الدراسية 1. تعريف الطالب بمفهوم و (نشاته- فروعه – اهدافه – اهداف المقرر الدراسية 2. ببعض المفاهيم الأساسية مثل (الدافعية – الانتباه – الادراف التغذير – الذاكرة والنسيان - التغنية الراجعة) 3. بامكانية تطبيق هذه المفاهيم في الجانب التربوي الاستراتيجية حكساب الطلبة معلومات ومفاهيم علم النفس التربوي والنمو . اعداد كوادر مدرية ومؤهلة الاستراتيجية حاكساب الطلبة معلومات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية .		2025-2024
2. اشكال الحضور المتاحة: التعليم الحضوري 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م سلفانا فارس خضر الايميل: selvanafaris@uohamdaniya.edu.iq 8. اهداف المقرر اهداف المادة الدراسية 1. تعريف الطالب بمفهوم و (نشاته- فروعه – اهدافه - نظريته) الادراك - التغيير – الذاكرة والنسيان - التغذية الراجعة) 2. ببعض المفاهيم الأساسية مثل (الدافعية – الانتباه – الاستراتيجيات التعليم والتعلم والتعلم حمالية تطبيق هذه المفاهيم في الجانب التربوي الاستراتيجية – اكساب الطلبة معلومات ومفاهيم علم النفس التربوي والنمو . اعداد كوادر مدربة ومؤهلة العمل في المؤسسات . والتعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية .		4. تاريخ اعداد هذا الوصف:
2. اشكال الحضور المتاحة: التعليم الحضوري 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م سلفانا فارس خضر الايميل: selvanafaris@uohamdaniya.edu.iq 8. اهداف المقرر اهداف المادة الدراسية 1. تعريف الطالب بمفهوم و (نشاته- فروعه – اهدافه - نظريته) الادراك - التغيير – الذاكرة والنسيان - التغذية الراجعة) 2. ببعض المفاهيم الأساسية مثل (الدافعية – الانتباه – الاستراتيجيات التعليم والتعلم والتعلم حمالية تطبيق هذه المفاهيم في الجانب التربوي الاستراتيجية – اكساب الطلبة معلومات ومفاهيم علم النفس التربوي والنمو . اعداد كوادر مدربة ومؤهلة العمل في المؤسسات . والتعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية .		
ك. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) وال ساعة 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر الايميل: 1. تعريف الطالب بمفهوم و (نشأته فروعه – اهدافه - نظرياته) اهداف المدة الدراسية 8. ببعض المفاهيم الأساسية مثل (الدافعية – الانتباه – الادراك – التفكير – الذاكرة والنسيان – التغذية الراجعة) 8. بامكانية تطبيق هذه المفاهيم في الجانب التربوي 1. المؤسسات. 8. المؤسسات. 9 على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية.		
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر الدراسي الايميل: Selvanafaris@uohamdaniya.edu.iq 8. اهداف المقرر الدراسية 1. تعريف الطالب بمفهوم و (نشأته- فروعه – اهدافه - نظرياته) 1. تعريف الطالب بمفهوم و (انشأته- فروعه – اهدافه – نظرياته) 2. ببعض المفاهيم الأساسية مثل (الدافعية – الانتباه – الادراك -التفكير – الذاكرة والنسيان- التغية الراجعة) 3. بإمكانية تطبيق هذه المفاهيم في الجانب التربوي الطلبة معلومات ومفاهيم علم النفس التربوي والنمو. اعداد كوادر مدرية ومؤهلة الاستراتيجية المؤسسات. 4. والتعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية.		*
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر 1. تعريف الطالب بمفهوم و (نشأته- فروعه – اهدافه - نظرياته) 1. بعض المفاهيم الأساسية مثل (الدافعية – الانتباه – الادراك - التفكير – الذاكرة والنسيان - التغذية الراجعة) 3. بامكانية تطبيق هذه المفاهيم في الجانب التربوي 4. استراتيجيات التعليم والتعلم 5. بامكانية تطبيق هذه المفاهيم في الجانب التربوي المؤسسات ومفاهيم علم النفس التربوي والنمو اعداد كوادر مدرية ومؤهلة لعمل في المؤسسات . 5. العمل في المؤسسات . 6. التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية .	الي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
الاسم: م.م سلفانا فارس خضر الايميل: 8. الهداف المقرر 1. تعريف الطالب بمفهوم و (نشأته- فروعه – اهدافه - نظرياته) اهداف المادة الدراسية 2. ببعض المفاهيم الأساسية مثل (الدافعية – الانتباه – الادراك -التفكير – الذاكرة والنسيان- التغذية الراجعة) الادراك -التفكير – الذاكرة والنسيان- التغذية الراجعة) الاستراتيجيات التعليم والتعلم والتعلم والمفاهيم في الجانب التربوي الاستراتيجية المؤسسات. -اكساب الطلبة معلومات ومفاهيم علم النفس التربوي والنمو. اعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسساتوالتعرُف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية.		
اهداف المقرر اهداف المأرد اهداف المادة الدراسية المادة الدراسية المادة الدراسية على المادة الدراسية المادة ومؤهلة المادة		
اهداف المادة الدراسية الفراسية على المعافرة المعافرة المعافرة المعافرة الدراسية المعافرة الدراسية المعافرة علمية المعافرة الم	selvanafaris@uohamdaniya.edu.iq:الأيميك	الأسم: م.م سلفانا فارس خضر
نظرياته) 2. ببعض المفاهيم الأساسية مثل (الدافعية – الانتباه – الادراك -التفكير – الذاكرة والنسيان- التغذية الراجعة) 3. ببمكانية تطبيق هذه المفاهيم في الجانب التربوي ولتعلم علم النفس التربوي والنمو. اعداد كوادر مدربة ومؤهلة الاستراتيجية العمل في المؤسسات. —اكساب الطلبة معلومات ومفاهيم علم النفس التربوي والنمو. اعداد كوادر مدربة ومؤهلة العمل في المؤسسات. —والتعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية.		8. اهداف المقرر
الاستراتيجية -اكساب الطلبة معلومات ومفاهيم علم النفس التربوي والنمو. اعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسساتوالتعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية.	نظرياته) 2. ببعض المفاهيم الأساسية مثل (الدافعية – الانتباه – الادراك -التفكير – الذاكرة والنسيان- التغذية الراجعة)	اهداف المادة الدراسية
		الاستراتيجية الط
التعرُف على الانواع المختلفة للمعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات	ى التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية.	-والتعرُف عا
	ى الانواع المختلفة للمعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات	التعرف علم

والتطبيقات التربوية.

المحاضرة -المناقشة

- التعلم الذاتي الاستكشافي - الواجبات والأنشطة اللاصفية

-تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم لعلم النفس التربوي والنمو.

.10 بنية المقرر

					يه المفرر	٠١٥ بب
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	م المطلوبة	مخرجات التعا	الساعات	الاسبوع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	مقدمة في علم النفس النمو ، التطور التاريخي لعلم النفس النمو ، طبيعة علم النفس و اهميته	ظرية والتطبيق التربوي العملي		2	الاول
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة ، والمناقشة	اهداف علم النفس النمو	ظرية والتطبيق التربوي العملي	المعرفة الذ	2	الثاني
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة ،أساليب العصف الذهني	القوانين العامة للنمو	ظرية والتطبيق التربوي العملي		2	الثالث
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	العوامل المؤثرة في عملية النمو الانساني	ظرية والتطبيق التربوي العملي		2	الرابع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	مظاهر علم النفس النمو مراحل علم النفس النمو	ظرية والتطبيق التربوي العملي		2	الخامس
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة ،أساليب الشك العلمي	مطالب كل مرحلة من مراحل علم النفس النمو	ظرية والتطبيق التربوي العملي		2	السادس
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	التطبيقات التربوية لعلم النفس النمو	ظرية والتطبيق التربوي العملي		2	السابع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	مقدمة في علم النفس ،التطور التاريخي لعلم النفس ، طبيعة علم النفس واهميته	ظرية والتطبيق التربوي العملي		2	الثامن
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	اهداف علم النفس التربوي. مدارس علم النفس وفرو عه	ظرية والتطبيق التربوي العملي		2	التاسع

النشاطات اللاصفية	الجلسات النقاشية	السلوك تعريفه والعوامل المؤثرة في السلوك	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	العاشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	العملية التعليمية وعلم النفس التربوي طرق البحث في علم النفس	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الحادي عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	التعليم والتعلم وخصائصها	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الثاني عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التعلم التعاوني	الانتباه والادراك الحسي ومعنى الانتباه وانواع الانتباه والعوامل المؤثرة في الادراك	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الثالث عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	معنى الاحساس، انواع الاحساسات، والعوامل المؤثرة في الادراك والاحساس	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الرابع عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	الدافعية في التعلم، اهمية دراسة الدافعية ، طبيعة الدافعية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الخامس عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الوظائف التعليمية للدافعية، الدو افع الداخلية والخارجية ، استراتيجية استثارة الدافعية نحو التعلم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع السادس عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	عملية التذكر والنسيان انواع التذكر عوامل المؤثرة في عملية التذكر والنسيان وسبل تحسين عملية التذكر	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع السابع عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تفسير النسيان اسبابه، اساليب معالجة المعلومات	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الثامن عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التغذية راجعة مفهومها،اهمية دراسة التغذية الراجعة انواع التغذية الراجعة وتطبيقاتها	المعرفة النظرية والتطبيق التعملي التربوي العملي	2	الاسبوع التاسع عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التفكير معنى التفكير انواع التفكير مستويات التفكير نظريات التعلم بالملاحظة (بندورا) التطبيقات التربوية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع العشرون

		للنظرية						
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	اساليب العصف الذهني، والنقاش والمحاضرة	نظري الاستبصار التطبيقات التربوية للنظرية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الحادي والعشرو ن			
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	امتحان شهري	نظرية التعلم (بافلوف) القوانين التي توصل اليها بافلوف التطبيقات التربوية للنظرية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الثاني والعشرو ن			
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	نظرية الاستبطار كوهلر (تجربة) المفاهيم الاساسية لنظرية كوهلر اهم التطبيقات التربوية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الثالث والعشرو ن			
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	انتقال اثر التعلم اهمية انواع انتقال اثر التعلم نظريات انتقال اثر التعلم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الرابع والعشرو ن			
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الفروق الفردية ،معناها ،تأثيرها في التعلم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الخامس والعشرو ن			
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	كيف مراعات الفروق في التدريس، الفروق الفردية في اساليب التعلم	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الأسبوع السادس والعشرو ن			
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الفروق الفردية في اساليب التفكير ،السيطرة الدماغية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الأسبوع السابع والعشرو ن			
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	تعريف الانفعالات ،اهمية تدريسها للجانب التعليمي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الأسبوع الثامن والعشرو ن			
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	لعوامل المؤثرة في الانفعالات، تفسير الانفعالات	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الأسبوع التاسع والعشرو ن			
عن طريق تقييم جلسة عملية	المناقشة والحوار	المفهوم انواع المفهوم العوامل التي تؤثر في تعلم المفاهيم	المعرفة النظرية والتطبيق التعملي	2	الأسبوع الثلاثون			
.11 تقييم المقرر								
مية والشفوية والشهرية	ليومي والامتحانات اليوه	ا الطالب مثل التحضير ا	على وفق المهام المكلف به	بـة من 100 · والتقارير الخ				
12. مصادر التعلم والتدريس								

-1 اساسيات علم النفس التربوي ،توق عدس وعبد الرحمن عدس وعبد الرحمن عدس (1983)2اساليب التعلم والتفكير ،اسماعيل ابراهيم علي، و وسام توفيق المشهداني(2014)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
	المراجع الاساسية (المصادر)
متابعه المراجع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن المواقع الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية علم النفس التربوي. فاضل ارزجاوي، حامد زهران، الصحة النفسية	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى يها (المجلات العلمية، التقارير)
مكتبة علم النفس- كتب مهمة في علم النفس والتربية الخاصة- تلغرام	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية- كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء





	1. اسم المقرر:
	الرياضيات
	2. رمز المقرر:
	HAEPSPH25-103
	3. الفصل/السنة:
	2025-2024
ىف:	4. تاريخ اعداد هذا الوص
	2025/3/9
حة:	5. اشكال الحضور المتا
	التعليم الحضوري
بة (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
	90 ساعات نظري /6 وحدات
لدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
shahab19862023@uohamdaniya.edu.iq:الياس الأيميل	الاسم: م.م. شهاب احمد حسن
A PLANT STATE OF STATE AND ASSESSED.	8. اهداف المقرر
التعرف على مفاهيم التالية: تعريف الدالة وانواع الدوال ، رسمها	
التعرف على الغاية والاستمرارية	
قوانين المشتقة ومبر هناتها	
التكامل وطرق حلها	.4
التعلم	9. استراتيجيات التعليم و
موعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج	الاستراتيجية (أ) مج
الأكاديمي بنجاح ويجب أن يحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف	
.⊙	البرنام
الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر الرياضيات بالمرحلة الاولى	ب -
رف على مفهوم الدوال وانواعها	التع
الطلاب على فهم التعرف عل المشتقة وقوانيها	ـ قدرة
ف عل مفهوم الغايات والاستمرارية	- التعر
ف على طرق التكامل وحلها	- التعر
	1. بنية المقرر
مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقييم	الأسبوع الساعات
سريان اسم الوحدة / أو	الاسبق العالم

		الموضوع	المطلوبة			
الواجبات والامتحانات اليومية	المحاضرة والمناقشة	امثلة اضافية لمواضيع الأسبوع الاول	ایجاد منطلق ومدی دوال ورسمها		3	الاول
الواجبات والامتحانات اليومية	المحا ضرة والمناقشة	الدالة الكسرية حسب نوع المقام امثلة متنوعة	ایجاد منطلق ومدی دوال ورسمها		3	الثاني
الواجبات والامتحانات اليومية	المحاضرة والمناقشة	امثلة تطبيقية على دالة Heaviside، sign، Greatest . نالة متعددة حدود التي	منطلق ومدى الدوال ورسمها	ايجاد ه	3	الثالث
الواجبات والامتحانات اليومية	المحاضرة والمناقشة	المثلثية والمثلثية العكسية. تمثيل جميع الدوال بالرسم ومعرفة المنطلق والمدى.	نطلق ومدى الدوال ورسمها	ایجاد ه	3	الرابع
الواجبات والامتحانات اليومية	المحاضرة والمناقشة	اللوغارتمية الاسية . مع امثلة متنوعة.	منطلق ومدى الدوال ورسمها	ایجاد ه	3	الخامس
الواجبات والامتحانات اليومية	المحاضرة والمناقشة	الصحيح الاعظم مجموع وطرح وضرب وقسمة	نطلق ومدى الدوال	ایجاد	3	السادس

		وتركيب الدوال.					
		مع امثلة متنوعة.					
الواجبات	المحاضرة	معادلة المستقيم	بنطلق ومدى	يجاد م	1	3	- 1 11
والامتحانات اليومية	والمناقشة	والمستوي	الدوال				السابع
		الصحيح الاعظم	بنطلق ومدى	يجاد ه	1	3	
-1.11	- 1 1	مجموع وطرح	الدوال				
الواجبات	المحاضرة	وضرب وقسمة	ورسمها				الثامن
والامتحانات اليومية	والمناقشة	وتركيب الدوال.					
		مع امثلة متنوعة.					
		حل الواجبات واسئلة	منطلق ومدى	يجاد ه	1	3	
		الامتحان. امثلة	الدوال				
-1 11	1 11	اضافية	ورسمها				
الواجبات	المحاضرة والمناقشة	تشمل امثلة مركزة					التاسع
والامتحانات اليومية		حول					
		نقاط ضعف					
		الطلاب.					
		حل الواجبات واسئلة				3	
	المحاضرة والمناقشة	الامتحان، امثلة					
		اضافية					
الواجبات		تشمل امثلة مركزة	المشتقة				العاشر
والامتحانات اليومية		حول					
		نقاط ضعف					
		الطلاب.					
الواجبات	المحاضرة	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	See a to			3	الحادي
والامتحانات اليومية	والمناقشة	التفاضل متقدم	المشتقة				عشر
الواجبات	المحاضرة					3	الثاني
والامتحانات اليومية	والمناقشة	التفاضل متقدم	المشتقة				عشر

					ETTENTION	
الواجبات	المحاضرة	التفاضل	المشتقة		3	الثالث
والامتحانات اليومية	والمناقشة					عشر
الواجبات	المحاضرة	التفاضل	والاستمرارية	11=11	3	الرابع
والامتحانات اليومية	والمناقشة	العاصل	ا والاستمرارية			عشر
		-1 -1 - W	امتحان		2	الخامس
		الرياضيات	ומנצוט			عشر
-1 131	1 11	التكامل			3	الاسبوع
الواجبات	المحاضرة		رطرق التكامل الغير محدد	التكامل حلها و		السادس
والامتحانات اليومية	والمناقشة					عشر
-1 (3)		التكامل			3	الاسبوع
الواجبات	المحاضرة		رطرق التكامل الغير محدد	التكامل حلها و		السابع
والامتحانات اليومية	والمناقشة					عشر
		التكامل			3	الاسبوع
الواجبات	المحاضرة		رطرق التكامل الغير محدد	التكامل حلها و		الثامن
والامتحانات اليومية	والمناقشة					عشر
	المحاضرة	التكامل			3	الاسبوع
الواجبات	والمناقشة		طرق التكامل الغير محدد	التكامل حلها و		التاسع
والامتحانات اليومية						عشر
الواجبات	المحاضرة	التكامل	طرق التكامل	التكامل حلها و	3	الاسبوع
والامتحانات	والمناقشة		الغير محدد			العشرون
	المحاضرة	التكامل	ق حلها التكامل	التكامل وطر	3	الاسبوع
الواجبات	والمناقشة					الحادي
والامتحانات اليومية						والعشرو
						ن
الواجبات	المحاضرة	التكامل	الغير محدد		3	الاسبوع
والامتحانات اليومية	والمناقشة					الثاني
						والعشرو

						ن
	المحاضرة	التكامل	رق حلها التكامل	التكامل وط	3	الاسبوع
الواجبات	والمناقشة					الثالث
والامتحانات اليومية						والعشرو
						ن
	المحاضرة	التكامل	رق حلها التكامل	التكامل وط		الاسبوع
الواجبات	والمناقشة				5	الرابع
والامتحانات اليومية					3	والعشرو
						ن
	المحاضرة	التكامل	الغير محدد			الاسبوع
الواجبات	والمناقشة				5	الخامس
والامتحانات اليومية					3	والعشرو
						ن
	المحاضرة	التكامل	رق حلها التكامل	التكامل وط		الاسبوع
الواجبات	والمناقشة				5	اسادس
والامتحانات اليومية					,	والعشرو
						ن
	المحاضرة	التكامل	الغير محدد			الاسبوع
الواجبات	والمناقشة				5	السابع
والامتحانات اليومية						والعشرو
						ن
	المحاضرة	التكامل	رق حلها التكامل	التكامل وط		الاسبوع
الواجبات	والمناقشة				5	الثامن
والامتحانات اليومية						والعشرو
						ن
الواجبات	المحاضرة	التكامل	الغير محدد		5	الاسبوع
والامتحانات اليومية	والمناقشة					التاسعوا

					لعشرون
	التكامل	امتحان		2	الاسبوع الثلاثون
				المقرر	.10 تقييم
		سهرية .	نآت اليومية الث	ببات والامتحان حان نصف الد	توزيع الدرجة م 15 درجة للواج 25 درجة الامت 60 درجة للاخذ
			تدریس	در التعلم وال	11. مصاه
رسل (الجزء الاول)	حسبان التفاضل والتكامل تأليف جي بي	(4	جية ان وجدت	مطلوبة (المنه	الكتب المقررة ال
Calculus, Anton	a. Bivens. Davis			بة (المصادر)	المراجع الاساسي
		ا (المجلات العلمية،	ي يوصى به	م السائدة التي	الكتب والمراجع
					التقارير)
			نترنيت	نية، مواقع الا	المراجع الالكترو



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024

الاستاذ المساعد الدكتور مرياض مبالركع كالله عميد كلية التربية العلوم العسفة



		اسم المقرر:	.1
		ية والمغناطيسية	الكهربائ
		رمز المقرر:	.2
		HAEPSPH25	M105
		الفصل/ السنة:	.3
		2025-	2024
	صف:	تاريخ اعداد هذا الو	.4
		202	5/2/2
	تاحة:	اشكال الحضور الم	The second second second
	teto :	لحضوري	
ي)/ عدد الوحدات (الكلي)			
	94	ري +90 ساعة عمل	
) (اذا اكثر من اسم يذكر) banbader1971@uohamdaniya.edu.iq		أ.م.بان عبد المسيح	
Danbader 1971@donamdamya.edd.iq=====	7.	اهداف المقرر	
الطلبة نظرياً وعملياً بحيث يمكنهم من مواصلة دراستهم العليا من جهة وان را متميزا في البحث والعمل في المنشأت العلمية والصناعية. أهمية الكهربائية والمغناطيسية في انها دخلت في كافة المجالات مثل (توليد كهربائية ، المجالات الصناعية والزراعية والطبية وغيرها. الطلبة من معرفة واالالمام بالكهرباء الذي هو اسم يشمل مجموعة متنوعة من الناتجة عن وجود شحنة كهربائية وفيضها وتضم هذه الظواهر البر ق الساكنة . ولكنها تحتوي على مفاهيم أخرى مثل المجال الكهرومغناطيسي الكهرومغناطيسي وانواعها وطرق ربطها وتاثير المادة العازلة عليها والالمام بالتيار وفوانين وطرق ربط المقاومات على التوالي والتوازي وكثافة التيار وقوانين .	يؤدوا دو 2-تكمن الطاقة الد 3-تمكين الظواهر والكهربا والحد ا	ادة الدراسية	اهداف الم
مكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم الكهربائية والمغناطيسية<	-	استراتيجيات التعليم يجية	

2- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة للشحنات والمجال الكهربائي .

3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لمعادلات المجال الكهربائي والمغناطيسي والتيار الكهربائي

تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم لربط المتسعات وتاثير المادة العازلة عليها.

4- قدرة الطالب على معرفة كيف تعمل دوائر التيار المستمر.

5- قدرة الطالب على حل المسائل الحسابية المتعلقة بالتيار في الشبكات الكهريائية.

6- قدرة الطالب على فهم ادق واشمل للمواضيع الرياضية المتعلقة بالمقاومات والمتسعات.

				رر	10. بنية المق
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم	الساعات	الاسبوع
			المطلوبة		
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الأسئلة المباشرة والواجبات اليومية	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	قانون كولوم	اثبات قانون كولوم وحل المسائل المتعلقة بقانون التربيع العكسي	3	الاول
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	قانون كولوم	تحقيق قانون كولوم نواة الذرة في تجربة رذرفورد	3	الثاني
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	المجال الكهربائي	شدة المجال الكهربائي	3	الثالث
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	المجال الكهربائي	خطوط القوة الكهربائية	3	الرابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة	المجال الكهربائي	تطبيقات على كيفية	3	الخامس

	المناقة ت		11-11-1-1	THE PROPERTY.	
	والمناقشة		حساب شدة المجال		
	وحل		الكهربائي		
	المسائل				
	المحاضرة	المجال الكهربائي	شحنة الالكترون	3	
	والمناقشة				
امتحان شهري	وحل				السادس
	المسائل				
	المحاضرة	قانون كاوس	فيض المجال	3	
	و المناقشة	0-3-03-	الكهربائي	-	
	والمنافسة		٥٠٠٠		السابع
	وحل المسائل				
		16 : 115	1 (1 1 1 - 1	3	
	المحاضرة	قانون كاوس	المجال الكهربائي	3	
	والمناقشة		بين لوحين		الثامن
	وحل		متوازيين		
	المسائل				
	المحاضرة	الجهد الكهربائي	الجهد الكهربائي	3	
امتحان شهري	والمناقشة				التاسع
ال مهري	وحل				
	المسائل				
	المحاضرة	الجهد الكهربائي	تطبيقات عن الجهد	3	
and throte from	والمناقشة		الكهربائي		العاشر
الأسئلة المباشرة	وحل				العاشر.
	المسائل				
	المحاضرة	الجهد الكهربائي	طاقة الوضع	3	
	والمناقشة		الكهربائية		1 11
الأسئلة المباشرة	وحل				الحادي عشر
	المسائل				
	المحاضرة	الجهد الكهربائي	مولد فان دي	3	
	والمناقشة	٠٠ ٥٠٠ ي	کراف کراف		
الأسئلة المباشرة	وحل				الثاني عشر
	المسائل				
	المحاضرة	المتسعات والمواد العازلة	السعة الكهربائية	3	
	و المناقشة	المعاركة	المهربية	3	
الأسئلة المباشرة					الثالث عشر
	وحل المائل				
	المسائل ا	Status U es est	2 11 1 2 3 6		
	المحاضرة	المتسعات والمواد العازلة	كيفية حساب السعة	3	
الأسئلة المباشرة	والمناقشة			Translation (الرابع عشر
	وحل				
	المسائل				
	المحاضرة	المتسعات والمواد العازلة	اهمية استخدام	3	الخامس عشر
			Carlo		

	والمناقشة		العوازل في		
	وحل		المتسعات		
	المسائل				
	المحاضرة	المتسعات والمواد العازلة	توصيل المتسعات		
	و المناقشة	3 3 3			الاسبوع
الأسئلة المباشرة	وحل			3	السادس عشر
	المسائل				
	المحاضرة	المتسعات والمواد العازلة	المتسعات		
and the le th	والمناقشة		المستخدمة	3	الاسبوع
الأسئلة المباشرة	وحل		للاغراض العملية	3	السابع عشر
	المسائل				
	المحاضرة	المتسعات والمواد العازلة	الطاقة المحزونة		
الأسئلة المباشرة	والمناقشة		في المتسعات	3	لاسبوع الثامن
ا دسته المباسرة	وحل				عشر
	المسائل				
	المحاضرة	المتسعات والمواد العازلة	المتسعات المتغيرة		
الأسئلة المباشرة	والمناقشة			3	الاسبوع
· ·	وحل ا				التاسع عشر
	المسائل ا		7 1-11 75 11		
	المحاضرة	المتسعات والمواد العازلة	المعرفة النظرية		NI
الأسئلة المباشرة	والمناقشة		والتطبيقة والقدرة	3	الاسبوع العشرون
	وحل المسائل		على حل المسائل		المسرون,
	المحاضرة	التيار والمقاومة	التيار الكهربائي		
	و المناقشة	بير والتدوية	٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠		الاسبوع
الأسئلة المباشرة	والمنافسة			3	الحادي
	المسائل				والعشرون
	المحاضرة	التيار والمقاومة	المقاومة والمقاومة		لاسبوع الثاني
£	والمناقشة		النوعية		والعشرون
الأسئلة المباشرة	وحل			3	
	المسائل				
	المحاضرة	التيار والمقاومة	حل مسائل حول		لاسبوع الثالث
	والمناقشة		المقاومة النوعية	3	والعشرون
	وحل			3	
	المسائل				
	المحاضرة	التيار والمقاومة	المعامل الحراري		لاسبوع الرابع
الأسئلة المباشرة	والمناقشة		للمقاومة النوعية	3	والعشرون
رست المباسرة	وحل				
	المسائل	an tan bi I mbi	(e.)		
	المحاضرة	التيار والمقاومة	المقاومات	3	الاسبوع
				And the second second	

	والمناقشة			لة عمليا	المستخدم		الخامس
	وحل						والعشرون
	المسائل						
	المحاضرة	تيار والمقاومة	الن	لوان	دلیل		الاسبوع
امتحان شهري	والمناقشة			مات	المقاو	3	اسادس
المرق	وحل						والعشرون
	المسائل						
	المحاضرة	تيار والمقاومة		اوم	قانون		الاسبوع
الأسئلة المباشرة	والمناقشة					3	السابع
	وحل المسائل						والعشرون
		تيار والمقاومة	:11	مرارية	القدرة ال		الاسم والثامن
	المحاضرة و المناقشة	ليار والمعاومة	•		القدرة ال في المق		الاسبوع الثامن والعشرون
الأسئلة المباشرة	والمنافسة			اوست	کي الما	3	والمسرون
	المسائل						
	المحاضرة	تيار والمقاومة	ال	حول	قانون		الاسبوع
	و المناقشة					•	التاسع
الأسئلة المباشرة	وحل					3	والعشرون
	المسائل						
	المحاضرة	تيار والمقاومة	الن				
	والمناقشة			(III.	حل م	3	الاسبوع
	وحل			0			الثلاثون
	المسائل						
						ترر	11. تقييم المة
فوية والشهرية والتحريرية	نات اليومية والشا	لتحضير اليومي والامتحا	الب مثل ا	كلف بها الط	فق المهام الم	100 على و	
							والتقارير الخ
					ريس	التعلم والتد	12. مصادر
تأليف يحيى عبد الحميد	والمغناطيسية (اساسيات الكهربائية			بة ان وجدت)	وبة (المنهجي	الكتب المقررة المطا
	الحاج علي).					33 .	
سية الجزء الأول	بية والمغناطيس	كتاب الكهر				لمصادر)	المراجع الاساسية (ا
N1: 11 /	11 - 7						
ر / حازم فلاح	مه : الدكتور	ىرج					
سكيك	•		- 1 11	N. 100		- ** **	ti (ti
ت التي تتضمن المواقع	رونية والأنترنيد	متابعه المراجع الإلكت	العلمية،	(المجلات	يوصى بها	سائدة التي	الكتب والمراجع ال
المكتبات في بعض	رصينة ومواقع	الإلكترونية العلمية ال					التقارير)
		الجامعات العالمية.					
ائية و المغناطيسية.	, تخص الكهر بـ	مو اقع الانتر نيت التي			نىت	، مواقع الانتر	المراجع الالكترونية
	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت التي تخص الكهربائية والمغناطيسية.						



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية- كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024

الاستاذ المساعد الدكتور مرياض مبالرك عبالالله عميد كلية التربية العلوم العسرفة



عدد عبدالرحمن اسماعيل احمد

Course Description Form

1. Course Name:	36 1 :
	Mechanics
2. Course Code:	
	HAEPSPH25-101
3. Semester / Year:	
	سنوي
4. Description Preparation	Date:
	2/2/2025
5. Available Attendance Form	
	تعليم حضوري
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
7 Course administrator's	90 HOURS/ 7 UNITS name (mention all, if more than one name)
Name: Dr. Ali H. Ahmed S	
Email: dr.aha.suliman@u	
8. Course Objectives	
ourse Objectives	The course aims to provide students with
	information and skills about mechanics,
	the relationship and movement of bodies,
	and the properties of matter
	Which the student will benefit from for the
	advanced university stage and which can
	qualify him for postgraduate studies in
	science
	Physics, building a strong background for
	those who will continue to study
	mechanics and properties of matter.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy

Enabling students to obtain knowledge and understanding of the topics of body mechanics, movement, and properties subject.

- 2- Enabling students to obtain knowledge and understanding of body mechanics applications and to conduct experiments with different processes.
- 3- Enabling students to obtain knowledge and understanding of the use of basic physical laws in mechanics and use it to solve problems.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subjec t name	Learning method	Evaluation method
الاول	3	, Unit System, Dimensions,		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع للشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الثاني	3	Vectors and scalar,		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الثالث	3	Vector algebra		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع للشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الرابع	3	Vector products (dot and cross		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع للشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الخامس	3	Triple products,		إلقاء لمحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع للشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
السادس	3	Application of vectors,		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع للشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
السابع	3	problems.			
الثامن	3	Position		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة	الأسئلة المباشرة

			التفاعلية للطلبة
التاسع	3	Average velocity,	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و المعاركة المعاشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
العاشر	3	city, Instantaneous velocity, Average Instantaneous acceleration	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و المعاشرة شاشات العرض مع المشاركة التعالية للطلبة
الحادي عشر	3	Motion with constant acceleration	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و المعلقة المعاشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الثاني عشر	3	Freely falling bodies,	إلقاء الماضرة من خلال السبورة و المعاشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الثالث عشر	3	Problems.	
الرابع عشر	3	Motion in three dimension.	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و اسئلة المباشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الخامس عشر	3	Component of acceleration, motion of projectile,	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و الممالكة المعاشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الاسبوع السادس عشر	3	Trajectory of a projectile,	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و أسئلة المباشرة شاشات المرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الاسبوع السابع عشر	3	Application on a projectile motion,	القاء المحاضرة من خلال السبورة و المعطلة المعاشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الاسبوع الثامن عشر	3	Problems	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و المعاشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الاسبوع	3	Mass, Weight,	الله المعاشرة المعاشرة من خلال السبورة و المعاشرة المعاشرة المرض مع المشاركة

التاسع عشر		Friction(Statics and dynamics), Friction laws,	التفاعلية للطلبة
الاسبوع العشرون	3	Application of force, Atood mechanics,	إنقاء المحاضرة من خلال السبورة و الأسئلة المباشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الاسبوع الحادي والعشرون	3	Center mass, Equilibrium, Problems.	
الاسبوع الثاني والعشرون	3	work done by varying force, work and kinetic energy, Gravitational potential energy	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و الأسئلة المباشرة شاشات العرض مع الشاركة التفاعلية للطلبة
الاسبوع الثالث والعشرون	3	Elastic potential energy, Power, Power and velocity, Problems.	إلقاء المجاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة الأسطلة التفاعلية للطلبة
الاسبوع الرابع والعشرون	3	Angular velocity, Angular acceleration, Rotation with constant linear velocity, Kinetic energy of rotation, moment Inertia, Calculation of moment, Inertia of bodies (Cylinder, Sphere, Ring, Disc),	إلقاء الخاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة الأسطلة المعالمة التفاعلية للطلبة
الاسبوع الخامس والعشرون	3	Radius of gyration, Energy of a body rolling on a horizontal plane, Work and power rotational motion, Torque, Problems.	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة الأسطلة التفاعلية للطلبة
الاسبوع اسادس والعشرون	3	Conservation law of linear momentum, Angular momentum and impulse	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة المباشرة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة

الاسبوع السابع والعشرون	3	Relation between momentum and impulse in linear and rotational motion, Energy of Rotational motion of body.	من خلال السبورة مرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	2	الأسئلة المباشرة
الاسبوع الثامن والعشرون	3	Elastic Collisions in one- dimension, Inelastic collision, Collisions in two dimensions, problems.	من خلال السبورة مرض مع للشاركة التفاعلية للطلبة		الأسئلة المباشرة
الاسبوع التاسع والعشرون	3	Conservation and non- Conservation force, Conservation energy, Potential energy curve, Problems.	من خلال السبورة هرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة		الأسئلة المباشرة
ا لاسبوع الثلاثون	3	Newton 's law of gravitation, Definition of gravitation, Gravitation field, Gravitation potential, Intensity of gravitation, Kepler 's law, Artificial satellite orbital and escape velocity, Problems.	من خلال السبورة مرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة		الأسئلة المباشرة
11. Co	urse Ev	aluation			
daily prepa	aration,	ore out of 100 according t daily oral, quizzes nd Teaching Resources		to the s	student such as
Required to	extbooks	(curricular books, if any)	University Physics Mark W. Zemansek		
Main refere	ences (so	ources)	2-Introduction to Phy Kenneth W. Johnson		
Recomment (scientific je		pooks and references reports)	متعلقة بالميكانيك (مصادر توضيحية)		

متابعه المراجع الإلكترونية والأنتربيت التي تتضمن المواقع الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024

الاستاذ المساعد الدكتور مرياض مباعد الاعبار الله عميد كلية التربية العلوم الصرفة



ه. د. عبدالرحمن اسماعيل احمد

Course Description Form

1	Course	Nama						
	glish La							
	Course							
-		25M110						
		er / Year:			due .			
	nual	or / rear.						
		tion Duamanation Data						
202		tion Preparation Date:						
		le Attendance Forms:						
	ily Atte							
		of Credit Hours (Tot	al) / Number o	f Unita (Tota	1)			
		d 2 Credits	ai) / Nullibel 0	TOIRIS (Tota	1)			
		administrator's name (mantion all if	more than or	20 2022	2)		
		Hasan Abdulrahman		more man or	ie manne	2)		
		sanawad@uohamdan						
		Objectives	iya.edu.iq					
	Objectiv		Enriching and	developing	ctuden	te! English		
Course	Objectiv		1-Enriching and developing students' English language skills					
			Developing st	udents' langi	lage al	nilities and		
			ills	adents range	auge at	offices and		
9.	Teachin	g and Learning Strate						
Strateg		1. Develop students'		onize the mo	st impo	rtant		
		vocabulary and ling			-			
		2. Enrich students' v		2g				
		3. Understand the in		arning Englis	sh and i	ts		
		impact on learning of						
		4- Developing stude		nguage skills				
		5- Developing readi						
		6- Developing stude	-					
10. C	ourse St							
W. I		Required Learning	Unit or			Evaluation		
Week	Hours	Outcomes	subject name	Learning me	thod	method		
				Delivering the				
1 St	1	Theoretical knowledge and	d Unit one Verbs to be/	through the bla		Direct		
1 st	1	practical educational application	Questions word	and display screwith interactive		questions and feedback		
		арричания	Questions work	student particip		una recuouen		
		m	, Unit Two	Delivering the	lecture	D		
2 nd	1	Theoretical knowledge an practical educational	Possessive	through the bla and display scre		Direct questions		
2	1	application	adjective/ Plura	with interactive		and feedback		
		**	nouns	student particip	ation			

3 rd	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Questions with question words/Yes-No questions	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
4 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Verbs to be/positive and negative	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
5 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Have/ Has	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
6 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Plural nouns	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
7 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Possessive pronoun	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
8 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five Possessive adjective	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac
9 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five Present simple	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac
10 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five a-an/ Adjective noun	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive participation	Direct questions and feedbac
11 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Six Present simple	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive participation	Direct questions and feedbac
12 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Six Adverbs of frequency	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive participation	Direct questions and feedbac
13 th	1	Theoretical knowledge an practical educational application	Unit seven Question words	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac

14 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Seven Pronouns	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
15 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Seven This & That	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
16 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Eight There is & The are	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
17 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Eight Some & Any	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
Distribu preparat 12.Le	ting the ion, dail earning	valuation score out of 100 according y oral, monthly, or written and Teaching Resource	exams, reports	etc	
		oks (curricular books, if any	New He	eadway Plus for Beg	inners.
		(sources)	tica		
		books and references (scientism)	tific		
journals, reports) Electronic References, Websites			and the	up on electronic reference. Internet, including fic websites and librates in some internationsities.	reliable ary



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024





		1.اسم المقرر:
		اللغة العربية
		2.رمز المقرر:
	HA	AEPSPH25-108
		3.الفصل/ السنة:
	INI al	2025-2024 المرح
		4. تاريخ اعداد هذا الو
	ِطعی.	
	تاجة.	2025/3/9 5.اشكال الحضور الم
	•	التعليم الحضوري
مدد الوحدات (الكلي)		6.عدد الساعات الدرا
	The second secon	30 ساعة/ (2) وحدا
اکثر من اسم یذکر)	الدراسي (اذا	7. اسم مسؤول المقرر
يىل: <u>z.m.k.89@uohamdaniya.edu.iq</u>	حهد حاظم الآيا	
		8.اهداف المقرر
إت النحو العربي: يجب على الطلاب فهم القواعد النحوية واستخدامها في	1. فهم أساسي	اهداف المادة الدراسية
بية والكلامية.	السياقات الكتا	
ر مهارات الإعراب والتحليل النحوي: يجب على الطلاب أن يكونوا قادرين	2. تطوي	
يطة وفعالة، على فهم الأساس التركيبي والدلالي للأبواب النحوية.	بطرق بس	
ت التعبير السليم عن الأفكار والرؤى والمشاعر في الميادين اللغوية والادبية.	3.تنمية مهارا	
•		
	والتعلم	9.استراتيجيات التعليم
		الاستراتيجية
والمحاضرة والتحليل التطبيقي للتراكيب النحوية.	المناقة تمال ما	
داخل الصف وقراءة أجوبة الطلبة على مسامعهم ومناقشة الأخطاء اللغوية والتعبيرية معهم.	اجراء اختبار	
		10.بنية المقرر
المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم	مخرجات التعلم	الاسبوع الساعات

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	مراجعة بسيطة ل اقسام الكلام	تمكين المتعلمين من فهم معنى الكلام واقسامه	1	الاول
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة ، والمناقشة	الجملة الاسمية المبتدأ والخبر	بيان مفهوم الجملة الاسمية واركانها	1	الثاني
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة ،أساليب العصف الذهني	كان والخوانها	تمكين الطالب من التعرف على اخوات كان ومعرفة فائدة كل واحدة منها	1	الثالث
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	إن والخواتها	تمكين الطالب من التعرف على اخوات إنّ ومعرفة فائدة كل واحدة منها	1	الرابع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	علامات الترقيم	تمكين الطالب من التعرف على علامات الترقيم وكيفية توظيفها	1	الخامس
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	الجملة الفعلية	التعرف علي الجملة الفعلية ومعرفة اركانها	1	السادس
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	علامات الفعل	معرفة علامات الأفعال الثلاثة والتمييز بينها	1	السابع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	الفعل الماضي	معرفة الفعل الماضي وحالاته الاعرابية	1	الثامن
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	الفعل المضارع	معرفة الفعل المضارع وحالاته الاعرابية	1	القاسع
النشاطات اللاصفية	الجلسات النقاشية	الفعل الامر	التعرف على الفعل الامر وحالاته الاعرابية	1	العاشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	قصيدة انشودة المطر	التعرف على الاسلوب الفني للشاعر بدر شاكر السياب في شعره	1	الحادي عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	سورة الرحمن	تمكين الطالب من معرفة النعم الإلهية الدنيوية والاخروية التي منَّها علينا الله تعالى	1	الثاني عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التعلم التعاوني	الفاعل	التعرف على الفاعل وانواعه واعرابه	1	الثالث عشر
التغذية الراجعة عن	المحاضرة والمناقشة	المفعول به	تمكين الطلبة من التعرف على	1	الرابع

طريق الأسئلة المباشرة			المفعول به وانواعه واعرابه		عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة		امتحان شهري	اختبار لمستوى الطلبة	1	الخامس عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	نائب الفاعل	تمكين الطلبة من التعرف على نائب الفاعل والفعل المبني للمجهول	1	الاسبوع السادس عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المفعول فيه	تمكين الطالب من التعرف على الأنواع الأخرى للمفاعيل	1	الاسبوع السابع عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة		امتحان شهري	اختبار لمستوى الطلبة	1	الأسبوع الثامن عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المفعول المطلق	تمكين الطلبة من التعرف على أنواع المفاعيل والتمييز بينها	1	الاسبوع التاسع عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المفعول لأجله	تمكين الطلبة من التعرف على أنواع المفاعيل والتمييز بينها	1	الاسبوع العشرون
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	اساليب العصف الذهني ، والنقاش والمحاضرة	المفعول معه	تمكين الطلبة من التعرف على أنواع المفاعيل والتمييز بينها	1	الاسبوع الحادي والعشرو ن
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة		امتحان شهري	اختبار لمستوى الطلبة	1	الاسبوع الثاني والعشرو ن
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	العدد	التمييز بين لاعداد لفظاً وكتابةً	1	الاسبوع الثالث والعشرو ن
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	العدد	تدريب الطلبة على اعراب العدد	1	الاسبوع الرابع والعشرو ن
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة		امتحان شهري	اختبار لمستوى الطلبة	1	الاسبوع الخامس والعشرو ن
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	همزة القطع وهمزة الوصل	تمكين الطابة من التمييز بين الهمزتين الوصل والقطع	1	الأسبوع السادس والعشرو
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة	المناقشة والحوار	الهمزة المتوسطة	تمكين الطلبة من التعرف على الهمزة المتوسطة وكيفية كتابتها	1	ن الأسبوع السابع

المباشرة							والعشرو ن
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	ىتطرفة 	الهمزة الم	عرف على كيفية كتابتها	تمكين الطلبة من النا الهمزة المتطرفة و	1	الأسبوع الثامن والعشرو ن
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	موطة والتاء :	التاء المبد المربوطة	تابتهما	تعليم الطلبة كيفية ك والتمييز بينهما	1	الأسبوع التاسع والعشرو ن
عن طريق تقييم جلسة عملية		هري	امتحان ش			1	الأسبوع الثلاثون
						المقرر	11.تقييم
مية والشفوية والشهرية	اليومي والامتحانات اليوه	مثل التحضير	ا الطالب	م المكلف به	َ على وفق المها الخ	جة من 100 والتقارير	توزيع الدر. والتحريرية
					تدریس	ر التعلم والد	12.مصاد
		لايوجد		(لمنهجية ان وجدت	رة المطلوبة (ا	الكتب المقرر
غية ابن مالك	شرح ابن عقيل على ألذ				در)	اسية (المصا	المراجع الاس
	لعباس حسن	النحو الوافي	العلمية،	(المجلات	التي يوصى بها	اجع السائدة	الكتب والمر
	د. فاضل السامرائي	معاني النحو					التقارير)
الوقفية، مكتبة	، مكتبة ودود، المكتبة تبة النور	موقع الألوكة الأرشيف، مك			ع الانترنيت	كترونية، مواق	المراجع الالذ



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

الاستاذ المسالمد الدكتور سياض مبالرك عبد الله

2025-2024



	1. اسم المقرر:
	حاسوب
	2. رمز المقرر:
	HAEPSPH25M104
	3. الفصل/ السنة:
	2025-2024
	4. تاريخ اعداد هذا الوصف:
	2025/3/10
	 اشكال الحضور المتاحة: التعليم الحضوري
ي)/ عدد الوحدات (الكلي)	6. عدد الساعات الدر اسية (الكلم
	30 ساعة/ 2 وحدات
, (اذا اكثر من اسم يذكر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي
alaasalimabd161194@uohamdaniya.edu.iq:الايميك	الاسم: م.م. الاء سالم عبدالرزاق
	8. اهداف المقرر
ح مفهوم الحاسوب وتحديد خصائصه وأنواعه المختلفة. حمكونات الحاسوب ووظائفها. حمكونات الحاسوب المادية وأنواعها المختلفة. نبذة مختصرة عن البرمجيات الحاسوبية وتطبيقاتها. على بعض البرامج التطبيقية وتمكينه من طباعة التقارير وإعداد ض التقدمية والجداول. على كيفية التعامل مع شبكة الإنترنت.	• توضي • توضي • اعطاء • التعرف العرو

9. اس	-11-	1-11 1-11				
الاستراتيج		التعليم والتعلم	The second secon	عرفة بكل ما يخص الحاه	سال تا بما المام در المام	Madlia dan
الاستراتيد	**	عديج الر	راد مهم عدد و	مرت بین بد پیشن س	سوب واستورات اسر	يد تي تد النبال.
		حعل الطال	ل مستخدم حيد	لجهاز الكومبيوتر ومحد	ب لاستخدامه من خلاا	، بيان الخصائص
				دل استخدام الجهاز.		0
		ا الله	-0. 4. 2-	.56.		
		- بناء حیل و	مه اکب لعصد ا	لكومبيوتر محب له.		
		اتاحة المج	عال للطالب بالما	نابعة والتفكير والتنفيذ ال	ملى و التطبيقي لاستحد	سال المعرفة في
		مجال الحاس		. 55. 5 .	پ د پ	9 9
			,			
40						
.10 بذ	ية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعا	لم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
		مخرجات الن	ماء	اسم الوحدة / أو		
الأسبوع	الساعات				طريقة التعليم	طريقة التقييم
		المطلوبة		الموضوع		
الاول	1	اکتساب معرفة اکتساب معرفة		مقدمة عن الحاسوب	شرح ومناقشة شرح ومناقشة	واجب منزلي
الثاني	1	الانساب معرفه		مكونات الحاسوب Hardware	سرح ومنافسه	اسئلة عن المحاضرة السابقة
الثالث	1	اكتساب معرفة		مكونات الحاسوب2	شرح ومناقشة	اسئلة عن المحاضرة
الرابع	1	اکتساب مهارات		البرمجيات و أجهزة التخزين	تدریب مهارات	السابقة تقديم حوافز التشجيع
الرابع	1	المساب مهارات		في الحاسوب	عريب مهرات	تقليم حواهر السجيع
الخامس	1.	تقييم الاداء		اختبار بالمحاضرات السابقة	اختبار	اختبار
السادس السابع	1	اكتساب معرفة اكتساب معرفة		امن الحاسوب تراخيص برامج الحاسوب	شرح ومناقشة شرح ومناقشة	مناقشة اسنلة و مناقشة
الثامن	1	اكتساب معرفة		شبكات الحاسوب	شرح ومناقشة	اسئلة و مناقشة
التاسع	1	تقييم الاداء		اختبار بالمحاضرات السابقة	الختبار	المنته و مناسبه
العاشر	1	اكتساب المعرفة		الانثرنت	شرح ومناقشة	مناقشة
الحادي	1	اكتساب المعرفة	3	مواقع الويب	شرح ومناقشة	مناقشة
عشر		3: 11 1 -01		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	120: 2	مناقشة
الثاني عشر	1	اكتساب المعرفة		البريد الإلكتروني	شرح ومناقشة	مافتية
الثالث عشر	1	اكتساب المعرفة		اساسيات نظام التشغيل	شرح ومناقشة	مناقشة
الرابع عشر	1	اكتساب المعرفة		اساسيات نظام التشغيل2	شرح ومناقشة	مناقشة
الخامس	1	قياس المعارف		الامتمان النظري (نصف	اسئلة و اختبارات	اختبار
عشر السادس	1	اكتساب معرفة		السنة) تعريف برنامج معالج	تدریب مهارات	مناقشة
عشر				النصوص Microsoft		
Pa 1 11		3 - 1 761		office word تعریف صفحة العمل	شرح ومناقشة	مناقشة واسئلة
السابع عشر		اكتساب معرفة		تعریف صفحه انعمل	سرح ومنافسه	مناسب واست

ع عشر 1 تقييم الاداء اختبار اختبار اختبار اختبار اختبار اختبار اختبار المسابقة واسئلة عن المحاضرة واسئلة عن المحاضرة المسابقة ال			الاشرطة	الرئيسية و				
ع عشر ا اكتساب معرفة الرئيسية المنافة المنافة المنافة المنافة المنافة واستأنة المنافة واستأنة واستأنة الرئيسية المنافقة المنافقة المنافقة والمنافقة المنافقة المنافقة والمنافقة المنافقة والمنافقة المنافقة والمنافقة المنافقة والمنافقة المنافقة والمنافقة المنافقة والمنافقة والم	مناقئية واسالة	شرحه مناقشة	ائد: قائمة ملف			اكتساب معا فة	1	الثامن عشر
إلى المعادر ا			the state of the s					التاسع عشر
المنافقة ال								
ون المعاضرة الشاب معرفة المعاضرة السابة المسلبة السابة المسلبة المسلبة المسلبة المسلبة المسلبة المسلبة السابة الس			_ 1 ,12 ,12 , 11					عشرون
يون المنطقة ا	منافسه	سرح و منافسه	الم: قائمة الراج	سريط القو		احساب معرفه	1	واحد و عشرون
ثون الكتساب معرفة المتعاولة الصفحة شرح ومناقشة استانة السابقة السحاضرة ورن المتعاولة		شرح ومناقشة	يم	قائمة تصم		اكتساب معرفة	1	الثاني و
رون 1 تقييم اداء الكتماب معرفة التنوية المسابقة المناوية المتعاللة الكتماب معرفة التنوية المتعاللة الكتماب معرفة التنوية التنوية المتعاللة المتعا		شرح م مذاقشة	طالصفحة	قائمة تخط		اكتساب معا فة	1	عشرون الثالث و
رون 1 الكتساب معرفة التقريف صفحة العمل شرح ومناقشة مناقشة مناقشة المرون المرون المروض المروض المروض المروض المناورون المروض المتحان يومي مناقشة وتطبيق منح درجات للمشاركين المرون المناورون المناور		سرح وست						العشرون
التقديمية المسلوبة التقديمية المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهوية والشهرية المهارة المهارة المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهوية والشهرية المهارة المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهوية والشهرية المهارة الملوبة المهارة المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهوية والشهرية على المهارة الملوبة (المنهجية ان وجدت) المؤرم من اعداد : الخضر علي الخضر علي الخضر بحاث الماسية (المصادر) التعلم والتدريس الخضر بحاث الخضر بحاث الخاسوب اعداد : الخضر علي الخاسوب اعداد : الخضر علي الخاسوب الحداد : الخضر الموب	اختبار			اختبار			1	الرابع و العشرون
الرئيسية والاشرائي المعارف المنهجية العالم المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهرية والتقارير الخضر بحاث . مصادر التعلم والتريس. الخضر بحاث . مصادر التعلم والتريس. الخضر بحاث . مصادر التعلم والتريس. الخضر بحاث . مصادر المنهجية ان وجدت) المقررة الماسية (المصادر) . مهار ات الحاسية (المصادر) . مهار ات الحاسوب العدر على الخضر بحاث . مهار ات الحاسوب العداد : الخضر على الخضر بحاث . مهار ات الحاسوب العداد : الخضر على الخضر بحاث . مهار ات الحاسوب	مناقشة	شرح ومناقشة	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE			اكتساب معرفة	1	الخامس والعشرون
الموجودة المشاركين المشاركين المشاركين المشاركين المشاركين الشرائح وتصميم الشريحة المشاركين واجراء امتحان يومي واجراء امتحان يومي واجراء امتحان يومي الشرائح وتصميم الشريحة المشاركين المشاركين المشاركين المشاركين المشاركين المشاركين المسابقة وتطبيق منح درجات المشاركين من واجراء امتحان يومي منح درجات المشاركين واجراء امتحان يومي المثارة والمسابقة واجراء امتحان يومي واجراء امتحان يومي واجراء امتحان يومي واجراء امتحان والمركات الانتقالية المشاركين المتحاضرة السابقة والشرية والتقارير الخياد وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتقارير الخياد وجدت من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية مصادر التعلم والتدريس ملزمة من اعداد مدرس المادة المصادر) ملزمة من اعداد مدرس المادة الخضر علي الخضر بحاث الخصوب اعداد : الخضر علي الخصوب المادة المصادر)	مناقشة	شرح ومناقشة				اكتساب معرفة	1	السادس
الشرون المطوية المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهوية والشهرية والشهرية المقررة المطوية (المنهجية ان وجدت) المقررة المطوية (المنهجية ان وجدت) المخضر بحاث المخضر بحاث المخضر بحاث المخضر بحاث المخضر بحاث المخضو المحارف وحدت المحارف وحدت المحارف وحدت المحاصور المحارف والمحادة المحاصور المحارف والمحادر المحارف والمحادر المحارف والمحادر المحارف وحدت وحد المحاصور المحارف وحدت المحاصور المحارف وحدت المحاصور المحارف وحدت المحاصور المحارف وحدت المحاصور المحارو والامتحادات المحارف وحدت المحارف وحدت المحارف وحدت المحارف وحدت المحارو المحادر المحادر المحادر المحارف وحدت المحارف وحدت المحارف وحدت المحارث المحادر المحا			الاشرطة					والعشرون
شرون 1 نقييم الاداء المتدان يومي الشريحة المتحان يومي الشريحة المتحان يومي الشرون 1 اختبار المتحان المشاركين المتعارد المتحان المتعارد المتحان المتعارد المتحان المتعارد المت	منح درجات للمشاركين	شرح ومناقشة وتطبيق	ف وتكرار			اكتساب معرفة	1	السابع
شرون 1 اكتساب معرفة التاثيرات الحركية على شرح ومناقشة وتطبيق منح درجات المشاركين المدان يومي منح درجات المشاركين شرون 1 اكتساب معرفة التاثيرات الحركية على شرح ومناقشة وتطبيق منح درجات المشاركين والمدان المدان يومي المدان المعارف الشرائح المتبار النهائي المعارف المتبار النهائي المتبار النهائي المتبار النهائي المتبار التهائي المتبار النهائي المتبار النهائي يع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والشهرية والتعريرس حصادر التعلم والتدريس مصادر التعلم والتدريس المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) الخضر بحاث الخضر بحاث الخضر بحاث الخضر الحاسوب اعداد : الخضر علي الخصر بحاث الخصوب المادة علي المقررة المطلوبة (المصادر) المهام المكلف علي الخصوب المقررة المطلوبة (المصادر) المهام المكلف علي المقررة المطلوبة (المصادر) المهام الملائدة المؤرثة المطلوبة (المصادر) المهام الملائدة المؤرثة الملائدة المؤرثة المطلوبة (المصادر) المؤرثة الملائدة المؤرثة ا			نصميم الشريحة	الشرائح وأ				والعشرون
شرون المعارف المعارف الكاتفات والحركات الانتقالية المحاضرة المشاركين المعارف		اختبار		اختبار	HE AND S	تقييم الاداء	1	الثامن
شرون المعارف الشرائح الانتقالية المعارف الشرائح الانتقالية المحاضرة السابقة واجراء امتحان يومي وأور المعارف المعارفية والشهرية والتعارفي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتعارفيس المعارزة المعارفية المعارفية ان وجدت) المعارزة المعارفية المعارف ال							1	والعشرون
لشرائح المترار المعارف المتار النهائي المترار النهائي المترار النهائي المترار النهائي المترار النهائي المترار النهائي المترار المترار النومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية مصادر التعلم والتدريس المقررة المطلوبة (المنهجية ان وحدت) المقررة المطلوبة (المنهجية ان وحدت) المترارة المساسية (المصادر) الخضر علي الخضر بحاث الخضر المدار) الخضر المادة الخضر المادة الخضر المادة الخضر المادة المصادر) الخضر المادة الخضر الماد المادة المساسية (المصادر) المتحاد الماد	The second secon	شرح ومناقشة وتطبيق	The second secon			اكتساب معرفة	1	التاسع
ون 1 قياس المعارف اختبار النهائي اختبار النهائي اختبار النهائي اختبار النهائي اختبار النهائي اختبار النهائي المعارد التعلم والقافرية والشفوية والشهرية والتقارير الخصور التعلم والتدريس مصادر التعلم والتدريس المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) الخضر علي الخضر بحاث الخضر بحاث الخضر بحاث الخضر بحاث الخضر بحاث الخاسوب اعداد : الخضر علي الخضر بحاث الخاسوب المادة الخضر بحاث الخاسوب المادة الخضر المهارات الحاسوب المهار المهارات الحاسوب المهارات الحاسوب المهارات الحاسوب المهار المهارات الحاسوب المهارات المهارات الحاسوب المهارات المهارات الحاسوب المهارات المها			تحرفات الإنتقالية	The second second				والعسرون
. تقييم المقرر يع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية حريرية والتقارير الخ مصادر التعلم والتدريس ب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) الجع الاساسية (المصادر) الخضر بحاث الخضر بحاث على الخضر بحاث على المادة الخضر بحاث		اختبار	اني	The same of the sa		قياس المعارف	1	الثلاثون
حريرية والتقارير الخ مصادر التعلم والتدريس ب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) الجع الاساسية (المصادر) الخضر بحاث الخضر بحاث على المهارات الحاسوب							ييم المقرر	11. تق
. مصادر التعلم والتدريس ب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) الجع الاساسية (المصادر) الخضر بحاث الخضر بحاث على الخضر بحاث	مية والشفوية والشهرب	اليومي والامتحانات اليو	مثل التحضير	ا الطالب	مهام المكلف به	ي على وفق ال	جة من 100	توزيع الدر
ب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) ملزمة من اعداد مدرس المادة الخضر علي المادة المصادر) الخضر بحاث الخضر بحاث الخضر بحاث علي الخضر بحاث الحاسوب علي الخضر بحاث الخضر بحاث الحاسوب المداد الخضر بحاث الحاسوب المداد الحاسوب المداد الحاسوب المداد الحاسوب المداد الحاسوب المداد						الخ	والتفارير	والتحريريه
اجع الاساسية (المصادر) الخضر بحاث الخضر بحاث علي الخضر ال						م والتدريس	سادر التعلم	.12
الخضر بحاث 2. مهارات الحاسوب		داد مدرس المادة	ملزمة من اع		ىت)	لمنهجية ان وج	رة المطلوبة (ا	الكتب المقرر
الخضر بحاث 2. مهارات الحاسوب	اه الفت ا	1201 (1210 171)	11 1			1	1 10 = 1	N11 1 11
2. مهارات الحاسوب	اد : الحصر علي					در)	اسيه (المصا	المراجع الاس
م.وسيم يوسف ليلاس مظلوم		الحاسوب	2. مهارات					
م وسيم يوسف ليلاس مطلوم	140	N. 1 :						
	طلوم	سف لیلاس م	م وسيم يوس					
ب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، متابعه المراجع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن	ت التي تتضمن	ع الإلكترونية والأنترنيد	متابعه المراج	العلمية،	بها (المجلات	التي يوصى	الجع السائدة	الكتب والمر
رير)	ومواقع المكتبات في	رونية العلمية الرصينة	المواقع الإلكتر					التقارير)
بعض الجامعات العالمية								
	and the second s				A MILES OF THE PARTY OF THE PAR	(*N)	عربة الماقية	NI 1 - 11
إجع الالكترونية، مواقع الانترنيت https://en.wikipedia.org/		intips.//en.wiki	peura.org/			ع الاسرسيت	سروسه، موس	المراجع الالد

https://mawdoo3.com		
	https://mawdoo3.com	



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الادراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024

الاستاف المساعد الدكتور من احض مبالرك عبل الله عميد كلية التربية العلوم المسرفة



		اسم المقرر:	.1
الحرارة وخواص المادة			
		رمز المقرر:	.2
HAEPSPH25M102			
		الفصل/ السنة:	.3
2025-2024			
	صف:	تاريخ اعداد هذا الو	.4
2025/2/5			
	تاحة:	اشكال الحضور الم	.5
التعليم الحضوري			
ي)/ عدد الوحدات (الكلي)	سية (الكا	عدد الساعات الدرا	.6
2 / 60			
ي (اذا اكثر من اسم يذكر)	-		7. الاسم:
muwaff		: م.م موفق موسى ما ك: Gmail.com	1
		اهداف المقرر	.8
الطلبة لدراسة المفاهيم الاساسية في موضوع الحرارة و كمية الحرارة وتأثيرها على الخواص	تعليم		
ة للمادة. كيفية قياسها وطرائق انتقالها، كما يدرس النظرية الحركية للغازات والقوانين التي			
		اهداف المادة الدراسية	
لها والخصائص الميكانيكية للمادة من اجهاد ومطاوعة بانواعها وقانون يونك والخصائص	عصع		
الكهربائية والمغناطيسية للمواد الصلبة بصورة خاصة.			
	والتعلم	استراتيجيات التعليم	.9
1- توجية انتباة الطلبة لمعرفة اليات انتقال الحرارة.			
2- تطوير قدرة الطالب على تفسير تحولات الطور التي تحدث في المادة.			
3- تحفيز الطلبة للمشاركة في المحاضرة.		لاستراتيجية	١
4- تطوير مهارات الطالب في حل المسائل الرياضية المتعلقة بالمادة.			
			-

				قرر	.10 بنية الم
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة/أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	درجة الحرارة	درجة الحرارة، أسس قياس درجة الحرارة، مقاييس درجة الحرارة والتحويل بينها، أنواع المحارير.	2	الاول
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	درجة الحرارة	تدريج المحارير، المحرار الغازي ذو الحجم الثابت، المحرار المزدوج الحراري، المقاومة الكهربانية، تأثير درجة الحرارة على حالات المادة، التمدد الحراري- تمدد الأجسام الصلبة.	2	الثاني
امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة والحوار	درجة الحرارة	تمدد السوائل، تمدد الغازات، آليات انتقال الحرارة، التوصيل	2	الثائث
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	درجة الحرارة	الإشعاع، درجات الحرارة الواطنة، مصادر الطاقة الحرارية، علاقة الطاقة بالمادة، أمثلة محلولة.	2	الرابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	درجة الحرارة	حل الاسئلة	2	الخامس
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الحرارة	الحرارة وتأثيراتها ، كمية الحرارة، الحرارة النوعية ، طرق قياس الحرارة النوعية، مفهوم الطور ، تحولات الطور	2	السادس
امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة والحوار	الحرارة	المخطط الطوري ، النقطة الثلاثية للماء، تحولات حالة المادة، التبخر ، الانصهار ، الغليان ، التسامي.	2	السابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الحرارة	القانون الأول للثرموداينمك ، حل امثلة.	2	الثامن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الحرارة	حل اسئلة.	2	التاسع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الغازات	الغاز المثالي والغاز الحقيقي، النظرية الحركية للغازات، عدد افوكادروا، قانون الغاز،قانون بويل،قانون شارل،ثابت الغاز	2	العاشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الغازات	قانون الغاز المثالي، معادلة فاندرفاز، الطاقة الداخلية للغاز.	2	الحادي عشر

امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة والحوار	الغازات	الحرارة النوعية للغازات Cv, Cp العلاقة بين Cv, Cp للغاز المثالي بين Cv, Cp للغاز المثالي ، الشغل المنجز بواسطة الغاز المثالي.	2	الثاني عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الغازات	ضغط الغاز المثالي، أمثلة محلولة.	2	الثالث عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الغازات	حل الأسئلة.	2	الرابع عشر
امتحان شهري	المحاضرة والمناقشة والحوار	الغازات	حل الأسنلة.	2	الخامس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	السوائل	الكثافة والوزن النوعي، الخاصية الشعرية، الشد السطحي، سطح السائل، زاوية الاتصال.	2	الأسبوع السادس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	السوائل	اللزوجة، الضغط في السوائل، قاعدة باسكال، قاعدة أرخميدس	2	الأسبوع السابع عشر
امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة والحوار	السوانل	الجريان المنتظم الانسيابي، معادلة بوازيل، معادلة برنولي، معادلة تورشلي	2	الأسبوع الثامن عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	السوائل	مقاييس الجريان، مقياس فنتوري، أنبوبة بيتوت، أمثلة محلولة	2	الأسبوع التاسع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	السوائل	حل الاسئلة	2	الاسبوع العشرون
امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة والحوار	الخواص الميكانيكية للمواد الصلبة	الإجهاد وأنواعه، المطاوعة وأنواعها، منحنى الإجهاد، المطاوعة، معامل المرونة،	2	الأسبوع الحادي
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الخواص الميكانيكية للمواد الصلبة	معامل يونك، تجربة لقياس معامل يونك،نسبة بواسون، تجربة لقياس نسبة بواسون	2	الاسبوع الثاني والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الخواص الميكانيكية للمواد الصلبة	علاقة الخواص الميكانيكية بدرجة الحرارة، تأثير درجات الحرارة على جميع الخواص، المعاملة الحرارية للمادة بدرجات حرارة مرتفعة ومنخفضة، حل أمثلة.	2	الاسبوع الثالث والعشرون

امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة والحوار	الخواص الميكانيكية للمواد الصلبة	حل الأسنلة			الاسبوع الرابع والعشرون
الأسئلة المباشرة	المغناطيسي للإلكترون، الزخم الزاوي الخواص المغناطيسية المحاضرة كترون، العلاقة بين العزم المغناطيسي للمواد الصلبة والمناقشة والحوار لزخم الزاوي، التأثيرية المغناطيسية		للألع	2	الاسبوع الخامس والعثرون	
الأسئلة المباشرة	يف المواد المغناطيسية، المواد المواد المغناطيسية المحاضرة الأساقشة والحوار المغناطيسية والمناقشة والحوار الأسامغناطيسية، المواد الفيرومغناطيسية			المواد	2	الاسبوع السادس والعثرون
امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة والحوار	الخواص المغناطيسية للمواد الصلبة	راد ضديدة الفيرومغناطيسية، المواد يمغناطيسية، العناصر المغناطيسية،	المو الفير	2	الاسبوع السابع والعشرون
الأسئلة المباشرة	سيلية الكهربانية ، العوازل والموصلات الخواص الكهربانية المحاضرة الأسئا المواد المائية الكهربانية وعلاقتها المواد الصلبة والمواد المائية والحوار المائية والحوار الفائق الكهربانية وعلاقتها المواد المائية الكهربانية وعلاقتها المواد المائية والمواد المائية الكهربانية وعلاقتها المواد المائية والمواد التوصيل الفائق المائية والمواد المائية والمواد المائية والمواد المائية الكهربانية الكهربانية الكهربانية الكهربانية الكهربانية وعلاقتها المواد المائية الكهربانية المحاضرة المائية والموصلات المائية الكهربانية المحاضرة المواد المواد المائية الكهربانية المحاضرة المائية الكهربانية المحاضرة المائية الكهربانية المحاضرة المائية الكهربانية المحاضرة المحاضرة المائية المحاضرة المائية المحاضرة المائية الما			، أش الكهر	2	الاسبوع الثامن والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الخواص الكهربانية للمواد الصلبة	جال المغناطيسي الحرج ، الانهيار بائي الحراري ، العوازل المؤثرة على الانهيار الكهربائي ، مسائل		2	الاسبوع التاسع والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	البلازما	زما، توليد البلازما، دراسة البلازما، بلازما والمجال الكهربائي، احتواء لازما، المجال المغتاطيسي الأرضي والبلازما الكونية، أسنلة	ال	2	الاسبوع الثلاثون
		ئمقرر	11. تقییم ۱			
25 درجة نصف		من 60 وفق النظام السنوي	هام المكلف بها الطالب مثل التحضير الي السنة وماتبقى امتحان نهائي ودرجته 12. مصادر التعل	فق الم	ن 15 على و	توزيع الدرجة م
	تصادر التعلم والتدريس			11	H = 2 H	cett
محاضرات المادة محاضرات المادة (د. كاظم احمد) 1- الحرارة وخواص المادة. (د. كاظم احمد) 2- الثرموداينمك (د. سامي مظلوم ، د.امجد كرجية ، د.عبد اللطيف ابراهيم) 3- Mechanic, Heat and Sound, By: Sears. 4- Physics (part 1), By: R. Resuich and D. Halliday.			ة (المنهجية ان وجدت) مية (المصادر)			221
المواقع الالكترونية المتعلقة بالحرارة وخواص المادة.			ى بها (المجلات العلمية، التقارير)	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي		
مواقع ومواضع متنوعة عن الحرارة وخواص المواد على الانترنيت.			ة، مواقع الانترنيت	المراجع الالكترونية،		



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية- كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024





Course Description Form

1.	Course	Name:					
En	glish La	anguage					
2. Course Code:							
HA	EPSPH	25M211					
3. Semester / Year:							
	nual						
4.	Descrip	tion Preparation Date:					
202	-						
5.	Availab	le Attendance Forms:					
	ily Atte						
		of Credit Hours (Total	al) / Number o	of Units (Total)			
		d 2 Credits					
		administrator's name (f more than one n	ame)		
		lHasan Abdulrahman					
The same of the sa	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN	sanawad@uohamdan	ya.edu.iq				
		Objectives					
Course	Objectiv		1-Enriching and developing students' English				
			nguage skills				
2-Developing students' lar					e abilities and		
-	m 11		ills				
		g and Learning Strate		1			
Strateg	y	-	ents' ability to recognize the most important				
			d linguistic terms in the English language.				
		2. Enrich students' vocabulary.3. Understand the importance of learning English and its					
impact on learning other subjects. 4- Developing students' English language				nguage skills			
		5- Developing stude	_				
		6- Developing stude					
10 C	ourse St		its English-s	Jeaking Skins.			
10. 0	ourse of		Unit or		Fralmat		
Week	Hours	Required Learning Outcomes	subject	Learning method	Evaluation method		
			name	Delivering the lectu	re		
		Theoretical knowledge and	d Unit One	through the blackbo			
1 st	1	practical educational					
		application		with interactive student participation	and feedback		
				Delivering the lectu			
- nd	1	Theoretical knowledge and	Unit One	through the blackbo	ard Direct		
2 nd		practical educational	Questions	and display screens with interactive	questions and feedback		
		application		student participation	The second secon		

3 rd	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit One Question words	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
4 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Two Present Continuous	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
5 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Two Present Simple	Delivering the lecture through the blackboard	Direct questions and feedback
6 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Two Has-Have got	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac
7 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Past Simple	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac
8 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Past Continuou	Delivering the ecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac
9 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Time Expression	Delivering the ecture through the blackboard	questions
10 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Quantity	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive studen participation	questions
11 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Articles	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive studen participation	questions
12 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five Verb Patterns	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive studer participation	questions
13 th	1	Theoretical knowledge an practical educational application	Unit Five Future intention	Delivering the lecture through the blackboard	questions

14 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Six Comparative as Superlative	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	questions
15 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Six Superlative adjectives	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	questions
16 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Seven Present perfect and past simple		Direct questions and feedback
17 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Eight Should & Must	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student part cipation	Direct questions and feedback
Distribu preparat 12.Le Require	ting the tion, dail earning d textbook	valuation score out of 100 according y oral, monthly, or written of and Teaching Resource oks (curricular books, if any	exams, reports		
		(sources)			
	nended by, reports	books and references (scientism)	tific		
Electronic References, Websites			and the scientif	up on electronic re Internet, including fic websites and libration es in some internation	reliable rary



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024





نموذج وصف المقرر

		اسم المقرر:	.1
	(حزب البعث في العراق	جرائم
		رمز المقرر:	.2
		HAEPSPH25-	-212
		الفصل/ السنة:	.3
		2024-2	
	ىف:	تاريخ اعداد هذا الوص	.4
		10/3/2	
	احة:	اشكال الحضور المت	.5
		الحضوري	
ي)/ عدد الوحدات (الكلي)	لية (الكا	عدد الساعات الدراس	.6
		ساعة/ وحدة واحدة	30
ي (اذا اكثر من اسم يذكر)	الدراس	اسم مسؤول المقرر	.7
ahmedalrwas@uohamdaniya.edu.iq:الايميك	ل جمعة	: م.م: أحمد اسماعيل	الاسم
		اهداف المقرر	.8
هداف المهار اتية الخاصة بمقرر جرائم نظام البعث في العراق في المرحلة	- 18	، المادة الدراسية	اهداف
قد تشمل:			
التحليل:	مهارة		
ليل الوقائع المهمة في تاريخ العراق السياسي.	_ تح		
رة الطلاب على فهم الفروق بين النظام الدكتاتوري والنظام الديمقراطي	<u> </u>		
القراءة:	مهارة		4
صوص القانونية الخاصة بحقوق الإنسان في الدول المحكومة بنظام دكتاتوري.	فهم الذ		
	والتعلم	استراتيجيات التعليم	.9
م طبيعة النظام الحاكم خلال فترة حكم حزب البعث في العراق.	.1	اتيجية	الاستر
يف الطلبة بفداحة جرائم حزب البعث في العراق.	2.تعر		

	يخ العراق المعاصر	لبة عن أحلك فترة في تار	3. تنمية معلومات الط		
				رد	.10 بنية المقر
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مفهوم الجرائم وأقسامها ، وتعريف الجريمة لغة واصطلاحا	المعرفة النظرية	1	الاول
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	أقسام الجرائم وجرائم نظام البعث وفق توثيق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا عام 2005	المعرفة النظرية	1	الثاني
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	أنواع الجرائم الدولية	المعرفة النظرية	1	الثالث
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا ، وأبرز القضايا التي نظرت فيها المحكمة : جريمة مجزرة الدجيل وجريمة قصف حلبجة	المعرفة النظرية	1	الرابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة	جريمة عمليات	المعرفة النظرية	1	الخامس

	والمناقشة	الأنفال وجريمة إعدام			
	والحوار	عدد من التجار			
		العراقيين			
		جريمة قمع الإنتفاضة			
		الشعبانية ، وجريمة			
		أحداث صلاة			
	المحاضرة	الجمعة وتصفية			
الأسئلة المباشرة	والمناقشة	الأحزاب الدينية	المعرفة النظرية	1	السادس
	والحوار	والعلمانية وجريمة			
		تهجير الكرد الفيليين			
			امتحان	1	السابع
					<i>C</i>
	المحاضرة				
الأسئلة المباشرة	والمناقشة	الجرائم النفسية وآلياتها	المعرفة النظرية	1	الثامن
	والحوار				
	المحاضرة				
الأسئلة المباشرة	والمناقشة	آثار الجرائم النفسية	المعرفة النظرية	1	التاسع
	والحوار				
	المحاضرة	الجرائم الاجتماعية			
الأسئلة المباشرة	والمناقشة	وعسكرة المجتمع	المعرفة النظرية	1	العاشر
	والحوار				
	المحاضرة	موقف النظام البعثي			
الأسئلة المباشرة	والمناقشة	من الدين	المعرفة النظرية	1	الحادي عشر
	والحوار				
الأسئلة المباشرة	المحاضرة	تكملة الحديث عن	المعرفة النظرية	1	الثاني عشر

	والمناقشة	موقف النظام البعثي			
	والحوار	من الدين ونتائج			
		الإنتفاضة الشعبانية			
		انتهاكات القوانين			
	المحاضرة	العراقية وصور من			
الأسئلة المباشرة	والمناقشة	انتهاكات حقوق	المعرفة النظرية	1	الثالث عشر
	والحوار	الإنسان وجرائم			
		السلطة			
		استعراض لبعض			
		جرائم حزب البعث			
	المحاضرة	بحق الشعب العراقي			
الأسئلة المباشرة	والمناقشة	والكلام عن بعض	المعرفة النظرية	1	الرابع عشر
	والحوار	قرارات الانتهاكات			
		السياسية والعسكرية			
		لنظام البعث			
			امتحان	1	الخامس عشر
	المحاضرة	أماكن السجون			الاسبوع
الأسئلة المباشرة	والمناقشة	والاحتجاز لنظام	لمعرفة النظرية	1	السادس عشر
	والحوار	البعث			المادس عسر
	المحاضرة	الجرائم البيئية لنظام			
الأسئلة المباشرة	والمناقشة	البعث في العراق:	المعرفة النظرية	1	الاسبوع السابع
الاستنة المباشرة	والمداسة	التلوث الحربي	ומאנטי ומשנני	1	عشر
	والحوار	والإشعاعي			
	المحاضرة	استعمال الأسلحة			
الأسئلة المباشرة	والمناقشة	المحرمة دوليا	المعرفة النظرية	1	الاسبوع الثامن
الاسللة المبسرة	والحوار	كالأسلحة الكيمائية			عشر
	J5—9	وآثارها في بعض			

		المناطق				
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التلوث بالمواد المشعة	لمعرفة النظرية	1	1	الاسبوع التاسع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تدمير المدن والقرى (سياسة الأرض المحروقة)	لمعرفة النظرية		1	الاسبوع العشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تجفيف الأهوار	لمعرفة النظرية		1	الاسبوع الحادي
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تجريف بساتين النخيل والأشجار والمزروعات	لمعرفة النظرية	,	1	الاسبوع الثاني والعشرون
			امتحان		1	الاسبوع الثالث والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	أحداث مقابر الإبادة الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق	لمعرفة النظرية		1	الاسبوع الرابع والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأحداث الممتدة من ۱۹۷۹ – ۲۰۰۳ وعلاقتها بالمقابر الجماعية	لمعرفة النظرية		1	الاسبوع الخامس والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التصنيف الزماني لجرائم المقابر الجماعية في العراق للمدة ١٩٦٣ –	لمعرفة النظرية		1	الاسبوع اسادس والعشرون

		7٣				
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مقابر الإبادة جماعية ذات الصلة بالحرب العراقية الإيرانية	ال	الم	1	الاسبوع السابع والعشرون
الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	مقابر الإبادة الجماعية للأكراد ومقابر الإبادة الجماعية لضحايا مجزرة الأنفال	مرفة النظرية	الم	1	الاسبوع الثامن والعشرون
الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	مقابر الإبادة الجماعية لضحايا لإنتفاضة الشعبانية عام ١٩٩١		الم	1	الاسبوع التاسع والعشرون
			امتحان		1	الاسبوع الثلاثون
		المقرر	تقييم			
اليومية والشفوية	اليومي والامتحانات	طالب مثل التحضير ية والتقارير الخ		وفق	، 100 على	توزيع الدرجة من
		علم والتدريس	مصادر ال			
ث في العراق"	المنهاج الوزار	جية ان وجدت)	(المنه	ة المطلوبة	الكتب المقرر	
الدوري.	_ 1968 – 2003 المأساة لسيف الدين لدراسة جرائم حزب	والنهاية	صادر)	ة (المد	جع الاساسي	المرا

لقيس ناصر ، وعبد الهادي معتوق الحاتم.		
متابعه المراجع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن		الكتب والمراجع السائدة التي يوصر
المواقع الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في		العلمية، التقارير)
بعض الجامعات العالمية		
موقع الهيئة الوطنية العليا للمساءلة والعدالة	الانترنيت	المراجع الالكترونية، مواقع



وزارة التعليم العالي والحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية- كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

م. د. عبدالرحمن اسماعيل احمد

2025-2024

الاستاذ الساعد الدكتور مرياض مباحل عبل الله عميد كلية التربية العليم العسوفة

نموذج وصف المقرر

	:.	اسم المقرر	.1
		الحاسبات	
	:	رمز المقرر	.2
	HAED	PH24F206	
	ىنة:	القصل/ الس	.3
	2	025-2024	
ف:	د هذا الوص	تاريخ اعدا	.4
	2	025/3/18	
;å	نبور المتاح	اشكال الحط	.5
	رري	التعليم الحضو	
ة (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	ات الدراسي	عدد الساع	.6
	حدتان	60 ساعة او	
دراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	ل المقرر ال	اسىم مسىؤو	.7
:drriyad mubarak@uohamdaniya.edu.iqبدالله	س مبارك ع	م: أ.م.د. رياط	וצש
	رر	اهداف المق	.8
ة الحاسبات المهارات والاساليب التي تساعد الطلاب على استخدام البرامج التطبيقية	توفر ماد	هداف المادة	1
مهلة ومفيدة كونهم سوف يحتاجون ثها في دراستهم وخاصة في بحوث التخرج وفي	بصورة س	الدراسية	
مستقبلية وايضا تعلم البرمجة على اصولها الصحيحة وتطبيقاتها في مجال دراستهم.	حياتهم ا		

			لتعلم	التعليم و	ستراتيجيات	9. اس
ب شخصيا وبمهارة.	تطوير مهارات الطلاب من خلال المعرفة الكاملة باستخدام الحاسوب وتطبيقاته. تدريب الطلاب على الحاسبة واستخداماتها. تقليل الجهد من خلال استخدامات تطبيقات الحاسوب. تقليل صرف الاموال من خلال تمكن الطالب من استخدام الحاسوب شخصيا وبمهارة. التدريب على استخدام البرامج التي سوف تساعده في حياتة العملية.					الاستراتي
					ية المقرر	.10
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	ات التعلم المطلوبة	مخرو	الساعات	الأسبوع
الأسئلة المباشرة الواجب	محاضرة وتطبيق عملي	مقدمة عن المايكروسوفت/مقدمة عن الوورد 2010	اب مهارات استخدام التطبيقات البرمجية	اكتمد	2	الاول
الأسئلة المباشرة الواجب	المحاضرة والمناقشة	الواجهه الرنيسية- النص الرئيسي	ب مهارات استخدام التطبيقات البرمجية	اكتسد	2	الثاني
الأسئلة المباشرة الواجب	المحاضرة والمناقشة	اعدادات عامة ـ النصوص	ب مهارات استخدام التطبيقات	व्य	2	الثائث
الأسئلة المباشرة الواجب	المحاضرة والمناقشة	مختصرات لوحة المفاتيح	ب مهارات استخدام التطبيقات البرمجية	اکتمد	2	الرابع
الأسئلة المباشرة الواجب	المحاضرة والمناقشة والحوار	الرسوم	ب مهارات استخدام التطبيقات	اكتس	2	الخامس

			البرمجية			
الأسئلة المباشرة الواجب	المحاضرة والمناقشة	الجداول	ساب مهارات استخدام التطبيقات البرمجية	<u>(</u> 2)	2	السادس
الاسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	تمارين عن الوورد	ساب مهارات استخدام التطبيقات البرمجية	(2)	2	السابع
الامتحان الشهري	المحاضرة والمناقشة	امتحان شهري اول	تقييم الطالب ومدى فهمه للمادة	عملية	2	اثثامن
الاسئلة المباشرة الواجب	المحاضرة والمناقشة	مقدمة عن البوربوينت	ساب مهارات استخدام التطبيقات البرمجية	اک	2	التاسع
امتحان يومي	المحاضرة والمناقشة	اعداد الشريحة تحريك العناصر في الشريحة	تقييم الطالب ومدى فهمه للمادة	عملية	2	العاشر
الاسئلة المباشرة الواجب	المحاضرة والمناقشة	صيغ الخزن	ساب مهارات استخدام التطبيقات البرمجية	(25	2	الحادي عشر
الاسئلة المباشرة الواجب	المحاضرة والمناقشة	اعداد مشروع متعدد	ساب مهارات استخدام التطبيقات البرمجية	<u>:<1</u>	2	الثاني عشر
امتحان شهري	امتحان شهري	اعداد عرض تفاعلي	تقييم الطالب ومدى فهمه للمادة	عملية	2	الثالث عشر
الاسئلة المباشرة الواجب	المحاضرة والمناقشة	اعداد البوم صور- تمارين عن البوربوينت	ساب مهارات استخدام التطبيقات	is.	2	الرابع

	والحوار		البرمجية			عشر
الامتحان الشهري	الامتحان الشهري	امتحان شهري 2	قييم الطالب ومدى فهمه للمادة	عملية	2	الخامس عثر
الواجب	المحاضرة والمناقشة	مقدمة عن الاكسل ـ الواجه الرئيسية	ماب مهارات استخدام التطبيقات البرمجية	اكت	2	السادس عشر
الاسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	انشاء جدول-انشاء	ماب مهارات استخدام التطبيقات البرمجية	<u>()</u>	2	السابع عشر
الاسئلة المباشرة الواجب	المحاضرة والمناقشة	انشاء دالة خزن الملف اعدادات الطباعة	ماب مهارات استخدام التطبيقات البرمجية	द्ध	2	الثامن عشر
الاسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	ادارة البيانات-ادارة الكاننات-تمارين عن الاكسل	ماب مهارات استخدام التطبيقات البرمجية	اکت	2	التاسع عشر
الاسئلة المباشرة الواجب	المحاضرة والمناقشة	نبذه تاريخية عن	ماب مهارات استخدام التطبيقات البرمجية	<u>.::</u> <()	2	العثىرون
الاسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	اساسيات الانترنت	ماب مهارات استخدام التقنيات الحديثة	(کت	2	الحادي والعشرون
الاسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	الانترنت متقدم	ماب مهارات استخدام التقنيات الحديثة	<u>.::(</u>)	2	الثاني والعشرون
	المحاضرة والمناقشة	مقدمة عن الماتلاب-	ماب مهارات استخدام	اکت	2	الثالث

واجب	والحوار	ثماذا واین یستخدم	التقنيات الحديثة		والعشرون
الاسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الواجه الرئيسية للماتلاب	اكتساب مهارات استخدام برمجیات الحاسوب والتعرف علی اهمها	2	الرابع والعثىرون
وإجب	المناقشة والحوار	عمل دالة فتح ملف	اكتساب مهارات استخدام برمجیات تحاسوب وانتعرف علی اهمها	2	الخامس والعثرون
الاسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	برامج متنوعة رسم 2Dو 3D	اكتسب مهارات استخدام برمجیات الحاسوب والتعرف علی اهمها	2	السادس والعشرون
الاسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	برامج تطبيقية في الفيزياء	اكتساب مهارات استخدام برمجیات الحاسوب والتعرف علی اهمها	2	السابع والعشرون
الاسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	برامج تطبيقية في الفيزياء	اكتساب مهارات استخدام برمجيات الحاسوب والتعرف على اهمها	2	اثثامن والعشرون
الاسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	برامج تطبيقية في الفيزياء	تقديم اسئلة فكرية	2	التاسع والعشرون
امتحان شهري	المناقشة والحوار	امتحان شهر 4	عملية تقييم الطالب ومدى فهمه للمادة	2	الثلاثون
				ييم المقرر	11. تق

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب:

- 1. الاسئلة المباشرة في قاعة الدرس.
- 2. اسئلة التحدي التي من خلالها يتحدون انفسهم لايجاد الحلول.
- الامتحانات اليومية والتي تعون في نهاية المحاضرة والغاية منها لمعرفة مدى استيعابهم للمادة.
 - 4. تقسيم الطلبة على شكل مجميع للعمل الجماعي وتقييمهم على ذلك.
- 5. عمل محاضرات قصيرة لاتتجاوز 5 دقائق لجعلهم اكثر ثقة بنفسهم والتعود مستقبلا على هذه الحالة.
 - 6. الامتحاثات الفصلية.

	12. مصادر التعلم والتدريس
ت) لاتوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ال وجدت
ملازم وكتب يوفرها التدريسي	المراجع الاساسية (المصادر)
مجلات العلمية، التقارير) متابعه المراجع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (الد
المواقع الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات	
في انحاء العالم	
مواقع المكتبات ومواقع الانترنت المعروفة وتامعترف	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت
بها	



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء



2025-2024



نموذج وصف المقرر

		اسم المقرر:	.1
	بية المتقدم	ائية والمغناطيس	الكهربا
		رمز المقرر:	.2
		HAEDPh-	203
	:2	الفصل/ السنة	.3
		2025-2	2024
	نذا الوصف:	تاریخ اعداد ه	.4
		2024/	10/1
	ور المتاحة:	اشكال الحضو	.5
		الحضوري	التعليم
لكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	الدراسية (عدد الساعات	.6
		باعة/5 وحدات	~ 60
سي (إذا اكثر من اسم يذكر)	لمقرر الدرا	اسم مسؤول ا	.7
phy.ahmedturki@uohamdaniya.edu.iq :الايميل	ي عبدالحميد	م.م.احمد ترك	الاسم:
		اهداف المقرر	.8
بة بالنظريات والمفاهيم الاساسية في علم الكهربائية والمغناطيسية والقوانين التي		ثمادة الدراسية	اهداف ا
والتي يتمكن من خلالها الطالب على فهم المبرهنات وحل المسائل المتعلقة	تربط بينهما		
رِيائية والمغناطيسية.	بعلمي الكه		
	لتعليم والتعل	استراتيجيات ا	.9
يز الفهم العميق لمفاهيم الكهرباء والمغناطيسية وعلاقتها بالطبيعة والعلوم	· -1	اتيجية	الاستر
	الأخرى.		
وير القدرة على تحليل المشكلات المتعلقة بالتيار الكهربائي والحقول المغناطيسية			
ر المتعلقة بها.	وفهم الظواه		
ين الطلاب من فهم التطبيقات العملية لمفاهيم الكهرباء والمغناطيسية في			
للهندسة الكهربائية والإلكترونيات والاتصالات والطاقة المتجددة.	مجالات مثا		
وير المهارات الحسابية اللازمة لحل المسائل الفيزيائية المعقدة، بالإضافة إلى	-4		

تعزيز المهارات التجريبية من خلال القيام بالتجارب العملية وتحليل البيانات.

التفاعل والتواصل: تشجيع التفاعل والتواصل بين الطلاب من خلال مناقشة المفاهيم وحل المشكلات الفيزيائية بشكل جماعي

				10. بنية المقرر		
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او	لم	مخرجات الت	الساعات	الاسبوع
		الموضوع		المطلوبة		
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	المجال المغناطيسي- الفيض المغناطيسي- حركة الجسيمات المشحونة في المجال المغناطيسي		المعرفة النظر والتحليل التط	2	الاول
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	تجربة ثومسن-القوة المغناطيسية المؤثرة على التيار الكهربائي	مرفة النظرية يل التطبيقي		2	الثاني
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	العزم الدوراني	ىرفة النظرية يل التطبيقي		2	الثالث
الأسئلة المباشرة		حل اسئلة الفصل الاول	مرفة النظرية يل التطبيقي		2	الرابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمدوار	اجهزة قياس التيار المستمر - الكلفانومترات- الكلفانومتر ذو الملف المعلق	رفة النظرية يل التطبيقي		2	الخامس
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والحوار	اميتر التيار المستمر فولتميتر التيار المستمر	رفة النظرية يل النطبيقي		2	السادس
		حل اسئلة الفصل			2	السابع

		الثاني				
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	المجالات المغناطيسية الناشئة عن الاسلاك الحاملة للتيار قانون بايوت وسافرت	المعرفة النظرية تحليل التطبيقي		2	الثامن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	تطبيقات على قانون بايوت وسافرت المجال المغناطيسي عن سلك مستقيم المجال المغناطيسي الناشئ عن سلك دائري	المعرفة النظرية تحليل التطبيقي		2	التاسع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	قانون امبیر - تطبیقات علی قانون امبیر	المعرفة النظرية تحليل التطبيقي	وا	2	العاشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المجال المغناطيسي لسلك طويل اسطواني الشكل	المعرفة النظرية تحليل التطبيقي	وا	2	الحاد <i>ي</i> عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المجال المغناطيسي لملف حلزوني	المعرفة النظرية تحليل التطبيقي	وا	2	الثاني عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المجال المغناطيسي لملف حلزوني حلقي	لمعرفة النظرية تحليل التطبيقي	والم	2	الثالث عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	القوة المتبادلة بين سلكين متو ازيين	المعرفة النظرية تحليل التطبيقي	وا	2	الرابع عشر
		حل اسئلة الفصل الثالث			2	الخامس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	الحث الكهرومغناطيسي- قانون فار اداي-القوة الدافعة الكهربائية المحتثة المركية- قانون لنز	لمعرفة النظرية تحليل التطبيقي		2	الاسبوع السادس عشر

الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	قياس شدة المجال المغناطيسي باستخدام ملف البحث- المولد الكهربائي	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	2	الاسبوع السابع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المجالات المغناطيسية المتغيرة	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	2	الاسبوع الثامن عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	الخاصية الحثية	لمعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	2	الاسبوع التاسع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	نمو واضمحلال التيار في دائرة مكونة من محث ومقاومة على التوالي	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	2	الاسبوع العشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	الطاق المخزونة في المجال المغناطيسي- الحث المتبادل	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	2	الاسبوع الحادي والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المحولة الكهربائية- نقل الطاقة الى مسافات بعيدة	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	2	الاسبوع الثاني والعشرون
		حل اسئلة الفصل الرابع		2	الاسبوع الثالث والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	اساسيات التيار المتناوب	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	2	الاسبوع الرابع والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة	الفولتية الطور	المعرفة النظرية	2	الاسبوع

	1 71 7 421- 11		= 1-11 1	1 -11		الخامس
	والمناقشة والحوار		ل التطبيقي	والنحلا		
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تسليط فولتية جيبية على مقاومة خالصة-تسليط فولتية على متسعة خالصة-تسليط فولتية جيبية على	رفة النظرية بل التطبيقي		2	والعشرون الاسبوع السادس والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	محث خالص القيمة الفعالة للتيار المتناوب-القيمة المتوسطة للتيار الفعالة-القدرة الكهربائية	رفة النظرية بل التطبيقي		2	الاسبوع السابع والعشرون
الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	دائرة مقاومة ملف متسعة متوالية الربط-القدرة في دائرة مقاومة ملف متسعة متوالية الربط	رفة النظرية بل التطبيقي		2	الاسبوع الثامن والعشرون
الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الرنين في دائرة التوالي دائرة مقاومة ملف متسعة متوازية الربط	ل التطبيقي		2	الاسبوع التاسع والعشرون
		حل اسئلة الفصل الخامس			2	الاسبوع الثلاثون
					ييم المقرر	.11 تقر
ة والشفوية والشهرية	يومي والامتحانات اليومي	الطالب مثل التحضير ال	هام المكلف بها			توزيع الدر
				والتدريس	سادر التعلم	.12
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وحدت) • أساسيات الكهربانية والمغناطيسية، تأليف : يحيى عبد الحميد الحاج علي						الكتب المقر
اجع الاساسية (المصادر) الجع الاساسية (المصادر) المصادر) المصادر) المصادر) المصادر) المصادر) المصادر) المصادر) المساسية والمغناطيسية والمغناطيسية المجزء الثاني، تأليف: المراهيم ناصر إبراهيم					المراجع الا	

أساسيات النظرية الكهرومغناطيسية, ترجمة: يحيى عبد الحميد الحاج علي ، رحمن رستم		
متابعه المراجع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن	ى بها (المجلات	الكتب والمراجع السائدة التي يوص
المواقع الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في		العلمية، التقارير)
بعض الجامعات العالمية		
مواقع الانترنيت التي تخص الكهربائية والمغناطيسية		المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024





نموذج وصف المق	
	. اسم المقرر:
	ياضيات
	. رمز المقرر:
	HAEPSPH25-20
	. الفصل/ السنة:
	2025-202
	. تاريخ اعداد هذا الوصف:
	2025/3/1 . اشكال الحضور المتاحة:
	عليم الحضوري
/ عدد الوحدات (الكلي)	. عدد الساعات الدر اسية (الكلي)
/ e: 1 · *e11:1	9 ساعة/ 6 وحدات
ادا اخبر من اسم يدخر) ragaa.habsh@uohamdaniya.edu.iq	. اسم مسؤول المقرر الدراسي (ا أسم: أ.م. رجاء عبدالله بشير
ragaa.nabsn@uonamuamya.euu.iq	. اهداف المقرر
	داف المادة الدراسية
بالمبادئ الأساسية لمادة الرياضيات والتي تدخل في جميع حقول الرياضيات تدخل في تطبيقا ت الهندسة وجميع أقسام العلوم للمهارات التي تمكنهم من تدريس مادة الرياضيات تساب الطلبة لمهارات اجراء البحوث العلمية في اختصاص الرياضيات. بأهمية علم الرياضيات واكتساب المهارات العقلية والتفكير في الرياضيات.	وتطبيقاتها والتي ب -اكتساب الطلبة ت-العمل على اكت
	. استراتيجيات التعليم والتعلم
لطلبة معلومات ومفاهيم فيزيائية ورياضية . اعداد كوادر مدربة	استراتيجية 1. اكساب ال
لعمل في المؤسسات	1 4 10 500
ي ي	ومومد ـ
على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية.	

			ونظريات .		
				ية المقرر	.10 بذ
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الأسئلة المباشرة +حل الامثلة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المتتابعات النهائية واللانهائية	عرض مناردات المنهاج, يتعرف الطالب على المتتابعات	3	الاول
الأسئلة المباشرة +حل الامثلة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الغايات	يتعرف الطالب على الغايات للمتتابعات	3	الثاني
امتحان +حل الامثلة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المتسلسلات اللانهائية	يتعرف الطالب على المتسلسلات	3	الثالث
الأسئلة المباشرة+ حل الامثلة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المتسلسلات اللانهائية	يتعرف الطالب على طرق حل المتسلسلات	3	الرابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المتسلسلات الهندسية	يتعرف الطالب على المتسلسلات الهندسية	3	الخامس
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	اختبارات التقارب	يتعرف الطاب على طرق اختبار المتسلسلات	3	السادس
امتحان		اختبار التكامل	يتعرف الطالب على كيفية اجراء اختبار التكامل	3	السابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	اختبار المقارنة	يتعرف الطالب على كيفية اجراء اختبار المقارنة	3	الثامن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	اختبار النسبة	يتعرف الطالب على كيفية اختبار النسبة	3	التاسع
الأسئلة المباشرة+امتحان	المحاضرة والمناقشة والحوار	متسلسلات القوى	يتعرب الطالب على تقارب المتسلسلات الاسية	3	العاشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	متسلسلة تايلر	طريقة الحل بمتسلسلة تايلر	3	الحادي عشر

الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	متسلسلة ماكورين	كيفية الحل بمتسلسلة ماكلورين	3	الثاني عشر
	والحوار				
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	متسلسلة ذات الحدين	كيفية تطبيق منسلسة ذات الحدين و ايجاد الجذور	3	الثالث
	والحوار		الحدين و ايجاد الجذور		عشر
	المحاضرة والمناقشة		بتع في على المتحفات ه		الرابع
حل الامثلة	والحوار	المتجهات	يتعرف على المتجهات و جمعها و طرحها	3	عشر
	<u> </u>				
امتحان	المحاضرة	طرق ضرب المتجهات	التعرف على لميفية ضرب	3	الخامس
			المتجات		عشر
الأسئلة المباشرة +حل	المحاضرة والمناقشة		المشتقات الجزيية بمتغيرين		الاسبوع
		المشتقات الجزئية	المشتقات الجزية بمتغيرين او المثر	3	السادس
الامثلة	والحوار				عشر
		الانحدار والتباعد و	التعرف على الانحدار و		الاسبوع
الأسئلة المباشرة +حل	المحاضرة والمناقشة	الالتفاف و المشتقة	الالتفاف والتباعد	3	السابع
الامثلة	والحوار		واللابلاسيان للدوال	,	
		الاتجاهية للدوال	والمشتقة الاتعاهية الجزئية		عشر
	المحاضرة والمناقشة		التعرف على طريقة الحل		الاسبوع
حل الامثلة+ امتحان		قاعدة السلسله	باستخدام قاعدة السلسله	3	الثامن
	والحوار		للمشتقاع الجزنية		عشر
					الاسبوع
الأسئلة المباشرة +حل	المحاضرة والمناقشة	طرق فصل المتغيرات	المعادلات التفاضلية من	3	التاسع
الامثلة	والحوار	-92	الدرجة الاولى و طرق حلها		عشر
	*				
الأسئلة المباشرة +حل	المحاضرة والمناقشة	المعادلات المتجانسة	طريقة حل المعادلات	3	الاسبوع
الامثلة	والحوار		المتجانسة		العشرون
					الاسبوع
الأسئلة المباشرة +حل	المحاضرة والمناقشة		طريقة حل المعادلات		الحادي
الامثلة	والحوار	المعادلات التامه	التفاضلية التامه	3	والعشرو
	33 3				
					ن
					الاسبوع
الأسئلة المباشرة +حل	المحاضرة والمناقشة	المعادلات الخطية	طريقة حل المعادلات	3	الثاني
الامثلة	والحوار		الخطيه		والعشرو
					ن
		المعادلات التفاضليةمن	7 11211 7 11		الاسبوع
امتحان		الدرجة الثانية	المعادلات من الدرجة الثانية	3	الثائث
					Maria de Caractería de Caracte

						5
						والعشرو
						ن
الأسئلة المباشرة + حل الامثلة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المعادلات التفاضلية المتجانسة من الدرجة الثانية		المتجانسة م	3	الاسبوع الرابع والعشرو ن
الأسئلة المباشرة + حل الامثلة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المعادلات التفاضلية الغير المتجانسة		التعرف على ال	3	الاسبوع الخامس والعشرو ن
الأسئلة المباشرة + امتحان +حل الامثلة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المعادلات التفاضلية ذات المتغيرات المعتمدة	عتمدة من ة بالدرجة	التعرف على المعادلات الم الدرجة الثانيا	3	الاسبوع اسادس والعشرو ن
الأسئلة المباشرة+ حل الامثلة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المعادلات ذات المتغيرات الغير المعتمدة		حل المعادلات	3	الاسبوع السابع والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	المعادلة برنولي	لرتبه الثانية	المعادلات ذات ا	3	الاسبوع الثامن والعشرو ن
الأسئلة المباشرة+ حل الإمثلة	المناقشة والحوار	تحويلات لابلاس	of the second second second	التعرف على	3	الاسبوع التاسع والعشرو ن
حل الامثلة	المحاضرة	معكوس تحويلات لابلاس	ن	متحا	3	الاسبوع الثلاثون
11. تقييم المقرر						
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والواجبات والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير اللح						
	12. مصادر التعلم والتدريس					

	رجدت)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان
الفيزياء الرياضية, تأليف معن عبد المجيد ابراهيم, الطبعة الأولى, 2000		المراجع الاساسية (المصادر)
المعادلات التفاضلية الجزئية للكليات العلمية و الهندسية, تأمر العاني تأليف أس-جي فارلو , ترجمة د.عطا الله ثامر العاني الحكمة . الحكمة بغداد بيت الحكمة الحكمة - 1-Calculus and analytic geometry by Gorege Thomas 7 th edition 2-Schaum 's Outline of Theory and Problems of Advanced Calculus , 2th edition by Robert Wrede , Murray R.Spiegel, 2002.		
3- Differential equation, With boundary value problems 2 th edition, by John Polking, Albert Boggess and David Arnold, 2006. 5-a first course in different equations, with modelling application, 8 th edition by dennis G. Zill, 2005.		
متابعه المراجع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن المواقع الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في	ى بها (المجلات	الكتب والمراجع السائدة التي يوصر العلمية، التقارير)
بعض الجامعات العالمية مواقع الانترنيت التي تخص الرياضيات		المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم لعلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024





٤ · ٤ . عبدالرحمن اسماعيل احمد

Course Description Form

1. Course	Name:		
Optical ph	ysics		
2. Course	Code:		
HAEPSPH25	-201		
3. Semest	ter / Year:		
سنوي			
4. Descri	ption Preparation Date:		
2/2/2025			
	ble Attendance Forms:		
حضوري			
6. Numbe	er of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)		
90 HO	URS/ 7 UNITS		
	e administrator's name (mention all, if more than one name)		
	Dr. Siham Jasim Abdullah		
Email:	: siham.jasim@uohamdaniya.edu.iq		
8. Course	Objectives		
Course Objectiv	This is an introductory course on optics geometrical and wave optics focusing on fundamental concepts, principles and techniques. 1- The first course will introduce basic electromagnetic, mirrors, lenses,		
	thick mirror, thick lenses, aberrations in mirror and lenses		
	2- The second course covers wave optics focusing on interference and its experiment, diffraction and its experiments, polarization and its types and methods for obtaining it.		
9. Teachi	ng and Learning Strategies		
Strategy	Course Intended Outcomes 1- Be able to explain the theories which interpret the nature of light.		

- 2- Be able to explain image properties by calculations and graphically.
- 3- Be able to contrast between different types of lens
- 4- Be able to describe the interference and diffraction in addition to the method for obtaining them.
- 5- Be able to describe polarized and unpolarized light
- 6- Be able to describe the type of polarization light.

Be able to describe the methods of obtaining the polarization light.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subjec t name	Learning method	Evaluation method
الاول	3	View syllabus of the article, Introduction to optical physics		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع للشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الثاني	3	Concept of ray of light, Light physics and properties, Light waves, Electromagnetic wave		الأسئلة المباشرة	
الثالث	3	waves, Types of waves,		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع للشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الرابع	3	Types of Electromagnetic , wave, Longitudinal waves, Transverse waves,		إلقاء المحاضة من خلال السبورة و شاشات العرض مع للشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الخامس	3	The Electromagnetic Spectra, Wavelength, Frequency,		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشت العرض مع للشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
السادس	3	Speed of Light and Refractive Index, Solving Examples		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع للمشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
السابع	3	Exam			
الثامن	3	, Propagation of light, reflection, laws of reflection,		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و ششات العرض مع للشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
التاسع	3	Regular reflection and irregular reflection of light, Plane mirrors, H.W		إلقاء المحاصرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة

العاشر	3	Refraction, Law of refraction of light, Total Internal Reflection, Solving Examples	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و الأمعالة المعاشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الحادي عشر	3	Concave mirror, Convex mirror, Spherical mirror equation, Solving Examples	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و الأسطلة المباشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الثاني عشر	3	The principle of Reversibility, Fermat's principle, Spherical surface, Spherical Mirrors	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و الأسطلة المباشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الثالث عشر	3	Exam	
الرابع عشر	3	Lenses, Types of lenses: convex lens, Concave lenses,	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و الأسطلة المهاشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الخامس عشر	3	Ray Diagrams for Lenses , Image Formation by Convex Lens, Image Formation by Concave Lens	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و الأسئلة المباشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الاسبوع السادس عشر	3	Lens Maker Formula, Solving Examples, The power of the thin lens, Aberration,	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و الأمعلقة المعاشرة شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة

الاسبوع السابع عشر	3	Defects of Spherical Lenses, Kind of aberration, Spherical aberration, Chromatic aberration	القاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع الثامن عشر	3	Optical instruments, Applications of Lenses, Lenses in Eyes	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع التاسع عشر	3	, Focusing images , Vision Correction, Nearsightedness and farsightedness	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع العشرون	3	, Astigmatism, Refracting Telescopes, Microscopes,	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع الحادي والعشرون	3	Exam		
الاسبوع الثاني والعشرون	3	Solving Examples Interference and Diffraction of light, Double-slit interference,	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع الثالث والعشرون	3	Coherent Waves, Measuring the wavelength of light .Solving Examples	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع الرابع والعشرون	3	, Diffraction, Single-Slit Diffraction, Diffraction pattern, Solving examples,.	إلقاء المحاصرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع الخامس والعشرون	3	Diffraction Gratings, Measuring wavelength,	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع اسادس والعشرون	3	Solving Examples	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة

الاسبوع السابع والعشرون	3	Resolving Power of Lenses, , Rayleigh Criterion ,	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرص مع المشاركة المعاشرة و شاشات العرص مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الاسبوع الثامن والعشرون	3	Polarization	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة الأسئلة المباشرة و شاشات العرص مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الاسبوع التاسع والعشرون	3	article review	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع للشاركة و شاشات العرض مع للشاركة التفاعلية للطلبة
الاسبوع الثلاثون	3	Exam	
daily prepa	aration, darning an	ore out of 100 according to aily oral, monthly, or writed Teaching Resources curricular books, if any)	-Fundamentals of Optics; 1 -F. A. Jenkins and H. E. White, McGrow-
,			Hill Priml Custom Publishing, 2001. 1. principle of optics and application by Sharma 2006 2. Miles V. Klein and Thomas E.
Recommended books and references (scientific journals, reports)			Furtak, Optics, 2nd ed. 1986 1- Optics: Principles and Applications, Elsevier Inc(2006) 2- Optics, 4th edition, Addison Wesley,(2002(3- Modern Optics, 1st edition, John Wiley and Sons, Inc.(1990)
Electronic References, Websites			متابعه المراجع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن المواقع الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024





	1. اسم المقرر:
	علم الفلك
	2. رمز المقرر:
	HAEPSPH25-202
	3. الفصل/السنة:
	2025-2024
	4. تاريخ اعداد هذا الوصف:
	2025/2/2
	5. اشكال الحضور المتاحة:
	التعليم الحضوري
ي)/ عدد الوحدات (الكلي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكل
	60 ساعة / 4 وحدات
ي (اذا اكثر من اسم يذكر)	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي
hanaa69@uohamdaniya.edu.iq:الايميل	الاسم: أ.م.هناء نلفع عزيز
	8. اهداف المقرر
ة بمبادئ علم الفلك والقوانين الفيزيائية المستخدمة لايجاد الخواص للكواكب والنجوم على المجرات وانواعها من كيفية اشتقاق القوانين المتعلقة بالمفاهيم الفلكية وتطبيقها لمالزمة للعمل في مجالات اختصاص الفيزياء. المتربية يشعرون بقيمة واهمية مواد الفيزياء اثناء ممارسة اختصاصاتهم كمدرسين في طة والاعدادية	2. التعرف على بمقرر علم القلك 3. تعريف الطلبة وأيضا التعرف . 4. تمكين الطلبة 5. ان يكتسب الح 6. طلبة كليات المدارس المتوسل . 9. استراتيجيات التعليم والتعلم
معلومات ومفاهيم فيزيائية . اعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسسات التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية . الانواع المختلفة للمعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات والاجهزة الخاصة كيبية والبصرية تتعلق بمقرر فيزياء الحالة الصلبة . من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات العملية لعلوم المنطقي والعلمي وتفسير للظواهر الفيزيائية	2.والتعرف على 3. التعرف على القرة القعرف على القوصات الترة 4. تمكين الطالب
	10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
طريقة التقييم	طريقة التعليم	الموضوع اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والمناقشة والحوار	الميكانيك السماوي	الميكانيك السماوي	2	الاول
الأسئلة المباشرة	المحاضرة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والمناقشة والحوار	انظمة الاحداثيات للقبة السماوية	انظمة الاحداثات للقبة السماوية	2	الثاني
الأسئلة المباشرة	المحاضرة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والمناقشة والحوار	حركة النجوم ومنطقة البروج	حركة النجوم ومنطقة البروج	2	الثالث
الأسئلة المباشرة	المحاضرة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والمناقشة والحوار	الفصول الفلكية	الفصول الفلكية	2	الرابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والمناقشة والحوار	الترنح والتمايد ووحدات القياس	الترنح والتمايد ووحدات القياس	2	الخامس
الأسئلة + امتحان	المحاضرة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والمناقشة والحوار	اصل المنظومة الشمسية	اصل المنظومة الشمسية	2	السادس
الأسئلة المباشرة	المحاضرة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والمناقشة والحوار	الخصائص الفيزيائية للشمس	الخصائص الفيزيائية للشمس	2	السابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والمناقشة والحوار	الخصائص الفيزيائية للقمر	الخصائص الفيزيائية للقمر - كتلته-القطر -الكثافة-التعجيل	2	الثامن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والمناقشة والحوار	ظاهرتي الكسوف والخسوف	ظاهرتي الكسوف والخسوف	2	التاسع
الأسئلة + امتحان	المحاضرة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والمناقشة والحوار	الدورات النجمية	الدورات النجمية والاقترانية للقمر	2	العاشر
الأسئلة المباشرة	السبورة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والمناقشة	الخصائص الفيزيائية للكواكب السيارة	الخصائص الفيزيائية للكواكب السيارة-كتلتها- اقطارها-كواكبها	2	الحادي عشر

	والحوار				
الأسئلة المباشرة	السبورة والمناقشة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والحوار	والمذنبات	والمذنبات-أنواعها-تركيبها	2	الثاني عشر
الأسئلة المباشرة	السبورة والمناقشة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والحوار	قاعدة بود	قاعدة بود تطبيقاتها	2	الثالث عشر
الأسئلة المباشرة	السبورة والمناقشة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والحوار	الشهب والنيازك	الشهب والنيازك	2	الرابع عشر
الاسئلة + امتحان	السبورة والمناقشة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والحوار	المذنبات	المذنبات-أنو اعها-فائدتها	2	الخامس عشر
الأسئلة المباشرة	السبورة والمناقشة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والحوار	حركة النجوم	حركة النجوم	2	الاسبوع السادس عشر
الأسئلة المباشرة	السبورة والمناقشة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والحوار	اقدار النجوم	اقدار النجوم-الاقدار الظاهرية-الاقدار المطلقة- الاقدار البوليمترية	2	الاسبوع السابع عشر
الأسئلة المباشرة	السبورة والمناقشة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والحوار	قياس اقطار وكتلة وكثافة النجوم	قياس اقطار وكتلة وكثافة النجوم	2	الاسبوع الثامن عشر
الأسئلة المباشرة	السبورة والمناقشة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والحوار	اطياف النجوم	اطياف النحوم-الطبف المستمر -طيف الانبعاث- طيف الامتصاص	2	الاسبوع التاسع عشر
الأسئلة المباشرة	السبورة والمناقشة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والحوار	مخطط هیرتز سیرانگ-	مخطط هيرتز سبرانك-رسل	2	الاسبوع العشرون
الأسئلة المباشرة	السبورة والمناقشة واستخدام جهاز العرض الداتا شو والحوار	عمر النجوم ودورة حياتها	عمر النجوم ودورة حياتها	2	الاسبوع الحادي والعشرو ن
الأسئلة + امتحان	المحاضرة والمناقشة والحوار	الثقوب السوداء	الثقوب السوداء	2	الاسبوع الثاني والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	السبورة والمناقشة واستخدام جهاز	النجوم الثنانية	النجوم الثنائية	2	الاسبوع الثالث

	العرض الداتا شو						والعشرو
	والحوار						ن
	السبورة والمناقشة	فيد النجمية	العناه	جميه	العناقيد ال	2	الاسبوع
الأسئلة المباشرة	واستخدام جهاز						الرابع
	العرض الداتا شو						والعشرو
	والحوار	النجوم الثنائية	2.1 7	5.0.50	تصنيف النجو	2	ن
	السبورة والمناقشة	النجوم اللنائية المتغيرة			تصنيف النجو والمتغر		الاسبوع الخامس
الأسئلة + امتحان	واستخدام جهاز العرض الداتا شو	المتغيره	وا	ره	والمتع		والعشرو
	العرص الدان سو والحوار						ن
	السبورة والمناقشة	ع المجرات	انهاخ	الحاذ وندة -	انواع المجرات	2	الاسبوع
	واستخدام جهاز				البيض	-	اسادس
الأسئلة المباشرة	العرض الداتا شو						والعشرو
	والحوار						ن
	المحاضرة والمناقشة	المجرات	مکو نات	المجرات	مكونات وكتل	2	الاسبوع
a si tirti ku	والحوار						السابع
الأسئلة المباشرة							والعشرو
							ن
	السبورة والمناقشة	برة النجمية	الجمو	بة والعناقيد	الجمهرة النجم	2	الاسبوع
الأسئلة المباشرة	واستخدام جهاز	العناقيد	و				الثامن
الإستناد العباسرة	العرض الداتا شو						والعشرو
	والحوار				Company of the second		ن
	السبورة والمناقشة	والكويزرات	السدم ا	يزرات	السدم والكو	2	الاسبوع
الأسئلة المباشرة	واستخدام جهاز						التاسع
	العرض الداتا شو						والعشرو
	والحوار	- 11					ن
	السبورة والمناقشة	د الكون	تمد		تمدد الكون والز	2	
الاسئلة المباشرة	واستخدام جهاز)	וצים		الاسبوع
	العرض الداتا شو						الثلاثون
	والحوار						
						ييم المقرر	.11 تق
مية والشفوية والشهرية	اليومي والامتحانات اليو	مثل التحضير	ا الطالب	ام المكلف به	على وفق المه	جة من 100	توزيع الدر
							والتحريرية
					والتدييين	صادر التعلم	
د فرات النات	ن حدد محدا النصد	کتار ما دافاای					
كتاب علم الفلك: د.حميد مجول النعيمي ، د.فياض النجم				(0	لمنهجية ان وجون	رة المطلوبة (ا	الكتب المقر
كتاب علم الفلك: د حميد مجول النعيمي ، د فياض					()	ماسية (المصاد	المراجع الاس
النجم							
the transfer of							
-	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، متابعه المراجع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن المواقع						الكتب والمر
الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في بعض						التقارير)	
ای	التي تهتم بمجال علم الفا	مواقع الانترنيت			الانترنيت	كترونية، مواقع	المراجع الال



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024





		1.اسم المقرر:
		علم نفس النمو
		2.رمز المقرر:
	HA	AEPSPH25-403
		3.الفصل/ السنة:
		2025-2024
		4.تاريخ اعداد هذا الو
	.02	2025/3/9
	تاحة.	5.اشكال الحضور الم
		التعليم الحضوري
عدد الوحدات (الكلي)		6.عدد الساعات ألدرا
		60 ساعة/ (4) وحدا
ا اكثر من اسم يذكر)	الدراسي (ا	7. اسم مسؤول المقرر
مطفى الايميل: ismael.ahm5@uohamdaniya.edu.iq	دال حسو مص	
		8.اهداف المقرر
الطالب مفهوم علم النفس النمو	1- أن يعرف	اهداف المادة الدراسية
ل التطور المعرفي	2- بيان مواح	
طور المعرفي للإنسان	4- مواحل الة	
أة الانسان	5- مراحل نش	
ن فروع علم النفس النمو	6- التمييز بير	
	والتعلم	9.استراتيجيات التعليم
ة المرحلة الثانية في قسم الفيزياء من تحديد المصطلحات الرئيسية لمفهوم علم نفس النمو	1-تمكين طلبة	الاستراتيجية
باعها عند تطبيقها.	وتذكرها واسترج	
 المرحلة الثانية في قسم الفيزياء من تحديد المصطلحات الرئيسية لمفهوم علم نفس النمو و 	2-تمكين طلبة	
. \	ربطها مع بعض	
		10.بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	التعلم المطلوبة	مخرجات	الساعات	الاسبوع
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة		الساعات	الأسبوع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	علم النفس النمو نشأته، تعريفه ، معنى النمو، مظاهره .	لمين من تحديد ملم نفس النمو بشكل	مصطلح	2	الاول
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة ، والمناقشة	أهمية دراسة علم النفس النمو من الناحية النظرية والتطبيقية (العلماء النفس – المربين – للوالدين – للأفراد – للمجتمع).	علم من التعرف على مة علم النفس النمو	تمكين المت أهمية درا	2	الثاني
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة ،أساليب العصف الذهني	مناهج البحث في علم نفس النمو	بة من التعرف على نث	تمكن الطلا مناهج البد	2	الثالث
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	مناهج البحث في علم نفس النمو: المنهج التجريبي ، المنهج الصفي،	ة من التعرف على ج البحث	تمكن الطلو انواع مناه	2	الرابع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	المنهج الإكلينيكي ، أساليب جمع المعلومات	لة من التعرف على الينيكي	تمكن الطلو المنهج الإ	2	الخامس
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة ،أساليب الشك العلمي	العوامل المؤثرة في النمو: (العوامل الوراثية - العوامل البيئية - الوراثة والبيئة	ة من التعرف على وثرة في النمو	تمكن الطلو العوامل ال	2	السادس
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	الغدد – الغذاء – النضبج – التعلم	ة من التعرف على مل المؤثرة في النمو	تمكن الطلو انواع العو	2	السابع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	دور المؤسسات الاجتماعية في النمو: الاسرة ، المدرسة ،	ة من التعرف على سات الاجتماعية	تمكن الطلو دور المؤس	2	الثامن
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	الاقران ، وسائل الاعلام.	ة من التعرف على سسات الاجتماعية		2	التاسع
النشاطات اللاصفية	الجلسات النقاشية	القوانين (المبادئ) العامة للنمو.	ة من التعرف على و	تمكن لطلب قوانين النم	2	العاشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	نظريات النمو نظرية النمو المعرفي جان بياجيه ، نظرية أركسون (النظرية النفسية الاجتماعية)	ة من التعرف على مو		2	الحادي عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	تقسم النمو الى مراحل، اسس تقسيم النمو الى مراحل، الاساس الغددي ،الاساس الاجتماعي	ة من التعرف على و بشكل عام		2	الثاني عشر
التغذية الراجعة عن	المحاضرة والمناقشة	الاساس التطوري	من التعرف على	تمكن لطلب	2	الثالث

ev in .		e i et e e			
طريق الأسئلة	التعلم التعاوني	،الاساس التربوي، اهمية	اساس التطوري والاساس		عشر
المباشرة		تقسيم النمو الى مراحل،	ربوي	וה	
		المرحلة الجنينية، العوامل			
e i hettigh	from the state of the	المؤثرة في نمو الجنين			Section 7
التغذية الراجعة عن	المحاضرة والمناقشة	مرحلة الرضاعة: من		2	1 11
طريق الأسئلة		الميلاد حتى نهاية السنة	كين الطلبة من العرف على	تم	الرابع
المباشرة		الثانية (مظاهر النمو	رحلة الرضاعة	A	عشر
		خلال العامين الاولين)			
التغذية الراجعة عن		مرحلة الطفولة المبكرة:	كين الطلبة من التعرف على	2	الخامس
طريق الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	من (3-6) سنوات.	حلة الطفولة المبكرة	VA	عشر
المباشرة		5-(03)0-			
التغذية الراجعة عن	tiant to a state	. 1 10 51 -1 10 51	رة الطلبة من التعرف على	قد	الاسبوع
طريق الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	مرحلة الطفولة الوسطى:	رة الطلبة من التعرف على رحلة الطفولة الوسطى	2 مر	السادس
المباشرة	والحوار	من (6-9)			عشر
التغذية الراجعة عن					الاسبوع
طريق الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	مرحلة الطفولة المبكرة:	كين الطلبة من التعرف على	2 ته	السابع
	والحوار	من (12-9)	رحلة الطفولة المبكرة	ع مر	
المباشرة		. 51 (1 h 51			عشر
التغذية الراجعة عن		مشكلات مرحلة الطفولة:			
طريق الأسئلة		مشكلات نفسية في			
المباشرة	المحاضرة والمناقشة	مراحل الطفولة .	كن المالية بي التي في ما		الاسبوع
		(مشكلة الخوف –	كين الطلبة من التعرف على لكلات مرحلة الطفولة	2	الثامن
	والحوار	الخوف المرضي من	عدرت مرحده الطعولة		عشر
		المدرسة)			- 1
التغذية الراجعة عن	المحاضرة والمناقشة	(الكذب - انواع الكذب			
		- وسائل علاج الكذب)	كن الطلبة من التعرف على	تم	الاسبوع
طريق الأسئلة	والحوار	(كين الطلبة من التعرف على للكلة الكذب بشكل عام	2	التاسع
المباشرة					عشر
التغذية الراجعة عن	المحاضرة والمناقشة	(مشكلة القلق – انواع			
طريق الأسئلة	والحوار	القلق - الفرق بين			
المباشرة		الخوف والقلق - اسباب	كين الطلبة من التعرف على	2 تم	الاسبوع
		القلق عند الاطفال)	لمكلة القلق بشكل عام	ا منا	العشرون
التغذية الراجعة عن	اساليب العصف	أسباب مشكلة النطق:			
طريق الأسئلة	الذهني ، والنقاش	(أسباب جسمية – أسباب			الاسبوع
المباشرة	والمحاضرة	عقلية – أسباب نفسية	كين الطلعة من التعرف على	aī	الحادي
		وتربوية – الشدة والقسوة	هوم النطق بشكل عام	2	والعشرو
		في التعامل مع الطفل –	هرم المناق المناق عام		والعسرو
		اساليب علاج مشكلات			٥
		النطق والكلام).			
التغذية الراجعة عن	امتحان شهري	مرحلة المراهقة مفهوم			الاسبوع
طريق الأسئلة		المراهقة تفسيرات	كين الطلبة من التعرف على	تم	الثاني
المباشرة		المراهقة الفرق بين	راهقة بليكل عام	2 اا	والعشرو
		البلوغ والمراهقة –	7-3-10		ن
		أشكال المراهقة			
التغذية الراجعة عن	المناقشة والحوار		la . à 50 · 5 . 1 . 10 · 6		الاسبوع
طريق الأسئلة		مرحلة المراهقة المبكرة.	كين الطبة من التعرف على مراهقة المبكرة	2	الثالث
المباشرة			لراهقه المبحرة		والعشرو
					33

التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	راهقة المتأخرة.	مرحلة المر	نعرف على	تمكين الطلبة من الا المراهقة المتأخرة	2	<u>ن</u> الاسبوع الرابع والعشرو ن	
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار		حاجات اله ومشكلاته		تمكين الطلبة من ا حاجات المراهقين	2	الاسبوع الخامس والعشرو ن	
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	ينسي: (ذكر-	التنميط الج انثى).	طبيق أساليب	تمكين الطلبة من المالية من المالية الراجعة	2	الأسبوع السادس والعشرو ن	
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	شد: (الرشد رشد الوسطى – أخرة		تعرف على اعها	تمكين الطلبة من ال مراحل الرشد وأبو	2	الأسبوع السابع والعشرو ن	
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	النمو في شد – النمو	خصائص مرحلة الر الجسمي	تعرف على مرحلة	تمكين الطلبة من ال خصائص النمو في الرشد	2	الأسبوع الثامن والعشرو ن	
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار		النمو العقلم الانفعالي - الاجتماعي	تعرف على	تمكين الطلبة من ال أنواع النمو	2	الأسبوع التاسع والعشرو ن	
عن طريق تقييم جلسة عملية	المناقشة والحوار	يخوخة.	مرحلة الش		تمكين الطلبة من ال أهمية مرحلة النيخ وخصائصها	2	الأسبوع الثلاثون	
						المقرر	11.تقییم	
مية والشفوية والشهرية	اليومي والامتحانات اليو	مثل التحضير	ا الطالب	ام المكلف به			توزيع الدر	
						ر التعلم وال		
ة بغداد، الآلوسي، جمال	و والمراهقة، بغداد-جامعا	علم النفس النه		(,	لمنهجية ان وجدت			
Ç,	حسين(1983							
مراجع الاساسية (المصادر) اسس سيكولوجية الطفولة والمراهقة ، الكويت-مكتبة						المراجع الام		
الفلاح ، مسن ، بول ، وآخرون(1986)								
ار مجدلاوي ، عريفج ،	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية، علم النفس التطوري ، الاردن-عمان ، دار مجدلاوي ، عريفج ،							
7 -10 (41) 7	تقارير) سامي(1993							
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت مقدمة في علم النفس الارتقائي ، القاهرة-مكتبة الدار العربية							المراجع الال	

للكتاب ، علوان ، فادية (2003)	



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الممدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024

الاستاذ المساعد الدعمتور الاستاذ المساعد الدعمتور المرابع المرابع المرابع المالية المالية المالية المسافة



6

٩٠٤. عبدالرحمن اسماعيل احمد

1. اسم المقرر: الصوت والحركة الموجية 2. رمز المقرر: HAEPSPH25-204 3. الفصل/ السنة: 1. الفصل/ السنة: 2025-2024 4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 5. اشكال الحضوري 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر الدراسية الاسماعة المرحلة اثانية في قسم الغيزياء قد تثمل ما الاسمة: ام.د. مالك حسين خضر 9. اهداف المقرر 1. الأهداف المقرر 2. فيم المفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على فهم الطبيعة الموجية الصوت والمفاهيم المحيط. 3. تحليل السلوك للموجات الصوتية: فهم وتحليل سلوك المحيط. 4. فهم تطبيقات الصوت: القدرة على استرعاب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات الصناعية . 5. التفاعل: القدرة على التفاعل مع البينة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت في المجالات المناتية المسؤية وتطبيقات الصوت على المختلفة وتأثيره على الوصط المحيط. 5. التفاعل: القدرة على التفاعل مع البينة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت في المجالات الاستراتيجية وعمل المسؤية وأخيرة بين سرعة الصوتية والمطول الموجي. 6. المؤلمة بين سرعة الصوتية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية ومحيد الاستراتيجية وعلم الملوك المصوت وكيفية ومحيد والمول الموجي. 7. الموت وسلوكه: المقدرة على تحليل سلوك الصوت وكلوك المصوت وكيفية وحديد والمول الموجي.		
2. رمز المقرر: HAEPSPH25-204 2. الفصل/ السنة: 4. تاريخ اعداد هذا الوصف: التعليم الحضور المتاحة: التعليم الحضور المتاحة: التعليم الحضور المتاحة: التعليم الحضور المتاحة: 3. شكال المصنور المتاحة: 6. عدد الوحدات (الكلي) معد المعام 2 وحدات 6 مساعام 2 وحدات 7 اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م.د. مالك حسين خضر الإيميل: dr.malik73@uohamdaniya.edu.iq الاسم: أ.م.د. مالك حسين خضر الإيميل المقرر الدراسية مثل الموجة الموجود والطول الموجي. 2. هم المفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على فهم الطبيعة الموجية المصوت والمفاهيم المفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على استيماب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات المعرسة في المجالات الموتية المحيطة وتطبيقات الصوت في المجالات المعناعية. 4. فهم تطبيقات الصوت: القدرة على استيماب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات المناعية. 5. التفاعل القدرة على التفاعل مع البيئة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت في المجالات المناتية. المحيطة وتطبيقات الصوت كظاهرة موجية الاستراتيجيات التعليم والتعلم ولهم العلاقة بين سرعة الصوت والقردد والطول الموجي.		1. اسم المقرر:
HAEPSPH25-204 3. الفصل/ السنة: 4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 5. شكال الحضور المتاحة: 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسوول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 6. اسم مسوول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسوول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر 1. الإمداف المقرر 2. فهم المفاهيم الخاصة بالصوت لطلبة المرحلة الثانية في قسم الفيزياء قد تشمل ما المداف المادة الدراسية 3. تحليل السلوك للموجات الصوتية: فهم وتحليل سلوك الصوت وكيفية انتشاره في الإساسية مثل الموجة والتردد والطول الموجي. 4. فهم تطبيقات الصوت: القدرة على استيعاب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات المختلفة وتأثيره على الوصوت في المجالات المختلفة وتأثيره على الوصوت في المجالات المختلفة وتأثيره والمسوتيات الصناعية. 5. انتفاعل: القدرة على التفاعل مع البيئة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت في المجالات المنزاتيجيات التعليم والتعلم وفهم العلاقة بين سرعة الصوت والمتردد والطول الموجي. 1. فهم طبيعة الموجة الصوتية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية الاستراتيجية		الصوت والحركة الموجية
R. الفصل/ السنة: 2025-2024 ricيخ اعداد هذا الوصف: c. اشكال الحضور المتاحة: c. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) o. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) o. عدد الساعات الدراسية (الألي)/ عدد الوحدات (الكلي) o. عدد الساعات الدراسية (اذا اكثر من اسم يذكر) ol ساعة/ 2 وحدات		2. رمز المقرر:
ك. تاريخ اعداد هذا الوصف: 2025/2/2 اشكال الحضور المتاحة: اشكال الحضور المتاحة: عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) الاسمية عن المقرر الدراسية عن الاسمية عن المقرر اهداف المقرر اهداف المقرر الإمارية المادة الدراسية المادة الدراسية الإمارية من الموجة والتردد والطول الموجية الصوت والمفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على فهم الطبيعة الموجية الصوت والمفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على المسلول الموجوة والتردد والطول الموجي. تحليل السلوك للموجات الصوتية: فهم وتعليبة اتا الصوت في المجالات المختلفة مثل تكنولوجيا الصوت والفيديو، والصوتيات الصناعية المختلفة مثل تكنولوجيا الصوت والفيديو، والصوتيات الصناعية المناعية الموجية الموجة الموجة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت كناهرة موجية الاستراتيجية الموجة الصوتية الموجة الصوتية الصوتية الصوتية الصوتية الصوتية الموجة الاستراتيجية وتهم المولول الموجي. المعالمة بين سرعة الصوت والتردد والطول الموجي.		HAEPSPH25-204
4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 2025/2/2 5. اشكال الحضور المتاحة: 6. اشكال الحضور ي 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر 1. الإهداف المهار اتية لمادة الصوت لطلبة المرحلة الثانية في قسم الفيزياء قد تشمل ما اهداف المادة الدراسية 2. فهم المفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على فهم الطبيعة الموجية للصوت والمؤلف الموجي. 3. تحليل السلوك للموجات الصوتية: فهم وتحليل سلوك الصوت وكيفية انتشاره في المجالات الاستقات الصوت في المجالات المختلفة مثل تكنولوجيا الصوت والفيديو، والصوتيات الصناعية. 4. فهم تطبيقات الصوت: اقدرة على استيعاب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات المختلفة مثل تكنولوجيا الصوت والفيديو، والصوتيات الصناعية. 5. التفاعل: القدرة على التفاعل مع البينة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت الاستراتيجية الموجي التمادي والقعلم والمحالة المستراتيجيات التعليم والتعلم ولهم البينة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت كظاهرة موجية الاستراتيجية ولهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية الاستراتيجية ولكان الموجي.		3. الفصل/السنة:
2025/2/2 3. اشكال الحضور المتاحة: التعليم الحضوري 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. ماعة/ 2 وحدات 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر 9. اهداف المقرر 1. الأهداف المهاراتية لمادة الصوت لطلبة المرحلة الثانية في قسم الفيزياء قد تشمل ما المداف المادة الدراسية 5. تحليل السلوك للموجات الصوتية: فهم وتحليل سلوك الصوت وكيفية انتشاره في الاسانط المختلفة وتأثيره على الوسط المحيط. 4. فهم تطبيقات الصوت: القدرة على استيعاب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات المختلفة مثل تكنولوجيا الصوت والفيديو، والصوتيات الصناعية. 5. التفاعل: القدرة على التفاعل مع البينة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت في الاستراتيجيات التعليم والتعلم 9. استراتيجيات التعليم والتعلم 9. فهم المعلقة بين سرعة الصوت والتردد والطول الموجي.		2025-2024
2025/2/2 3. اشكال الحضور المتاحة: التعليم الحضوري 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. ماعة/ 2 وحدات 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر 9. اهداف المقرر 1. الأهداف المهاراتية لمادة الصوت لطلبة المرحلة الثانية في قسم الفيزياء قد تشمل ما المداف المادة الدراسية 5. تحليل السلوك للموجات الصوتية: فهم وتحليل سلوك الصوت وكيفية انتشاره في الارسنط المختلفة وتأثيره على الموسط المحيط. 4. فهم تطبيقات الصوت: القدرة على استيعاب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات المختلفة مثل تكنولوجيا الصوت والفيديو، والصوتيات الصناعية. 5. التفاعل: القدرة على التفاعل مع البينة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت في الاستراتيجيات التعليم والتعلم 9. استراتيجيات التعليم والتعلم وهم المعلاقة بين سرعة الصوت والتردد والطول الموجي.		4. تاريخ اعداد هذا الوصف:
7. اشكال الحضور المتاحة: 1. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 3. عدد الساعات الدراسي (الأ اكثر من اسم يذكر) 3. ما المقرر الدراسي (الا اكثر من اسم يذكر) 4. اسم مسؤول المقرر الدراسي (الا اكثر من اسم يذكر) 1. الإمميل: الايميل: الايميل: Macia المهرون خضر 3. اهداف المقرر 4. المداف المقرر 4. المهاراتية لمادة الصوت لطلبة المرحلة الثانية في قسم الفيزياء قد تشمل ما المدافة الدراسية 5. أهم المفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على فهم الطبيعة الموجية الصوت والمفاهيم الموجي. 5. تحليل السلوك للموجات الصوتية: فهم وتحليل السلوك الموجن وكيفية انتشاره في المجالات الصوت: القدرة على استيعاب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات المناعية. 4. فهم تطبيقات الصوت: القدرة على استيعاب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات الصناعية. 5. التفاعل: القدرة على التفاعل مع البيئة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت في المجالات الاستراتيجيات التعليم والتعلم 6. استراتيجيات التعليم والتعلم 6. وهم الملاقة بين سرعة الصوت والتردد والطول الموجي.		
3. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 60 ساعة/ 2 وحدات 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 7. الايميل: It الإيميل: Washing and the property of		
00 ساعة / 2 وحدات 7 اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر الاسم: أ.م.د. مالك حسين خضر 8. اهداف المقرر الاسمة: المرحلة الثانية في قسم الفيزياء قد تشمل ما المداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية 2. فهم المفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على فهم الطبيعة الموجية للصوت والمفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على فهم الطبيعة الموجية للصوت والمفاهيم الموجي السلوك الموجية الموجية الموجي الاساسية مثل الموجية والتردد والطول الموجي الوسائط المختلفة وتأثيره على الوسط المحيط. 4. فهم تطبيقات الصوت: القدرة على استيعاب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات المختلفة مثل تكنولوجيا الصوت والفيديو، والصوتيات الصناعية. 5. التفاعل: القدرة على التفاعل مع البينة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت الاستراتيجيات التعليم والتعلم والمعلقة بين سرعة الصوتية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية الاستراتيجية وفهم العلاقة بين سرعة الصوت والتردد والطول الموجي.		
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م.د. مالك حسين خضر 8. اهداف المقرر الاهداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية 2. فهم المفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على فهم الطبيعة الموجية للصوت والمفاهيم الإساسية مثل الموجة والتردد والطول الموجيي. 3. تحليل السلوك للموجات الصوتية: فهم وتحليل سلوك الصوت وكيفية انتشاره في المجالات الموجة والتردد والطول الموجيي الموجة والتردة على الموجة والتردد والطول الموجي الموجة والتردة على الموجة والتردد والطول الموجي. 4. أنهم تطبيقات الصوت والفيديو، والصوتيات الصوت في المجالات الموتيات الصوت والفيديو، والصوتيات الصوت والفيديو، والموتيات الصوت والفيديو، والموتيات الصوت وفهم الموجية الموجة الصوتية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية وهم العلاقة بين سرعة الصوت والتردد والطول الموجي.	كلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
الاسم: أ.م.د. مالك حسين خضر 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر 1. الأهداف المقرر 1. الأهداف المهار اتية لمادة الصوت لطلبة المرحلة الثانية في قسم الفيزياء قد تشمل ما الهداف المادة الدراسية 2. فهم المفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على فهم الطبيعة الموجبة للصوت والمفاهيم الإساسية مثل الموجة والتردد والطول الموجي. 3. تحليل السلوك للموجات الصوتية: فهم وتحليل سلوك الصوت وكيفية انتشاره في المحيط. 4. فهم تطبيقات الصين: القدرة على استيعاب وفهم تطبيقات الصيت في المجالات المختلفة مثل تكنولوجيا الصوت والفيديو، والصوتيات الصناعية. من المخالات الصناعية التفاعل مع البيئة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت الصوت الأستراتيجيات التعليم والتعلم عليه الموجة الصوتية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية الاستراتيجية وفهم العلاقة بين سرعة الصوتية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية وهم العلاقة بين سرعة الصوت والتردد والطول الموجي.		
8. اهداف المقرر اهداف المادة الدراسية 1. الأهداف المهار اتية لمادة الصوت لطلبة المرحلة الثانية في قسم الفيزياء قد تشمل ما يلي: 2. فهم المفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على فهم الطبيعة الموجبة الصوت والمفاهيم الاساسية مثل الموجة والتردد والطول الموجي الإساسية مثل الموجة والتردد والطول الموجي الموجات الصوتية: فهم وتحليل سلوك الصوت وكيفية انتشاره في الوسائط المحتلفة وتأثيره على الوسط المحيط. 4. فهم تطبيقات الصوت: القدرة على استيعاب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات المختلفة مثل تكنولوجيا الصوت والفيديو، والصوتيات الصناعية. 5. التفاعل: القدرة على التفاعل مع البيئة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت الصوت الاستراتيجيات التعليم والتعلم والتعلم ويقهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية الاستراتيجية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية وفهم أساسيات الموجي.	1 11	
اهداف المادة الدراسية 1. الأهداف المهار اتية لمادة الصوت لطلبة المرحلة الثانية في قسم الفيزياء قد تشمل مي يليي المناهيم المفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على فهم الطبيعة الموجية للصوت والمفاهيم والساسية مثل الموجة والتردد والطول الموجي الإساسية مثل الموجة والتردد والطول الموجي على السلوك للموجات الصوتية: فهم وتحليل سلوك الصوت وكيفية انتشاره في الاوسائط المختلفة وتأثيره على الوسط المحيط. 4. فهم تطبيقات الصوت: القدرة على استيعاب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات المختلفة مثل تكنولوجيا الصوت والفيديو، والصوتيات الصناعية المختلفة مثل تكنولوجيا الصوت والفيديو، والصوتيات الصناعية على التعليم والتعلم على التهاعل مع البيئة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت ولفهم الاستراتيجية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية وفهم أساسيات الموجي.	dr.malik73@uohamdaniya.edu.iq:الأيميك	الاسم: ا.م.د. مالك حسين خضر
1. الأهداف المهاراتية لمادة الصوت لطلبة المرحلة الثانية في قسم الفيزياء قد تشمل ما يلي: 2. فهم المفاهيم الخاصة بالصوت; القدرة على فهم الطبيعة الموجية للصوت والمفاهيم الماسية مثل الموجة والتردد والطول الموجي. الاساسية مثل الموجة والتردد والطول الموجي. 3. تحليل السلوك للموجات الصوتية: فهم وتحليل سلوك الصوت وكيفية انتشاره في الإسائط المختلفة وتأثيره على الوسط المحيط. 4. فهم تطبيقات الصوت القدرة على استيعاب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات المختلفة مثل تكنولوجيا الصوت والفيديو، والصوتيات الصناعية. 5. التفاعل: القدرة على التفاعل مع البيئة الصوتية المحيطة وتطبيقات الصوت الصوت الصوت الاستراتيجيات التعليم والتعلم والتعلم طبيعة الموجة الصوتية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية وههم العربيد والطول الموجي.		8. اهداف المقرر
الاستراتيجية 1. فهم طبيعة الموجة الصوتية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية وفهم العلاقة بين سرعة الصوت والتردد والطول الموجي.	يلي: فهم المفاهيم الخاصة بالصوت: القدرة على فهم الطبيعة الموجية للصوت والمفاهيم المفاهيم المفاهيم الاساسية مثل الموجة والتردد والطول الموجي. تحليل السلوك للموجات الصوتية: فهم وتحليل سلوك الصوت وكيفية انتشاره في الاوسائط المختلفة وتأثيره على الوسط المحيط. فهم تطبيقات الصوت: القدرة على استيعاب وفهم تطبيقات الصوت في المجالات المختلفة مثل تكنولوجيا الصوت والفيديو، والصوتيات الصناعية.	.1 .2 .3 .4
وفهم العلاقة بين سرعة الصوت والتردد والطول الموجي.		
	فهم طبيعة الموجة الصوتية وفهم أساسيات الصوت كظاهرة موجية	الاستراتيجيه 1.
2. تحليل الصوت وسلوكه: المقدرة على تحليل سلوك الصوت وكيفية	وفهم العلاقة بين سرعة الصوت والتردد والطول الموجي.	
	تعليل الصوت وسلوكه: المقدرة على تحليل سلوك الصوت وكيفية	.2

العكاسه و انكساره وانتشاره وانحناؤه بوجود العوائق.

 تفاعل مع البيئة الصوتية: القدرة على التفاعل مع البيئة الصوتية المحيطة و تأثيرها على الإنسان والبيئة.

 تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات العملية لعلوم الفيزياء والتحليل المنطقي والعلمي وتفسير للظواهر الفيزيائية

					ية المقرر	.10
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	المطلوبة	مخرجات التعلم	الساعات	الاسبوع
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	جات التعلم المطلوبة	مخر	الساعات	الأسبوع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	مفاهيم أساسية في الحركة الموجية ، وسائل انتقال الطاقة ، مميزات الحركة الموجية الميكانيكية	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	2	الاول
	المحاضرة والمناقشة والحوار	أنواع الحركة الموجية ، أصناف الموجات الميكانيكية ، الخواص الأساسية لانتقال الحركة الموجية الميكانيكية	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	2	الثاني
	المحاضرة والمناقشة والحوار	انتقال الحركة الموجية الميكانيكية	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	2	الثالث
	المحاضرة والمناقشة والحوار	الموجات في الاوتار المهتزة ، الموجات في النابض الحلزوني	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	2	الرابع
	المحاضرة والمناقشة والحوار	الموجات على سطح سائل ، الموجات الصوتية	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	2	الخامس
	المحاضرة والمداور	شرح مبسط على المكبس ، خواص الموجات الصوتية في المكبس	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	2	السادس

	المحاضرة والموار	سرعة الموجة وسرعة الجسيم ، التمثيل الرياضي للحركية الموجية	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ا	2	السابع
	المحاضرة والموار	نظرية الاهتزاز الحر ، الحركة الاهتزازية ، الحركة التوافقية البسيطة	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ا	2	الثامن
	المحاضرة والموار	معادلة الحركة التوافقية الخطية ، طاقة المهتز التوافقي البسيط ، متوسط الطاقة الحركية للمهتز	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ا	2	التاسع
بالاضافة الى امتحان شهري		تطبيقات الحركة التوافقية البسيطة ، البندول البسيط ، الجسم الطافي	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ا	2	العاشر
	المحاضرة والمناقشة والحوار	سائل في انبوبة على شكل حرف U ، الاهتزاز المستعرض لجسيم في وسط سلك	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة	2	الحادي عشر
	المحاضرة والموار	الاهتزاز الطولي لجسم موضوع بين نابضين متماثلين ، اهتزاز المكبس في أسطوانة تحتوي على غاز	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة	2	الثاني عشر
	المحاضرة والمناقشة والحوار	المرنان ، نظرية المرنان	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ا	2	الثالث عشر
	المحاضرة والمناقشة والحوار	الحركة التوافقية الزاوية البسيطة ، بندول اللي	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ا	2	الرابع عشر
	المحاضرة والمناقشة والحوار	البندول المركب	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ا	2	الخامس عشر
	المحاضرة	تركيب الحركات التوافقية البسيطة ،	لنظرية والتحليل	المعرفة ا	2	الاسبوع

	والمناقشة والحوار	مبدأ التراكب	التطبيقي		السادس
					عشر
	المحاضرة والمحاار	ناتج تركيب الحركتين التوافقيتين الانيتين	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	2	الاسبوع السابع عشر
	المحاضرة والموار	تركيب حركتين توافقيتين بسيطتين في اتجاهين متعامدين ، اشكال ليساجو ،	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	2	الاسبوع الثامن عشر
	المحاضرة والمناقشة والحوار	الطريقة البيانية لتركيب حركتين توافقيتين متعامدتين لهما نفس التردد الزاوي	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	2	الاسبوع التاسع عشر
	المحاضرة والموار	تركيب حركتين متعامدتين نسبة تردد احدهما ضعف الاخر	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	2	الاسبوع العشرون
		الضربات	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	2	الاسبوع الحادي والعشرو
امتحان شهري	امتحان شهري	الاهتزاز المضمحل ، القوة المسببة للاضمحلال		2	الاسبوع الثاني والعشرو ن
	المناقشة والحوار	معادلة الحركة المضمحلة ، حل معادلة الحركة التوافقية المضمحلة	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	2	الاسبوع الثالث والعشرو ن
	المناقشة والحوار	حالات الاضمحلال:	المعرفة النظرية والتحليل	2	الاسبوع

	انعدام الاضمحلال ، تناقص الاضمحلال	التطبيقي			الرابع
	، تزايد الاضمحلال				والعشرو
	، الحالة الحرجة				ن
المناقشة والحوار	مقاييس الاضمحلال : التناقص	النظرية والتحليل	المعرفة	2	الاسبوع
	اللوغارتمي، زمن	التطبيقي			الخامس
	الاسترخاء ، معامل النوعية				والعشرو
	اللوعية				ن
المناقشة والحوار	الاهتزاز القسري	النظرية والتحليل	المعرفة	2	الاسبوع
		التطبيقي			اسادس
					والعشرو
					ن
المناقشة والحوار	الموجات المستعرضة في بعد	النظرية والتحليل	المعرفة	2	الاسبوع
	واحد	التطبيقي			السابع
					والعشرو
					ن
المناقشة والحوار	الموجات الطولية (الموجات الصوتية)	النظرية والتحليل	المعرفة	2	الاسبوع
	(49-7-49-7)	التطبيقي			الثامن
					والعشرو
					ن
المناقشة والحوار	اعتبارات عامة في الصوت والظاهرة	لنظرية والتحليل	المعرفة	2	الاسبوع
	الموجية	التطبيقي			التاسع
					والعشرو
					ن
	الموجات فوق السمعية وتطبيقاتها			2	الاسبوع
					الثلاثون
			ييم المقرر	11. تقر	
ي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية	الطالب مثل التحضير اليوه	ق المهام المكلف بها		جة من 100 والتقارير	

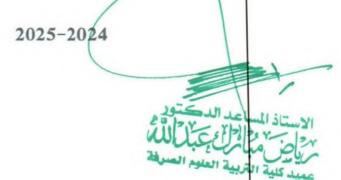
		12. مصادر التعلم والتدريس
الصوت والحركة الموجية / تاليف امجد عبدالرزاق كرجية		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)
فيزياء الصوت والحركة الموجية دمصطفي المين مصطفي		المراجع الاساسية (المصادر)
متابعه المراجع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن	(المجلات العلمية،	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها
المواقع الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في		التقارير)
بعض الجامعات العالمية		
مواقع الانترنيت التي تخص الصوت والحركة الموجية		المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية- كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء





1. اسم المقرر:	
التعليم الثانوي	
2. رمز المقرر:	
HAEPSPH25-208	
3. الفصل/ السنة:	
2025-2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوص	ىف:
2025/2/2	
5. اشكال الحضور المت	حة:
التعليم الحضوري	
6. عدد الساعات الدراسي	ية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
60 ساعة / 4 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر ا	لوراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م. الاء طلال حم	alaa.talal@uohamdaniya.edu.iq الايميل
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطلبة بأبواب إضافية من التعليم الثانوي
	2. تعريف الطالب بالأشراف التربوي في المدارس الثانوية، و
	2. تعريف الطالب ب نظام المدرسة والإدارة المركزية وللامركزية، والإدارة التربوية والأشراف
	التربوي ودور المدير في المدارس.
	الربوي ودور المسير في المسارس
9. استراتيجيات التعليم و	التعلم
الاستراتيجية	1. فهم أساسيات مفهوم الادارة والاشراف: يجب على الطلاب معرفة معنى التعليم الثانوي
	واهدافها وانواعها واهميتها.
	2. فهم مكونات الادارة المدرسية، عناصر الادارة المدرسية، عوامل نجاح التخطيط المدرسي:
	يجب على الطلاب أن يكونوا قادرين على فهم ومعرفة النظم الادارية واهميتعا في العملية
	التعليمية.

الاطلاع على المصادر العلمية لمفهوم الادارة ومدارسها.
 الاطلاع على الدراسات الحديثة في ألية الاشراف في المدارس. الاطلاع على الدراسات الحديثة في الاختصاص.

			5. بنية المقرر		
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
	- 1 1		المعرفة		
الأسئلة	المحاضرة	التعليم الثانوي، أهداف التعليم الثانوي	النظرية	ساعتان	الاول
المباشرة	والمناقشة	التعليم التانوي، المدالك التعليم التانوي	والتحليل	ساعتال	7,50
	والحوار		التطبيقي		
	1 11		المعرفة		
الأسئلة	المحاضرة	أنواع مدارس التعليم الثانوي، تجارب بعض	النظرية	ساعتان	الثاني
المباشرة	والمناقشة	أنواع مدارس التعليم الثانوي، تجارب بعض دول العالم في التعليم الثانوي	والتحليل	ساعال	الثاني
	والحوار		التطبيقي		
	1 11	الادارة، مفهوم الادارة، مدارس الادارة	المعرفة		
الأسئلة	المحاضرة		النظرية	ساعتان	الثالث
المباشرة	والمناقشة	الدارة معهوم الدارة مدارس الدارة	والتحليل	ساعدان	
	والحوار		التطبيقي		
	* · · 1 - 11		المعرفة		
الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	مفهوم الادارة التربوية، المركزية واللامركزية في الادارة التربوية	النظرية	ساعتان	الرابع
المباشرة	والمنافسة	في الادارة التربوية	والتحليل		Go.
	والحوار		التطبيقي		
	z. :=1= .11		المعرفة		
الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	العوامل المؤثرة في الادراة التربوية من حيث المركزية وللامركزية، مفهوم الادارة التعليمية، ميادين الادارة التعليمية.	النظرية	ساعتان	الخامس
المباشرة	والمداسة		والتحليل		5 -
	والحوار		التطبيقي		
الأسئلة	المحاضرة	مفهوم الادارة المدرسية، أهمية الادارة المدرسية، اهداف الادارة المدرسية.	المعرفة	ساعتان	السادس

المباشرة	والمناقشة		النظرية			
المباسرة						
	والحوار		والتحليل			
			التطبيقي			
	المحاضرة		المعرفة			
الأسئلة	والمناقشة	مكونات الادارة المدرسية، عناصر الادارة المدرسية، عوامل نجاح التخطيط المدرسي.	النظرية	ساعتان	السابع	
المباشرة	والحوار	المدرسية، عوامل نجاح التخطيط المدرسي.	والتحليل			
	والحوار		التطبيقي			
	11		المعرفة			
الأسئلة	المحاضرة	التنظيم، أهم مبادى التنظيم الجيد، التوجيه، المتابعة والتقويم، الشروط الاساسية للمتابعة	النظرية	ساعتان	الثامن	
المباشرة	والمناقشة	المتابعة والتقويم، السروط الاساسية للمتابعة المتابعة	والتحليل	ساعتان	النامل	
	والحوار		التطبيقي			
			المعرفة			
الأسئلة	المحاضرة	صفات الادارة المدرسية الناجحة، انماط الادارة	النظرية			
المباشرة	والمناقشة	المدرسية،	والتحليل	ساعتان	التاسع	
	والحوار		التطبيقي			
			المعرفة			
الأسئلة	المحاضرة	النمط الفوضوي، مميرات النمط، الفرق بين انماط المدرسية الثلاث، خصانص الادارة	النظرية			
المباشرة	والمناقشة	انماط المدرسية الثلاث، خصائص الادارة المدرسية.	والتحليل	ساعتان	العاشر	
	والحوار		التطبيقي			
			المعرفة			
الأسئلة	المحاضرة	مهارات مدير المدرسة، القواعد الاخلاقية لمهنة	النظرية			
المباشرة	والمناقشة	الادارة المدرسية، مهمات (واجبات) مدير المدرسة. الواجبات الادارية لمدير المدرسة،	والتحليل	ساعتان	الحادي عشر	
العبسرة	والحوار	المدرسة الواقية الإدارية تعليل العدرسة،	التطبيقي			
			No security and the security of the security o			
716 671	المحاضرة		المعرفة			
الأسئلة	والمناقشة	القيادة واهميتها في الادارة، القيادة الادارية، الفرق بين الادارة والقيادة.	النظرية	ساعتان	الثاني عشر	
المباشرة	والحوار		والتحليل			
			التطبيقي			

الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	أهمية القيادة الادارية، مصادر القوة والنفوذ القيادة القيادة الإدارية. الإدارية.	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	الثالث عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الفصل الثالث: الاشراف التربوي، أهمية الاشراف التربوي	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	الرابع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تطور مفهوم الاشراف التربوي، الانتقادات الموجهة لعملية التقتيش،	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	الخامس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	سمات الاشراف التربوي، اساليب الاشراف التربوي، اجراءات الزيارة الصفية.	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	الاسبوع السادس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المداولات الاشرافية، الزيارات المتبادلة بين المعلمين، المشغل التربوي، النشرات الاشرافية،	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	الاسبوع السابع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التطيم المصغر، اسس الاشراف التربوي، أنواع الاشراف التربوي	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	ساعتان	الاسبوع الثامن عشر
الأسئلة المباشرة		الاشراف التصحيحي، الاشراف الديمقراطي، مميزات الاشراف التربوي، وظانف الاشراف التربوي	المعرفة النظرية والتحليل	ساعتان	الاسبوع التاسع عشر

	Pro-Asses		- 1-11	A TOP I	
			التطبيقي		
			المعرفة		
الأسئلة		مواصفات اختيار المشرف، شروط اختيار لوظانف الاشراف المتربوي	النظرية	ساعتان	الاسبوع العشرون
المباشرة		الاشراف التربوي	والتحليل		السبوح المسرول
			التطبيقي		
			المعرفة		
الأسئلة	المحاضرة		النظرية		الاسبوع الحادي
المباشرة	والمناقشة	القصل الرابع: الجودة الشاملة	والتحليل	ساعتان	والعشرون
	والحوار		التطبيقي		
امتحان					
بالطريقة	المحاضرة		المعرفة		
التعاونية	والمناقشة	أهداف الجودة الشاملة، قيادة الجودة الشاملة	النظرية	ساعتان	الاسبوع الثاني والعشرون
			والتحليل	0==	المسترون المسترون
على شكل	والحوار		التطبيقي		
مجموعات					
			المعرفة		
الأسئلة	المناقشة	عناصر نجاح تطبيق الجودة الشاملة في المدرسة، معايير الجودة الشاملة.	النظرية	ساعتان	الاسبوع الثالث والعشرون
المباشرة	والحوار	الجوده الشاملة.	والتحليل		33 , - 8.
			التطبيقي		
			المعرفة		
الأسئلة	المناقشة	to the set of the set	النظرية		
المباشرة	والحوار	دور الاشراف التربوي في تحقيق الجودة	والتحليل	ساعتان	الاسبوع الرابع والعشرون
			التطبيقي		
			المعرفة		
الأسئلة	المناقشة		النظرية		الاسبوع الخامس
المباشرة	والحوار	معوقات تطبيق ادارة الجودة الشاملة.	والتحليل	ساعتان	والعشرون
	33 3		التطبيقي		
		to band at on to ban ambit a tour	<u>ر ۔ ي</u>		الاسبوع السادس
الأسئلة	المناقشة	القصل الثالث: الاشراف التربوي، أهمية الاشراف التربوي	المعرفة	ساعتال	المسبوع المعادس والعشرون
					-33 3

المباشرة	والحوار		النظرية			
			والتحليل			
			التطبيقي			
			المعرفة			
امتحان	المناقشة	تطور مفهوم الاشراف التربوي، الانتقادات الموجهة لعملية التفتيش،	النظرية	. 1- 1	. All all No Mi	
يومي	والحوار	لعملية التقتيش،	والتحليل	ساعتان	الاسبوع السابع والعشرون	
			التطبيقي			
			المعرفة			
الأسئلة	المناقشة	اهم الاساليب الفردية زيارة المدرسة	النظرية	- 1= 1	11 . 1511	
المباشرة	والحوار	، زيارة المعلم في الصف	والتحليل	ساعتان	الاسبوع الثامن والعشرون	
			التطبيقي			
			المعرفة			
الأسئلة	المناقشة	النظرية المقابلة الفردية بعد زيارة الصف ، التزاور ، المؤتمر	1. 1	11 541 - 311		
المباشرة	والحوار	التربوي	والتحليل	ساعتان	الاسبوع التاسع والعشرون	
			التطبيقي			
			المعرفة			
امتحان			النظرية			
شهري			والتحليل	ساعتان	الاسبوع الثلاثون	
			التطبيقي			
			-		6. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ						
					7. مصادر التعلم و	
كتب المقررة المطلوبة (المنهجية ال وجدت) الكتاب المنهجي للتعليم الثانوي والادارة والاشراف				الكتب المقررة المطلوبة (الم		
The state of the s				المراجع الاساسية (المصادر		
الكتب والمراجع السائدة التي يرصى بها (المجلات 1- الادارة التربوية ، حيدر علي حيدر العلمية، التقارير)						
		مكتبة نور ، مجلة التربية والتعليم		الانترنيت	المراجع الالكترونية، مواقع	



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الاراسي

جامعة الحمدانية- كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء



2025-2024

الاستاذ المساعد الدكتور مرياض مبالح الماعك الدكتور مرياض مبالح المريد العلم السرفة

Committee of the Commit	
	1.اسم المقرر:
	للغة العربية
	2.رمز المقرر:
	HAEPSPH25-210
	3.الفصل/ السنة:
	2024-2024 المرحلة الثانية
	4. تاريخ اعداد هذا الوصف:
	2025/3/9
	5 اشكال الحضور المتاحة:
	لتعليم الحضوري
عدد الوحدات (الكلي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ع
	30 ساعة/ (2) وحدات
	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (ادا
ىيك: <u>z.m.k.89@uohamdaniya.edu.iq</u>	
	8.اهداف المقرر
بات النحو العربي: يجب على الطلاب فهم القواعد النحوية واستخدامها في	هداف المادة الدراسية 1. فهم أسامي
بية والكلامية.	السياقات الكتار
ر مهارات الإعراب والتحليل النحوي: يجب على الطلاب أن يكونوا قادرين	2. تطوير
ميطة وفعالة، على فهم الأساس التركيبي والدلالي للأبواب النحوية.	بطرق بس
ت التعبير السليم عن الأفكار والرؤى والمشاعر في الميادين اللغوية والادبية.	3.تنمية مهاراد
	9.استراتيجيات التعليم والتعلم
	الاستراتيجية الماستراتيجية
والمحاضرة والتحليل التطبيقي للتراكيب النحوية.	
داخل الصف وقراءة أجوبة الطلبة على مسامعهم ومناقشة الأخطاء اللغوية والتعبيرية معهم.	اجراء اختبار ا
	10.بنية المقرر
المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم	لاسبوع الساعات مخرجات التعلم ا

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة		الساعات	الأسبوع
		The second secon		ar a pu		
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	مر اجعات عامة في علم النحو	لنظرية والتحليل التطبيقي		1	الاول
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة ، والمناقشة	الجملة الاسمية	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	1	الثاني
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة ،أساليب العصف الذهني	كان والحواتها	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	1	الثالث
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	إن واخواتها	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	1	الرابع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	الجناس	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	1	الخامس
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة ،أساليب الشك العلمي	التشبيه	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	1	السادس
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	الجملة الفعلية	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	1	السابع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة وأساليب العصف الذهني	أنواع الأفعال	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	1	الثامن
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	قصيدة ابن الرومي	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	1	القاسع
النشاطات اللاصفية		امتحان شهري	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	1	العاشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الفاعل ونائب الفاعل	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	1	الحادي عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة أساليب العصف الذهني	المفعول به	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	1	الثاني عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة التعلم التعاوني	قصيدة ابن زيدون	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	.1	الثالث عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	التوابع (النعت)	نظريا والتحليل التطبيقي		1	الرابع عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	التوابع (البدل)	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	1	الخامس عشر

التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	التوابع (العطف)	تحليل التطبيقي	المعرفة النظرية وا	1	الاسبوع السادس
المباشرة	والحوار					عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	التعجب	لتحليل التطبيقي	المعرفة النظرية و	1	الاسبوع السابع
المباشرة	والحوار					عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة		امتحان شهري	لتحليل التطبيقي	المعرفة النظرية و	1	الاسبوع الثامن
المباشرة						عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة	المحاضرة والمناقشة والحوار	قصيدة انشودة المطر	لتحليل التطبيقي	المعرفة النظرية وا	1	الاسبوع التاسع
المباشرة						عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الاملاء(الأخطاء اللغوية)1	لتحليل التطبيقي	المعرفة النظرية وا	1	الاسبوع
المباشرة						العشرون
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الاملاء (الاخطاء اللغوية) 2	لتحليل التطبيقي	المعرفة النظرية وا	1	الاسبوع الحادي
المباشرة						والعشرو
التغذية الراجعة عن			لتحليل التطبيقي	المعرفة النظرية وا		ن الاسبوع
طريق الأسئلة		امتحان شهري			1	الثاني
المباشرة						والعشرو
التغذية الراجعة عن	المناقشة والحوار	الأسماء الخمسة	لتحليل التطبيقي	المعرفة النظرية وا	1	الاسبوع
طريق الأسئلة المباشرة						الثالث و العشرو
5 () 5 3 0	i ti ti agi- ti	الأفعال الخمسة	21.511 1.1.51	المعرفة النظرية وا		ن
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة	المناقشة والحوار	الإقعال الحمسة	لتحليل التطبيقي	المعرفة النظرية وا	1	الاسبوع الرابع
المباشرة						والعشرو
التغذية الراجعة عن	المناقشة والحوار	التوكيد	لتحليل التطبيقي	المعرفة النظرية وا	1	الاسبوع
التعدية الراجعة عن طريق الأسئلة					1	الخامس
المباشرة						والعشرو ن
التغذية الراجعة عن	المناقشة والحوار	سورة الكهف	لتحليل التطبيقي	المعرفة النظرية وا	1	ن الأسبوع السادس
طريق الأسئلة المباشرة						والعشرو
	المناقشة والحوار	تفسير سورة الكهف	اتحليا التطبيقي	المعرفة النظرية وا		ن الأسبوع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة	الساسة والعوار				1	السابع
المباشرة						والعشرو
التغذية الراجعة عن		امتحان شهري	لتحليل التطبيقي	المعرفة النظرية وا	1	الأسبوع
طريق الأسئلة					•	الثامن والعشرو
المباشرة						ن

التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار		البدل	التحليل التطبيقي	المعرفة النظرية ا	1	الأسبوع التاسع والعشرو ن
عن طريق تقييم جلسة عملية		ل	امتحان شاه			1	الأسبوع الثلاثون
						المقرر	11 ،تقییم
مية والشفوية والشهرية	اليومي والامتحانات اليوه	مثل التحضير	ا الطالب	هام المكلف به	ز على وفق الم الخ	جة من 100 والتقارير	توزيع الدر. والتحريرية
					تدريس	ر التعلم وال	12.مصاد
		لايوجد		ت)	لمنهجية ان وجد	رة المطلوبة (ا	الكتب المقرر
فية ابن مالك	شرح ابن عقيل على ألف				در)	اسية (المصا	المراجع الاس
	لعباس حسن	النحو الوافي	العلمية،	بها (المجلات	التي يوصى	اجع السائدة	الكتب والمر
	معاني النحو د. فاضل السامرائي						التقارير)
موقع الألوكة، مكتبة ودود، المكتبة الوقفية، مكتبة الأرشيف، مكتبة النور					م الانترنيت	كترونية، مواقي	المراجع الالذ



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024





2. رمز المقرر: (الفصل/ السنة: (الفصل/ السنة: (2025-2024						سم المقرر:	.1
(الفصل/ السنة: 2025-2024 (الفصل/ السنة: 2025/2/2 (المحسور المتاحة: التوسف: التعليم الحضوري المتاحة: التعليم الحضوري المتاحة: التعليم الحضوري المتاحة: (الكلي) عدد الوحدات (الكلي) المعرف المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) (المعرف المسلم: أم.د. على حسين احمد سجمان المعرف المسلم: أم.د. على حسين احمد سجمان المعرف المسلم: المعرفة التعلم طرفة التغيم الاسبوع الساعات مخرجات التعلم المسلم: المعرفة التعلم المعرفة التع			منهج البحث العلمي				
3. الفصل/ السنة: 2025-2024						مز المقرر:	.2
4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 5. اشكال الحضور المتاحة: 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر الطابة كيفية كتابة البحث العلمي، يتعرف الطالب ماهو العلم وماهي اصوله, يتعرف الطالب على المنهج العلمي البحي وكيفية استخدامها في كتابة البحث والقارير من خال تحديد مشكلة البحث والفؤات الاخرى التي يتكون منها البحث وصولا الى كتابة المصادر. 9. استراتيجيات التعليم والتعم 1. المعرفة والفهم من خلال: 1. المعرفة والفهم من خلال: 2. كل من ألد أن يفهم الإسمس والقواعد المبادئ اللازمة في القراءة للكتب واستيماب المعلومات. العلمي 3. المعرفة التعليم والتعلم والتعلم المعلومات العلمي تتوجب عليه أن يتعلم أصول المنهج العلمي 3. المعرفة التعلم التي نختاجها في كتابة البحوث العلمي تكون قد فهمنا أعلب المغربات والمفاهم التي نختاجها في كتابة البحوث الاسبوع المناعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة أو الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم الاسبوع المناعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة أو طريقة التعلم طريقة التقليد طادقة التقليد المؤات الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة أو طريقة التعلم طريقة التقليد طريقة التقليد الماتوت المناعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة أو طريقة التعلم طريقة التقليد طريقة التقليد المناعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة أو طريقة التعلم طريقة التقليد المؤات المناعات التعلم المطاوبة المناع المناعات المناعات التعلم المطلوبة المناعات المناعات المناعات التعلم المطلوبة المناعات المناعات التعلم المطلوبة المناعات المناعات التعلم المطلوبة المناعات المناعات المناعات التعلم المطلوبة المناعات ا			HAEPSPH25-205			*****	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 1025/2/2					:2	فصل/ السنا	.3
			2025-2024				
التعليم الحضور المناحة: التعليم الحضوري التعليم الحضوري التعليم الحضوري				:	هذا الوصيف	اريخ اعداد ه	.4
التعليم الحضور المناحة: التعليم الحضوري التعليم الحضوري التعليم الحضوري			2025/2/2				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر الدراسية تعريف الطلة كيفية كتابة البحث العلمي, يتعرف الطالب ماهو العلم وماهي اصوله, يتعرف الطالب على المنهج تعريف الطلة كيفية كتابة البحث العلمي البحث والثقارير من خلال تحديد مشكلة البحث والفقرات الاخرى التي العلمي البحث وكيفية استخدامها في كتابة البحث وصولا الى كتابة المصادر. 9. استراتيجيات التعليم والتعم المعرفة والفهم من خلال: 10 المعرفة والفهم من خلال: 2 - كل من ألد أن يفهم الاسمس والقواعد المبادئ الملازمة للبحث العلمي يتوجب عليه أن يتعلم أصول المنهج العلمي. 10. بنية المقرر 10. بنية المقرر 10. بنية المقرر طريقة التعلم طريقة التعلم طريقة التعلم طريقة التقيم طريقة التعلم طريقة التقيم المناعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة أو الموضوع طريقة التعلم طريقة التقيم طريقة التعلم طريقة التقيم				:4	ور المتاحا	شكال الحضو	.5
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أم.د. علي حسين احمد سليمان الاسم: أم.د. علي حسين احمد سليمان dr.aha.suliman@uohamdaniya.edu.iqu الايميل dr.aha.suliman@uohamdaniya.edu.iqu الايميل المقرر الطالة كيفية كتابة البحث العلمي، يتعرف الطالب ماهو العلم وماهي اصوله, يتعرف الطالب على المنهج العلمي المنه البحث وكيفية استخدامها في كتابة البحرث والتقارير من خلال تحديد مشكلة البحث والفقرات الاخرى التي يتكون منها البحث وصولا الى كتابة المصادر . 9. استراتيجيات التعليم والتعم المعوفة والفهم من خلال: 1-فيم أصول البحث العلمي واكتساب الطالب المهارات اللازمة في القراءة للكتب واستيعاب المعلومات . الاستراتيجية 2-كل من ألد أن يفهم الاسمس والقواعد المبادئ اللازمة للبحث العلمي يتوجب عليه أن يتعلم أصول المنهج العلمي . 8. تعلم المبادئ الضرورية للبحث العلمي نكون قد فهمنا أغلب المفردات والمفاهيم التي نحتاجها في كتابة البحوث الاسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة أو طريقة التعلم طريقة التقيم الاسبوع الساعات مخرجات التعلم السم الوحدة أو طريقة التعلم طريقة التعلم طريقة التقيم الاسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة أو الموضوع طريقة التعلم طريقة التقيم الاسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة أو الموضوع طريقة التعلم طريقة التقيم الاسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة أو			التعليم الحضوري				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أم.د. علي حسين احمد سليمان dr.aha.suliman@uohamdaniya.edu.iq\ الايميل dr.aha.suliman@uohamdaniya.edu.iq\ 8. اهداف المقرر العلمي الطلمة كيفية كتابة البحث العلمي, يتعرف الطالب ماهو العلم وماهي اصوله, يتعرف الطالب على المنهج العلمي البحلي وكيفية استخدامها في كتابة البحوث والتقارير من خلال تحديد مشكلة البحث والفقرات الاخرى التي يتكون منها البحث وصولا الى كتابة المصادر. 9. استراتيجيات التعليم والتعم 1-فيم أصول البحث العلمي واكتساب الطالب المهارات اللازمة في القراءة للكتب واستيعاب المعلومات. 1-فيم أصول البحث العلمي واكتساب الطالب المهارات اللازمة في القراءة للكتب واستيعاب المعلومات. 10. بنية المقرر 10. بنية المقرر 10. بنية المقرد 11. التعلم المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم السم الوحدة / أو طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو			حدات (الكلي)	(الكلي)/ عدد الو	الدراسية	عدد الساعات	6
الاسم: أ.م.د. علي حسين احمد سليمان dr.aha.suliman@uohamdaniya.edu.iq الايميل phamdaniya.edu.iq uohamdaniya.edu.iq المقرر هداف المقرر تعريف الطلبة كيفية كتابة البحث العلمي، يتعرف الطالب ماهو العلم وماهي اصوله, يتعرف الطالب على المنهج العداف المادة الدراسية العلمي البحث وكيفية استخدامها في كتابة البحث وصولا الى كتابة المصادر			2 / 60				
الاسم: أ.م.د. علي حسين احمد سليمان dr.aha.suliman@uohamdaniya.edu.iq الايميل phamdaniya.edu.iq uohamdaniya.edu.iq المقرر هداف المقرر تعريف الطلبة كيفية كتابة البحث العلمي، يتعرف الطالب ماهو العلم وماهي اصوله, يتعرف الطالب على المنهج العداف المادة الدراسية العلمي البحث وكيفية استخدامها في كتابة البحث وصولا الى كتابة المصادر			من اسم یذکر)	راسي (اذا اكثر ه	المقرر الد	سم مسؤول ا	7. اس
العداف المقرر تعريف الطلبة كيفية كتابة البحث العلمي، يتعرف الطالب ماهو العلم وماهي اصوله, يتعرف الطالب على المنهج العداف المادة الدراسية العلمي البحثي وكيفية استخدامها في كتابة البحوث والتقارير من خلال تحديد مشكلة البحث والفقرات الاخرى التي يتكون منها البحث وصولا الى كتابة المصادر. المعرفة والفهم من خلال: المعرفة والفهم من خلال: المعرفة والفهم من خلال: المستراتيجية العلمي واكتساب الطالب المهارات اللازمة في القراءة للكتب واستيعاب المعلومات. الاستراتيجية العلمي العلمي العلمي المستراتيجية المقرر المنافع المعرفة التعلم المطلوبة المم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة / أو طريقة التعلم طريقة التقييم طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التعليم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التعليم طريقة التعليم طريقة التعليم المنافة التعليم المنافقة المنافقة التعليم المنافقة ا				سليمان	سين احمد	.م.د. علي ح	الاسم: أ.
تعريف الطلبة كيفية كتابة البحث العلمي، يتعرف الطالب ماهو العلم وماهي اصوله, يتعرف الطالب على المنهج العداف المادة الدراسية العلمي البحثي وكيفية استخدامها في كتابة البحث والنقارير من خلال تحديد مشكلة البحث والفقرات الاخرى التي يتكون منها البحث وصولا الى كتابة المصادر. 9. استراتيجيات التعليم والتعمم من خلال: 1 - فهم أصول البحث العلمي واكتساب الطالب المهارات اللازمة في القراءة للكتب واستيعاب المعلومات. وحكل من أراد أن يفهم الاسمس والقواعد المبادئ اللازمة للبحث العلمي يتوجب عليه ان يتعلم أصول المنهج العلمي. 3 - كل من أراد أن يفهم الاسمس والقواعد المبادئ اللازمة للبحث العلمي نتوجب عليه ان يتعلم أصول المنهج العلمي. 3 - تعلم المبادئ الضرورية للبحث العلمي نكون قد فهمنا أغلب المفردات والمفاهيم التي نحتاجها في كتابة البحوث الاسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة أو الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة / أو طريقة التعليد طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة / أو طريقة التعلم طريقة التعليم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة / أو			dr.aha.s	suliman@uo	hamdaı	niya.edu.	الايميلiq
الهداف المادة الدراسية التعليم والتعلم والتعليم واكتساب الطالب المهارات اللازمة في القراءة للكتب واستيعاب المعلومات. 1 - فهم أصول البحث العلمي واكتساب الطالب المهارات اللازمة في القراءة للكتب واستيعاب المعلومات. واستراتيجية العلمي والتعلمي المسمس والقواعد المبادئ اللازمة للبحث العلمي يتوجب عليه ان يتعلم أصول المنهج العلمي. وحكل من أراد أن يفهم الاسمس والقواعد العلمي نكون قد فهمنا أغلب المفردات والمفاهيم التي نحتاجها في كتابة البحوث وللبحث العلمي المطلوبة المم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقليم طريقة التقليم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التعليم طريقة التعليم التعليم المناعات مخرجات التعلم المطلوبة المسم الوحدة / أو						مداف المقرر	8. 16
و. استراتيجيات التعليم والتعم المعرفة والفهم من خلال: المعرفة والفهم من خلال: 1-فهم أصول البحث العلمي واكتساب الطالب المهارات اللازمة في القراءة للكتب واستيعاب المعلومات. 2-كل من أراد أن يفهم الاسمس والقواعد المبادئ اللازمة للبحث العلمي يتوجب عليه ان يتعلم أصول المنهج العلمي. 3- تعلم المبادئ الضرورية للبحث العلمي نكون قد فهمنا أغلب المفردات والمفاهيم التي نحتاجها في كتابة البحوث الاسبوع المناعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المتلوبة اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقليم طريقة التقليم التقليم التتابية التقليم المتلوبة المتعلم المتلوبة المتعلم المناعات مخرجات التعلم المتعلم	رف الطالب على المنهج	هو العلم وماهي اصوله, يتع	ث العلمي, يتعرف الطالب ما	طلبة كيفية كتابة البحا	تعريف ال		
ربيد المعادر . استراتيجيات التعليم والتعم المعرفة والفهم من خلال: 1-فهم أصول البحث العلمي واكتساب الطالب المهارات اللازمة في القراءة للكتب واستيعاب المعلومات . 1-فهم أصول البحث العلمي واكتساب الطالب المهارات اللازمة في القراءة للكتب واستيعاب المعلومات . 10 الاستراتيجية العلمي . 3-كل من أراد أن يفهم الاسمس والقواعد المبادئ اللازمة للبحث العلمي يتوجب عليه ان يتعلم أصول المنهج العلمي . 3- تعلم العبادئ الضرورية للبحث العلمي نكون قد فهمنا أغلب المفردات والمفاهيم التي نحتاجها في كتابة البحوث السبوع المماعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقييم الأسبوع الساعات المناعدة المعلوبة السم الوحدة / أو الموضوع الساعات المناعدة التعليم المناعدة المناعدة المناعدة المناعدة التعليم المناعدة التعليم المناعدة المناعدة المناعدة التعليم المناعدة الم	نث والفقرات الاخرى التي	من خلال تحديد مشكلة البح	ها في كتابة البحوث والتقارير	حلي وكيفية استخدام	العلمي الب	2. 1.11 = 1.11	المداذ
المعرفة والفهم من خلال: 1-فهم أصول البحث العلمي واكتساب الطالب المهارات اللازمة في القراءة للكتب واستيعاب المعلومات. 2-كل من أراد أن يفهم الاسمس والقواعد المبادئ اللازمة للبحث العلمي يتوجب عليه ان يتعلم أصول المنهج العلمي. 3- تعلم المبادئ الضرورية للبحث العلمي نكون قد فهمنا أغلب المفردات والمفاهيم التي نحتاجها في كتابة البحوث الاسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة / أو طريقة التعلم طريقة التقيم طريقة التقيم طريقة التقليم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقييم		لى كتابة المصادر.	يتكون منها البحث وصولا ا			المادة الدراسية	C31261
المعرفة والفهم من خلال: 1-فهم أصول البحث العلمي واكتساب الطالب المهارات اللازمة في القراءة للكتب واستيعاب المعلومات. 2-كل من أراد أن يفهم الاسمس والقواعد المبادئ اللازمة للبحث العلمي يتوجب عليه ان يتعلم أصول المنهج العلمي. 3- تعلم المبادئ الضرورية للبحث العلمي نكون قد فهمنا أغلب المفردات والمفاهيم التي نحتاجها في كتابة البحوث الاسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة / أو طريقة التعلم طريقة التقيم طريقة التقيم طريقة التقليم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقييم					اتمار الت	التاب تاب	.1 0
1-فهم أصول البحث العلمي واكتساب الطالب المهارات اللازمة في القراءة للكتب واستيعاب المعلومات. 2-كل من أراد أن يفهم الاسمس والقواعد المبادئ اللازمة للبحث العلمي يتوجب عليه ان يتعلم أصول المنهج العلمي. 3- تعلم المبادئ الضرورية للبحث العلمي نكون قد فهمنا أغلب المفردات والمفاهيم التي نحتاجها في كتابة البحوث على المسبوع المقرر التعلم المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعلم طريقة التقييم طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعلم طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات التعلم المطلوبة السم الوحدة / أو طريقة التعلم طريقة التعلم طريقة التعلم المؤلفة المؤلفة المؤلفة المؤلفة المؤلفة التعلم المؤلفة التعلم المؤلفة التعلم المؤلفة المؤ						T	.,
الاستراتيجية العلمي. 2-كل من أراد أن يفهم الاسمس والقواعد المبادئ اللازمة للبحث العلمي يتوجب عليه ان يتعلم أصول المنهج العلمي. 3- تعلم العبادئ الضرورية للبحث العلمي نكون قد فهمنا أغلب المفردات والمفاهيم التي نحتاجها في كتابة البحوث على المقرر بنية المقرر السبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقييم طريقة التعليم طريقة التعليم طريقة التقييم الأسبوع الساعات المفردات التعلم المسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التعليم المناعات المفردات التعلم المسم الوحدة / أو طريقة التعليم المناعات المفردات التعلم المسم الوحدة المؤرد المسم الوحدة المؤردات التعليم المناعات المفردات التعليم المسم الوحدة المؤردات التعليم المناعات المفردات التعليم المفردات التعليم المفردات التعليم المفردات التعليم المفردات التعليم المفردات المفردات المفردات التعليم المفرد ا			-N.W 1.1 M. M.T.M. 1 -				
العلمي. 3- تعلم العبادئ الضرورية للبحث العلمي نكون قد فهمنا أغلب المفردات والمفاهيم التي نحتاجها في كتابة البحوث 10. بنية المقرر الأسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقييم							
3 - تعلم العبادئ الضرورية للبحث العلمي نكون قد فهمنا أغلب المفردات والمفاهيم التي نحتاجها في كتابة البحوث 10. بنية المقرر الاسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقييم					121		
10. بنية المقرر الاسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الساعات مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقييم			uti	W = . W - 1	-		
الاسبوع الساعات مخرجات التعلم المطلوبة اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم مخرجات التعلم اسم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقييم الأسيوع الساعات	حتاجها في كتابة البحوث	ب المفردات والمفاهيم التي نـ	ت العلمي نكون قد فهمنا اغلد	بادئ الضرورية للبد	5 - تعلم اله		
الأسيوع الساعات مخرجات التعلم السم الوحدة / أو طريقة التعليم طريقة التقييم							.10
الاسبوع الساعات طريقة التعليم طريقة التعليم طريقة التقييم	طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	التعلم المطلوبة	مخرجات	الساعات	الاسبوع
الاسبوع الساعات المانة الأسبوع الساعات	11 1	1 -11 1	اسم الوحدة / أو	جات التعلم	مخر	male 1 N	511
المطلوبة الموصوح	طريقه التقييم	طريقه التعليم	الموضوع	امطلوبة		الساعات	الاسبوع

الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	نشأة العلم وتطوره والبحث العلمي	الروح العلمية	1	الاول
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	نشأة العلم وتطوره والبحث العلمي	معنى البحث العلمي	1	الثاني
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	نشأة العلم وتطوره والبحث العلمي	تطور مفهوم نشر البحوث العلمية	1	الثالث
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	انواع البحوث العلمية	البحوث العلمية الصرفة	1	الرابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	انواع البحوث العلمية	البحوث التطبيقية	1	الخامس
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	انواع البحوث العلمية	انواع النتاج الفكري العلمي	1	السادس
		انواع البحوث العلمية	المقلة المرجعية الاستعراضية	1	السابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	انواع البحوث العلمية	التقارير والدراسة	1	الثامن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المشكلة وخطة البحث	الفروض	1	التاسع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المشكلة وخطة البحث	تحديد عنوان المشكلة	1	العاشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المشكلة وخطة البحث	اعداد خطة البحث	1	الحادي عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مناهج البحث العلمي وادواتها	المنهج التاريخي وادواته	1	الثاني عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مناهج البحث العلمي وادواتها	الاستبيان	1	الثالث عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مناهج البحث العلمي وادواتها	المنهج المسحي	1	الرابع عشر

		مناهج البحث العلمي وادواتها	المنهج التجريبي	1	الخامس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مناهج البحث العلمي وادواتها	المنهج النظري	1	الاسبوع السادس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مناهج البحث العلمي وادواتها	المنهج الرياضي	1	الاسبوع السابع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المستلزمات الرئيسية لانجاز بحوث المنهج التجريبي	التجارب البسيطة	1	الاسبوع الثامن عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المستلزمات الرئيسية لانجاز بحوث المنهج التجريبي	التجارب المركبة	1	الاسبوع التاسع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المستلزمات الرئيسية لانجاز بحوث المنهج التجريبي	عينات المنهج التجريبي	1	الاسبوع العشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	المستلزمات الرئيسية لانجاز بحوث المنهج التجريبي	الاخطاء في التجارب لعلمية	1	الاسبوع الحادي والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المستلزمات الرئيسية لانجاز بحوث المنهج التجريبي	المقومات الاساسية للتجارب المختبرية	1	الاسبوع الثاني والعشرو ن
		المستلزمات الرئيسية لانجاز بحوث المنهج التجريبي	برمجة العمل البحثي وفق خطة زمنية	1	الاسبوع الثالث والعشرو

						ن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مصادر المعلومات	بادر المكتوبة	المص	1	الاسبوع الرابع والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مصادر المعلومات	ل الشخصىي معلومات	التباد لل	1	الاسبوع الخامس والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمدار	مصادر المعلومات	در الالكترونية	المصاد	1	الاسبوع اسادس والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مصادر المعلومات	البحث العلمي	تدوين	1	الاسبوع السابع والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	مصادر المعلومات	الرئيسية التي منها البحث	الفقر ات يتض	1	الاسبوع الثامن والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	مصادر المعلومات	لاستبيان	1	1	الاسبوع التاسع والعشرو ن
		مصادر المعلومات	مراجعة		1	الاسبوع الثلاثون

يم المقرر	يقت .11
ضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية و25 درجة درجته من 60 وفق النظام السنوي	يع الدرجة من 15 على وفق المهام المكف بها الطالب مثل التد نصف السنة وماتبقى امتحان نهائي و
التعلم والتدريس	
محاضر ات المادة	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Research Methodology and Scientific Writing, 2 nd Edition, by C. George Thomas	المراجع الاساسية (المصادر)
المواقع الالكترونية المتعلقة بعلم الفاك(مصادر توضيحية)	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى به (المجلات العلمية، التقارير)
مواقع الانترنيت التي تخص مناهج البحث	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024





1. اسم المقرر: للفيزياء الذرية للفيزياء الذرية للحصور المقرد: 2024/10/1 4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 2024/10/1 2024/10/1 1. "شكال الحضور المتاحة: 1. "شكال الحضور المتاحة: 2. "شكال الحضوري 2. "سم مسؤول المقرر الدر سي (إذا أكثر من اسم يذكر) 1. "سم مسؤول المقرر الدر سي (إذا أكثر من اسم يذكر) 2. "سم مسؤول المقرر الدر سي (إذا أكثر من اسم يذكر) 2. "سم مسؤول المقرر النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكتلة والطلقة. 2. "سم مثائير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف وتطبيقاتها العملية. 2. "سم مثائير النسبية على الحركة والزمن والطاقة النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. 2. "سمول الطبيقات العملية الغيزياء النووية وتفاعلات الطاقة النووية والطب النووي)، وتطبير الطبي بالإشعاع. 4. "سمول المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة واليارة المهارات التحريبية من خلال الفيام بالتجارب العملية وتحليل البيانات.			
2. رمز المقرر: 3. الفصل/ السنة: 3. الفصل/ السنة: 4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 5. اشكال الحضور المتاحة: 6. اشكال الحضور المتاحة: 7. اشكال الحضور المتاحة: 90 عدد الساعة/ و وحدات 7. اسم مسوول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسوول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسوول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر النسبي، والتمدد الزماني، والاتكماش الطولي، وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكتلة والطاقة. النسبي، والتمدد الزماني، والاتكماش الطولي، السخة الفرية تفسير الظواهر مثل اختلاف وتطبيقاتها العملية. 5. دراسة الهياكل الذربة والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 8. تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذربة، بالإضافة والذربة، بالإضافة على النسبية والذربة، بالإضافة النووية، والذربة، بالإضافة النووية مثل الطاقة النبية والذربة، بالإضافة النووية مثل الطاقة النبية والذربة، بالإضافة النووية مثل الطاقة النبية والذربة، بالإضافة النبية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذربة، بالإضافة النبية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذربة، بالإضافة النبية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذربة، بالإضافة النبية اللازمة لفهم وتحليل الطولاد النسبية والذربة، بالإضافة النبية اللازمة لفهم وتحليل الطولاد النسبية والذربة، بالإضافة المنبية اللازمة لفهم وتحليل الطولاد النسبية والذربة، بالإضافة النبية والذربة الإنسان المنابة الإنسان المنابة اللازمة لفهم وتحليل الطولاد النسبية والذربة بالإضافة النبية اللازمة لفهم وتحليل الموادل المنابة اللازمة لفهم وتحليل الموادل المنابة اللازمة لفهم وتحليل الموادل المنابة الم	1. اسم	اسم المقرر:	
المحلك المندة: الفصل/ المندة: 2025-2024 الموسل/ المندة: 2024/10/1 المندة هذا الوصف: المحضور المقلحة: المعام المحضوري م عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) م عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) م عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) المعام مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م. احمد تركي عبدالحميد الايميل: الايميل: phy.ahmedturki@uohamdaniya.edu.iq الاسم: م.م. احمد تركي عبدالحميد الايميل: الايميل: الدامة وفهم مفاهيمها الرئيسية مثل الزمان المداف المدة الدراسية المداف المدة الذراسية على الكتلة النبي، والتمدد الزماني، والانكماش الطولي، وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكتلة الزمان والانقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية. - دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية ولطب النووي، وتطبيقاتها العملية. - تعلوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة وللمنافة النووية، والطب النوري، بالإضافة النورية، بالإضافة المنافة النورية، بالإضافة المنافة والذرية، بالإضافة المنافة والذرية، بالإضافة المنافة النورية بالإضافة المنافة والذرية، بالإضافة المنافة والذرية، بالإضافة المنافة والذرية، بالإضافة المنافة والذرية، بالإضافة والدرية والنورة بالإضافة والدرية بالإضافة والدرية والنورة والدراء المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية بالإضافة والدراء المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الطواقة الدروية والذرية والمدراء والمدراء المهاراء المسابية اللازمة المدراء المدرا	الفيزياء الذر	، الذرية	
ك. الفصل/ السنة: 2025-2024 1025-2024 2024/10/1 2024/10/1 3. تاريخ اعداد هذا الوصف: 6. اشكال الحضور المقاحة: 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر الدراسية المعارد الإيميل: Phy.ahmedturki@uohamdaniya.edu.iq 8. اهداف المقرر السبي، والتمدد الزماني، والاتكماش الطولي، وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكتلة والمطاقة. 1- تعريف الطلاب بنظرية النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف الزمان والانقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية. 2- فهم تأثير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف وتطبيقاتها العملية. 3- دراسة المهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 4- فهم التطبيقات العملية للفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع.	2. رمز	رمز المقرر:	
2024-2024 4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 2024/10/1 2024/10/1 5. اشكال الحضور المتاحة: 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدر سي (إذا أكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر 1- تعريف الطلاب بنظرية النسبية الخاصة والعامة وقهم مفاهيمها الرئيسية مثل الزمان المدادة الدراسية والطاقة. 1- تعريف الطلاب بنظرية النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكتلة والطاقة. 2- فهم تأثير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف وتطبيقاتها العملية. 3- دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. 4- فهم التطبيقات العملية للفيزياء النوية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 5- تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة	Ph-301	HAEDPh-	
 تاريخ اعداد هذا الوصف: شكال الحضور المتاحة: معد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) عدد الساعات الدراسية (إذا أكثر من اسم يذكر) اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) اهداف المقرر اهداف المقرر اهداف المقرر الإمين: الطلاب بنظرية النسبية الخاصة والعامة وفهم مفاهيمها الرئيسية مثل الزمان والطاقة. فهم تأثير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكثلة والطاقة. دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. تطوير المهارات الحمابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة 	3. الفص	الفصل/ السنة:	
2024/10/1 3. اشكال الحضور المتاحة: استطيم الحضوري 3. عدد الساعات الدراسية (لكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 3. عدد الساعات الدراسية (لكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 4. عدد الساعات الدراسية (إذا أكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر النسبي، والتمدد الزماني، والانكماش الطولي، وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكتلة والطاقة. 9. فهم تأثير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف الزمان والانقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية. 3. دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. 4. فهم التطبيقات العملية الفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 5. تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة	5-2024	2025-2	
2024/10/1 3. اشكال الحضور المتاحة: استطيم الحضوري 3. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 3. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 4. عدد الساعات الدراسية (الألي)/ عدد الوحدات (الكلي) 5. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر السري، والتمدد الزماني، والانكماش الطولي، وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكتلة والطاقة. 9. فهم تأثير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف الزمان والانقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية. 3. دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. 4. فهم التطبيقات العملية الفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 5. تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة	4. تارى	تاريخ اعداد هذا الو	ىف:
 أ. أشكال الحضور المتاحة: التعليم الحضوري م حدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) المساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) م ساعة/7 وحدات السم: م.م. احمد تركي عبدالحميد الايميل: phy.ahmedturki@uohamdaniya.edu.iq الاسم: م.م. احمد تركي عبدالحميد الايميل: المعارة وفهم مفاهيمها الرئيسية مثل الزمان المعادة الدراسية النسبي، والتمدد الزماني، والانكماش الطولي، وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكتلة والطاقة. فهم تأثير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف الزمان والاتقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية. دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. فهم التطبيقات العملية للفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النمبية والذرية، بالإضافة 	*		
ك عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) ك اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) Thy.ahmedturki@uohamdaniya.edu.iq	, ,	1	حة:
90 ساعة 7 وحدات 7 اسم مسؤول المقرر الدر سي (إذا أكثر من اسم يذكر) 80 اهداف المقرر الدر سي (إذا أكثر من اسم يذكر) 80 اهداف المقرر 81 العيل: الايميل: الايميل المقرر الدراسية مثل الزمان المعادة الدراسية المعادة الدراسية المعادة الدراسية النسبي، والتمدد الزماني، والانكماش الطولي، وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكتلة والطاقة. 2 - فهم تأثير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف الزمان والانقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية. 3 - دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. 4 - فهم التطبيقات العملية للفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 5 - تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة	التعليم الحض	الحضوري	
90 ساعة 7 وحدات 7 اسم مسؤول المقرر الدر سي (إذا أكثر من اسم يذكر) 80 اهداف المقرر الدر سي (إذا أكثر من اسم يذكر) 80 هداف المقرر 81 الايميل: الايميل: الايميل المقرر الدراسية مثل الزمان المقرر السبي، والتمدد الزماني، والانكماش الطولي، وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكتلة والطاقة. 2 فهم تأثير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف الزمان والانقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية. 3 دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. 4 في التطبيقات العملية للفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 5 تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة	6. عدا	عدد الساعات الدرا	بة (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
الاسم: م.م. احمد تركي عبدالحميد	90 ساعة	باعة/7 وحدات	
الاسم: م.م. احمد تركي عبدالحميد	7. اسم	اسم مسؤول المقرر	لدر اسى (إذا أكثر من اسم يذكر)
8. اهداف المقرر 1 تعريف الطلاب بنظرية النسبية الخاصة والعامة وفهم مفاهيمها الرئيسية مثل الزمان النسبي، والتمدد الزماني، والانكماش الطولي، وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكتلة والطاقة. 2 فهم تأثير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف الزمان والانقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية. 3 دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. 4 فهم التطبيقات العملية للفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 5 تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة			
النسبي، والتمدد الزماني، والانكماش الطولي، وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكتلة والطاقة. 2 فهم تأثير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف الزمان والانقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية. 3 دراسة المهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. 4 فهم التطبيقات العملية للفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 5 تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة			
والطاقة. 2 فهم تأثير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف الزمان والانقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية. 3 دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. 4- فهم التطبيقات العملية للفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 5 تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة	اهداف المادة ا	مادة الدراسية	تعريف الطلاب بنظرية النسبية الخاصة والعامة وفهم مفاهيمها الرئيسية مثل الزمان
والطاقة. 2 فهم تأثير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف الزمان والانقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية. 3 دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. 4- فهم التطبيقات العملية للفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 5 تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة		النسب	، والتمدد الزماني، والانكماش الطولي، وكيفية تأثير السرعة الفائقة على الكتلة
2- فهم تأثير النسبية على الحركة والزمن والطاقة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف الزمان والانقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية. 3- دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. 4- فهم التطبيقات العملية للفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 5- تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة			
الزمان والانقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية. - دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية وتطبيقاتها العملية. - في التطبيقات العملية للفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. - تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة			
		-2	فهم تأتير النسبية على الحركة والزمن والطافة وكيفية تفسير الظواهر مثل اختلاف
وتطبيقاتها العملية. 4- فهم التطبيقات العملية للفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 5- تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة		الزمار	والانقباض الطولي باستخدام نظرية النسبية.
4- فهم التطبيقات العملية للفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي، والتصوير الطبي بالإشعاع. 5- تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة		-3	دراسة الهياكل الذرية والتفاعلات النووية وتفاعلات الطاقة النووية
والتصوير الطبي بالإشعاع. 5- تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة		وتطبي	تها العملية.
-5 تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة		-4	م التطبيقات العملية للفيزياء النووية مثل الطاقة النووية، والطب النووي،
		و	صوير الطبي بالإشعاع.
إلى المهارات التجريبية من خلال القيام بالتجارب العملية وتحليل البيانات.		-5	تطوير المهارات الحسابية اللازمة لفهم وتحليل الظواهر النسبية والذرية، بالإضافة
	THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TW	إلى ا	هارات التجريبية من خلال القيام بالتجارب العملية وتحليل البيانات.

التواصل العلمي: تعزيز المهارات في التواصل العلمي وتقديم النتائج والاستنتاجات	-6
دقيق ومفهوم.	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- 1- الطلاب يجب أن يكونوا قادرين على فهم مفاهيم النظرية النسبية الخاصة، مثل الزمان النسبي والانقباض الطولي، وكذلك فهم كيفية تطبيق هذه المفاهيم في حل المسائل الفيزيائية ذات الصلة.
- 2- ينبغي على الطلاب أن يكتسبوا معرفة عميقة بالهياكل الذرية والتفاعلات النووية، بما في ذلك فهم النماذج الذرية المختلفة وتفسير تفاعلات الاندماج والانشطار النووي.
- 3- يجب أن يكون الطلاب قادرين على تحليل وفهم التطبيقات العملية للفيزياء النسبية والذرية، مثل تكنولوجيا الطاقة النووية وتطبيقات الطب النووي.
- 4- يجب أن يكتسب الطلاب المهارات اللازمة لحل المسائل الفيزيائية المعقدة في مجالات النسبية والذرية، بالإضافة إلى تطوير المهارات التجريبية من خلال القيام بالتجارب العملية وتحليل البيانات.
 - 5- ينبغي على الطلاب أن يكونوا قادرين على توضيح النتائج الفيزيائية بشكل دقيق ومفهوم، وتقديم الاستنتاجات الخاصة بالتجارب والدراسات بطريقة علمية.

بنية المقرر .10 الساعات مخرجات التعلم المطلوبة طريقة التقييم طربقة التعلم اسم الوحدة او الاسبوع الموضوع مقدمة النظرية المعرفة النظرية المحاضرة النسبية الخاصة-الأسئلة المياشرة الاول تجربة مكلسون والمناقشة والحوار والتحليل التطبيقي ومورلي اطر الاسناد-الأسئلة المياشرة المعرفة النظرية الثاني المحاضرة تحويلات غاليلو-

	والمناقشة والحوار	فرضيات النظرية النسبية الخاصة	والتحليل التطبيقي		
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	تحويلات لورنس- نسبية الزمن-معضلة التوائم	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الثالث
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	نسبية الطول-الكتلة النسبية-جمع السرع	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الرابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	تكافؤ الكتلة والطاقة-حل المسائل	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الخامس
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	نظرية الفوتونات. اشعاع الجسم الاسود-القوانين الخاصة بدراسة اشعاع الجسم الأسود	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	السادس
	المحاضرة والمناقشة والحوار	الظاهرة الكهروضوئية جهد الايقاف تردد العتبة	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	السابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المعادلة الكهروضوئية لاينشتاين-	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الثامن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	ظاهرة كومتن- تكوين زوج الكترون بوزترون	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	التاسع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	حل المسائل		3	العاشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	مقدمة الاشعة السينية-توليد الاشعة السينية-طيف الاشعة السينية	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الحادي عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمداقشة والحوار	تفسير ظاهرة الطيف وفق النظرية الكمية-حيود الاشعة	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الثاني عشر

		السينية			
- 21 11 -12 611	المحاضرة	قانون موسلي-	المعرفة النظرية	3	الثالث
الأسئلة المباشرة	والمناقشة والحوار	امتصاص الاشعة السينية	والتحليل التطبيقي		عشر
1 1 7 1 5 5 1 1	المحاضرة	طرق امتصاص	المعرفة النظرية	3	الرابع
الأسئلة المباشرة	والمناقشة والحوار	الاشعة السينية-	والتحليل التطبيقي		عشر
		الاشعة السينية المتفلورة- وتأثير	المعرفة النظرية	3	
	المحاضرة	المعفورة وتالير اوكر حل المسائل			الخامس
	والمناقشة والحوار		والتحليل التطبيقي		عشر
	المحاضرة	lan crista co	المعرفة النظرية		الاسبوع
الأسئلة المباشرة	والمناقشة والحوار	موجات دي برولي- حيود الجسيمات	والتحليل التطبيقي	3	السادس
	والمنافسة والحوار				عشر
	المحاضرة	سرعة موجة دي	المعرفة النظرية		الاسبوع
الأسئلة المباشرة	والمناقشة والحوار	برولي-	والتحليل التطبيقي	3	السابع
	والمنافسة والحوار		والتحليل التطبيعي		عشر
	المحاضرة	عرب ممالة م	المعرفة النظرية		الاسبوع
الأسئلة المباشرة	والمناقشة والحوار	سرعة الموجة وسرعة المجموعة	والتحليل التطبيقي	3	الثامن
	والمدافسة والحوار		والتحييل المصبيعي		عشر
	المحاضرة	ميدأ عدو التحديد	المعرفة النظرية		الاسبوع
الأسئلة المباشرة	والمناقشة والحوار	مبدأ عدم التحديد اللادقة	والتحليل التطبيقي	3	التاسع
					عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة	تطبيقات على مبدأ	المعرفة النظرية	3	الاسبوع
الاستناء المباشرة	والمناقشة والحوار	اللادقة- حل المسائل	والتحليل التطبيقي		العشرون
	المحاضرة	مقدمة التركيب	المعرفة النظرية		الاسبوع
الأسئلة المباشرة	والمناقشة والحوار	الذري- النظريات الذرية-نموذج		3	الحادي
		ب <u>دري</u> مين ثومسن	والتحليل التطبيقي		والعشرون
	المحاضرة	نموذج رذرفورد-			الاسبوع
	والمناقشة والحوار	تجربة رذرفورد	m 7, b, m. b,		الثاني
الأسئلة المباشرة			المعرفة النظرية	3	والعشرون
			والتحليل التطبيقي		

	المحاضرة والحوار	المدارات الالكترونية-الطياف الذرية		المعرفة النظري والتحليل التطب	3	الاسبوع الثالث والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والحوار	نموذج بور للذرة- مستويات الطاقة والاطياف		المعرفة النظري	3	الاسبوع الرابع والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والحوار	حركة النواة- حل المسائل		المعرفة النظري والتحليل التطب	3	الاسبوع الخامس والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والحوار	مقدمة ميكانيك الكم	The state of the s	المعرفة النظري والتحليل التطب	3	الاسبوع اسادس والعشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والحوار	دالة الموجة-اشتقاق معادلة شرودنكر		المعرفة النظري والتحليل التطب	3	الاسبوع السابع والعشرون
الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	معادلة شرودنكر غير المعتمدة على الزمن		المعرفة النظري	3	الاسبوع الثامن والعشرون
الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	معادلة شرودنكر المعتمدة على الزمن-مؤثر الهاملتونيون-مؤثر الزخم		المعرفة النظري والتحليل التطبي	3	الاسبوع التاسع والعشرون
		حل المسائل		المعرفة النظري والتحليل التطبي	3	الاسبوع الثلاثون
11. تقییم المقرر						
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ						
12. مصادر التعلم والتدريس						
	اذرية (د.طالب ناهي الجزيئية (د.خالد عبد		(4	لمنهجية ان وجدت	رة المطلوبة (ا	الكتب المقر

احمد محمود)	
مفاهيم في الفيزياء الحديثة (ارثر بايزر)	المراجع الاساسية (المصادر)
ية، متابعه المراجع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن المواقع الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلم النقارير)
مواقع الانترنيت التي تخص الفيزياء الحديثة والذرية	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الادراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024





1. اسم المقرر:	
مناهج وطرائق التدريس	
2. رمز المقرر:	
HAEPSPH25-308	
3. الفصل/ السنة:	
2025-2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوص	ىف:
2025/2/2	
5. اشكال الحضور المت	حة:
التعليم الحضوري	
6. عدد الساعات الدراس	بة (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
60 ساعة / 4 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر ا	لدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م. صفا احمد خلي	safa.ahmad@uohamdaniya.edu.iq الايميل
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. أن يعرف الطالب مكونات/عناصر المنهج المدرسي الحديث.
	2. أن يميز الطالب بين التنظيمات المختلفة للمناهج.
	3. التعرف على كيفية أعداد المناهج وأنواعها وطرائق تطويرها.
	4. التعرف على الأغراض السلوكية ومستوياتها و كيفية صياغاتها.
	5. التعرف على طرائق التدريس وكيفية اختيار النمط المناسب لكل مفردة من المادة.
	6. التعرف على كتابة الخطة اليومية والفصلية والسنوية.
9. استراتيجيات التعليم و	التعلم
الاستراتيجية	1- تحديد مفاهيم المصطلحات الأساسية التالية: المنهج الحديث، المنهج القديم ،
	طرائق التدريس ، التخطيط.
	2- تحديد مزايا وعيوب طرائق التدريس لتحديد اين يمكن الاعتماد عليها وكيفية

التقليل من عيوبها.

3- تمييز الطالب للاهداف العامة والخاصة والسلوكية.

4- تعلم الطالب كيفية التخطيط للتدريس.

5- تدريبات ميدانية تربوية لألقاء محاضرات مصغرة للطلبة.

6- حلقات نقاشية حول انواع المناهج وطرائق التدريس وصياغة الخطط.

7- استخدام المناقشة التعليمية (الحوار التعليمي) والذي يعتمد على تبادل الأفكار للوصول إلى الحقائق.

8- المذاكرة الجماعية لأشراك جميع الطلبة في النشاط الصفي.

9- تدريبات صفية للمشاركة في أيجاد الحلول المناسبة لبعض السلبيات في اساليب التدريس.

					بنية المقرر	.10
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع	
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مفهوم العلم (مكونات العلم وخصائصه، مهارات التفكير العلمي، المفاهيم، فلسفة تدريس العلوم)	الالتقاء بالطلبة واعطاء التوجيهات التربوية والتعليمية اعطائهم مفاهيم عامة	ساعتان	الاول	
شفو ي	المناقشة	مفاهيم أساسية في المنهج	اعادة معلومات عامة عن المنهج ،متضمنة نبذة تاريخية ومفاهيم اساسية	ساعتان	الثاني	
شفوي	المحاضرة بعرض data show	(مفهوم المنهج القديم و الحديث ، تنظيمات المنهج المنطقي و السايكولوجي)	التعرف على أنواع المناهج وطرق تنظيماتها	ساعتان	الثائث	
شفوي	المحاضرة والمناقشة والحوار	أسس بناء المنهج الدراسي: الأساس المعرفي، الأساس الاجتماعي	تحديد اسس بناء المناهج	ساعتان	الرابع	
شفوي	المحاضرة والمناقشة والحوار	أسس بناء المنهج الدراسي: الأساس النفسفي النفسي ، الأساس الفلسفي	التعرف على دور كل اساس من اسس بناء المناهج وكيفية تأثيره على صياغة المناهج	ساعتان	الخامس	
شفوي	المحاضرة بعرض	أنواع المناهج الدراسية : منهج المواد المنفصلة ، منهج النشاط	التعرف على ميزات وعيوب	ساعتان	السادس	

	data show		منهج المواد الدر اسية ومنهج النشاط		
شفو ي	المحاضرة والمناقشة والحوار	منهج المجالات الواسعة المواد المترابطة ، منهج الوحدات ، المنهج المحوري	تطبيق نموذج منهج محوري و منهج نشاط	ساعتان	السابع
شفوي	المحاضرة بعرض data show	عناصر المنهج الدراسي: الأهداف التربوية (معنى الأهداف التربوية وأهميتها ، مصادر اشتقاق الأهداف التربوية)	التعرف على الاهداف التربوية وطرق صياغتها	ساعتان	الثامن
شفو ي	المحاضرة بعرض data show	الأغراض السلوكية (شروطها وصياغتها ، تصنيفها)، مستويات الأهداف التربوية (عامة - خاصة - سلوكية)	التعرف على مستويات الاهداف السلوكية وطريقة صياغتها والتعرف على مستويات الاهداف ومجالاتها	ساعتان	التاسع
شفو ي	المناقشة والحوار	المحتويات والخبرات التعليمية (مفهوم المحتوى ، الخبرة التعليمية ، قواعد اختيار محتوى المنهج (المعارف والخبرات التعليمية ، تنظيم محتوى المنهج)	التعرف على مفاهيم الخبرات التعليمية وطرف تنظيم المناهج	ساعتان	العاشر
شفوي	المحاضرة	الكتاب المدرسي: أهميته، وظائفه، أسس أعداده	تمييز خصائص الكتب المنهجية وطرق اعدادها وطرق تحسينها	ساعتان	الحادي عشر
تحريري	اختبار	الاختبار الفصلي	اختبار	ساعتان	الثاني عشر
شفو ي	المحاضرة بعرض data show	خصائص الكتاب المدرسي الجيد ، تطبيقات عملية (تحليل محتويات الكتاب المدرسي)	التعرف على اسس ومزايا وعيوب الاختبارات الموضوعية (الاختيار من متعدد)	ساعتان	الثالث عشر
شفوي	تطبيق طريقة التعلم التعاوني	طرائق التدريس والتقنيات التعليمية: معنى الطريقة ، الأسلوب	التعرف على مفاهيم الطرائق والتقنيات التعليمية	ساعتان	الرابع عشر
شفو ي	تطبيق طريقة اسلوب حل المشكلات	الاستراتيجية في التدريس ، أسس التدريس الجيد	تشخيص اهم الاستراتيجيات التي تتبع لتدريس جيد	ساعتان	الخامس عشر
شفو ي	المحاضرة بعرض data show	طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات المعرفية : المحاضرة	تطبيق طريقة المحاضرة من خلال تدريب الطلبة	ساعتان	الاسبوع السادس عشر

شفوي	المناقشة والحوار	الاستكشاف الموجه ، حل المشكلات	تطبيق طريقة حل المشكلات	ساعتان	الاسبوع السابع عشر
شفو <i>ي</i>	المحاضرة بعرض data show	طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات السلوكية :التعليم المبرمج	تعريف الطلبة بطرق التعليم المبرمج	ساعتان	الاسبوع الثامن عشر
شفو ي	المناقشة	استخدام الحاسوب في التعليم و المحاضر ات الإلكترونية	تعليم الطلبة كيفية توظيف الحاسبة الالكترونية في التعليم الالكتروني	ساعتان	الاسبوع التاسع عشر
شفوي	التعلم التعاوني	طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات الاجتماعية: التعلم التعاوني	تعليم الطلبة كيفية تطبيق التعلم التعاوني من خلال التطبيق الفعلي للطريقة	ساعتان	الاسبوع العشرون
شفو ي	المحاضرة بعرض data show	المناقشة كطريقة تدريس ، الألعاب التعليمية	تطبيق طريقة المناقشة والالعاب التعليمية على مفردات ضمن المادة	ساعتان	الاسبوع الحادي والعشرون
شفو ي	المناقشة والحوار	طرائق تدريس أخرى: الاستجواب، الزيارات الميدانية	تعريف الطلبة بدور الزيارات الميدانية في التدريس	ساعتان	الاسبوع الثاني والعشرون
شفوي	المناقشة والحوار	أعداد التقارير ، المختبر والأداء العملي	تدريب على طريقة اعداد التقارير	ساعتان	الاسبوع الثالث والعشرون
شفوي	المناقشة والحوار	التقويم: مفهومه، خصائصه، أنواعه، تقويم المنهج الدراسي	تعريف الطلبة بمفهوم التقويم وانواعه	ساعتان	الاسبوع الرابع والعشرون
تحريري	اختبار	الاختبار الفصلي	اختبار	ساعتان	الاسبوع الخامس والعشرون
شفوي	المناقشة والحوار	مواصفات وخصائص الأسئلة الصفية وأنواعها	تدريب الطلبة على صياغة الأسئلة بأنواعها	ساعتان	الاسبوع السادس والعشرون
شفوي	المناقشة والحوار	التخطيط في التدريس: مفهوم التخطيط، أهميته	تعريف الطلبة بالتخطيط و انواعه	ساعتان	الاسبوع السابع والعشرون
شفوي	المناقشة والحوار	أنواع الخطط الدراسية: الخطط السنوية، الخطط الفصلية	تمييز انواع الخطط السنوية والشهرية واليومية	ساعتان	الاسبوع الثامن والعشرون
شفوي	المناقشة والحوار من خلال مجموعات	الخطط اليومية	تدريب على كتابة الخطة اليومية	ساعتان	الاسبوع التاسع والعشرون

شفو ي	المحاضرة بعرض data show	تطبيقات عملية	تدريبات عامة عن كتابة الخطط	ساعتان	الاسبوع الثلاثون
رية والتحريرية	والشفوية والشهر	ب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية	المهام المكلف بها الطالد	على وفق	11. تقييم المقرر توزيع الدرجة من 100 والتقارير الخ
ة شفيق إبراهيم	ب القيسي . ريس للمؤلف بهير	 المناهج وطرائق التدريس للمؤلف ماجد أيود التوجيهات الحديثة في المناهج وطرائق التدر 	رجدت)		12. مصادر التعلم و الكتب المقررة المطلوبة (الما
غة .	، حسن جعفر خلیا	الرباط 1- مدخل الى المناهج وطرائق التدريس للمؤلف 2- طرائق التدريس العامة وتقويمها للمؤلف عبد		(.	المراجع الاساسية (المصادر
		1- طرق التدريس العامة: تخطيطها وتط جابر	بها (المجلات العلمية،	ي يوصىي	الكتب والمراجع السائدة التو التقارير)
والتعلم تأليف	ة لطرق التعليم	2- مهارات التدريس: رؤية في تنفيذ التد 1- استراتيجيات التدريس: رؤية معاصر حسن زيتون		لانترنيت	المراجع الالكترونية، مواقع ا
لم الموسوي.	لتعليم تأليف سا	2- محاضرات مناهج وطرائق وتقنيات ا			



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024

الاستاذ المساعد الديتور مرياض مبالرا عبد الله عميد كلية التربية العلوم المسافة



 1. اسم المقرر: الاكترونيك 1. رمز المقرر: HAEPSPH25-303 2. (من المقرر: HAEPSPH25-303 3. الفصل/ السنة: 2025-2024 4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 6. اشكال الحضور المتاحة: 15. اشكال الحضور المتاحة: 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) المعمد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 90 ساعة نظري — 90 ساعة عملي/ 7 وحداث 16. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ الكثر من اسم يذكر) الاسم: أم,د. ذو الفقار علي زكر الايميان الميزيانية المستخدمة والدوائر الالكثرونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر بلاضافة ألى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكثرونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر المؤسسات المؤسسات الطلبة معلومات ومفاهيم فيزيائية . اعداد كوادر مدرية ومؤهلة للعمل في الاستراتيجية 2. التعرف على التطبيقات العلمية الغاصة بكل معرفة علمية. 3. التعرف على التطبيقات العلمية العامية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات والإجهزة الخاصة للدوائر الالكثرونية تتعلق بمقرر الالكثرونيك. 1. التعرب الطالب من الحصول على المعرفة والفهم لقوانين العلمية في الفيزياء و التطبيقات العلمية لعلوم الفيزياء و التحليل المنطقي والغمي وتضير للظواهر الفيزياء و التطبيقات العلمية لعلوم الفيزياء و التحليل المنطقي والعلمي وتضير للظواهر الفيزياء و التحليق الدوائر المعرفة علمية لعلوم الفيزياء و التحليل المنطقي والعلمي وتضير للظواهر الفيزياء و التحليق المؤياء و التحليق المعرفة علمية على التحليق الإلى المنطقي والعمي وتضير للظواهر الفيزياء و التحليق الدوائر المعرفة على التحليق والمعمي وتضير للظواهر الفيزياء و التحليق المعرفة العلمية من حقائق والإلية المؤياء و التحليق المعرفة العلمية من حقائق والمؤياء و التحليق المعرفة العلمية من حقائق والمؤياء و التحليق المؤياء و التحليق المعرفة العلمية من حقائق والعلية المؤياء و التحلية المعرفة العلية المؤياء و التحليق المعرفة العلية المعرفة و المعرفة علية المعرفة العلية المعرفة العلية المعرفة العلية المعرفة				
Cod (المقرر: HAEPSPH25-303 (الفصل/ السنة: 2025-2024 الفصل/ السنة: 2025-2024 الموصف: 4 الموصف: 2025/2/5 الشكال الحضور المتاحة: 6 الشكال الحضور المتاحة: 90 التعليم الحضوري 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 90 ساعة نظري – 90 ساعة عملي/ 7 وحدات 90 ساعة نظري – 90 ساعة عملي/ 7 وحدات 1/4 سم مسوول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 90 المع مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 1/4 المهم المواد المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 1/4 المواد المقرر الدراسية المبادئ علم الالكترونيك والقوانين الفيزيائية المستخدمة والدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر بالإضافة الى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر المؤسسات المؤسسات 1. اكساب الطلبة معلومات ومفاهيم فيزيائية . اعداد كوادر مدرية ومؤهلة للعمل في الاستراتيجية 1. اكساب الطلبة معلومات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. 1. المؤسسات 1. التعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. 3. التعرف على المعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ وانظريات تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم القوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم القوانين العلمية في القيزياء والتطبيقات تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم القوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات والتطبيقات والتطبية المعرفة المؤلفة المؤلفة الغالمية في الفيزياء والتطبية العلية في الفيزياء والتطبية العلمية العلمية المؤلفة المؤلفة العلمية في الفيزياء والتطبية العلمية			اسم المقرر:	.1
HAEPSPH25-303 3. الفصل/ السنة: 4. تاريخ اعداد هذا الوصف: 5. اشكال الحضور المتاحة: 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر الدراسي الذا اكثر من اسم يذكر الايميان: thoalfigar.physics@uohamdaniya.edu.iq 8. اهداف المقرر الدراسية تعريف الطلبة لمبادئ علم الالكترونيك والقوانين الفيزيائية المستخدمة والدوائر الالكترونية المختبر بالاضافة الى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر المستراتيجيات التعليم والتعلم التعليم والتعلم التعليم والتعلم الدوائر الالكترونية العلم في الموسمات المؤسسات المؤسسات المؤسسات التعليم والمناب الطلبة معلومات ومفاهيم فيزيائية . اعداد كوادر مدرية ومؤهلة للعمل في الاستراتيجية . التعرف على الاتواع المختلفة للمعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. 5. التعرف على الاتواع المختلفة المعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات			ونيك	الالكتر
الفصل/ السنة: 19 19 19 19 19 19 19			رمز المقرر:	.2
2025-2024 3. تاريخ اعداد هذا الوصف: 2025/2/5 5. اشكال الحضور المتاحة: 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف الممقرر الدراسية المعارة على زكر الايميل:Thoalfiqar.physics@uohamdaniya.edu.iq الإيميل: الإيميل المقرر الدراسية المادة الدراسية 8. اهداف الممقرر 9. استراتيجيات التعليم والتعلم الاكترونيك والقوانين الفيزيائية المستخدمة والدوائر الاكترونية المختبر بالإضافة الى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر المؤسسات		Н	AEPSPH25-	-303
2025-2024 3. تاريخ اعداد هذا الوصف: 2025/2/5 5. اشكال الحضور المتاحة: 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف الممقرر الدراسية المعارة على زكر الايميل:Thoalfiqar.physics@uohamdaniya.edu.iq الإيميل: الإيميل المقرر الدراسية المادة الدراسية 8. اهداف الممقرر 9. استراتيجيات التعليم والتعلم الاكترونيك والقوانين الفيزيائية المستخدمة والدوائر الاكترونية المختبر بالإضافة الى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر المؤسسات		:2	الفصل/ السنة	.3
 عاداد هذا الوصف: عاد المحضور المتاحة: شكال الحضور المتاحة: عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) عدل ساعة نظري – 90 ساعة عملي/ 7 وحدات امر د. ذوالفقار على زكر الاراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الايميل: hoalfiqar.physics@uohamdaniya.edu.iq الايميل: المعرف المقرر الدراسية العداف المقرر الدراسية العداف المقرر اللا المستخدمة والدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر بالإضافة الى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر المؤسسات الطلبة معلومات ومفاهيم فيزبائية . اعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في الاستراتيجية التعرف على الانواع المختلفة للمعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظربات والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات 			-	
2025/2/5 3. اشكال الحضور المتاحة: 3. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 3. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 4. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 5. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 8. اهداف المقرر 8. اهداف المقرر 1. المسئوات التعليم والتعليم والتعليم والتعليم والتعليم والتعليم والتعليم والتعليم والتعليم والتعليم التطبيقات العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر الاستراتيجيات التعليم والتعليم والتعليم التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. 3. التعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. قمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات	:.	ذا المصف		
 أ. أشكال العصور المتاحة: التعليم العضوري التعليم العضوري عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) و ساعة نظري – 90 ساعة عملي/ 7 وحداث الإسم: أ.م.د. نوالفقار علي زكر الايميل: thoalfiqar.physics@uohamdaniya.edu.iq الايميل: المعرد والفقار علي زكر الايميل: thoalfiqar.physics@uohamdaniya.edu.iq الايميل: المعرد الدراسية المعارد الدراسية المعارد المعارد المعارد المعارد اللايميل: الفيزيائية المستخدمة والدوائر الالكترونية المداند الدراسية المحافة الى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر الاستراتيجية الاستراتيجية المؤسسات المؤسسات المؤسسات المؤسسات المؤرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوائين العلمية في الفيزياء والتطبيقات 				
التعليم الحضوري عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) معدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) معدد الساعات الدراسية (الكلي)/ 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الايميل: أ.م.د. ذوالفقار علي زكل الايميل: hoalfiqar.physics@uohamdaniya.edu.iq 8. اهداف المقرر تعريف الطلبة لمبادئ علم الالكترونيك والقوانين الفيزيائية المستخدمة والدوائر الالكترونية الدائب المائمة الى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر الاستراتيجيات التعليم والتعلم اللهؤسسات المؤسسات المؤسسات المؤسسات المؤسسات المؤسسات المؤسسات المؤسسات العلمية المعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. تتمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوائين العلمية في الفيزياء والتطبيقات تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوائين العلمية في الفيزياء والتطبيقات	- 4	ر المتاحا		-
 6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 90 ساعة نظري — 90 ساعة عملي/ 7 وحدات 7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م.د. ذوالفقار علي زكر الايميل: thoalfiqar.physics@uohamdaniya.edu.iq 8. اهداف المقرر اهداف المقرر اهداف المأور الدراسية تعريف الطلبة لمبادئ علم الالكترونيك والقوانين الفيزيائية المستخدمة والدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر بالاضافة الى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر الاستراتيجية 1. اكساب الطلبة معلومات ومفاهيم فيزيائية . اعداد كوادر مدرية ومؤهلة للعمل في المؤسسات 2. التعرف على التطبيقات العلمية المعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات 	•			
 7. اسم مسوول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م.د. ذوالفقار علي زكر الايميل: Wind Mark (Light) المقرر اهداف المقرر العرب الطلبة لمبادئ علم الالكترونيك والقوانين الفيزيائية المستخدمة والدوائر الالكترونية بالاضافة الى التطبيق العملي لريط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر الاستراتيجيات التعليم والتعلم المؤسسات المؤسسات المؤسسات ومفاهيم فيزيائية . اعداد كوادر مدرية ومؤهلة للعمل في التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. التعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات 	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	الدراسية	-	
الاسم: أ.م.د. ذوالفقار علي زكر الايميل: 8. اهداف المقرر المدانة المادة الدراسية تعريف الطلبة لمبادئ علم الالكترونيك والقوانين الفيزيائية المستخدمة والدوائر الالكترونية بالاضافة الى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر الاستراتيجيات التعليم والتعلم الطلبة معلومات ومفاهيم فيزيائية . اعداد كوادر مدرية ومؤهلة للعمل في الاستراتيجية 1. اكساب الطلبة معلومات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. 2. التعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. والتطبيقات العلمية في الفيزياء والتطبيقات تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات	عملي / 7 وحدات	90 ساعة	ساعة نظري - ا	90
اهداف المقرر المداف المادة الدراسية العريف الطلبة لمبادئ علم الالكترونيك والقوانين الفيزيائية المستخدمة والدوائر الالكترونية بالاضافة الى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر استراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجية المؤسسات المؤسسات التعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. التعرف على الانواع المختلفة للمعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات	راسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	لمقرر الد	اسم مسؤول ا	.7
 اهداف المقرر تعريف الطلبة لمبادئ علم الالكترونيك والقوانين الفيزيائية المستخدمة والدوائر الالكترونية بالاضافة الى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر و استراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجية المؤسسات 2. التعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. 3. التعرف على الانواع المختلفة للمعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات 	thoalfiqar.physics@uohamdaniya.edu.iq:الايميك	علي زك	أ.م.د. ذو الفقار	الاسم:
تعريف الطلبة لمبادئ علم الالكترونيك والقوانين الفيزيائية المستخدمة والدوائر الالكترونية بالاضافة إلى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر			اهداف المقرر	.8
استراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجيات التعليم والتعلم			لمادة الدراسية	اهداف ا
استراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجيات التعليم والتعلم				
 9. استراتيجيات التعليم والتعلم 1. اكساب الطلبة معلومات ومفاهيم فيزيائية . اعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسسات 2. التعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. 3. التعرف على الانواع المختلفة للمعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات 	طلبة لمبادئ علم الالكترونيك والقوانين الفيزيائية المستخدمة والدوائر الالكترونية	تعريف ال		
الاستراتيجية . اكساب الطلبة معلومات ومفاهيم فيزيائية . اعداد كوادر مدرية ومؤهلة للعمل في المؤسسات	الى التطبيق العملي لربط الدوائر الالكترونية والية عملها وتطبيقاتها داخل المختبر	بالاضافة		
الاستراتيجية . اكساب الطلبة معلومات ومفاهيم فيزيائية . اعداد كوادر مدرية ومؤهلة للعمل في المؤسسات				
الاستراتيجية . اكساب الطلبة معلومات ومفاهيم فيزيائية . اعداد كوادر مدرية ومؤهلة للعمل في المؤسسات	علم	لتعليم والت	استراتيجيات اا	.9
المؤسسات 2. التعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. 3. التعرف على الانواع المختلفة للمعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات				
 التعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية. التعرف على الانواع المختلفة للمعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات 				
3. التعرف على الانواع المختلفة للمعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات	ت	المؤسسان		
والاجهزة الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات	التعرُف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية.	.2		
تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للقوانين العلمية في الفيزياء والتطبيقات	التعرُف على الانواع المختلفة للمعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات	1 .3		
	الخاصة للدوائر الالكترونية تتعلق بمقرر الالكترونيك.	والاجهزة		
العملية لعلوم الفيزياء والتحليل المنطقي والعلمي وتفسير للظواهر الفيزيائية				
	ملوم الفيزياء والتحليل المنطقي والعلمي وتفسير للظواهر الفيزيائية	العملية لع		

				ة المقرر	.10 بنی
				ه المفرر	10 نىت
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	مقدمة عامة عن اشباه الموصلات	المعرفة النظرية والتطبيقية	3	الاول
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	تصنيف المواد	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الثاني
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	توزیع الالکترونات ومنسوب (مستوي) فیرمي	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الثالث
امتحان شهري	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	اشباه الموصلات النقية	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الرابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	التوصيل في المواد الصلبة (الشبه الموصلة)	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الخامس
الاسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	التطعيم (التشويب)	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	السادس
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	الثنائي البلوري (ثنائي الوصلة)	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	السابع
امتحان شهري	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	الانحياز العكسي	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الثامن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	مخطط حزم الطاقة للثنائي البلوري في حالة الانحياز	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	التاسع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	حساب الجهد الحاجز	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	العاشر
الاسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	مقدمة عن تطبيقات الثنائي البلوري	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الحادي
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المركبة المستمرة	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الثاني عشر

	والتجربة العملية				
امتحان شهري	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	كفاءة التعديل للمعدل النصف الموجي h _{HW}	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الثالث عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	كفاءة التعديل المعدل الموجي الكامل h _{FW}	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الرابع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	دوائر التحديد والالزام	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الخامس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	مقدمة ترانزستر ثنائي القطبية	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الاسبوع السادس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	انواع الانحياز للترانزستر	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الاسبوع السابع عشر
امتحان شهري	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	طرق ربط ترانزستر	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الاسبوع الثامن عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	خط الحمل ونقطة العمل	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الاسبوع التاسع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	تاثير درجة الحرارة واستقرارية العمل للترانزستور	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الاسبوع العشرو ن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	دوائر انحیاز الترانزستر	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الاسبوع الحادي والعشر ون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	دائرة الانحياز الذاتي	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الاسبوع الثاني والعشر ون
امتحان شهري	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	دائرة انحياز مقسم الجهد	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الاسبوع الثالث والعشر ون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	مقدمة: مضخمات ترانزستر ثنائي القطبية	المعرفة النظرية والتطبيقة	3	الاسبوع الرابع والعشر

							ون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	جابة الترددية للمضخم	الاست	عرفة النظرية والتطبيقة	الم	3	الاسبوع الخامس والعشر ون
امتحان شهري	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	ج دارلنكتون	زو	عرفة النظرية والتطبيقة	الم	3	الاسبوع اسادس والعشر ون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	خمات متعدد المراحل	المضخمات متعدد المراحل		الم	3	الاسبوع السابع والعشر ون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	سترات تاثير المجال	ترانز	عرفة النظرية والتطبيقة	الم	3	الاسبوع الثامن والعشر ون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	ات الخواص انزستر تاثير المجال		عرفة النظرية والتطبيقة	الم	3	الاسبوع التاسع والعشر ون
امتحان شهري	المحاضرة والمناقشة والحوار والتجربة العملية	انزستر تاثير ذي الاوكسيد المعدني		عرفة النظرية والتطبيقة	الم	3	الاسبوع الثلاثون
ية والشفوية والشهرية	ليومي والامتحانات اليومب	مثل التحضير ا	ا الطالب		خ والتدريس	تقارير ال ادر التعلم	وزيع الدرجة التحريرية وال
اوي),	فيزياء الالكترونيات الر 2- مبادئ الالكترونيات (-1		جدت)	-		لكتب المقررة ا لمراجع الاساس
	الإلكترونية والأنترنيت التي ية الرصينة ومواقع المكتباد		العلمية،	بها (المجلات	التي يوصىي	ع السائدة	لكتب والمراج لتقارير)
11.0	، التي تخص الحالة الصلبة	مواقع الانترنيت			الانترنيت	ونية، مواقع	لمراجع الالكتر



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024





				310-310-310-310-310-310-310-310-310-310-	م المقرر:	.1
						الدوال المعق
						2. ره
					HAEPSPI	
					صل/ السنة:	
					20	25-2024
				الوصف:	يخ اعداد هذا	4. تار
					2	2025/2/2
				المتاحة:	كال الحضور	5. اش
					بوري	لتعليم الحض
		(الكلي)	ي)/ عدد الوحدات	دراسية (الكلم	دد الساعات ال	عد .6
					4 وحدات	60 ساعة/
			(اذا اكثر من اسم	ER	THE RESERVE THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NOT THE PERSON NAMED IN COLUMN TWO IS NAMED IN COLUMN TWO I	and the second second second second
	hanaa69@u	iohamdaniya.edu.id	الايميل	يز	هناء نافع عز	
					داف المقرر	
					لمادة الدراسيا	اهداف ال
لات العقدية	دوال المتعلقة بها والتكاما	عداد العقدية وخواصها وال	تعريف الطلبة بالا	.1		
عداد العقدية	المتسلسلات الخاصة بالاء	بالإضافة الى المتتابعات و	والمشتقات العقدية			
عقدة	المتعلقة بمادة الدوال الم	بة من حل المسائل الحسابية	2. تمكين الطلب			
			.9			-111
لمعقدة .	سة بالرياضيات والدوال ا	المعلومات والمفاهيم الخاص	1. اكساب الطلبة		لتراتيجية	الاس
ä	ل في المؤسسات التعليمي	د كوادر مدربة ومؤهلة للعم	2.اعداد			
.4	الخاصة بكل معرفة علميا	ف على التطبيقات العلمية	3. والتعر			
ظریات فی مجال	حقائق ومفاهيم ومبادئ ون	مختلفة للمعرفة العلمية من	ف على الانواع الد	4 التعر		
*		الرياضيات				
الد باضيات		ن الحصول على المعرفة و	5 تمكين الطالب م			
-3-35	ر مر د د د	, -, -	. 00			
		10. بنية المقرر)			
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او	التعلم المطلوبة	مخرجات	الساعات	الاسبوع
		الموضوع				
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو	التعلم المطلوبة	م خد مات	الساعات	الأسبوع
	طريعة التعليم	الموضوع		AND THE RESERVE		الاسبوع
الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	العدد المعقد	عقد-خواصه-			1
المباشرة+الواجب	وحل المسائل		ت الحسابية	العملياد	2	الاول
اليومي	and the state of t					
الأسئلة المباشرة+	المحاضرة والمناقشة	المرافق والقيمة المطلقة	القيمة المطلقة	المرافق و	2	الثاني
الواجب اليومي	وحل المسائل	t tell at Mark	to at a tast			
الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	الاحداثيات القطبية	القطبية والتمثيل		2	s hate
المباشرة+الواجب	وحل المسائل	والتمثيل الهندسي	هندسي			الثالث
اليومي الأسئلة	7 est: 11 e + 1 11	3.11 . 211	: 11	-th	2	
الإسكلية	المحاضرة والمناقشة	القوى والجذور	والجذور	العوى	2	الرابع

المباشرة+الواجب اليومي	وحل المسائل				
بيرىي الأسئلة المباشرة + الواجب	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	المتغير المعقد	المتغير المعقد	2	الخامس
العبسرة ١٠١٠ الورجب اليومي الأسئلة		-11 :II	-11.11	2	- J
الاستنه المباشرة+الواجب اليومي	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	النهايات	النهايات	2	السادس
امتحان	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	الاستمرارية	الاستمرارية	2	السابع
الأسئلة المباشرة+الواجب اليومي	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	المشتقة	المشتقة	2	الثامن
الأسئلة المباشرة+الواجب اليومي	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	الدوال التحليلية	الدوال التحليلية	2	التاسع
الأسئلة المباشرة+الواجب اليومي	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	الدوال التحليلية	الدوال التحليلية	2	العاشر
الأسئلة المباشرة+امتحان	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	الدوال التوافقية	الدوال التوافقية	2	الحادي عشر
الأسئلة المباشرة+الواجب اليومي	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	الدالة الاسية	الدالة الاسية	2	الثاني عشر
الأسئلة المباشرة+الواجب اليومي	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	الدالة اللوغارتمية	الدالة اللوغارتمية	2	الثالث عشر
الأُسنلة المباشرة+الواجب اليومي	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	الدالة المثلثية	الدالة المثلثية	2	الرابع عشر
الأسنلة المباشرة+الواجب اليومي	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	الدالة المثلثية العكسية	الدالة المثلثية العكسية	2	الخامس عشر
امتحان	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	الدالة الزائدية	الدالة الزاندية	2	الاسبوع السادس عشر
الأسئلة المباشرة+الواجب اليومي	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	تكامل العدد المعقد	تكامل العدد المعقد	2	الاسبوع السابع عشر
الأسئلة المباشرة+الواجب اليومي	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	مسارات التكامل	مسارات التكامل	2	الاسبوع الثامن عشر
الأُسْئلَةُ المباشرة+الواجب اليومي	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	مبر هنة كوشي كورسا	مبر هنة كوشي كورسا	2	الاسبوع التاسع عشر
الأُسئلة المباشرة+الواجب	المحاضرة والمناقشة وحل المسائل	التكاملات الغير محددة	التكاملات الغير محددة	2	الاسبوع العشرون

اليومي					
الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	صيغة كوشى التكاملية	صيغة كوشى التكاملية	2	الاسبوع
المباشرة + الواجب	وحل المسائل	سيد درسي اساسي	حيد عوسي الصحية		الحادي
	و عن المسائل				
اليومي					والعشرو
					ن
امتحان	المحاضرة والمناقشة	مبر هنات	مبر هنات	2	الاسبوع
	وحل المسائل				الثاني
					والعشرو
					ن
الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	المتتابعات	المتتابعات والمتسلسلات-	2	الاسبوع
المباشرة+الواجب	وحل المسائل	والمتسلسلات	أنواع المسلسلات		الثالث
اليومي					والعشرو
اليوسي					
الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	سلاسل القوى	سلاسل القوى	2	ن د ۱
		سارسل القوى	سارسل القوى		الاسبوع
المباشرة+الواجب	وحل المسائل				الرابع
اليومي					والعشرو
					ن
الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	سلسلة تايلر	سلسلة تايلر	2	الاسبوع
المباشرة+الواجب	وحل المسائل				الخامس
اليومي					والعشرو
					ن
امتحان	المحاضرة والمناقشة	سلسلة لوران	سلسلة لوران	2	الاسبوع
-	وحل المسائل		333		اسادس
	وعن المسادل				والعشرو
tte in	Carre to a set to	eti ati i mili	ett att 1 mit	_	ن
الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	النقاط الشاذة	النقاط الشاذة	2	الاسبوع
المباشرة+الواجب	وحل المسائل				السابع
اليومي					والعشرو
					ن
الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	تصنيف النقاط الشاذة	تصنيف النقاط الشاذة	2	الاسبوع
المباشرة+الواجب	وحل المسائل				الثامن
اليومي					والعشرو
					ن
الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	اصفار الرواسب	اصفار الرواسب	2	الاسبوع
المباشرة + الواجب	وحل المسائل	. 33 3—	. 33 3		التاسع
العباسره ۱۰ الواجب	J. J				والعشرو
اليولمي					
21× KH	Seat to enter the	1 1 5:	1 1150	0	ن
الأسئلة	المحاضرة والمناقشة	مبرهنة الرواسب	مبرهنة الرواسب	2	الاسبوع
المباشرة+الواجب	وحل المسائل				الثلاثون
اليومي			Beer Klassick District		
		1. تقييم المقرر			
ت اليومية والشفوية	مي والواجبات والامتحانا	الطالب مثل التحضير اليو	10 على وفق المهام المكلف بها	لدرجة من 0ا	توزيع ا
	•	برية والتحريرية الخ			4
		مصادر التعلم والتدريس			
د ، بحب عبد سعید) المعقدة: سمير بشير حديد		ة المطلوبة (المنهجية ان وجدت	الكتب المقرر	
	معقدة: سمير بشير حديد		اجع الاساسية (المصادر)		
					1
اللي تنصمل المواقع	بع الإلكترونية والأنترنيت	لمیه، مابعه اسرام	ة التي يوصى بها (المجلات العا	مراجع السال	الحنب وا

الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية	التقارير)
مواقع الانترنيت التي تهتم بمجال الرياضيات	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية- كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024

الاستاذ المساعد الديمتور



	1. اسم المقرر:
	الارشاد والصحة النفسية
	2. رمز المقرر:
	HAEPSPH25-307
	3. الفصل/السنة:
	2025-2024
	4. تاريخ اعداد هذا الوصف
	2025/2/1
	5. اشكال الحضور المتاحة:
	التعليم الحضوري
الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
	60 ساعة / 4 وحدات
اسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
ن الايميل:Ibrahim 1977 @uohamdaniya.edu.iq	الاسم: م.م ابراهيم ماميق سلطار
	8. اهداف المقرر
1. بمفاهيم الارشاد والصحة النفسية من (اهداف الارشاد والصحة النفسية،	اهداف المادة الدراسية
ومصطلحاته واهم النظريات) .	
 وسلمات والمرشد والمرشد التربوية ودوره في مساعدة الطالب في تحقيق 	
التوافق النفسي والتربوي والاجتماعي .	
 3. وسائل جمع المعلومات واهميتها ومزايا وعيوب كل منها 	
 وسائل بنج المعلمين ودورها في الارشاد التربوي . 	
۽. مجاس ب _د ب و العصين ودور ته تي ب _د رساد الربوي .	
لم	9. استراتيجيات التعليم والتع
القد القد الله الله الله الله الله الله الله الل	الاستراتيجية
 أ. الفهم والاستيعاب . أ. طرق حل المواقف المعقدة وتميز الجوانب المعرفية الصحيحة . 	
i	
 أساليب العصف الذهني . التعلم و الاكتشاف الذاتي من خلال الأنشطة اللاصفية والصفية . 	

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الأرشاد ، معنى الارشاد التربوي ، نشأة وتطور الارشاد ومفاهيمه	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاول
التغذية الراجعة عن طريق الأسنلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مبررات الارشاد ، وأهدافه ، مبادئ الارشاد والتوجيه	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الثاني
التغذية الراجعة عن طريق الأسنلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	العلاقة بين الارشاد والعلوم الاخرى ، مجالات الارشاد	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الثالث
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الطرق الارشادية (الارشاد الفردي، الارشاد الجمعي)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الرابع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	أسس الارشاد ، الفلسفية ، الاجتماعية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الخامس
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	أسس الارشاد ، الخلقية ، الدينية ، النفسية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	السادس
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	نظريات الارشاد	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	السابع
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	نظريات التحليل النفسي	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الثامن
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	النظريات السلوكية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	التاسع
النشاطات اللاصفية	المحاضرة والمناقشة والحوار	النظريات الوجودية والانسانية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	العاشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المعلومات اللازمة للإرشاد ، أهمية المعلومات ، أنواع المعلومات	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الحادي عشر

التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	وسائل جمع المعلومات (السجل التراكمي ، دراسة الحالة ، السجل القصصي ، السيرة الذاتية)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الثاني عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	وسائل جمع المعلومات (الاختبارات والمقاييس ، الملاحظة، المقابلة)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الثالث عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الارشاد والتوجيه في المدرسة ، المدرس المرشد و طائفه و اعداده ، المرشد التربوي و طائفه و اعداده	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الرابع عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	مجالس الأباء والمعلمين ودورها في الارشاد ، الحاجة الى برامج الارشاد في المدرسة	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الخامس عشر
التغنية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المشكلات التي يتناولها الارشاد التربوي ، معنى الصحة النفسية ـ أهدافها ـ أهميتها	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع السادس عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الشخص السوي واللاسوي ، معايير الشخصية السوية واللاسوية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع السابع عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	ملامح السلوك السوي واللاسوي ، تكامل الشخصية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الثامن عشر
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الازمات الشخصية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع التاسع عشر
التغنية الراجعة عن طريق الأسنلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	معنى الازمة ، اسباب الازمات النفسية ومصادرها	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع العشرون
التغنية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الطرق السليمة لحل الازمة النفسية ، الاحباط ، الاضطرابات النفسية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الحادي والعشرون
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الميكانزمات الدفاعية (الاساليب الدفاعية)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الثاني والعشرون

التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	منشأ السلوك الدفاعي ، نمو ميكانزمات الدفاع	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الثالث والعشرون	
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	انوعها (التعويض ، التقمص ، التكون العكسي ، الاسقاط ، التبرير وظاهره)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الرابع والعشرون	
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	نتائج السلوك الدفاعي ، الاساليب الهرابية (الكبت ، الانسحاب ، أحلام اليقظة ، أحلام النوم)	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الخامس والعشرون	
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الاساليب الهرابية ، النكوص ، الاسقاط ، التعويض	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع اسادس والعشرون	
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الاعراض المرضية والدفاعية والهروبية	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع السابع والعشرون	
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التوافق ، معنى التوافق ، طبيعة التوافق ، أنواع التوافق	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الثامن والعشرون	
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	خصائص الشخص المتوافق ، التكيف والتوافق والعلاقة بينهما	المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع التاسع والعشرون	
التغذية الراجعة عن طريق الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار		المعرفة النظرية والتطبيق التربوي العملي	2	الاسبوع الثلاثون	
				ر	11. تقييم المقر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ						
12. مصادر التعلم والتدريس						
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) - مبادى التوجيه والارشاد النفسي، سامي محمد ملحم، 2010، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع زهران، حامد عبد السلام، 1980، التوجيه والارشاد النفسي، عالم الكتب ، القاهرة .						
مشاقة (2008)	الكتب، القاهرة. - الارشاد النفسي والتوجيه التربوي ، مصطفى محمود الإمام (1991) جامعة بغداد. - مبادئ الارشاد النفسي للمرشدين النفسيين ، محمد احمد مشاقة (2008) عمان - دار المناهج للنشر والتوزيع . - التوجيه والإرشاد النفسي ،حامد زهرن(2005) القاهرة					

عالم الكتاب	
- علم نفس الشخصية، داود عزيز حنا، وناظم هاشم العبيدي، 1990، جامعة بغداد	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
- مكتبة النور (مكتبة الكترونية) مجانية على محرك البحث google تحوي على أنواع متنوعة من المصادر التخصصية.	



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية- كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024



		اسم المقرر:	
		شمسية	اقة
		رمز المقرر:	
	H	AEPSPH25-	30
		الفصل/ السنة:	
		2025-2	02
	ا الوصف:	تاريخ اعداد هذ	
		2025/3	_
	ر المتاحة:	اشكال الحضور	7-
		م الحضوري	
ي)/ عدد الوحدات (الكلي)			
(اذا اكثر من اسم يذكر)		ساعة / 4 وحدات	6
ragaa.habsh@uohamdaniya.edu.iq :الايميل	13	: أ.م. رجاء عبد	
ragaanabane uonamaanya.caa.iq	J	اهداف المقرر	1
لبة على مفهوم الطاقة وخصائص الطاقة ومصادرها وتصانيف اشكال الطاقة وانواع ادى التشغيل وتقنيات استخدام الطاقة . التشغيل وتقنيات استخدام الطاقة . التعرف على مصادر الطاقة التقليدية (الاحفورية) وهي اولا طاقة الفحم وتأنيا طاقة طاقة الغاز الطبيعي ورابعا الطاقة النووية طلبة مصادر الطاقة المتجددة وهي اولا طاقة الرياح ثانيا الطاقة المائية ثالثا الطاقة الطاقة البيولوجية خامسا الطاقة الجيوحرارية سادسا الطاقة الهيدروجينية سابعا طاقا للاب توليد وانتاج الطاقة الكهربائية (تحويل الطاقة) والتي تشمل اولا خصائصها	مصادرها ومب 2-تهدف الى البترول وثالثا 3-ان يعرف ال الشمسية رابع البرق.	المادة الدراسية	اف

				1 -21 1 -21	-1 -1 -	. 0
			التعليم والتعلم			
1-اكساب الطلبة معلومات ومفاهيم فيزيائية . اعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في				بيه	الاستراتيد	
المؤسسات والتعرف على التطبيقات العلمية الخاصة بكل معرفة علمية.				المؤسسات والذ		
بادئ ونظربات	من حقائق ومفاهيم ومد	ختلفة للمعرفة العلمية	ي الانواع الم	2-التعرف عل		
		عناصر الطقس والمناخ.				
الفيزياء والتطبيقات	هم للقو انين العلمية في	سول على المعرفة والف	بي ن لب من الحد	3- تمكين الطا		
بائية	وتفسير للظواهر الفيزي	صول على المعرفة والف حليل المنطقي والعلمي و	لفيزياء والت	العملية لعلوم ا		
					ية المقرر	.10 بن
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	لمطلوبة	مخرجات التعلم ا	الساعات	الاسبوع
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو	المطامية	مخرجات التعلم	الساعات	الأسبوع
طريعه التعييم	طريعه التغليم	الموضوع				, د سبوح
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	مفهوم الطاقات +انواع	هوم الطاقة	التعرف على مف	2	الاول
الاستنه المباسرة	والحوار	الطاقات	4	وانواع	-	١٤٥٥
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	الطاقات المتجددة, الطاقات الغير المتجددة	الطاقات	التعرف على	2	ifet:
الاستنه المباسرة	والحوار	الطاقات الغير المتجددة	ر المتجددة	المتجددة و الغي		الثاني
الأسئلة المباشرة+	المحاضرة والمناقشة	الطاقة الشمسية	ملبيات و	التعرف على س		
		ایجابیاتها و سلبیاتها, استخدام الطاقة	متخدامات	ایجابیات و اس	2	الثالث
امتحان شفهي	والحوار	الشمسية وتحويلات	مسية	الطاقة الش		
	المحاضرة والمناقشة		لشمس و	التعرف على ا		
الأسئلة المباشرة	المحاصرة والمنافسة	نموذج الشمس, الثابت الشمسي	ي و الثابت	تركيبها الفيزيائم	2	الرابع
	والخوار		ي	الشمس		
الأسئلة المباشرة+	المحاضرة والمناقشة	اشعاع الجسم الاسود	سم الاسود	التعرف على الج	2	1 : 11
امتحان	والحوار	استعاع الجستم الاستود	ثمسي	و الطيف ال	2	الخامس
	المحاضرة والمناقشة	الانبعاث الاشعاعي من	لانبعاثات	التعرف على ا		
الأسئلة المباشرة	والحوار	الشمس	ية	الشمس	2	السادس
		الفلك الشمسي, مدار		1291 1- 1 - 11		
		الارضُ		التعرف على الفلا	2	السابع
			ارضي	و المدار الا		

			FEBRUARY STATES	Name and Park	
الأسئلة المباشرة+امتحان شفهي	المحاضرة والمناقشة والحوار	اليوم الشمسي , اليوم الفلكي , معادلة الزمن	التعرف على اليوم الشمسي و خصائصه و اليوم الفلكي و معادلة الزمن	2	الثامن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	الحداثيات الشمسية المحلية, شروق الشمس وغروبها	التعرف على احداثيات الشمسية القياسية و المحلية	2	التاسع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التعرف على زاوية ميلان الشمس و عدد ساعات النهار	التعرف على زاوية ميلان الشمس و عدد ساعات النهار	2	العاشر
الأسئلة المباشرة+ امتحان	المحاضرة والمناقشة والحوار	ميلان اشعة الشمس على السطوح المائلة	التعرف على كيفية سقوط اشعة الشمسية على السطوح المائلة	2	الحادي عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	نموذج الغلاف الجوي	التعرف على الغلاف الجوي و تغير الكثافة و درجة الحرارة و الضغط مع الارتفاع	2	الثاني عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	الامتصاص و تشتت الاشعاع الشمسي بواسطة مكونات الغلاف الجوي	التعرف على كيفية امتصاص و تشتت الاشعاع الشمسي من قبل الغلاف الجوي		الثالث عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تصميم محطة الطاقة الشمسية	التعرف على تصميم محطاطت الطاقة الشمسية	2	الرابع عشر
		اجهزة قياس الاشعاع الشمسي	التعرف على اجهزة قياس الاشعة الشمسية و اجهزة قياس العناصر المناخية	2	الخامس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	العوامل الجوية المؤثرة في الاشعاع الشمسي	التعرف على العوامل الموثرة في الاشعاع اشمسي	2	الاسبوع السادس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	العوازل و الوصلات اشباه الموصلات	التعرف على المواد العازلة و الموصلة و الشبه الموصلة و حزم الطاقة	2	الاسبوع السابع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	صناعة الخلاية الشمسية و انواعها	انواع الخلاية الشمسية و تصنيع الخلاية الشمسية	2	الاسبوع الثامن عشر

الأسئلة المباشرة+ امتحان شفهي	المحاضرة والمناقشة والحوار	كفاءة الخلية الشمسية	العوامل المؤثرة على كفاءة الخلية الشمسية	2	الاسبوع التاسع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المجمعات الشمسية	التعرف على المجمعات الشمسية و مكوناتها	2	الاسبوع العشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	عمل المجمع الشمسي	التعرف على عمل المجمع الشمسي و المتغيرات التي تؤثر عليه	2	الاسبوع الحادي والعشرو
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تخمين الاشعاع الشمسي	التعرف على نماذج تخمين الاشعاع الشمسي	2	الاسبوع الثاني والعشرو
امتحان	المحاضرة والمناقشة والحوار	نماذخ تخمين الاشعاع الشمسي	فائدة نماذج تخمين الاشعاع الشمسي	2	الاسبوع الثالث والعشرو
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الإشعاع الشمسي	الاشعاع الشمسي اليومي و الساعي المباشر و المنتشر	2	الاسبوع الرابع والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	حساب الاشعاع الشمسي	التعرف على الاشعاع الشمسي الكلي الساقط على السطح الافقي	2	الاسبوع الخامس والعشرو
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الاشعاع الساقط على سطح مانل	التعرف على الاشعاع الشمسي الساقط على سطح مائل عن سطح الارض	2	الاسبوع اسادس

						والعشرو
						ن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة	الكتلة الهوانية	الكتلة الهوانية	التعرف على ا	2	الاسبوع السابع
	والحوار					والعشرو ن
الأسئلة		الاشعاع الشمسي خارج	التعرف على الاشعاع			الاسبوع الثامن
المباشرة+امتحان شفهي	المناقشة والحوار	الغلاف الجوي	ارج الغلاف وي		2	والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار	الاشعاع الشمسي المنعكس من سطح الارض الساقط على سطح مانل	سي المنعكس	الاشعاع الشم	2	الاسبوع التاسع والعشرو ن
امتحان	المناقشة والحوار	اشعاع السماء المنتشر الساقط على سطح مائل	ى الاشعاع المنتشر		2	الاسبوع الثلاثون
					بيم المقرر	11. تقب
مانات اليومية والشفوية	يومي والواجبات والامتد	الطالب مثل التحضير ال	هام المكلف بها	على وفق اله قارير الخ		
			والتدريس	سادر التعلم	.12 مم	
ب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)					الكتب المقرر	
1. كتاب مقدمه في الطاقه الشمسيه تاليف سول وايدر 2. الخلايا الشمسية تاليف مارتن كرين Meteorology,Eric,Levin .3 ,Abrams, second edition An introduction to Solar .4 Radiation , Muhammad Iqbal,1983				٠()	اسية (المصاد	المراجع الاس

اوصي باعتماد المصادر الحديثة. فضلا عن جميع الدراسات الاكاديمية والبحوث العلمية المنشورة في المجلات العلمية الاكاديمية والتي لها علاقة بمفردات المادة.	
متابعه المراجع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن	
المواقع الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية	التقارير)
مواقع الانترنيت التي تتضمن معلومات عن الطاقة الشمسية والطرق العلمية المستخدمة للاستفادة منها.	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء





		اسم المقرر:	.1
		وديناميك	الثره
		رمز المقرر:	.2
	HAEPSP	PH25M-30	2
	نة:	الفصل/ الس	.3
		2025-2	024
	نذا الوصف:	تاريخ اعداد ه	.4
		2025	12/2
	ور المتاحة:	اشكال الحضو	.5
		م الحضوري	-
لي)/ عدد الوحدات (الكلي)			.6
		ساعة/ 5 وحدات	
ي (اذا اكثر من اسم يذكر)			.7
a.i.ahmed@uohamdaniya.edu.iq:حمد	من اسماعیل ا	: م.د. عبدالرحا	الاسم
		اهداف المقرر	.8
		المادة الدراسية	اهداف
المعادلات الثرموديناميكية: القدرة على استخدام المعادلات والمفاهيم الثرموديناميكية	1. تطبيق		
ب الطاقة والعمل والكفاءة الحرارية في الأنظمة الحرارية المختلفة.	لحساب		
الدورات الحرارية: القدرة على تحليل وفهم الدورات الحرارية المختلفة، بما في ذلك دورة	2. تحلیل		
	كارنو.		
النقدي والحلول الإبداعية: تنمية القدرة على التفكير النقدي وابتكار حلول إبداعية لمشاكل	3. التفكير		
ديناميك المعقدة.	الثرمود		
ل الرياضي: تطوير مهارات التحليل الرياضي في سياق الثرموديناميك، بما في ذلك فهم	4. التحليل		
ات الرياضية بين الكميات الثرموديناميكية.	العلاقا		
ل مع البيانات والتجارب: القدرة على تحليل البيانات الثرموديناميكية وفهم نتائج	5. التعامل		
ب العملية وتطبيقها على المفاهيم النظرية.	التجاري		
	لتعليم والتعلم	استراتيجيات ا	.9
إعادة صياغة الاستراتيجية التعليمية مع تعديل تسلسل النقاط لتبدأ من الجهة	بالطبع، إليك إ	راتيجية	الاستر
ناسب مع قواعد اللغة العربية:	اليمني، بما يت		

-

1. إكساب الطلبة معلومات ومفاهيم فيزيائية: تهدف الاستراتيجية إلى تزويد الطلبة بالمعلومات والمفاهيم الأساسية في مجال الثرموداينميك، وإعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل في المؤسسات التعليمية والبحثية.

التعرُف على التطبيقات العلمية: تعزيز فهم الطلبة للتطبيقات العملية والعلمية لمبادئ الثرموداينميك في الحياة اليومية وفي المجالات الصناعية والبحثية.

3. التعرُف على أنواع المعرفة العلمية: تمكين الطلبة من التمييز بين أنواع المعرفة العلمية المختلفة، مثل الحقائق والمفاهيم والمبادئ والنظريات في مجال الثرموداينميك، بالإضافة إلى التعرف على الأجهزة والتقنيات المستخدمة في قياس وتحليل الظواهر الثرموداينميكية وتجار الثرموداينمك.

4. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم: تعزيز قدرة الطلبة على فهم القوانين العلمية في الثرموداينميك وتطبيقاتها العملية، وتنمية مهارات التحليل المنطقي والعلمي لتفسير الظواهر الفيزيائية المرتبطة بالثرموداينميك.

.10 بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	م المطلوبة	مخرجات التعلم	الساعات	الاسبوع
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	رجات التعلم المطلوبة	مذ	الساعات	الأسبوع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الفصل الأول: مفاهيم أساسية : معنى الثر موداينمك ، تقديم مفاهيم أساسية: الكيان (النظام) و أنواعه المثالي) ، حدود الكيان المحيط ، النظام وأنواعه وأنواعه (المفتوح والمعزول) ، والمعلق والمعزول) ، والديباتيكي	ظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة الن	3	الاول
		الخواص الضمنية وغير الضمنية ، العمليات في الثرموداينمك، العمليات	ظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة الن	3	الثاني

MANUFACTURE AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE		العكسية وغير العكسية.	ALEXANDER PROPERTY		
		العدسية وغير العدسية.			
		والتوازن الديناميكي			
		الحراري، خواص			
		الكيان (المركزة			
		والشاملة ، المستقلة			
		والتابعة) ،حالة النظام			
		العمليات		3	
		الشرموديناميكية:			
		الاديباتيكية (الكظمية)			
	المحاضرة والمناقشة	الايزوثرمية ، الدورية	المعرفة النظرية والتحليل		الثالث
	والحوار	والعكسية واللاعكسية ،	التطبيقي		
		الطاقة (العلاقة بين			
		الحرارة والشغل) ،			
		القانون الصفري.		SE VIDE E	
		الفصل الثاني: معادلات		3	
	5 ago 10 c . 1 10	الحالة "	1.1-50 2. 10:0 24 - 10		
	المحاضرة والمناقشة	معادلة الحالة للغاز	المعرفة النظرية والتحليل		الرابع
	والحوار	المثالي والطريقة	التطبيقي		
		التجريبية لاشتقاقها ،			
		الغازات الحقيقية (غير	11 di 2 habre 1	3	
	المحاضرة والمناقشة	المثالية)، معادُلات	المعرفة النظرية والتحليل		الخامس
	والحوار	الحالة للغازات الحقيقية	التطبيقي		
	المحاضرة والمناقشة	معادلة الحالة لغاز فان	المعرفة النظرية والتحليل	3	
	والحوار	درفالز وايجاد ثوابتها	التطبيقي	3	السادس
	ومعوار	الفصل الثالث: نظريات		3	
	المحاضرة والمناقشة	رياضة مفيدة	المعرفة النظرية والتحليل	3	السابع
	والحوار	رياصه ميده	التطبيقي		الماجي ا
	Sage to eller to	211, -,: -1211-	1.1. 71 2. 1::11 26 - 11	12	
	المحاضرة والمناقشة	متطابقات مفيدة ، دالة	المعرفة النظرية والتحليل	3	الثامن
	والحوار	الحالة وشروطها.	التطبيقي		
	المحاضرة والمناقشة	دالة المسار ، التمددية	المعرفة النظرية والتحليل	3	التاسع
	والحوار	والانضغاطية.	التطبيقي		
		الفصل الرابع:		3	
		خصائص المواد النقية	المعرفة النظرية والتحليل		
امتحان شهري		أطوار المادة النقية	التطبيقي		العاشر
		(الصلبة ، السائلة ،	٠٠٠ ي		
		الغازية).			
		الغاز والبخار		3	
		وخصائص الأبخرة ،			
	المحاضرة والمناقشة	الأبخرة المشبعة وغير	المعرفة النظرية والتحليل		الحادي
	والحوار	المشبعة ، سلوك المواد	التطبيقي		عشر
		النقية ، السطح البياني			
		لمادة نقية حقيقية .			
		معادلات كلابيرون،	II also a lander to	3	11571
	المحاضرة والمناقشة	تطبيقات معادلات	المعرفة النظرية والتحليل		الثاني
	والحوار	کلابیرون.	التطبيقي		عشر
	المحاضرة والمناقشة	الفصل الخامس: القانون	المعرفة النظرية والتحليل	3	الثالث
	3 3	0,0		1	

l 1 11	4. 1: M : 1 60	: 1 eli		
والحوار	الأول في الثرموديناميك : تجارب جول ، نص	التطبيقي		عشر
	القانون الأول ، صيغة			
	القانون الأول كقانون			
	لحفظ الطاقة ، تطبيقات			
	القانون الاول ، نتائج			
	الفاتون الأول الأول .			
المحاضرة والمناقشة	معنى الانثالبي ، التمدد		2	
المحاصرة والمنافسة	الحر للغاز ، التمدد		3	
والحوار	الحقيقي للغاز ، الشغل			
	المنجز في العمليات	المعرفة النظرية والتحليل		الرابع
	الكظمية والايز وثرمية	التطرية والتخليل		عشر
	و عمليات ثابتة الحجم،	استيتي		-
	شغل الغاز في العمليات			
	ثابتة درجة الحرارة.			
	السعة الحرارية تحت		3	
	ضغط ثابت والسعة]	
	الحرارية تحت حجم			
المحاضرة والمناقشة	ثابت والعلاقة بينهما	المعرفة النظرية والتحليل		الخامس
والحوار	واثباتها عمليا مفهوم	التطبيقي		عشر
	الشغل في			
	الثرموداينمك، اعتماد			
	الشغل على المسار.			
	الفصل السادس: القانون			
	الثاني في الثرموديناميك			
المحاضرة والمناقشة	صيغة القانون الثاني في	المعرفة النظرية والتحليل		الاسبوع
المحاصرة والمنافسة	الثرموديناميك (المعرفة النظرية والتطبيقي	3	السادس
والحوار	كلاسيوس ، كلفن-	التطبيعي		عشر
	بلانك) ، ماكنة دورة			
	کارنو ،			
	ربط القانون الاول			
	والقانون الثاني والنتائج			الاسبوع
المحاضرة والمناقشة	المترتبة على هذا الربط	المعرفة النظرية والتحليل	3	السابع
والحوار	عند تطبيقها على غاز	التطبيقي		عشر
	مثالي. مثال القانون			
	الأول، القانون الثاني.			
المحاضرة والمناقشة	المكائن الحرارية-	المعرفة النظرية والتحليل		الاسبوع
والحوار	دورتها- كفاءتها،	التطبيقي	3	الثامن
	المضخة الحرارية.		E ATTEMPT OF	عشر
المحاضرة والمناقشة	الفصل السابع:			
والحوار	الانتروبي (القصور			
	الذاتي)	It at a test as to		الاسبوع
	تعريف الانتروبي،	المعرفة النظرية والتحليل	3	التاسع
	حساب التغير في	التطبيقي		عشر
	الانتروبي ، مبدأ ازدياد			
	الانتروبي في الكون			
	والنظام.	RECEIVED AND LINE OF THE PARTY OF		

part of the same o						
	المحاضرة والمناقشة والحوار	العلاقة بين الانتروبي ودرجة الحرارة ، نظرية كلاسيوس، دالة جبس.	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	3	الاسبوع العشرون
	المحاضرة والمناقشة والحوار	دالة هيلمولتز ، معادلات الجهود الثر موديناميكية ، معادلات ماكسويل.	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	3	الاسبوع الحادي والعشرو ن
	المحاضرة والمناقشة والحوار	الفصل الثامن: النظرية الحركية للغازات لمحة تاريخية، المبادئ الأساسية للنظرية الحركية.	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	3	الاسبوع الثاني والعشرو ن
	المناقشة والحوار	التصادمات بجدار متحرك، القوى الداخلية للجزيئات، الظواهر الانتقالية ، متوسط المسار الحر.	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	3	الاسبوع الثالث والعشرو ن
	المناقشة والحوار	ظاهرة الانتشار ، ظاهرة اللزوجة ، ظاهرة التوصيل الحراري	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	3	الاسبوع الرابع والعشرو ن
	المناقشة والحوار	الفصل التاسع: الإحصائية حالات الطاقة	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	3	الاسبوع الخامس والعشرو ن
	المناقشة والحوار	مستويات الطاقة	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	3	الاسبوع اسادس والعشرو ن
	المناقشة والحوار	الاحتمالية	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	3	الاسبوع السابع والعشرو
	المناقشة والحوار	احصاء ماكسويل- بولتزمان	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	3	الاسبوع الثامن والعشرو
	المناقشة والحوار	احصاء فيرمي _ ديراك	ية والتحليل التطبيقي	المعرفة النظر	3	الاسبوع التاسع والعشرو
	المناقشة والحوار	احصاء بوز _ انشتاين.			3	الاسبوع الثلاثون
					ييم المقرر	The second second second
سية والشفوية والشهرية	ليومي والامتحانات اليوه	ا الطالب مثل التحضير ا	م المكلف به	على وفق المها	جة من 100	توزيع الدر.

	والتحريرية والتقارير والواجبات الخ
	12. مصادر التعلم والتدريس
تأليف د.امجد عبد الرزاق كرجية ، د.عبد الحميد العبد.	1- الثرموداينمك .
3- تأليف د.عبد الرحمن محمود الجميلي ، د.مؤيد جبرائيل ، د.موسى عباس محجد.	2- التحرك الحراري والنظرية الحركية للغازات
متابعه المراجع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
المواقع الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في	التقارير)
بعض الجامعات العالمية	
مواقع الانترنيت التي تخص مادة الثرموداينمك	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية- كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024



م . د . عبدالرحمن اسماعيل احمد



Course Description Form

1. Cour	se Name:		
Analytica	l mechanics		
2. Cour	se Code:		
HAEPSPH2	5-304		
3. Seme	ester / Year		
3 ^d class /2	024 - 2025		
4. Desc	ription Preparation	Date:	
1/3/2025			
5. Avai	able Attendance For	rms:	
	ce theoretical lectu		
6. Num	per of Credit Hours	(Total) / Number of Units (Tot	al)
00.11	OUDC / F LINUTC		
	OURS/ 5 UNITS	name (mention all, if more t	han one name)
	e: Muna Y. Slewa	marie (mention all, il more t	nan one name)
	l: muna-sh.y@uoh	amdaniya.edu.iq	
	se Objectives		
Course Object	tives	The aim of the study of analyto solve mechanical problem physics. Starting from the playing given system, a mathematic is developed in the form of differential equations and ar solve it. The method is base that describe motion with the quantities such as force, velocateleration. These quantities motion of a body that is idea mass" or a "particle" unders point to which the mass is a method was successful and a wide range of physical pro-	hysical concept of a al concept or mode equations or attempt is made to d on Newton's laws e help of vector ocity and es characterize the alized as a "point tood as a single ttached. Newton's has been applied to
9. Teac	hing and Learning S	Strategies	
Strategy	Solve variety o	ood foundation in Newtoniar f problems analytically and s e. cical mechanics. Know how to	ystematically

- obtain the equations of motion in generalized coordinates. 3. Acquire the knowledge of some advanced topics such as central force field, gyroscopic motion, and normal modes.
- Since we will use mathematics in describing physical concepts and solving problems quantitatively, a working knowledge of algebra, and calculus is a prerequisite.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or	Learning	Evaluation
			subject	method	method
			name		
1 - 4	12	vectors, frames rotation in Cartesian coordinate, velocity and acceleration components in different coordinate systems (polar, cylindrical, spherical), some mathematical operation on vectors, gradient, divergence, curl.Exam	CH 1: Basic principles	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily examination with end of each semester examination
5-10	18	Newtons law of motion, Rectilinear Motion of Particles, force as a function of the velocity only, force as a function of time only, damping forces depending on the velocity, conservative force dependingon position and some applications.Exam.	CH 2: Newtoniar Mechanics	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam
11 -15	15	Linear Restoring Force, Harmonic Motion, The Simple Harmonic Oscillator, Simple Harmonic Motion, Energy Considerations in Simple Harmonic Motion	CH 3: Oscillating Systems	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam
16-19	12	Damped Harmonic Motion, Forced Harmonic Motion (Resonance),Applications of Simple Harmonic Motion,Exam	CH 3: Oscillating Systems	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam
20-24	15	The Work Principle, Conservative Forces and Force Fields, Potential Energy Function, The Potential in a Uniform Gravitational Field, The Del Operator, Exam	CH 4:: Dynamics (a Particle,Ge ral Motion	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam

25-30	18	Translation of the Coordinate System, General Motion of the Coordinate System, Dynamics a Particle in a Rotating Coordinate System,Exam	Reference	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam
11. 0	Course	Evaluation			
-		listributed out of 100 accordin ration, daily, oral, monthly, and		77	
12. L	earni	ng and Teaching Resources			
Required	textbo	ooks (curricular books, if any)	Golwala, Sunil. mechanics for pl Publisher: C Publishing Platfo	nysics 106ab." reateSpace I	on classical
Main refe	erence	s (sources)	Golwala, Sunil. mechanics for pl Publisher: Ci Publishing Platfo	nysics 106ab." reateSpace	on classical
Recomm (scientific		books and references als, reports)			كتاب الميكانيك ال المؤلف / كرانك ر نرجمة الدكتور / م
Electroni	ic Refe	rences, Websites		الإلكترونية والأنتر ية العلمية الرصينة و بعض	



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الادراسي

جامعة الحمدانية- كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء



م . د. عبدالرحمن اسماعيل احمد



		اسم المقرر:	.1
		ك الكم	ميكانيا
		رمز المقرر:	.2
	HAE	PSPH25M	404
	:ā:	الفصل/ السن	.3
		2025-2	-
	هذا الوصف:		.4
		2025	
	ور المتاحة:		.5
		الحضوري	
كلي)/ عدد الوحدات (الكلي)		The second secon	.6
		ساعة/ 5 وحداد	
يي (اذا اكثر من اسم يذكر)			.7
a.i.ahmed@uohamdaniya.edu.iq:الايميل		م.د. عبدالر	
	ر	اهداف المقرر	.8
		المادة الدراسية	اهداف ا
بة بمبادئ واساسيات ميكانيك الكم التي تتضمن معادلة شرودنكر المعتمدة على	تعريف الطلو		
معتمدة على الزمن بالاضافة الى تعريف الطالب بطرق اشتقاق وكيفية التعامل			
المختلفة واشتقاق معادلات الزخوم الكمومية وتطبيقات معادلة شرودنكر			
	المتنوعة .		
	1 1 1 1 1	1 1	0
	التعليم والتعلم		.9
اب الطلبة معلومات ومفاهيم فيزيائية: تهدف الاستراتيجية إلى تزويد الطلبة	.1 إكس	اتيجية	الاستر
والمفاهيم الأساسية في مجال ميكانيك الكم، وإعداد كوادر مدربة ومؤهلة للعمل	بالمعلومات		
ت التعليمية والبحثية .	في المؤسسا		
رُف على التطبيقات العلمية: تعزيز فهم الطلبة للتطبيقات العملية والعلمية	2. التع		
نيك الكم في المجالات التكنولوجية والبحثية.	لمبادئ ميكا		

- 3. التعرُف على أنواع المعرفة العلمية: تمكين الطلبة من التمييز بين أنواع المعرفة العلمية المختلفة، مثل الحقائق والمفاهيم والمبادئ والنظريات في مجال ميكانيك الكم، بالإضافة إلى التعرف على الأدوات الرياضية والتقنيات المستخدمة في تحليل الظواهر الكمية.
 - 4. تمكين الطالب من الحصول على المعرفة والفهم: تعزيز قدرة الطلبة على فهم القوانين العلمية في ميكانيك الكم وتطبيقاتها العملية، وتنمية مهارات التحليل المنطقي والعلمي لتفسير الظواهر الفيزيائية المرتبطة بالعالم الكمي

					ية المقرر	.10 بن
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	علم المطلوبة	مخرجات الن	الساعات	الاسبوع
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة		الساعات	الأسبوع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	الفصل الأول: أسس ومبادئ ميكانيك الكم	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	3	الاول
		فشل التصورات الكلاسيكية في وصف بعض الظواهر الفيزيائية .	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	3	الثاني
	المحاضرة والموار	أسس ميكانيك الكم ، حالة المنظومة الفيزيائية .	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ال	3	الثالث
	المحاضرة والمناقشة والحوار	دوال الحالة ، المرصودات والمؤثرات ، تراكب الحالات ،	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة الد	3	الرابع

	المحاضرة	تعامد الدالات ،	المعرفة النظرية والتحليل	3	الخامس
	والمناقشة والحوار	عيارية الدالات .	التطبيقي		العامس
	المحاضرة	الاحتمالية وكثافة	المعرفة النظرية والتحليل	3	N 11
	والمناقشة والحوار	الاحتمالية .	التطبيقي		السادس
	المحاضرة والموار	كثافة تيار الاحتمالية ، القيمة المتوقعة.	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	السابع
		الفصل الثاني:		3	
	المحاضرة	المؤثرات	المعرفة النظرية والتحليل		الثامن
	والمناقشة والحوار	ماذا تمثل المؤثرات	التطبيقي		العامل
breed to the		في ميكانيك الكم			
	المحاضرة	المؤثرات الخطية .	المعرفة النظرية والتحليل	3	التاسع
	والمناقشة والحوار		التطبيقي		
		خواص المؤثرات ،	المعرفة النظرية والتحليل	3	
امتحان شهري		المؤثرات الهرميتية ،	التطبيقي		العاشر
		تبادل المؤثرات .			
	المحاضرة	التغير الزمني للقيمة	المعرفة النظرية والتحليل	3	الحادي
	والمناقشة والحوار	المتوقعة ، نظرية	التطبيقي		عشر
	33 3 3	اهريفست	<u> </u>		
	المحاضرة	قوانين حفظ الطاقة	المعرفة النظرية والتحليل	3	الثاني
	والمناقشة والحوار	والزخم الزاوي	التطبيقي		عشر
	المحاضرة	مبدأ عدم التحديد	المعرفة النظرية والتحليل	3	الثالث
	والمناقشة والحوار	لهايزنبرك خواص	التطبيقي		عشر
	33 33	المؤثرات			
	المحاضرة	المؤثرات الهرميتية ،	المعرفة النظرية والتحليل	3	الرابع
	والمناقشة والحوار	تبادل المؤثرات	التطبيقي		عشر
	المحاضرة	الفصل الثالث :	المعرفة النظرية والتحليل	3	الخامس

والمناقشة والحوار	معادلة شرودنكر	التطبيقي			عشر
المحاضرة والمناقشة والحوار	معادلة شرودنكر غير المعتمدة على الزمن .	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ا	3	الاسبوع السادس عشر
المحاضرة والحوار	معادلة شرودنكر المعتمدة على الزمن	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة ا	3	الاسبوع السابع عشر
المحاضرة والموار	حل معادلة شرودنكر المعتمدة على الزمن .	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة اا	3	الاسبوع الثامن عشر
المحاضرة والمناقشة والحوار	الفصل الرابع الحركة في بعد واحد الجسم الحر ، مدرج الجهد .	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة اا	3	الاسبوع التاسع عشر
المحاضرة والمناقشة والحوار	جدار الجهد، منخفض جهد عمقه ما لا نهاية	نظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة اا	3	الاسبوع العشرون
المحاضرة والمناقشة والحوار	منخفض جهد عمقه محدود ، المهتز التوافقي .	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة اا	3	الاسبوع الحادي والعشرو
المحاضرة والمناقشة والحوار	الفصل الخامس: الحركة في ثلاثة ابعاد .	لنظرية والتحليل التطبيقي	المعرفة اا	3	الاسبوع الثاني والعشرو ن

NAME OF TAXABLE PARTY.					32 - 120
	المناقشة والحوار	الفصل السادس:			الاسبوع
		الزخم الزاوي	المعرفة النظرية والتحليل	3	الثالث
		مؤثرات الزخم الزاوي	التطبيقي		والعشرو
		بالاحداثيات الكروية			ن
	المناقشة والحوار				الاسبوع
		تبادل مؤثرات الزخم	المعرفة النظرية والتحليل	3	الرابع
		الزاوي .	التطبيقي	3	والعشرو
					ن
	المناقشة والحوار	الفصل السابع :			الاسبوع
		الجهد المتناظ ر			الخامس
		كرويا	المعرفة النظرية والتحليل		والعشرو
		مقدمة ، المؤثرات	التطبيقي	3	ن
		بالاحداثيات الكروية			
	المناقشة والحوار	ذرة الهيدروجين ،			الاسبوع
		حل معادلة	المعرفة النظرية والتحليل		اسادس
		شرودنكر لذرة	التطبيقي	3	والعشرو
		الهيدروجين.			ن
	المناقشة والحوار				الاسبوع
		الفصل الثامن: طرق	المعرفة النظرية والتحليل		السابع
		التقريب	التطبيقي	3	والعشرو
					ن
	المناقشة والحوار				الاسبوع
		الحالات غير	المعرفة النظرية والتحليل		الثامن
		المنطة .	التطبيقي التطبيقي	3	والعشرو
	المناقشة والحوار	تطبيقات على نظرية	ال من فق النظرية مالة عامل	3	ن ا
	المنافسة والحوار	تطبیعات علی نظریه	المعرفة النظرية والتحليل	3	الاسبوع

	الاظطراب.	التطبيقي			التاسع
					والعشرو
					ن
	امتحان شهري			3	الاسبوع
	9,4-0-				الثلاثون
				ييم المقرر	
ليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية	ا الطالب مثل التحضير ا	م المكلف به	رً على وفق المها واجبات الخ	جة من 100 والتقارير والو	توزيع الدر. والتحريرية
			م والتدريس	سادر التعلم	.12 مو
جاسم الحسيني والدكتور عبد السلام عبد	تأليف الدكتور الأمير.		ىي:	ميكانيك الكم	ال -1
حسن الشماع والدكتور امجد عبد الرزاق كرجية.	تأليف سالم		انيك الكم	اسیات میک	اس –2
ع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن ونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في ت العالمية		(المجلات	التي يوصىي بها	لجع السائدة	الكتب والمر التقارير)
بت التي تخص مادة ميكانيك الكم	مواقع الانترني		ع الانترنيت	كترونية، مواقع	المراجع الالك



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

م . د. عبدالرحمن اسماعيل احمد



provide the entropy of the restrict and the side of the control of	
	1. اسم المقرر:
	لليزر
	2. رمز المقرر:
	HAEPSPh25M402
	3. الفصل/ السنة:
	2025-2024
	4. تاريخ اعداد هذا الوصف:
	2025/2/2
	5. اشكال الحضور المتاحة:
	لتعليم الحضوري
لي)/ عدد الوحدات (الكلي)	6. عدد الساعات الدراسية (الكا
	60 نظري ا عدد الوحدات (4)
ي (اذا اكثر من اسم يذكر)	 أسم مسؤول المقرر الدراسي
banbader1971@uohamdaniya.edu.iq الايميل	لاسم: أ.م.بان عبد المسيح بدر
	8. اهداف المقرر
الطلبة على موضوع فيزياء الليزر ودوره في فهم مبادئ الفيزياء الحديثة الماتها اليومية. ية توظيف هذه المعرفة في مواجهة التطورات الحياتية اليومية في مجال التربية والأسرة والمجتمع الرعاية الصحية يجعل طلبة كليات التربية للعلوم الصرفة بقيمة وأهمية مادة الفيزياء ودور الليزر في العلوم والتكنلوجيا وكيفية تعاملهم المدارس بعد التخرج وممارسة إختصاصاتهم كمدرسين في المدارس الإبتدائية طة والإعدادية وبعض المختبرات البحثية في دوائر الدولة المتعلقة بالصناعة على البحث والتطوير.	وإستخدا 2- كيف والتعليم يشعرون مع طلبة والمتوس وفي مج
	9. استراتيجيات التعليم والتعلم
1-إكتساب المعرفة في مجال فيزياء الليزر وتمهيد لبعض المفاهيم الأساسية كتعامل الإشعاع الكهرومغناطيسي مع المادة. 2-إكتساب المعرفة في مجال أسس عمل الليزر. 3-إكتساب المعرفة في المرنان البصري 4-اكتساب المعرفة في مجال أنواع الليزرات. 5-إكتساب المعرفة في مجال إستخدامات الأشعة الليزرية.	لاستراتيجية
	10. بنية المقرر
ات التعلم اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم	الاسبوع الساعات مخرج

			المطلوبة		
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	معنى الميزر والليزر	معنى الميزر والليزر	2	الاول
	المحاضرة والمناقشة والحوار	معنى الميزر والليزر	الانبعاث المحفز	2	الثاني
	المحاضرة والمناقشة والحوار	معنى الميزر والليزر	حسابات اينشتاين لمعاملات الاحتمالية والنسبة بين معدل الانبعاث التلقائي الى المحفز	2	الثالث
	المحاضرة والمناقشة والحوار	منظومة الليزر	منظومة الليزر كمكبر (مكبر الليزر)	2	الرابع
	المحاضرة والمناقشة والحوار	منظومة الليزر	خصائص اشعة الليزر	2	الخامس
امتحان شهري	المحاضرة والمناقشة والحوار	تعريض الخط الطيفي	عمليات تعريض الخط الطيفي	2	السادس
	المحاضرة والمناقشة والحوار	تعريض الخط الطيفي	انواع التعريض	2	السابع
	المحاضرة والمناقشة والحوار	تعريض الخط الطيفي	خصائص اشعة الليزر	2	الثامن
امتحان شهري	المحاضرة والمناقشة والحوار	تعريض الخط الطيفي	مكونات جهاز الليزر	2	التاسع
	المحاضرة والمناقشة	طرق الضخ	قدرة الضخ	2	العاشر

	والحوار				
امتحان شهري	المحاضرة والمناقشة والحوار	طرق الضخ	كفاءة الضخ	2	الحادي عشر
	المحاضرة والمناقشة والحوار	المرنان البصري	اهمية المرنان	2	الثاني عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المرنان البصري	المذبذب	2	الثالث عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المرنان البصري	انواع المرنانات	2	الرابع عشر
	المحاضرة والمناقشة والحوار	المرنان البصري	استقرارية المرنان	2	الخامس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المرنان البصري	صيغ تذبذب المرنان	2	الاسبوع السادس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المرنان البصري	عامل النوعية للمرنان	2	الاسبوع السابع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	المرنان البصري	ضبط عامل النوعية	2	الاسبوع الثامن عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تقنيات ضبط عامل النوعية	تقنيات ضبط عامل النوعية	2	الاسبوع التاسع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تقنيات ضبط عامل النوعية	االطاقة والقدرة لنبضة ناتجة من عملية تبديل عامل النوعية	2	الاسبوع العشرون
الأسئلة المباشرة		تقنيات ضبط عامل النوعية	اقفال النمط	2	الاسبوع الحادي والعشرون
	امتحان شهري	انواع الليزرات	ليزرات الحالة الصلبة	2	الاسبوع الثاني والعشرون

امتحان شهري	المناقشة	واع الليزرات	il	ات الحالة		2	الاسبوع الثالث
محال سهري	والحوار			OF THE PERSON NAMED IN COLUMN	عشرون السائله		
	المناقشة	واع الليزرات	li	ات الحالة		2	الاسبوع الرابع
	والحوار			الغازية		-	والعشرون
	المناقشة	واع الليزرات	li	رات الشبه	ليزر		الاسبوع
	والحوار			لموصلة		2	الخامس
							والعشرون
	المناقشة	واع الليزرات	il	ات الصبغة	ليزر		الاسبوع
امتحان شهري	والحوار					2	اسادس
							والعشرون
	المناقشة	واع الليزرات	اذ	ر الكيمياوي	الليزر		الاسبوع
الأسئلة المباشرة	والحوار				السابع 2		
							والعشرون
الأسئلة المباشرة	المناقشة	طبيقات الليزر	ŭ	ت الليزر في	لاسبوع الثامن 2 تطبيقات		
الاسللة المباسرة	والحوار			الطب	والعشرون عا		
	المناقشة	طبيقات الليزر	ت	ت الليزر في			
الأسئلة المباشرة	والحوار			الاتصالات	التاسع 2 مجال		
							والعشرون
	المنائشة	طبيقات الليزر	ü	ت الليزر في		2	الاسبوع
	والحوار			ل العسكري	المجا		الثلاثون
							11. تقييم المة
فوية والشهرية والتحريرية	نات اليومية والشا	لتحضير اليومي والامتحا	الب مثل ا	م المكلف بها الط	فق المها	100 على و	
							والتقارير الخ
					ريس	التعلم والتد	12. مصادر
				دت)	بة ان وج	وبة (المنهجي	الكتب المقررة المطل
التطبيقات العملية	الليزر وبعض	كتاب فيزياء					المراجع الاساسية (ا
	ام عفيف قندلا					()	,
).	. (,					
ت التي تتضمن المواقع	رونية والأنترنيد	متابعه المراجع الإلكت	العلمية،	بها (المجلات	يوصىي	سائدة التي	الكتب والمراجع ال
المكتبات في بعض	رصينة ومواقع	الإلكترونية العلمية ال					التقارير)
		الجامعات العالمية.					
ائية والمغناطيسية.	, تخص الكهربا	مواقع الانترنيت التي			نیت	مواقع الانتر	المراجع الالكترونية،



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية- كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024



م . د. عبدالرحمن اسماعيل احمد



	1. اسم المقرر:
	الفيزياء النووية
	2. رمز المقرر:
	HAEPSPH25-401
	3. الفصل/السنة:
	2025-2024
	4. تاريخ اعداد هذا الوصف:
	2025/2/2
	5. اشكال الحضور المتاحة:
	التعليم الحضوري
لي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
/ .C\ 1 ·	90 ساعة/ 7 وحدات
dr.malik73@uohamdaniya.edu.iq:الايميل	 اسم مسؤول المقرر الدراس الاسم: أ.م.د. مالك حسين خضر
armann, 5 & aonamaann, areaann,	8. اهداف المقرر
. الأهداف المهاراتية لمادة النووية لطلبة المرحلة الرابعة في قسم الفيزياء تشمل: البيانات النووية: القدرة على تحليل البيانات النووية وفهم أسسها وتطبيقها في للات النووية المختلفة. تصميم والتشغيل النووي: كيفية القدرة على تصميم وتحليل أنظمة نووية مختلفة كيفية تشغيلها وصيانتها. السلامة النووية: القدرة على تقييم السلامة النووية للأنظمة والعمليات النووية	2. تحليل التفاء 3. فهم ال وفهم 4. تقييم
ق إجراءات السلامة اللازمة.	وتطبي
ق إجراءات السلامة اللازمة.	وتطبي 9. استراتيجيات التعليم والتعلم
ق إجراءات السلامة اللازمة. فهم النظريات النووية: القدرة على فهم المفاهيم الأساسية في النظريات	9. استراتيجيات التعليم والتعلم
	9. استراتيجيات التعليم والتعلم
فهم النظريات النووية: القدرة على فهم المفاهيم الأساسية في النظريات	9. استراتيجيات التعليم والتعلم
فهم النظريات النووية: القدرة على فهم المفاهيم الأساسية في النظريات النووية مثل التفاعلات النووية، والانحلال الإشعاعي، وتفاعلات	9. استراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجية 1.

والبيئة.

- تفسير التفاعلات النووية: القدرة على تفسير وتحليل التفاعلات النووية المختلفة بما في ذلك التفاعلات الانشطارية والاندماجية وتطبيقاتها.
- 4. تطبيقات التقنيات النووية: القدرة على فهم وتحليل تطبيقات التقنيات النووية مثل الطاقة النووية، والتشعيع، والتصوير الطبي، والتحليل الكيميائي.

بنية المقرر .10 مخرجات التعلم المطلوبة الساعات اسم الوحدة او الموضوع طريقة التعلم الاسبوع طريقة التقييم اسم الوحدة / أو مخرجات التعلم الأسبوع الساعات طريقة التعليم طريقة التقييم الموضوع المطلوبة مقدمة عن الخواص المعرفة النظرية والتحليل النووية ، التطبيقي التعاريف المحاضرة الأسئلة المباشرة والمصطلحات الاول والمناقشة والحوار المهمة ، الوحدات والابعاد في الفيزياء النووية شحنة النوى ، المعرفة النظرية والتحليل المحاضرة نصف قطر النوى ، الثاني التطبيقي والمناقشة والحوار مسافة اقرب اقتراب كتلة النوى ، زيادة المعرفة النظرية والتحليل المحاضرة ونقصان الكتلة ، الثالث التطبيقي والمناقشة والحوار نسبة الربط طاقة الربط النووية المعرفة النظرية والتحليل المحاضرة ، معدل طاقة الربط الرابع والمناقشة والحوار التطبيقي ، طاقات الفصل وادى الاستقرار، المعرفة النظرية والتحليل 3 الاعداد الكمية المحاضرة التطبيقي لنيو كليونات منفردة الخامس والمناقشة والحوار ، العدد الكمي الأساس ، العدد الكمى المدارى المعرفة النظرية والتحليل المحاضرة ، العدد الكمى السادس التطبيقي المغناطيسي ، العدد والمناقشة والحوار الكمى للبرم،

	المحاضرة والموار	العدد الكمي للزخم الزاوي الكلي لجسيمة منفردة	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	السابع
	المحاضرة والموار	الزخم الزاوي النووي ، برم النواة ، التماثل	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الثامن
	المحاضرة والموار	مقدمة عن النشاط النووي ، قانون النشاط الاشعاعي	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	التاسع
بالاضافة الى المتحان شهري		عمر النصف ، معدل العمر	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	العاشر
	المحاضرة والموار	العدد الكلي للنوى المشعة ، قياس الاعمار النصفية	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الحادي عشر
	المحاضرة والموار	انتاج نظائر مشعة من انحلال النواة الام ، التوازن المثالي	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الثاني عشر
	المحاضرة والموار	زمن اعظم فعالية لنوى وليدة منتجة ، الانحلال بطرق متعددة	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الثالث عشر
	المحاضرة والمناقشة والحوار	عرض اتساع الحالات المنحلة ، تحديد التاريخ	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الرابع عشر
	المحاضرة والمناقشة والحوار	انتاج نظير مشع بطريقة القصف النووي ،	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الخامس عشر
	المحاضرة والمناقشة والحوار	مقدمة عن وحدات النشاط الاشعاعي ، الكيوري ، الفاعلية النوعية ، الرونتغن	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الاسبوع السادس عشر
	المحاضرة والموار	جرعة الامتصاص ، الريم ، الحد المسموح به للتعرض للاشعاع	المعرفة النظرية والتحليل التطبيقي	3	الاسبوع السابع عشر
	المحاضرة	مقدمة عن تفاعلات الاشعاع مع المادة ،	المعرفة النظرية والتحليل	3	الاسبوع

	والمناقشة والحوار	اشعة الكبح ، تفاعل الجسيمات	التطبيقي		الثام <i>ن</i> عشر
		المشحونة مع المادة			
	المحاضرة	تفاعل الجسيمات المشحونة الثقيلة ،	المعرفة النظرية والتحليل	3	الاسبوع
	والمناقشة والحوار	فقدان الطاقة بالتصادم	التطبيقي		التاسع عشر
	المحاضرة	المدى ، تفاعل	المعرفة النظرية والتحليل	3	الاسبوع
	والمناقشة والحوار	الالكترونات	التطبيقي		العشرون
		تفاعل النيوترونات مع المادة	المعرفة النظرية والتحليل	3	الاسبوع
			التطبيقي		الحادي
					والعشرو
		الانشطار النووي ،		2	ن
امتحان شهري	امتحان شهري	التفاعل المتسلسل		3	الاسبوع الثاني
					والعشرو
					ن
	المناقشة والحوار	كيفية حصول	المعرفة النظرية والتحليل	3	الاسبوع
		الانشطار النووي, نواتج الانشطار	التطبيقي		الثالث
					والعشرو
					ن
	المناقشة والحوار	الاندماج النووي ، كيفية حصول	المعرفة النظرية والتحليل	3	الاسبوع
		الاندماج	التطبيقي		الرابع
					والعشرو
	1 - 11 2 -51: 11	الاندماج المتحكم	المعرفة النظرية والتحليل	3	الاسكا
	المناقشة والحوار	فيه ، الاندماج	المعرفة النظرية والتحليل		الاسبوع
		بالاحتجاز المغناطيسي	,		والعشرو
					ن

	المناقشة والحوار	للتي تواجه	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR	ية والتحليل	المعرفة النظر	3	الاسبوع
		في الاندماج ي ، مميزات		التطبيقي			اسادس
		ماج النووي					والعشرو
							ن
	المناقشة والحوار	زج النووية ،	النماذ	بة والتحليل	المعرفة النظر	3	الاسبوع
	را المالية والمالية	قطرة السائل	نموذج	التطبيقي			السابع
				التطبيعي			
							والعشرو
		تصحیح علی	iti				ن
	المناقشة والحوار	قطرة السائل			المعرفة النظر	3	الاسبوع
				التطبيقي			الثامن
							والعشرو
							ن
	المناقشة والحوار	وذج القشرة	نه	ية والتحليل	المعرفة النظر	3	الاسبوع
				التطبيقي			التاسع
							والعشرو
							ن
		نظهر الاعداد	کیف ن			3	الاسبوع
		السحرية					الثلاثون
						- 11	
مية و الشفوية و الشهرية	اليومي والامتحانات اليوه	مثل التحضيد ا	ا الطالب	ياد المكاف يه	على وفق الم	ييم المقرر حة من 100	
=343 =33 =		J				والتقارير	
					والتدريس	صادر التعلم	.12 مع
، عادل خلیل	وية / تاليف منيب	الفيزياء النو		(=	لمنهجية ان وجديا	رة المطلوبة (ا	الكتب المقرر
چمة د.	زياء النووية / تر	مبادئ الفيز			در)	اسية (المصاد	المراجع الاس
عريم عزوز	عاصم عبدالك						
ت التي تتضمن	ع الإلكترونية والأنترنيد	متابعه المراج	العلمية،	ها (المجلات	التي يوصى بـ	اجع السائدة	الكتب والمر
-	رونية العلمية الرصينة						التقارير)
- 033		, , ,					

	بعض الجامعات العالمية
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	مواقع الانترنيت التي تخص الفيزياء النووية



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية- كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء





Course Description Form

1. Course	Name:		
electromagn	etic theory		
2. Course	Code:		
HAEPSPH25-	405		
3. Semesto	er / Year		
4 th class /202	4 - 2025		
4. Descrip	tion Preparation	n Date:	
1/3/2025			
5. Availab	le Attendance Fo	rms:	
	theoretical lectu		
6. Number	of Credit Hours	(Total) / Number of Units (To	tal)
	RS/ 5 UNITS	name (mantian all if mana	than and nama)
	Muna Y. Slewa	name (mention all, if more	man one name)
		amdaniya.edu.iq	
8. Course		amaamya.caamq	
Course Objective	s	1 introduce the student to the system and its implementation magnetics.	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH
		2 elaborate the concept of e waves and their practical ap	
		3 study the propagation, ref refraction of plane waves in	
		4 Study time varying Maxw their applications in electron	
		5 Demonstrate the reflection waves at boundaries	n and refraction of
9. Teachin	g and Learning S	Strategies	
Strategy	and topics rela	es include providing students ated to pre-skills learning out lems through presentation of t of practical and applied exa	comes to solve r lecture.

- Student participation in the discussion and solving some practical problems.
- Asking the student to visit the library and the Internet to gain additional knowledge of academic materials.
- Presenting a seminar to the student in front of his fellow students to enhance his self-confidence.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or	Learning	Evaluation
			subject	method	method
1-5	15	Vector analysis- Representation, operations-Dot product and cross product, Basics of coordinate system- rectangular, cylindrical and spherical co-ordinate systems. Electrostatics one: Coulomb's Law, Electric Field Intensity - Fields due to Different Charge Distributions, Electric Flux Density; Illustrative Problems. Exam	CH 1 : Vec Analysis & Co-ordinat system	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily examination with end of each semester examination
6 -11	18	Gauss Law and Applications, Electric Potential, Relations Between E and V, Maxwell's Equations for Electrostatic Fields, Dielectric Constant, Isotropic and Homogeneous Dielectrics, Continuity Equation, Relaxation Time, Poisson's and Laplace's Equations, Boundary conditions- conductor-Dielectric and Dielectric-Dielectric; Illustrative Problems.Exam	CH 2: Electrost cs two	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam
12 -15	12	Biot - Savart's Law, Ampere's Circuital Law and Applications, Magnetic Flux Density, Maxwell's Equations for Magneto static Fields, Magnetic Scalar and Vector Potentials,	CH 3: Magneto statics	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam
16,17	6	Ampere's Force law , Faraday's Law, Displacement Current Density, Maxwell's Equations for time varying fields, Illustrative Problems. Exam	CH 3: Magneto statics	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam

18 -24	21	Wave Equations for Conduction and Perfect Dielectric Media, Uniform Plane Waves - Definition, Relation Between H, Wave Propagation in Loss and Conducting Media, Wave Propagation in Good Conduction and Good Dielectrics, Illustrated Problems, Exam	E & less	CH 4: EM Wave Characte: tics-I	the blackboard and display	Daily exam with end of each semester exam
25-30	18	Reflection and Refraction of Plane Waves – Normal incide for both perfect Conductors a perfect Dielectrics, Brewster Angle, Critical Angle and Tota Internal Reflection, Surface Impedance, Poynting Vector Poynting Theorem – Applications, Illustrative Problems. Exam	and al	CH 5: EM Wave Characte: tics – II	the blackboard and display	Daily exam with end of each semester exam
		Evaluation				
		listributed out of 100 accordir ration, daily, oral, monthly, and				
		ng and Teaching Resources				
Required	textbo	ooks (curricular books, if any)	.By:		Electromagnet itz, Frederick	
Main refe	erence	s (sources)	1.Eler N. O. 2.Elec Syste Ed., 2 3.Eng	ments of E Sadiku, 4th ctromagnet ems - E.C. Jo 2000, PHI. gineering El	lectromagneti ., Oxford Univ. ic Waves ar rdan and K. G. lectromagnetic A. Buck, 7thEc	Press. nd Radiating Balmain, 2nd c - William H.
Recomm (scientific		books and references als, reports)	1- 2- الثاني تاليف	ول والثاني الجزء الاول و	مغناطيسيه الجزء الا الكهرومغناطيسيا شوم:الكهرومغناطيس	المجالات الكهروه اساسيات النظريا
Electronic References, Websites		نىمن ، في	نِيت التي تتض	الإلكترونية والأنترا ة العلمية الرصينة و بعض	_	



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء



م . د. عبدالرحمن اسماعيل احمد



	1. اسم المقرر:
	فيزياء الحالة الصلبة
	2. رمز المقرر:
	HAEPSPH25-403
	3. الفصل/ السنة:
	2025-2024
	4. تاريخ اعداد هذا الوصف:
	2025/2/2
	2023/2/2 5. اشكال الحضور المتاحة:
	التعليم الحضوري
كلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
	90 ساعة/ 5 وحدات
ي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
siham.jasim@uohamdaniya.edu.iq:الأيميك	لاسم: أ.م.د. سهام جاسم عبدالله
	8. اهداف المقرر
الطلبة على اهمية المعرفة العلمية لمقرر فيزياء الحالة الصلبة في الحياة اليومية. في على الانواع المختلفة للمعرفة العلمية من حقائق ومفاهيم ومبادئ ونظريات وقوانين بمقرر فيزياء الحالة الصلبة. في المختلفة المعرفة العلمية المواد الصلبة المتعلقة بالتركيب البلوري للمواد الصلبة مل المقرر على دراسة القوى الذرية البينية وأنواع الروابط البلورية، التركيب البلوري وم الشبيكة البلورية، الانظمة البلورية، عناصر التناظر البلوري، معاملات ميلر، العيوب ية، الشبيكة المقلوبة، حيود الاشعة السينية واستخدامها لدراسة التركيب البلوري، ديناميك	2. التعرُّ تتعلق 3. دراس 3. دراس ويشت ويشت ومفه

				التعليم والتعلم	ستراتيجيات ا	9. اس
بة ومؤهلة للعمل في	ة . اعداد كوادر مدري	لومات ومفاهيم فيزيائي	ب الطلبة مع			الاستراتيد
	7 1- 7i - 1C	3 1: 11 3 . 1-11 .=.151	ذ ما التا			
		لبيقات العلمية الخاصة				
هيم ومبادئ ونظريات	لمية من حقائق ومفاه	اع المختلفة للمعرفة الع	ے علی الانو	3. التعرُف		
عالة الصلبة.	تتعلق بمقرر فيزياء الم	ات التركيبية والبصرية	سة للفحوصا	والاجهزة الخام		
زياء والتطبيقات ائية	لقوانين العلمية في الفيز وتفسير للظواهر الفيزي	ل على المعرفة والفهم له عليل المنطقي والعلمي و	من الحصول الفيزياء والتد	تمكين الطالب العملية لعلوم		
					ية المقرر	.10
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	المطلوبة	مخرجات التعلم	الساعات	لاسبوع
طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	جات التعلم المطلوبة	مخرر	الساعات	الأسبوع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	التركيب البلوري	ب البلوري رية للمواد بة، الشبيكة	البلورية، شب Bravais	3	الاول
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	وحدة الخلية	بة، الشبيكة في الفضاء للية ويكنر - لية، عامل ، حل امثلة	وحدة الخلو البلورية الثلاثي، خ ستز الاو	3	الثاني
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	معاملات میلر	ر، الزاوية	معاملات مياً بين المستوياد البينة بين المتواز	3	الثالث
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	الحيود	البلورات، يود، قانون	الحيود في	3	الرابع

الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	طرق الحيود	الطرق التجريبية لحيود الاشعة السينية من المستويات البلورية، طريقة لاوي، طريقة البلورة الدوارة، طريقة المسحوق	3	الخامس
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الشبيكة المقلوبة	الشبيكة المقلوبة، طريقة بناء الشبيكة المقلوبة، المحاور الاساسية للشبيكة المقلوبة	3	السادس
			امتحان	3	السابع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	ديناميكية الشبيكة	ديناميكية الشبيكة ، اهتزاز الشبيكة، الشبيكة ذات ذرة واحدة في بعد واحد	3	الثامن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	اهتزاز الشبيكة	، اهتزاز الشبيكة، اهتزاز الشبيكة ذات ذرتين في بعد واحد، نموذج اينشتاين، نموذج ديباي	3	التاسع
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	نظرية الانطقة	نظرية الانطقة للمواد الصلبة، منشأ حزم الطاقة، حالات الطاقة في المدارات الالكترونية، تأثير هال، التفسير الفيزيائي لظاهرة هال	3	العاشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الثنائي البلوري	وصلة او مفرق PN: الثنائي البلوري، منطقة الاستنزاف، جهد الحاجز،	3	الحادي عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	اشباه الموصلات	اشباه الموصلات، مقدمة، خواص المواد شبه الموصلة، انواع اشباه الموصلات،	3	الثاني عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة	انواع اشباه	اشباه موصلات الغير نقية (المشوبة)، نوع	3	الثالث

	والمناقشة والحوار	الموصلات	سالب (n - type) ،		عشر
			نوع موجب (type-) p، مستویات التشویب		
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار		مراجعة للمنهج	3	الرابع عشر
			امتحان	3	الخامس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	اجهزة اشباه الموصلات	اجهزة اشباه الموصلات، الثنائي النفقي: Tunnel النفقي: Diode (التيار - الفولتية)،	3	الاسبوع السادس عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	ليزر اشباه الموصلات	ليزر اشباه الموصلات، مميزات ليزر اشباه الموصلات، مقدمة عن النانو و علاقته بأشباه الموصلات	3	الاسبوع السابع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والحوار	المواد النانوية	تصنيف المواد النانوية وتطبيقاتها، المواد النانوية احادية الابعاد، المواد النانوية ثنائية الابعاد	3	الاسبوع الثامن عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	خواص المواد النانوية	، المواد النانوية ثلاثية الابعاد، خواص المواد النانوية، اشباه الموصلات النانوية،	3	الاسبوع التاسع عشر
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	العيوب البلورية	العيوب البلورية ، تصنف العيوب البلورية، العيوب النقطية، الثغرات، عيوب شوتكي،	3	الاسبوع العشرون
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	انواع العيوب	عيوب فرنكل ، عيوب الشبيكة ، العيوب الخطية، الانخلاعات، الانخلاع الحافي، الانخلاع اللولبي	3	الاسبوع الحادي والعشرو ن

				The same of the sa	
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والموار	العيوب السطحية	العيب السطحي، حدود الحبيبات، خلل التراص، التوائم	3	الاسبوع الثاني والعشرو ن
			امتحان	3	الاسبوع الثالث والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	فرط الايصال	فرط الايصال، مقدمة، المجالات التطبيقية للتوصيل الفائق، درجة الحرارة الحرجة،	3	الاسبوع الرابع والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	تاثير جوزيفسون	تأثير جوزيفسون، تأثير مازنر Meissner مازنر Effect المجال المغناطيسي الحرج، بعض تطبيقات فرط الايصال	3	الاسبوع الخامس والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	الالكترونات الحرة	الالكترونات الحرة، نظرية الكلاسيكية للالكترونات الحرة، نظرية درود، نموذج لورتتز	3	الاسبوع اسادس والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المحاضرة والمناقشة والحوار	احصاء فيرمي– ديراك	، فشل النظرية الكلاسيكية، احصاء فيرمي- ديراك للالكترونات الحرة في ثلاث ابعاد، طاقة فيرمي، كثافة الحالات النوعية الالكترونية	3	الاسبوع السابع والعشرو ن
الأسئلة المباشرة	المناقشة والحوار		حل امثلة متنوعة	3	الاسبوع الثامن

							والعشرو
							ن
	المناقشة والحوار						الاسبوع
الأسئلة المباشرة					راجعة عاما	3 مر	التاسع
				المنهج			والعشرو
							ن
				امتحان		3	الاسبوع
				OCTA,			الثلاثون
							.11 تقيي
مية والشفوية والشهرية	اليومي والامتحانات اليوا	مثل التحضير	ا الطالب	م المكلف به	ي وفق المها	ة من 100 علم التقارير الخ	
					دریس	بادر التعلم والت	.12 مص
Omar MA., 1975 ysics, principles and ائيل الجزء الاول والثاني ل 1- Om Pr Physic LTD 1 ^s	, Elementary solid s d applications, Addi Publishin. الحالة الصلبة ، مؤيد جبر حالة صلبة ، يحيى الجما rakash Pahuja "S s" Laxmi Public	tate -2 son-Wesley g Company -3 فيزياء -4 olid State ations (P) Delhi.		(بية ان وجدت	المطلوبة (المنهج	
theory of solids	•						
ت التي تتضمن	ع الإلكترونية والأنترنيد	متابعه المراج	العلمية،	(المجلات	يوصى بها	ع السائدة التي	الكتب والمراج
ومواقع المكتبات في	ونية العلمية الرصينة	المواقع الإلكتر					التقارير)
	ات العالمية	بعض الجامع					
الصلبة	بت التي تخص الحالة	مواقع الانترنب			زنيت	ونية، مواقع الانت	المراجع الالكتر



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

جامعة الحمدانية - كلية التربية للعلوم الصرفة - قسم الفيزياء

2025-2024





نموذج وصف المقرر

سم المقرر:	.1
تقويم	لقياس وا
مِن المقرر:	٠.2
HAEPSPH2	5-406
فصل/السنة:	1 .3
2025	5-2024
اربخ اعداد هذا الوصف:	.4
	25/2/2
شكال الحضور المتاحة:	
<u>ن</u> ضوري	
عدد الساعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
ة / 4 وحدات	
سم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
safa.ahmad@uohamdaniya.edu.iq الأيميل safa.ahmad	لاسم: ،
هداف المقرر	.8
دة الدراسية 1. معرفة المفاهيم الأساسية (الاختبار ، القياس ، التقويم) والتمييز بين انواع الاختبارا	هداف الم
المتنوعة.	
2. معرفة خصائص القياس التربوي والتمييز بين خصائص القياس التربوي والقياس ال	
3. معرفة أنواع التقويم بحسب وقت الأجراء.	
4. أدراك العلاقة بين الأهداف التعليمية وعملية التقويم التربوي والتعرف على أنواع الا	
التحصيلية.	
5 معرفة صفات الاختبار الجيد (الصدق، الثبات، سهولة التطبيق والتصحيح، الشه	
الموضوعية ، المعايير) مفهومه ، أنواعه ، العوامل المؤثرة فيها والتعرف على	
السلوكية وتصنيفاتها.	
6. التعرف على تجربة الاختبار وخطوات أجراءها وحساب معامل الصعوبة والسهولة	
والحكم على الفقرات و تعرف الاختبارات القائمة على أساس اختيار الإجابة (اختبار	
والخطأ ، اختبارات المطابقة.	
ستراتيجيات التعليم والتعلم	1 .9
	لاستراتي
جيه 1-تحديد مفاهيم المصطلحات الأساسية التالية: القياس، التقويم ،الت	و سر
الاختبار .	

- 2- معرفة 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 .
- 6-استخدام المناقشة التعليمية والذي يعتمد على تبادل الأفكار للوصول إلى الحقائق.
 - 7-بناء جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية)و فقرات اختبار تحصيلي.
 - 8-ممارسة التقويم الصفي باستعمال (المقابلة ، الملاحظة).
 - 9- تطبيق التقنيات العلمية الحديثة في الاختبارات.
 - -10 تدريبات صفية للمشاركة في أيجاد الحلول المناسبة لبعض جوانب التقويم.

بنية المقرر .10 مخرجات التعلم المطلوبة الساعات طريقة التقييم طريقة التعلم اسم الوحدة او الموضوع الاسبوع الالتقاء بالطلبة واعطاء التوجيهات المحاضرة مفهوم القياس ، العوامل الأسئلة والمناقشة التربوية والتعليمية ساعتان الاول المباشرة المؤثرة عليه ، مجالاته والحوار اعطائهم مفاهيم عامة اعادة معلومات عامة عن مادة القياس والتقويم المحاضرة أنواع القياس و أهميته، نظرة عامة في القياس والتقويم بعرض ساعتان شفوى الثاني data أهدافه، مستویاته، دوره امتضمنة نبذة تاريخية ومفاهيم show الاختبار والقياس وأهميتها في العملية التعليمية أنواع التقويم بحسب المعيار أو المحك المستعمل وتصنيف التقويم مفهوم التقويم ، أنواعه ، دوره المناقشة شفوى بحسب وقت الأجراء والأهداف الثالث ساعتان والحوار العلاقة بين القياس والتقويم التعليمية وأهميتها في العملية التعليمية المحاضرة مجالات التقويم ، أساليبه ، تحديد مجالات التقويم واساليب شفوى بعرض ساعتان الرابع معابيره ، أدواته تطبيقه data

	show				
شفوي	المحاضرة والمناقشة والحوار	دور القياس والتقويم في العملية التربوية ، الفرق بين القياس والتقويم والتقييم	تمييز الفرق بين مفهوم القياس والتقييم	ساعتان	الخامس
شفوي	المحاضرة والمناقشة والحوار	بناء الاختبارات التحصيلية ، أنواعها ، أغراضها ، خطوات أعدادها	الاختبارات التحصيلية ، مفهومها وأنواعها	ساعتان	المنادس
شفوي	المحاضرة والمناقشة والحوار	خطوات اعداد الاختبارات التحصيلية ، تحديد الأهداف التدريسية	طريقة اعداد الاختبارات تطبيق نموذج اسئلة	ساعتان	السابع
تحريري	اختبار	اختبار الفصل الاول	اختبار	ساعتان	الثامن
شفوي	المحاضرة بعرض data show	مستويات الأهداف السلوكية ، الاهداف العامة ، مجالات الاهداف السلوكية	التعرف على مستويات الاهداف السلوكية وطريقة صياغتها والتعرف على مستويات الاهداف ومجالاتها	ساعتان	التاسع
شفوي	المناقشة والحوار	اهمية تحديد الاهداف السلوكية الاهداف في المجال المعرفي (تصنيف بلوم)	تطبیق امثلة علی کل مستوی ضمن تصنیفات بلوم	ساعتان	العاشر
شْفُوي	المحاضرة بعرض data show	الاهداف في المجال الوجداني (تصنيف كراثول) الاهداف السلوكية في المجال المهاري (تصنيف سمبسون)	تطبیق امثلة علی مستویات تصنیف کراثول(الوجدانیة) وتتصیف سمبسون (المهاریة)	ساعتان	الحادي عشر
شفوي	المحاضرة والمناقشة والحوار	أعداد جدول موصفات (الخارطة الاختبارية) مفهومها ، أهميتها ، كيفية أعدادها	اعداد خارطة اختبارية	ساعتان	الثاني عشر
شفوي	المحاضرة والمناقشة والحوار	الاختبارات الموضوعية ، أنواعها ، خصائصها ومميزاتها ، عيوبها ، أسس أعدادها اسئلة الاختيار من متعدد ،	التعرف على اسس ومزايا وعيوب الاختبارات الموضوعية (الاختيار من متعدد)	ساعتان	الثالث عشر

		خصائصها ومميزاتها ،			
		عيوبها ، أسس أعدادها			
شفوي	المحاضرة والمناقشة والحوار	اسئلة الخطأ والصواب خصائصها ومميزاتها ، عيوبها ، أسس أعدادها اسئلة المطابقة خصائصها ومميزاتها ، عيوبها ، أسس أعدادها	التعرف على اسس ومزايا وعيوب الاختبارات الموضوعية (الخطأ والصواب والمطابقة)	ساعتان	الرابع عشر
شفوي	المحاضرة والمناقشة والحوار	اسئلة اختبار التكميل ، خصائصها ومميزاتها ، عيوبها ، أسس أعدادها ، الاختبارات الإلكترونية	التعرف على اسس ومزايا وعيوب الاختبارات الموضوعية (اختبار التكميل والاختبارات الالكترونية)	ساعتان	الخامس عشر
شفوي	المحاضرة بعرض data show	ترتيب فقرات الاختبار في الأسئلة الموضوعية	ترتيب فقرات الاختبار وإخراجه	ساعتان	الاسبوع السادس عشر
شفوي	المناقشة و الحو ار	الاختبارات المقالية ، مجالاتها ، خصائصها ، أسس أعدادها ، طرق تصحيحها	طريقة أعداد الاختبار المقالي	ساعتان	الاسبوع السابع عشر
شفوي	المحاضرة بعرض data show	اختبارات الأداء العملية ، أنواعها ، وخصائصها	طريقة أعداد الاختبارات العملية	ساعتان	الاسبوع الثامن عشر
شفوي	المناقشة و الحو ار	الاختبارات الشفوية خصائصها ومجالات استخدامها ، مزاياها ، وعيوبها	طريقة أعداد الاختبار الشفوي مزاياه وعيوبه	ساعتان	الاسبوع التاسع عشر
1	1	تطبيق	1	ساعتان	الاسبوع العشرون
1	1	تطبيق	1	ساعتان	الاسبوع الحادي والعشرون
1	1	تطبيق	1	ساعتان	الاسبوع الثاني والعشرون
1	- 1	تطبيق	1	ساعتان	الاسبوع الثالث والعشرون
1	1	تطبيق	1	ساعتان	الاسبوع الرابع والعشرون
/	1	تطبيق		ساعتان	الاسبوع الخامس والعشرون

شفوي	المناقشة والحوار	تحليل فقرات الاختبار معامل السهولة ، معامل الصعوبة	تطبيق معادلات حساب السهولة والصعوبة لفقرات الاختبار	ساعتان	الاسبوع السادس والعشرون
تحريري	المناقشة والحوار	اختبار الفصل الثاني	اختبار	ساعتان	الاسبوع السابع والعشرون
شفوي	المحاضرة بعرض data show	تعليمات الاختبار تطبيق الاختبارات ، تحليل فقراتها ، الصدق والثبات	التعرف على طريقة تحليل فقرات الاختبار وقياس الثبات والصدق له	ساعتان	الاسبوع الثامن والعشرون
شفوي	المناقشة والحوار	طرق احتساب الصدق والثبات (طرق الاستقرار بمرور الزمن ، طرق الاتساق الداخلي)	التدريب على طرق احتساب الصدق والثبات	ساعتان	الاسبوع التاسع والعشرون
شفوي	المحاضرة بعرض data show	اختبارات الكتب المفتوحة والكتب المغلقة ، أضرار الاختبارات ، الدرجات وطرائق الاستفادة ، أنواعها وطرائق تفسيرها	التعرف على طريقة تطبيق الاختبارات المفتوحة	ساعتان	الاسبوع الثلاثون
					11. تقييم المقرر
رية والتحريرية	والشفوية والشه	ير اليومي والامتحانات اليومية	لمهام المكلف بها الطالب مثل التحض	على وفق ال	توزيع الدرجة من 100 والتقارير الخ
				والتدريس	12. مصادر التعلم و
مفاء طارق حبيب. ، محهد عبد السلام غ	ري. تأليف أ.د. ص ي والتربوي تأليف	1- القياس النفسي والتقويم التربو2- مبادئ القياس والتقويم النفسج	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)		
 1- القياس والتقويم . د. صباح حسين العجيلي و أخرون 2- القياس النفسي. تأليف سعد عبد الرحمن 				(.	المراجع الاساسية (المصادر
القياس النفسى . تأليف صفوت فرج.			تب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
1- مجلة القياس النفسي والتقويم التربوي			(5)		المراجع الالكترونية، مواقع ا
Psycholog	of Educatio ical measur البیانات مثل				

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



Academic Program and Course Description

University of Al-Hamdaniya / College of Education for Pure Sciences / Department of Physics



2024-2025

Academic Program Description Form

University Name: AL- Hamdaniya.

Faculty/Institute: Education for Pure Sciences

Scientific Department: Physics

Academic or Professional Program Name:

Final Certificate Name: Bachelor's of Physics

Academic System: Annual

Description Preparation Date: 1/9/2024

File Completion Date: 6/10/2024

Signature:

Head of Department Name:

Dr. Abdulrahman Ismael Ahmed

Date: 10/10/2024

Signature:

Scientific Associate Name:

Dhafer Sabah Yassin

Date: 10/10/2024

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:

Ilham Matti Yaqoub

Date: 10/10/2024

Signature:



Approval of the Dean

1. Program Vision

The Physics Department aspires to be a distinguished local and international institution in the field of education and scientific research. This is achieved through a set of specialized courses and advanced educational programs in all branches of physics, enabling students to understand the basic principles and concepts of physics. This enables us to graduate qualified and specialized physics graduates, thereby providing society with scientific competencies and personnel trained in modern scientific techniques and conducting research to build a solid research base to advance and develop the country's scientific level.

2. Program Mission

The department's mission is to qualify students professionally and academically to enable them to contribute to community service and development, continue their postgraduate studies to meet the needs of the labor market, support national development, and provide educational, research, and training services in the field of physics in particular and science in general. In addition, the department promotes scientific research through the participation of faculty members and students in conducting scientific research to raise it to the level of reputable international universities.

3. Program Objectives

Graduating scientific cadres to serve and develop society and meet the country's need for specialists in physics and its applications.

Developing students' scientific skills to a level that qualifies them for postgraduate studies to pursue scientific research.

Supporting and developing scientific research.

Attracting distinguished scientific and administrative competencies.

Raising the level of graduates by achieving quality standards.

4. Program Accreditation

In the application stage for program accreditation according to the national standards for accreditation of programs of the educational group's colleges.

5. Other external influences

Observation and application in schools for each semester – field visits – scientific consultations

6. Program Struct				
Program Structure	Number of Courses	Credit hours	Percentage	Reviews*
Institution Requirements	8	16	%9.4	
College Requirements	8	30	%17.6	
Department Requirements	22	124	%72.94	
Summer Training	nothing			
Other				

^{*} This can include notes whether the course is basic or optional.

Year/Level	Course Code	Course Name	Section 1	Credit Hours
First Stage			theoretical	practical
	HAEPSPH101	Mechanics	3	2
	HAEPSPH102	Heat and Properties of Matter	2	
	HAEPSPH103	Mathematics	3	
	HAEPSPH104	Computer Science 1	1	
	HAEPSPH105	Electricity and Magnetism	3	2
	HAEPSPH106	Developmental and Educational Psychology	2	
	HAEPSPH107	Principles of Education	1	

	HAEPSPH108	Arabic Language	1	
	HAEPSPH109	Democracy and Human Rights	1	
	HAEPSPH110	English Language	1	
Second Stage	HAEPSPH201	Optics	3	3
occord orage	HAEPSPH202	Astronomy	2	
	HAEPSPH203	Electrical Engineering	2	3
	HAEPSPH204	Sound	2	
	HAEPSPH205	Scientific Research Methodology	1	
	HAEPSPH206	Computer Science		2
	HAEPSPH207	Developmental Psychology	2	
	HAEPSPH208	Secondary Education	2	
	HAEPSPH209	Mathematics	3	
	HAEPSPH210	Arabic Language	1	
	HAEPSPH211	English Language	1	
	HAEPSPH212	Ba'ath Party Crimes	1	
Third Stage	HAEPSPH301	Atomic Energy	3	3
·····a etage	HAEPSPH302	Thermodynamics	3	
	HAEPSPH303	Electronics	3	3
	HAEPSPH304	Advanced Mechanics	3	
	HAEPSPH305	Complex Functions	2	
	HAEPSPH306	Elective	2	
	HAEPSPH307	Counseling and Mental Health	2	
	HAEPSPH308	Curricula and Teaching Methods	2	
Fourth Stage	HAEPSPH401	Nuclear	3	3
	HAEPSPH402	Laser	2	
	HAEPSPH403	Solid	3	
	HAEPSPH404	Quantum Mechanics	3	
	HAEPSPH405	Electromagnetism	3	
	HAEPSPH406	Measurement and Evaluation	2	
	HAEPSPH407	Educational Laboratory		3
	HAEPSPH408	Observation and Application	2	
	HAEPSPH409	Graduation Research Project	2	

8. Expected learning outcomes of the program Knowledge

•	Knowledge of teaching methods and	
	Talomougo of todoring mountain	
	techniques	
•	Writing scientific research	
•	Teaching various physics subjects	
•	Students' ability to distinguish between	
	individual differences	
Skills		
•	Preparing teaching staff in physics	
•	Preparing researchers in physics	
	Preparing teachers capable of working in	
	science laboratories	
•	Preparing teachers with leadership and	
	scientific skills	
Ethics		
•	Graduate students' commitment to	
	maintaining professional ethics.	
•	Graduates' performance of assigned tasks	
	with integrity, in keeping with the community	
	and environment around them.	
•	Graduates' ability to work as a team.	
•	Graduates' ability to love knowledge, science,	
	and progress.	1

5- Conducting academic research in the field of specialization

6- Using appropriate and diverse teaching methods that are appropriate to the nature of the course

10. Evaluation methods

- 1 Daily exams
- 2 Mid year exams
- 3 End of year exams
- 4 Professors' evaluation of students through daily discussions
- 5 Academic and practical reports and graduation research

11. Faculty

Faculty Members

Academic Rank	Specializatio	n	Special Requirements/Skills (if applicable)	Number of staff	f the teaching
	General	Special		Staff	Lecturer
Asst. Prof. Dr. Malik Hussein Kheder	Physics	Nuclear Physics		V	
Asst. Prof. Hanaa Nafie Aziz	Physics	Nuclear Physics		٧	
Asst. Prof. Mona Yohanna Saliwa	Physics	Medical Physics		٧	
Asst. Prof. Dr. Zulfiqar Ali Zakkar	Physics	Lasers		٧	
Asst. Prof. Ban Abdulmasih Badr	Physics	Lasers		٧	
Asst. Prof. Raja Abdullah Bashir	Physics	Solar Energy		V	
Asst. Prof. Dr. Siham Jassim Abdullah	Physics	Solid State		V	
Asst. Prof. Dr. Ali Hussein Ahmed	Civil Engineering	Hydrology		٧	

Lect. Dr. Abdulrahman Ismael Ahmed	Physics	Nanomaterials Technologies	V
Asst. Lect. Ahmed Turki Abdulhamid	Physics	Physics	V
Asst. Lect. Islam Nasser Yousef	Physics	Physics	V
Asst. Lect. Malak Jaafar Ali	Physics	Physics	1
Asst. Lect. Ahmed Sobhi Ali	Physics	Physics	1
Asst. Lect. Mohammed Basil Abduljabbar	Physics	Physics	1
Asst. Lect. Shaima Haitham Zaki	Physics	Physics	
Asst. Lect. Zainab Jamal Mohammed	Electrical Engineering	Electrical Engineering	V
Asst. Lect. Sura Mohammed Mohi Eldin	Chemistry	Physical Chemistry	▼

Professional Development

Mentoring new faculty members

The head of the department urges new lecturers to develop their academic abilities, adhere to lecture times, and develop their skills in dealing with students.

Professional development of faculty members

The head of the department urges the instructors to adhere to lecture times, record student absences, pay attention to taking exams periodically, follow scientific methods in dealing with students, and practice classroom and extracurricular activities.

12. Acceptance Criterion

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

13. The most important sources of information about the program

Prescribed Textbooks

	Central	and	Virtual	Libraries	and	Reputable	Academic \	Vebsites
--	---------	-----	---------	-----------	-----	-----------	------------	-----------------

External Academic Resources

14. Program Development Plan

- Holding courses and seminars for faculty members to properly implement the academic program.
- Applying theoretical and practical physics concepts.

			ī	Program Skills Outline	OKIIIS	outi	ine								
							Requ	ired 1	rogr	ım Le	arning	Required program Learning outcomes	nes		
Year/Level	Course	Course	Basic or	Kno	Knowledge			Skills				Ethics			
			optional	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	CZ	C3	C4
First Stage	HAEPSPH101	Mechanics	Basic	>	>	>	>	>	7	^	7	^	>	>	>
	HAEPSPH102	Heat and Properties of Matter	Basic	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	HAEPSPH103	Mathematics	Basic	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	HAEPSPH104	Computer Science 1	Basic	>	^	>	>	>	>	^	٨	^	>	>	>
	HAEPSPH105	Electricity and Magnetism	Basic	>	^	>	>	^	٨	٨	٨	٨	>	>	>
	HAEPSPH106	Developmenta l and Educational Psychology	Basic	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	HAEPSPH107	Principles of Education	Basic	^	>	>	7	^	>	^	>	>	>	>	>
	HAEPSPH108	Arabic Language	Basic	>	>	>	^	٨	٨	٨	>	>	>	>	>
	HAEPSPH109	Democracy and Human Rights	Basic	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
	HAEPSPH110	English Language	Basic	^	7	>	^	٨	>	٨	>	٨	٨	^	>
Second Stage	HAEPSPH201	Optics	Basic	>	^	>	>	^	^	>	>	>	>	>	>

						-								1		
^	>	^	>	^	٨	^	٨	7	^	٨	7	٨	٨	>	>	٨
^	٨	>	>	>	^	>	>	>	>	>	>	^	>	>	^	>
>	>	>	>	>	^	٨	>	>	>	>	>	^	>	>	>	^
^	>	>	>	>	٨	>	>	>	>	>	>	٨	^	>	^	٨
>	>	>	>	>	^	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	^
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	٨
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	7
>	7	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	٨
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	^	٨	>	>	>
Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic
Astronomy	Electrical Engineering	Sound	Scientific Research Methodology	Computer	Developmenta 1 Psychology	Secondary Education	Mathematics	Arabic Language	English Language	Ba'ath Party Crimes	Atomic Energy	Thermodynam ics	Electronics	Advanced Mechanics	Complex Functions	Elective
HAEPSPH202	HAEPSPH203	HAEPSPH204	HAEPSPH205	HAEPSPH206	HAEPSPH207	HAEPSPH208	HAEPSPH209	HAEPSPH210	HAEPSPH211	HAEPSPH212	HAEPSPH301	HAEPSPH302	HAEPSPH303	HAEPSPH304	HAEPSPH305	HAEPSPH306
											Third Stage					

		Fourth Stage								
HAEPSPH307	HAEPSPH308	HAEPSPH401	HAEPSPH402	HAEPSPH403	HAEPSPH404	HAEPSPH405	HAEPSPH406	HAEPSPH407	HAEPSPH408	HAEPSPH409
Counseling and Mental Health	Curricula and Teaching Methods	Nuclear	Laser	Solid	Quantum Mechanics	Electromagnet ism	Measurement and Evaluation	Educational Laboratory	Observation and Application	Graduation Research Project
Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic	Basic
>	>	>	>	>	>	^	>	>	>	>
>	>	7	>	>	>	7	>	7	>	>
>	>	>	>	>	>	>	>	7	>	>
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	>	^	>	>	>	>
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	7	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
>	>	>	>	>	>	^	>	>	>	>

Please tick the boxes corresponding to the individual program learning outcomes under evaluation.

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



Course Description

University of Al-Hamdaniya / College of Education for Pure Sciences / Department of Physics

Signature:

Head of Department Name:

Dr. Abdulrahman Ismael Ahmed

Date: 23/9/2024

Signature:

Scientific Associate Name:

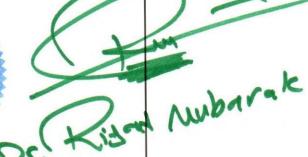
Dhafer Sabah Yassin

Date: 23/9/2024

2025-2024







Course Description Form

	1	. Course name:
Educational and	Pevelopme	ental Psychology
		2. Course code:
		HAEPSPH-106
	3.	Semester/Year:
		2024-2025-1st
4. Date of prep	aration of	this description:
		09/21/2024
5. Ava	ilable forn	ns of attendance:
		person education
6. Number of study hours (total	-	
o. Number of study flours (total		
		ours / (4) units
7. Name of the course administrator (if more than	one name	e is mentioned)
Name: Selvana Faris khudhu		
Email:selvanafaris@uohamdniya.edu.iq		
	8. C	ourse objectives
The course aims to introduce stu	dents to:	Course objectives
Educational psychology, its concept and obje	ctives1	
The concept of learning, its applications, theorie		
educational applicationsandrole in the educa		
· ·	ocess.	
Information processing theory and its educa		
applica	ations.	
Transfer of learning, its types, feedback a	nd its -4	
importance for lea	rners.	
Motivation: definition, functions,	types, -5	
theoriesandTea		
Problem solving, problem definition, learning pro		
solving		
Historical backgroundForLearning by computer prog	rams, -7	
Historical backgroundForLearning by computer prog its principles and effectiveness inALearning pr The concept of developmental psych	grams, -7 ocess.	

with meAThe stages of language develops	nen	t9
Stages of human cognitive developmen	t.	-10
Stages of the emergence of the AHuma	n.	-11
theDistinguish between branches of development	al	-12
psycho	olog	у.

		psychology.	.,	aniguion section	1110010
ategies	arning str). Teaching and lea			
trategy	S	The lecture.			
		Discussion	_		
		instorming			
		tive groups	1		
		elf-learning			11.
		tional tools:	submission in class	omework and its	HC
		ils, slide projector		nce books black	Sajar
		(PowerPoint).	board, colored per	nice books, black	Scien
tructure	Course s				
week	hours	Required	Name of the	Learning	Evaluation
		earning	unit or topic	method	method
		outcomes			
		ntroducing students to:			
		Educational			
		Psychology: Definition,			
the	2	Historical Development	Educational	Lecture and	Feedback via
first		Goals, fields and topics	Psychology	discussion	direct questions
		of educational			
		psychology			
	2	Educational objectives,			Feedback via

Educational

Psychology

Educational

Lecture,

discussion

Lecture and

discussion,

direct questions

Feedback via

direct questions

their levels, and their

Learning and teaching:

concept, nature of the

learning process
Its characteristics

The difference

formulation

the

d

the

third

secon

2

	brainstorming	Devekalasiv	between learning and		
	methods	Psychology	teaching		
Feedback via			AFactors affecting	2	
direct questions		Educational	learning		
	Lecture and	Luucational	NLearning and teaching		Fourth
	discussion	Psychology	theories and their educational		
			applications		
Feedback via	Lecture,			2	
direct questions	discussion and	Educational	Theories:Thorndike,		Fifth
	brainstorming	Psychology	Pavlov, Skinner, Gestalt		1 1101
	techniques	,			
Feedback via	Lecture and	Educational	social learning theory	2	
direct questions	discussion, methods of		NCognitive learning		Sixth
	scientific doubt	Psychology	theory		
Feedback via	Lecture,			2	
direct questions	discussion and	First month exam	First month exam		Seven
	brainstorming	THOU THOU THAT			th
Feedback	techniques			2	
through	Lecture, discussion and	Educational	Remembering and		The
questionsDirect	brainstorming	Payabalagy	forgetting		eighth
Rah	mental	Psychology	Memory and its types		
Feedback via			Theories explaining	2	
direct questions	Lecture and		forgetting		
	discussion	Educational	Strategies to help with memorization and		Ninth
	brainstorming	Psychology	recall, applications in		Millian
	methods	, 3,	acquisition and		
			retention		
			Information Processing	2	
Extracurricular	Discussion	Educational	Theory, Applications of		touth
activities	sessions	Psychology	Theory Transfer of learning:		tenth
		rejenergy	definition and types		
Feedback via			His educational	2	
direct questions			theories and		
			applications, assistive		
	Lastura	.	technologiesNIt is said		
	Lecture, discussion and	Educational	after learning Learning concepts:		eleven
	dialogue	Psychology	definition of the		th
	41010940		concept, nature of its		
			components,		
			influencing factors		
			In concept acquisition,		

			concept acquisition		
			theories.		
Feedback via direct questions	Lecture and discussion brainstorming methods	Educational Psychology	Thinking, ts concept, creative thinking, learning skills and habits, motivation and classroom interaction, feedback: its definition, types, educational applications, practical application	2	twelfth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion cooperative learning	Educational Psychology	Problem solving Programs for teaching problem solving, practical application	2	thirtee nth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion	Second month exam	Second month exam	2	fourte enth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion	Educational Psychology	Computerized e- learning	2	fifteent h
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Developmental Psychology	Developmental Psychology: Definition, Importance, Meaning of Development General laws (principles) of growth	2	Week 16
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Developmental Psychology	Factors affecting growth Genetic factors - environmental factors	2	Seven teenth week
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Developmental Psychology	Research Methods in Developmental Psychology Research: longitudinal, cross-sectional, experimental, correlational.	2	Eighte enth week
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Developmental Psychology	Childhood Its definition, importance, and stages	2	Ninete enth week
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Developmental Psychology	Menta and language development Social and Emotional Development - Moral Development	2	Week twenti eth

			Hallow Street, W. T. Co.		Market Control of the Control	PERSONAL VIEW
Feedback via direct questions	Brainstorming, discussion and lecture techniques	Developmental Psychology	insti socializati	ercle of social itutions in the on of children school, peers, media	2	Week twenty -one
Feedback via direct questions	Monthly exam	First month exam	First	month exam	2	Week twenty -two
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	Definition Stage Cognit	Adolescence: , Importance, s, and Mental Development ive, social and emotional pment, moral development	2	Week twenty -three
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	Adolesce	nt and society	2	Week twenty -four
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	The I Work The i choosing the factor	and Careers: inportance of in Teenagers' Life. importance of g a career and its influencing t Teenagers' patibility with work.	2	Week twenty -five
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	The	tends and tendencies importance of es and trends	2	Week 26
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	of to	of acquisition endencies and trends tors affecting ents' attitudes and tendencies	2	Week 27
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	Sor	ne adolescent ems-academic delay	2	Week 28
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Second month exam	Second	month exam	2	Week 29

By evaluating a practical session	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	_a	e behavior dolescent linquency	2	Week 30
				11. Co	ourse Eva	aluation
The grade is dist		based on the task				
Learning and te	aching resources	paration, daily, oral,	monthly and	written e	xams, rep	orts, etc.
		ories, Methods an	d Application	ns (2024) Nabil A	d Al-
Hadi, Dar Al-Ya				\	'	
Scientific.						
2) Educational F	Sychology: The	ory and Applicatio	n, Adnan Y	ousef Al-	-Atoum, S	Shafiq
Falah Al-Alauna						
Al-Nasser Diab	Al-Jarrah and M	Muawiya Mahmoud	d Ghaly (20	13), Dar	Al-Masir	ah for
Publishing and I						
Printing, Ammar	n, Jordan.					
3) Educational F	Psychology, Abdu	ul Majeed Nashwa	aty(2003) D	ar Al-Fu	rqan for	
Publishing and	Distribution, Jord	an				
4) Educational F	Psychology, Sale	h Abu Jado. Gha	zal Dar Al-	Masirah f	or Publis	hing,
Distribution and	Printing, Ammar	١.				
Jordan.						
5) Foundations	of Child and Ado	elescent Psycholog	gy, Kuwait -	- Al-Fala	h Library	
Masn, Paul, and	d others.					
6) Evolutionary	Psychology, Jord	dan – Amman, Ma	ajdalawi Pul	olishing H	louse. Ar	efej,
Sami (1993).						
7) Introduction t	to Evolutionary P	sychology, Cairo	- Arab Hou	se Librar	y for Boo	ks.
Alwan, Fadia.						

Course Description Template

1. Course Title	
Iathematics I	
2. Course Code	
HAEPSPH-103	
3. Semester / Academic Year	
/ First Year2024-2025	
4. Date of Preparation of this	Description
1/9/2024	
5. Available Attendance Mod	les
Face-to-Face Instruction	
6. Total Study Hours / Total90 hours / 6 units7. Name of Course Coordina	Credit Units ator (If more than one, list all)
Lecturer : Shahab Ahmed Has	
mail: shahab19862023@uohan 8. Course Objectives	ndaniya.edu.iq
or Course Objectives	
	To equip and train the student in the
	principles and methods of ordinary
Subject Learning	differentiation and its applications, as
Objectives	well as methods of ordinary
	integration and their utilisation within
	the advanced differentiation course in
	the second year; to prepare the

student to solve ordinary and partial differential equations and to relate these to other topics. Lectures on differentiation and integration are delivered for 5 theoretical hours per .week 9. Teaching and Learning Strategies • Managing the lecture in a manner that emphasises the importance of time • Assigning students group tasks • Assigning students to gather sources and references and prepare a report on the lecture topic		
Managing the lecture in a manner that emphasises the importance of time Assigning students group tasks Assigning students to gather sources and references and prepare a report on the lecture		differential equations and to relate these to other topics. Lectures on differentiation and integration are delivered for 5 theoretical hours per
that emphasises the importance of time Assigning students group tasks Assigning students to gather sources and references and prepare a report on the lecture	9. Teaching and Learning Str	ategies
	Strategy	that emphasises the importance of time Assigning students group tasks Assigning students to gather sources and references and prepare a report on the lecture

10.Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or Topic Name	Teaching Method	Assessment Method
1	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Definition of number sets and intervals, including examples, inequalities, absolute value, and its properties	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
2	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Function composition and its properties	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
3	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Types of functions (constant, identity, absolute, quadratic, polynomial)	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
4	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Types of functions (square root, even and odd, sign function, rational, greatest integer function)	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions

5	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Trigonometric functions with proofs	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
6	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Limits and continuity of functions.	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
7	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Limits using definition and finding limits from one side + mid- course exam	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
8	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Continuity (definition of continuity, conditions of continuity) with various examples	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
9	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Explaining the relationship between limit and continuity through various examples and solving exercises and assignments	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
10	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Solve various questions about limit and continuity based on students' questions	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
11	3	Theoretical Knowledge	Defining the derivative	According to the teaching	Direct questions

		and Applied Analysis	mathematically and physically with a graph and finding the derivative using the definition with examples	and learning methods outlined above	
12	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Derivation of trigonometric functions with various examples	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
13	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Laws of hyperbolic functions, higher- order derivatives, and implicit differentiation	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
14	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	L'Hopital's rule with various examples	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
15	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Chain rule with various examples	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
16	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Rules of slope and tangent with examples	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
17	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Integration rules with examples and integration of trigonometric functions	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions

18	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Finding the area under and above a curve and the area between two curves using definite integration	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
19	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Inverse functions and finding the domain and codomain of inverse functions	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
20	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Derivative of inverse trigonometric functions and integral of inverse trigonometric functions with various examples	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
21	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Derivative of hyperbolic functions, integration of hyperbolic functions and their rules with examples	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
22	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Integration methods (UDV method, trigonometric substitution method) With examples	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
23	3	Theoretical Knowledge and	Compensation method with various examples	According to the teaching and learning	Direct questions

		Applied Analysis	+ daily exam methods outlined about		
24	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis Theoretical Knowledge and Applied Applied Analysis	Partition Fractions Method (first case + second case with examples) Finding integration using the method $\sqrt[n]{ax+b}$ + the division method with examples +	According to the teaching and learning methods outlined above According to the teaching and learning and learning methods outlined above	Direct questions Direct questions
26	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	the mid-course exam Transcendental functions (definition of the natural logarithm function, its graph and properties with various	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
27	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	examples) Derivative of the natural logarithm function and its integral with various examples	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions
28	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Definition of the exponential function, its graph and properties with examples, and the derivative and integral of the exponential function with examples	According to the teaching and learning methods outlined above	Direct questions

			Proper	ties and			
		Theoretical	deriv	ative	According to		
		Knowledge	e (exponential		the teaching		
29	3	and	function	to base	and learning	Direct questions	
		Applied	a and lo	garithmic	methods		
		Analysis	function	to base	outlined above		
				3)			
		Theoretical	Solve e	xercises,	According to		
		Knowledge	assignm	ents and	the teaching		
30	3	and	example	es based	and learning	Direct questions	
		Applied	on the	student's	methods		
		Analysis	wea	kness	outlined above		
60 mark	15 marks / Monthly Exams 25 marks / Midterm Exam 60 marks / Final Exam						
	ing Resou		:6	Oplanta			
Required	lextbooks	(Methodol	ogy, it	Calculu	S		
available)							
Primary F	Primary References (Sources) Calculus theory						
Recomme	ended Sup	porting Boo	oks	Calculu	ıs I,II,III –Jerrold	Marsdon &	
and Refe	rences (So	ientific Jou	rnals,				
Reports,	etc.)			Alan W	einstein (2 nd ed	iion , 2003)	
Electronic	Reference	es, Website	es	YouTuk	ре		

13. Curriculum Development Plan

- Add contemporary topics:
- Applications in economics (compound interest calculation, rates of change).

- Applications in Physics (Motion, Work, Energy)
- Introduction to differential equations as a natural extension of integration
- Active learning: Introducing interactive classroom activities and group problems.
- Relying on programs such as: GeoGebra,
 Desmos to illustrate graphs and derivations.
- Relying on modern sources in teaching the course, such as:
- Thomas calculus-George B,2024.
- Calculus Volume 1-Edwin Jed Herman, 2020.

1. Course Name:	
	Mechanics
2. Course Code:	
	HAEPSPH-10
3. Semester / Year:	
	Yearly
4. Description Preparation	Date:
	20/9/2024
5. Available Attendance For	
	Attendance (Table 1)
6. Number of Credit Hours ((Total) / Number of Units (Total)
7 Course administrator's	90 HOURS/ 8UNITS name (mention all, if more than one name)
Name: Dr. Ali H. Ahmed	
Email: dr.aha.suliman@	
8. Course Objectives	
Course Objectives	
	The course aims to provide students with
	information and skills about mechanics, the
	relationship and movement of bodies, and the
	properties of matter
	Which the student will benefit from for the
	advanced university stage and which can
	qualify him for postgraduate studies in
	science
	Physics, building a strong background for
	those who will continue to study mechanics
	and properties of matter.
Teaching and Learning S	trategies
7. Todoming and Leanning 5	udogies

Strategy

Enabling students to obtain knowledge and understanding of the topics of body mechanics, movement, and properties subject.

- 2- Enabling students to obtain knowledge and understanding of body mechanics applications and to conduct experiments with different processes.
- 3- Enabling students to obtain knowledge and understanding of the use of basic physical laws in mechanics and use it to solve problems.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3 Theo	Unit System and Dimensions	Vectors Introduction	Attendance	Quiz
2	3 Theo	Vectors and scalar	Vectors Introduction	Attendance	Quiz
3	3 Theo	Vector algebra	Vectors Introduction	Attendance	Homework
4	3 Theo	Vector products (dot and cross)	Vectors Introduction	Attendance	Quiz
5	3 Theo	Triple products	Vectors Introduction	Attendance	Quiz
6	3 Theo	Application of vectors	Vectors Introduction	Attendance	Homework
7	3 Theory	Solution of Problems	Vectors Introduction	Attendance	Homework
8	3 Theory	Position	Motion in a straight line Motion	Attendance	Quiz
9	3 Theory	Average velocity	Motion in a straight line Motion	Attendance	Quiz
10	3 Theory	city, Instantaneous velocity, Average Instantaneous acceleration	Motion in a straight line Motion	Attendance	Quiz

11	3 Theory	Motion with constant acceleration	Motion in a straight line Motion	Attendance	Quiz
12	3 Theory	Freely falling bodies	Motion in a straight line Motion	Attendance	Quiz
13	3 Theory	Solution of Problems	Motion in a straight line Motion	Attendance	Homewor
14	3 Theory	Motion in three dimensions	Motion in a plane Motion in two dimensions (plane)	Attendance	Quiz
15	3 Theory	Component of acceleration, and motion of projectile	Motion in a plane Motion in two dimensions (plane)	Attendance	Quiz
16	3 Theory	Trajectory of a projectile	Motion in a plane Motion in two dimensions (plane)	Attendance	Homewor
17	3 Theory	Application on a projectile motion	Motion in a plane Motion in two dimensions (plane)	Attendance	Quiz
18	3 Theory	Solution of Problems	Motion in a plane Motion in two dimensions (plane)	Attendance	Quiz
19	3 Theory	Mass, Weight, Friction (Statics and dynamics), and Friction laws	Forces Newton's laws	Attendance	Quiz
20	3 Theory	Application of force	Forces Newton's laws	Attendance	Quiz
21	3 Theory	Center mass, and Equilibrium.	Forces Newton 's laws	Attendance	Homewor
22	3 Theory	work done by varying force, work and kinetic energy, Gravitational potential energy	Work and Energy Work done	Attendance	Quiz

			by constant force		
23	3 Theory	Elastic potential energy, Power, Power and velocity.	Work and Energy Work done by constant force	Attendance	Quiz
24	3 Theory	Angular velocity, Angular acceleration, Rotation with constant linear velocity, Kinetic energy of rotation, moment Inertia, Calculation of moment, Inertia of bodies (Cylinder, Sphere, Ring, Disc),	Rotation of Rigid Bodies Introduction	Attendance	Quiz
25	3 Theory	Radius of gyration, Energy of a body rolling on a horizontal plane, Work and power rotational motion, and the Torque.	Rotation of Rigid Bodies Introduction	Attendance	Homework
26	3 Theory	Conservation law of linear momentum, Angular momentum and impulse	Momentum and Impulse Momentum and linear impulsive	Attendance	Quiz
27	3 Theory	Relation between momentum and impulse in linear and rotational motion, Energy of Rotational motion of body.	Momentum and Impulse Momentum and linear impulsive	Attendance	Quiz
28	3 Theory	Elastic Collisions in one- dimension, Inelastic collision, and Collisions in two dimensions	Collisions	Attendance	Quiz
29	3 Theory	Conservation and non- Conservation force, Conservation energy, and Potential energy curve	Conservatio n of Energy Conservatio n laws	Attendance	Homework
30	3 Theor	Newton 's law of gravitation, Definition of gravitation, Gravitation field, Gravitation potential, Intensity of gravitation, Kepler 's law, and Artificial satellite orbital and escape velocity.	Universal Gravitation Meaning of gravitation	Attendance	Quiz

11. Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, quizzes

No.	Evaluation method	Marks	% Grads
1	Lab. Exam	10	%10

					- 1			
	2	Quizzes			10	%10		
	3	Term Exa	m		20	%20		
	4	Final Exam	n(experime	ntal)	10	%10		
	5	Final Exam		50	%50			
		sum			100	%100		
12. Learn	12. Learning and Teaching Resources							
Required text	books (d	curricular boo	oks, if any)	University F	Physics	py Francis \	W. Sea	rs, Mark W.
				Zemanseky and Hugh D. Young, 1982.				2.
Main reference	es (sou	rces)		Introduction	to Pl	ysics by	Jojn [D. Cutnell
				Kenneth W.	Johnso	8th.Ed.,	2010.	
Recommended books and references (scientific journals, reports)			0	Fundar	llurgy for F nentals, CRC Press,	Applica		
Electronic Re	ferences	s, Websites		Wikipedia				

1. Course Name:	
Electricity and Magnetism	
2. Course Code:	
HAEPSPH-105	
3. Semester / Year:	
2024-2025	
4. Description Preparation Date:	
21/9/2024	
5. Available Attendance Forms:	
Face-to-face learning	1 (7) (7)
6. Number of Credit Hours (Total) / Nu	mber of Units (Total)
90 (Theoretical) + 90 (Practical) / 8 Units	
Course administrator's name (me	
Name: Asst. pro. Ban abd-almaseeh bade	
Email: banbader71@uohamdaniya	a.edu.iq
8. Course Objectives	
Course Objectives	Introduce students to the
	fundamentals of electricity and magnetism and their importance in our lives, integrating physical concepts with mathematical derivations, and broadening students' horizons toward scientific theories and applications. • Enable students to understand the basics of physics. • Enable students to interpret physical phenomena from a mathematical perspective. • Provide students with knowledge and understanding of scientific laws in physics, practical applications, logical and scientific analysis, and interpretation of physical phenomena. • Develop students' thinking skills and enable them to understand and solve scientific problems related to physical laws.

•	
•	

9. Teaching and Learning Strategies

- 1. Enabling students to acquire knowledge and understanding of electricity and magnetism.
- 2. Providing knowledge about charges and the electric field.
- 3. Understanding the equations of the electric and magnetic fields, and electric current.
- 4. Linking capacitors and understanding the effect of dielectric materials.
- 5. Understanding how DC circuits work.
- 6. Solving numerical problems related to current in electric networks.
- 7. Deeper and more comprehensive understanding of mathematical aspects related to resistors and capacitors.

10.Course	Schedule (Trans	lated)			
Week	Hours	Intended Learning Outcomes	Unit / Topic	Teaching Method	Assessment Method
1	3	Prove Coulomb's law and solve problems related to the inverse square law	Coulomb's Law	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions and daily assignments
2	3	Verify Coulomb's law, nucleus of the atom in Rutherford's experiment	Coulomb's Law	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
3	3	Electric field intensity	Electric Field	Lecture, discussion problem- solving	Direct questions
4	3	Electric field lines	Electric Field	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
5	3	Applications on	Electric Field	Lecture, discussion,	Direct questions

18	3	Stored	Capacitors &	Lecture,	Direct
17	3	Practical applications of capacitors	Capacitors & Dielectrics	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
16	3	Capacitors in series and parallel	Capacitors & Dielectrics	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
15	3	of insulators in capacitors	Capacitors & Dielectrics	Lecture, discussion, problem- solving	_
14	3	Calculating capacitance	Capacitors & Dielectrics	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
13	3	Capacitance	Capacitors & Dielectrics	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
12	3	Van de Graaff generator	Electric Potential	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
11	3	Electric potential energy	Electric Potential	Lecture discussion, problem- solving	Direct questions
10	3	Applications on electric potential	Electric Potential	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
9	3	Electric potential	Electric Potential	Lecture, discussion, problem- solving	Monthly exam
8	3	Electric field between parallel plates	Gauss's Law	Lecture, discussion, problem- solving	-
7	3	Electric flux	Gauss's Law	Lecture, discussion, problem- solving	-
6	3	Electron charge	Electric Field	Lecture, discussion, problem- solving	Monthly exam
		calculating electric field intensity		problem- solving	

		energy in capacitors	Dielectrics	discussion, problem- solving	questions
19	3	Variable capacitors	Capacitors & Dielectrics	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
20	3	Theoretical and applied knowledge, problem-solving ability	Capacitors & Dielectrics	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
21	3	Electric current	Current & Resistance	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
22	3	Resistance and resistivity	Current & Resistance	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
23	3	Problems on resistivity	Current & Resistance	Lecture, discussion, problem- solving	-
24	3	Temperature coefficient of resistivity	Current & Resistance	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
25	3	Practical types of resistors	Current & Resistance	Lecture, discussion, problem- solving	_
26	3	Color code of resistors	Current & Resistance	Lecture, discussion, problem- solving	Monthly exam
27	3	Ohm's Law	Current & Resistance	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
28	3	Power dissipation in resistors	Current & Resistance	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
29	3	Joule's Law	Current & Resistance	Lecture, discussion, problem- solving	Direct questions
30	3	Problem solving	Current & Resistance	Lecture, discussion, problem-	-

	solving
11. Course Assessment:	
	coording to the tasks assigned to the student, such as daily itten exams, monthly exams, reports, etc.
12. Learning and Teaching Resour	rces
Prescribed Textbooks (if available)	Fundamentals of Electricity and Magnetism by Yahya Abdul-Hamid Al-Hajj Ali
Main References (sources)	Electricity and Magnetism, Part I, translated by Dr. Hazem Falah Sakeek
Recommended Textbooks and References (scientific journals, reports):	 Following electronic references and the internet, including reliable websites and library portals of some international universities.

1. Course	Name:			
General Arabic	c language			
2. Course	Code:			
HAEPSPH-1	108			
3. Semesto	er / Year:			
2024-2025 Fi	rst Stage			
4. Descrip	tion Preparation	Date:		
18-9-2024				
5. Availab	le Attendance For	ms:		
In-person tea				
		(Total) / Number of Units (Total)		
30 hours / 2 u		name (mantion all if man then are name)		
		name (mention all, if more than one name)		
	Assistant Lecture z.m.k.89@uohan	er Zahraa Mohammed Kadhim Al bayati		
8. Course		idamya.edd.iq		
		1 Introduce students to the immentance of		
Course Objective	S	1- Introduce students to the importance of the Arabic language and its literature,		
		and help them understand Arabic		
		grammar.		
		2.Develop students' language skills.		
		3.Enable students to acquire the necessary		
		skills to understand syntactic and semantic structures.		
4.Foster students' pride in the Arabic language.				
9. Teachin	g and Learning S	trategies		
Strategy	1. Provide s	tudents with knowledge and concepts of		
	the Arabic language, preparing qualified cadres for work			
	in institutions.			
-	2	dents how to apply general Arabic		
	grammar in the			
3. Discuss with students and conduct assessments t				
address common linguistic and expressive errors.				

10. Cour	se Struc	ture			
Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learning method	Evaluation method
		Outcomes			
1	1	Koran	Surah Al-Hajj - Verse (5)	Reading and interpret ation of the Surah	Direct questions
2	1	The Noble Prophet's Hadith	I was sent only to perfect good morals.	Explanati on of the hadith and its meanings	Direct questions
			Selections of poetry from the	Reading the text and analyzing it technicall y and	
3	1	A lai - lita-mataum	pre-Islamic era / Al-Mu'allagat		Direct questions
4	1	Arabic literature Arabic literature	The poem of Al-Afwah Al-Awdi in the rule	Reading and analyzing the text	Direct questions
5	1	Morphology	Morphological	Lecture and practical applicatio ns	Direct questions
6	1		conjugation	Lecture and practical applications	Direct questions
7	1	First month exam	conjugation	113	

			rhetoric to t Arabic language	present	
25	1	Arabic rhetoric	Definition statement and types	Lecture and historic al present ation	Direct questions
26	1	Arabic rhetoric	Simile, truth a metaphor	Lecture and historic al present ation	Direct questions
27	1	Arabic rhetoric	Linguistic metaphor definition, relationships, a applications metaphor, definition applications)	Lecture and historic al present ation	Direct questions
28	1	Mental metaphor		historic al	Direct questions
29	1	Second month exam			
30	1	Common linguistic errors	Common mistakes television journalism		Direct questions
	urse Eva				
daily prep	aration, o	daily oral, monthly, o	ding to the tasks assignments or written exams, repo		tudent such a
		nd Teaching Reso (curricular books, if a	T.		

Main references (sources)	Ibn Aqil's Commentary on Ibn
,	Malik's Alfiyyah/ Rhetoric and
	Application, Ahmed Matloub
Recommended books and references	Meanings of Grammar - Dr. Fadhel
(scientific journals, reports)	Al-Samarrai, Comprehensive
(Solontino journalo, roporto)	Grammar - Abbas Hassan,
	Sufficient Morphology, Ayman
	Amin Abdul-Ghani
Electronic References, Websites	Waqf Library, Al-Sharakh
	Archives, Central Library -
	University of Mosul

Course Description Template

Course Name 1. Course Code HAEPSPH-109 2. Semester/Year 2024-2025 3. Date of Description Preparation 23/9/2024 4. Date of Description Preparation In-Person Education 2. Total Credit Hours / Total Units 30hours 2. Course Coordinator's Name (if more than one, list them) Dr. Humam Mohammed Yaqoub	C P 11 m 11	
1. Course Code HAEPSPH-109 2. Semester/Year 2024-2025 3. Date of Description Preparation 23/9/2024 4. Date of Description Preparation Ir-Person Education 2. Course Coordinator's Name (if more than one, list them) Dr. Humam Mohammed Yaqoub Email:dr.humam.slama@uohamdaniya.edu.iq Course Objectives (Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	Course Description Template Course Name	
2. Semester/Year 2024–2025 3. Date of Description Preparation 23/9/2024 4. Date of Description Preparation Ir-Person Education 2. Total Credit Hours / Total Units 30hours 2. Course Coordinator's Name (if more than one, list them) Dr. Humam Mohammed Yaqoub Email:dr.humam.slama@uohamdaniya.edu.iq Course Objectives (Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	1. Course Code	
2024–2025 3. Date of Description Preparation 23/9/2024 4. Date of Description Preparation Ir-Person Education 2. Total Credit Hours / Total Units 30hours 2. Course Coordinator's Name (if more than one, list them) Dr. Humam Mohammed Yaqoub Email:dr.humam.slama@uohamdaniya.edu.iq Course Objectives (Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	HAEPSPH-109	
3. Date of Description Preparation 23/9/2024 4. Date of Description Preparation Ir-Person Education 2. Total Credit Hours / Total Units 30hours 2. Course Coordinator's Name (if more than one, list them) Dr. Humam Mohammed Yaqoub Email:dr.humam.slama@uohamdaniya.edu.iq Course Objectives (Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	2. Semester/Year	
23/9/2024 4. Date of Description Preparation Ir-Person Education 2. Total Credit Hours / Total Units 30hours 2. Course Coordinator's Name (if more than one, list them) Dr. Humam Mohammed Yaqoub Email:dr.humam.slama@uohamdaniya.edu.iq Course Objectives (Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	2024-2025	
4. Date of Description Preparation Ir - Person Education 2. Total Credit Hours / Total Units 30hours 2. Course Coordinator's Name (if more than one, list them) Dr. Humam Mohammed Yaqoub Email:dr.humam.slama@uohamdaniya.edu.iq Course Objectives (Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	3. Date of Description Preparation	
In-Person Education 2.Total Credit Hours / Total Units 30hours 2. Course Coordinator's Name (if more than one, list them) Dr. Humam Mohammed Yaqoub Email:dr.humam.slama@uohamdaniya.edu.iq Course Objectives (Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	23/9/2024	
2. Total Credit Hours / Total Units 30hours 2. Course Coordinator's Name (if more than one, list them Dr. Humam Mohammed Yaqoub Email:dr.humam.slama@uohamdaniya.edu.iq Course Objectives (Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	4. Date of Description Preparation	
2. Course Coordinator's Name (if more than one, list them Dr. Humam Mohammed Yaqoub Email:dr.humam.slama@uohamdaniya.edu.iq Course Objectives (Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	In	-Person Education
2. Course Coordinator's Name (if more than one, list them Dr. Humam Mohammed Yaqoub Email:dr.humam.slama@uohamdaniya.edu.iq Course Objectives (Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	2.Total Credit Hours / Total Units	
Dr. Humam Mohammed Yaqoub Email:dr.humam.slama@uohamdaniya.edu.iq Course Objectives (Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	30hours	
Email:dr.humam.slama@uohamdaniya.edu.iq Course Objectives (Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	2. Course Coordinator's Name (if more than one, list them))
Course Objectives (Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	Dr. Humam Mohammed Yaqoub	
(Defining fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	Email:dr.humam.slama@uohamdaniya.edu.iq	
fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing democracy and its concepts, outlining	Course Objectives	(D.C.:
concepts, outlining	Course Objectives	fundamental human rights and explaining human rights in the constitution and Iraqi laws, discussing religious principles, providing students with information about their rights, and offering adequate information on human rights at both the national and international levels, as well as introducing

					racy, and ing the lity of ng it in Iraq).
Teaching and	Learning Stra	tegies			
Strategy				rights is context modern develon. Fam with la amend related rights. Equipment in	t of nity and pment. iliarizing two and ments to human ipping tts with al skills in and systems, ing racy. viding tts with ation on in the Iraqi ution and ing students tto rights in
Course Struc					
Assessment Method	Learning Method	Unit or Topic Name	Required Learning Outcomes	hours	week
			Required Learning Outcomes	hours	week
Clarification	Theoretical Explanation	Definition of Human Rights	Basic Definitions	2	The First
Clarification	Theoretical Explanation	The Historical Development of Human Rights	Historical Development	2	The

		in the Mesopotamian Valley			Second
Clarification	Theoretical Explanation	Human Rights in Islam, Christianity, and Judaism	Students' Definition of Human Rights in Religions	2	The Third
Clarification, Discussion, and Daily Exam	Theoretical Explanation	Types of Rights and Their Characteristics	Students' Definition of Types of Rights and Their Characteristics	2	The Fourth
Clarification, Discussion, and Daily Quiz	Theoretical Explanation	The Iraqi Constitution of 2005	Human Rights in the Iraqi Constitution	2	The Fifth
Discussion and Dialogue	Theoretical Explanation	Continuation of the Texts of the Iraqi Constitution of 2005	Human Rights in the Iraqi Constitution	2	The Sixth
Discussion and Dialogue	Theoretical Explanation	Supplement to the Texts of the Iraqi Constitution of 2005	Human Rights in the Iraqi Constitution	2	The Seventh
Clarification	Theoretical Explanation	Human Rights in International Agreements	Human Rights in International Laws and Agreements	2	The Eighth
Clarification	Theoretical Explanation	Human Rights in International Organizations	Human Rights in International Laws and Agreements	2	The Ninth
Clarification and Discussion	Theoretical Explanation	Human Rights in Global Organizations	Human Rights in International Laws and Agreements	2	The Tenth
Clarification and Discussion	Theoretical Explanation	Human Rights in Regional Organizations	Human Rights in International Laws and Agreements	2	The Eleventh
Clarification and Discussion	Theoretical Explanation	Labor and Social Security Law	Human Rights in Some Iraqi Laws	2	The Twelfth
Clarification, Discussion, Dialogue, and Daily Quiz	Theoretical Explanation	Personal Status Law	Human Rights in Some Iraqi Laws	2	The Thirteent h
Clarification and Discussion	Theoretical Explanation	Student Discipline Guidelines	Human Rights in Some Iraqi Laws	2	The Fourteenth
Questions, Answers, and	Theoretical Explanation	Student Discipline	Student Discipline Regulations	2	The Fifteenth

Discussion		Guidelines			
Questions, Answers, and Discussion	Theoretical Explanation	Human Rights in Iraqi Legislation		2	The Sixteenth
Discussion and	Theoretical	Human Rights	General Review	2	The
Daily Exam Clarification	Explanation Theoretical Explanation	in Iraqi Laws General Definitions of Democracy	Definitions of Democracy	2	The Eighteenth
Clarification	Theoretical Explanation	Basic Concepts in the Democratic System	Basic Concepts in the Democratic System	2	The Nineteenth
Clarification	Theoretical Explanation	Forms of Democracy in Iraq	Types of Democracy	2	The Twentieth
Clarification and Discussion	Theoretical Explanation	Advantages and Disadvantages of Democracy	Evaluation of the Democratic System	2	The Twenty- First
Clarification and Discussion	Theoretical Explanation	The Feasibility of Implementing the Democratic System in Iraq	Implementation of the Democratic System in Iraq	2	The Twenty- Second
Clarification and Discussion	Theoretical Explanation	Examples and Models	Global Governance Systems	2	The Twenty-
Clarification and Discussion	Theoretical Explanation	Examples and Models	Democracy in Middle Eastern Countries	2	The Twenty-Fourth
Clarification and Discussion	Theoretical Explanation	Examples, Models, and Cases	Democracy in the Iraqi Context	2	The Twenty- Fifth
Clarification and Daily Exam	Theoretical Explanation	Definitions, Evolution, and Types of Democratic Systems	General Review	2	The Twenty-Sixth
Reclarification	Theoretical Explanation	Human Rights	General Review of the Curriculum	2	The Twenty- Seventh
Reclarification	Theoretical Explanation	Human Rights	General Review of the Curriculum	2	The Twenty- Eighth
Reclarification	Theoretical Explanation	Democracy	General Review of the Curriculum	2	The Twenty- Ninth

Reclarification	Theoretical and Practical Explanation	Democra		General Re of the Curri		2	The Thirtie	eth
1. Course	Evaluation							
	of the grade of as daily prepa			al exams,	month	y exa		ritten
2. Learnin	ng and Teachin	ng Resou	rces					
1. Prof. Dr. R and Democrac	iyad Aziz Hur cy	nan Righ	quired	textboo	oks (n	etho	dology applic	8 29 2
solid state phy applications, a Publishing Co		es and ey						
Part One and	Physics, Mue Part Two Physics, Yahy							
Human Right Hanoon)	ts (Dr. Hami	d		Essent	ial Refe	renc	es (Sou	rces)
Human Right Youssef Al-S	s (Prof. Dr. Al hukri)	i	Reco	mmended ences	Stand (Scient			and nals, orts)
Webs	sites of Humar Organ	n Rights izations	Electro	onic Refer	ences,	nterr	net Web	sites

	Course Description Form	
1. Course	Name:	
	Computer	
2. Course	Code:	
	HAEPSPH-104	
3. Semest	er / Year:	
	Yearly\ first stage	
4. Descrip	tion Preparation Date:	
	2024/10/3	
5. Availab	le Attendance Forms:	
	Attendance	
6. Number	of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
	30 HOURS/ 2 UNITS	
7. Course	administrator's name (mention all, if more than one name)	
	alaa salim abd alrazzaq alaasalimabd161194@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course	Objectives	
Course Objective	characteristics and different types.	
	• Explain the components of a computer and their functions.	
	• Explain the physical components of a computer and their different types.	
	• Provide a brief overview of computer software and its applications.	
	• Identify some application programs and enable them to print reports, prepare presentations, and spreadsheets.	
• Learn how to use the Internet.		
9. Teachin	g and Learning Strategies	
Strategy	- Graduating individuals with a culture and knowledge of everything	
	related to computers and the rapid developments in this field.	

- Educating students to become good computer users and enthusiasts of using them by highlighting the features they will enjoy through using the device.
- Building a generation that keeps pace with the computer age and loves it.
 - Providing students with the opportunity to observe, reflect, and implement practical and applied knowledge in the field of computers.

10. Course Structure

11.

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluatio method
1	1	Gain knowledge	Introduction to Computers	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Homework
2	1	Gain knowledge	Computer Hardware	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Discussion and questions
3	1	Gain knowledge	Computer Components 2 Software	Lecture and use data show, discussion and dialogue	Discussion and questions
4	1	Gain knowledge	Computer Storage Units and Devices	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Discussion and questions
5	1	Performance evaluation	Previous Lecture Test	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Test
6	1	Gain knowledge	Computer Security	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Discussion and questions
7	1	Gain knowledge	Computer Software Licenses	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Questions and discussion
8	1	Gain knowledge	Computer Networks	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Questions and discussion
9	1	Performance evaluation	Previous Lecture Test	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Test

				The state of the s	
10	1	Gain knowledge	Internet	Lecture and use data show discussion and dialogue	Discussion and questions
11	1	Gain knowledge	Websites	Lecture and use data show discussion and dialogue	Discussion and questions
12	1	Gain knowledge	Email	Lecture and use data show discussion and dialogue	Discussio and questions
13	1	Gain knowledge	Operating System Basics	Lecture and use data show discussion and dialogue	Discussio and questions
14	1	Gain knowledge	Operating System Basics 2	Lecture and use data show discussion and dialogue	Discussio and questions
15	1	Performance evaluation	Theoretical Exam (Midterm)	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Test
16	1	Gain knowledge	Definition of Microsoft Office Word	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Discussion and question
17	1	Gain knowledge	Definition of the Home Page and Toolbars	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Discussion and questions
18	1	Gain knowledge	Menu Bar: File Menu	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Discussion and question
19	1	Gain knowledge	Menu Bar: Main Menu	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Discussion and question
20	1	Performance evaluation	Test	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Test
21	1	Gain knowledge	Menu Bar: Insert Menu	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Discussion and question
				a	

	CONTRACTOR DE L'ACTUAL DE				
				discussion and dialogue	
23	1	Gain knowledge	Page Layout Menu	Lecture and use data show discussion and dialogue	Discussion and questions
24	1	Performance evaluation	Test	Lecture and use data show discussion and dialogue	Test
25	1	Gain knowledge	Definition of PowerPoint Presentation Program	Lecture and use data show discussion and dialogue	Discussion and questions
26	1	Gain knowledge	Definition of the Home Page and Toolbars	Lecture and use data show discussion and dialogue	Discussion and questions
27	1	Gain knowledge	Inserting, Deleting, and Duplicate Slides and Slide Design	Lecture and use data show discussion and dialogue	Discussion and questions
28	1	Performance evaluation	Test	Lecture and use data show discussion and dialogue	Test
29	1	Gain knowledge	Animation Effects on Objects and Slide Transitions	Lecture and use data show discussion and dialogue	Discussion and questions
30	1	Performance evaluation	Final Exam	Lecture and use data show discussion and dialogue	Test
12. Cou	irse Eva	aluation			
		re out of 100 according to ral, quizzes	o the tasks assigne	ed to the student s	uch as daily
13. Lea	rning ar	nd Teaching Resources	3		
Required te	xtbooks ((curricular books, if any)	A lecture prepar	ed by the lecturer	
Main refere	nces (sou	urces)		ب اعداد : الخضر علي الخد	
			ليلاس مظلوم	ب :م.وسیم یوسف	مهارات الحاسوه
Recommend (scientific jo		ooks and references	make at the contract of the co	mainstream book stific journals, repo	

	Course]				
The second secon	glish La Course (
	PSPH-11				
		er / Year:			
		24-2025			
		tion Preparation Date	:		
202					
		le Attendance Forms:			
Da	ily Atte	ndance			
		of Credit Hours (Tot	tal) / Number of	f Units (Total)	
30	Hour a	nd 2 uints			
		administrator's name			e)
		Al-Hadan Abdulrahm		ri	
		sanawad@uohamdar	niya.edu.ig		
		Objectives			
Course	Objectiv			developing studer	nts' English
			inguage skills	-14-1 1	1-:1:4: 1
			-Developing st kills	udents' language a	bilities and
0	Tanahin	g and Learning Strate			
Strateg		1. Develop students		onize the most impo	ortant
Strateg	J	vocabulary and ling			
		2. Enrich students'		Ling 11511 Tuniguag	,
		3. Understand the in		arning English and	its
		impact on learning			
		4- Developing stude		nguage skills.	
		5- Developing read	ing and writing	skills.	
		6- Developing stude	ents' English-sp	eaking skills.	
10. C	ourse St	ructure			
Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learning method	Evaluation
Week	Hours	Outcomes	name	Learning method	method
		T1	J III-it	Delivering the lecture	Discot
1 st	1	Theoretical knowledge ar practical educational	d Unit one Verbs to be/	through the blackboard and display screens	Direct questions
1	1	application	Questions word		and feedback
				student participation	
		Theoretical knowledge ar	Unit Two	Delivering the lecture through the blackboard	Direct
2 nd	1	practical educational	Possessive adjective/ Plura	and display screens	questions
		application	nouns	with interactive	and feedback
				student participation	

3 rd	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Questions with question words/Yes-No questions	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
4 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Verbs to be/positive and negative	Delivering the lecture through the blackboard	Direct questions and feedbac
5 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Have/ Has	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac
6 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Plural nouns	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac
7 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Possessive pronoun	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac
8 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five Possessive adjective	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac
9 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five Present simple	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac
10 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five a-an/ Adjective noun	Delivering the lecture through the backboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac
11 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Six Present simple	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac
12 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Six Adverbs of frequency	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac
13 th	1	Theoretical knowledge an practical educational application	Unit seven Question words	Delivering the ecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedbac

					Annual Control of the
14 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Seven Pronouns	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
15 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Seven This & Tha	Delivering the lecture through the blackboard	Direct questions and feedback
16 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Eight There is & are	Delivering the lecture through the blackboard	Direct questions and feedback
17 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Eight Some & Ar	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
Distribution preparate 12.Le	ting the ion, dail	valuation score out of 100 according y oral, monthly, or written of and Teaching Resource oks (curricular books, if any	exams, repo		
		(sources)			
	nended by, reports.	books and references (scientism)	tific		
Electron	nic Refer	ences, Websites	and scient web	ow up on electronic rest the Internet, including ntific websites and libralities sites in some internation ersities.	reliable ary

Sample Course Description for Phase II

Sample Course Description for Tha	T	1
Course Title: Heat and material properties/Phase I		1
Course Code: HAEPSPH-102		2
Semester/Year: 2024-2025		3
Date of this description:23/9/2024		4
Available Attendance Formats: Attendance		5
Number of study hours (total) / number of units (total): 6	0 hours	6
Name of the course administrator (if more than one name mentioned): Assoc. Muwaffaq Mosa Mansour	e is	7
Email: muwaffaq1968@gmail.com		8
Course Objectives		
Charles and Principles and Committee	Course Objectives	9
Teaching and Learning Strategies		
 Reading books and lectures related to the curriculum. Exercises and activities during and outside the lecture. Presentations on the topics of the lecture. Lecture, discussion, dialogue, and applied analysis. Theoretical and practical lecture, dialogue and discussions, oral questions and reports. 	Strategy	10

Curriculum Skills Chart	n Skill	s Ch	T																
Please ind	icate	the b	oxes	corre	spone	ling t	o the	indiv	idual	learn	ing o	utcor	nes fi	rom t	he pr	Please indicate the boxes corresponding to the individual learning outcomes from the program being evaluated	aluated		
Learning Outcomes Required from the Program	Outcol	mes F	Requir	red fr	om th	e Pro	gram												
Transferred General and Qualifying Skills (Other skills related to employability and	d Gen Skills Skills Ils rek	s ated t	pua o	Emo	Emotional and Values Goals	l and		Prog Obje	Program Skills Objectives	Kills		Cogr	Cognitive Goals	Goals		fundamental Or optional	Course Name	Course	Year/L evel
D4	D3	D2 D1	10	2	63	22	A1	84	B3	B2	B1	A4	A3	A2	A1				
>	2	>	>	2	2	>	>	2	>	2	>	>	>	>	>	Essential	Heat and Material Properties		First

Sample Course Description:

Course Description:

This course description provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the student to achieve and demonstrate whether they have made the most of the available learning opportunities. It must be linked to the description of the program.

1. Educational Institution	Hamdaniya University
2.Scientific Department/Center	Department of Physics / College of Education for Pure Sciences
3. Course Name/Code	Heat and Material Properties
4. Available Forms of Attendance	Face-to-face education
5. Semester/Year	annual
6. Number of Hours (Total)	60
7. Date this description was prepared	23 / 9 / 2025

8. Course Objectives: To teach students to study the basic concepts in the subject of heat, the amount of heat and its effect on the thermal properties of the material. It also studies the kinetic theory of gases, the laws that are subject to them, the mechanical properties of the material such as stress and compliance of all kinds, Junk's law, and the electrical and magnetic properties of solids in particular.

9.Course Outcomes, Teaching, Learning and Assessment Metho	ds
Course Outcomes:	
-Explains the basic principles and concepts of heat.	
 The student distinguishes between temperature and tempe 	rature.
- The student will learn about the methods of finding the spe	cific heat of solids.
- Mentions the most important practical applications of Pasca	al's base.
 The student connects the scientific facts and data to derive equation. 	Torcelli's
- Enable the student to understand the mathematical laws in	solving gas
problems.	
- Distinguishes between conductive and insulating materials.	
- Identifies the factors affecting the amount and type of deform	mation that occurs
in the solid.	
- Enumerates the properties of paramagnetic materials.	
B. Skill Objectives of the Course:	
 The student is introduced to the basic laws of heat, gase 	s, and liquids.
- Develop the student's abilities to understand the laws of	gases and the
kinetic theory of gases.	
- The student discovers the properties of fluids in both stil	nesses and motion.
 The student compares different magnetic materials and heat affects them. 	the extent to which
Teaching and Learning Methods	
Lecture, Discussion, Dialogue and Analysis	

Evaluation Methods	
 Daily and quarterly questions. 	
- Homework.	
- Direct questions addressed to students during the lecture.	
C. Emotional and Values Goals:	
A1- Directing students' attention to know the mechanisms	of heat transfer.
C2- Developing the student's ability to interpret the phase	shifts that occur in
the subject.	
A3- Motivating students to participate in the lecture.	
C4- Developing the student's skills in solving mathematical	problems related to
the subject.	
Teaching and Learning Methods	
Lecture , discussion, dialogue and analysis.	
Evaluation Methods	
Written and oral tests	
d. Transferred general and qualifying skills (other skills relate	d to employability
and personal development).	
- Access to scientific sources	
- Reviewing the latest studies in the specialization.	
- Follow scientific websites using the Internet	

1. Course	Structur	e			
The week	Hours	Required Learning Outcomes	Module Name / or Subject	Teaching Method	Evaluation Method
First	2	Temperature, Temperature Measurement Bases, Temperature Gauges and Conversion Between Them, Types of Diapers	temperatur	Lecture, Discussion and Dialogue	Direct Questios
Second	2	Seal Staging, Fixed-Volume Gas Heater, Thermocouple Thermodynamic, Electrical Resistance, Effect of Temperature on Material States, Thermal Expansion - Expansion of Solid Bodies	temperature	Lecturer, Discussion and Dialogue	
Third	2	Fluid Expansion, Gas Expansion, Heat Transfer Mechanisms, Conductivity	temperature	Lecturer, Discussion and Dialogue	
Fourth	2	Radiation, Low Temperatures, Heat Energy Sources, Energy- Matter Relationship, Solved Examples	temperature	Lecture, Discussion and Dialogue	
Fifth	2	Solving questions	temperature	Lecture, Discussion and Dialogue	
Sixth	2	Heat and its effects, amount of heat, specific heat, methods of measuring specific heat, phase concept, phase shifts	Heat	Lecture, Discussion and Dialogue	Daily exam
Seventh	2	Phase diagram, triple point of water, state transformations of matter, evaporation, fusion, boiling, sublimation	Heat	Lecture, Discussion and Dialogue	
Eighth	2	The first law of thermodynamics, solving	Heat	Lecture, Discussion	

	examples		and Dialogue	
2	Solving questions.	Heat	Lecture, Discussion and Dialogue	
2	Ideal Gas and Real Gas, Kinetic Theory of Gases, Avocadora Number, Gas Law, Boyle's Law, Charles' Law, Gas Constant	Gases	Lecture, Discussion and Dialogue	Daily exam
2	The Ideal Gas Law, Vandervase's Equation, The Internal Energy of the Gas	Gases	Lecture, Discussion and Dialogue	
2	Specific Heat of Gases CV, CP Relationship between CV, CP Calculation of CV, CP of Ideal Gas, Workpiece Performed by Ideal Gas	Gases	Lecture, Discussion and Dialogue	
2	Ideal Gas Pressure, Solved Examples	Gases	Lecture, Discussion and Dialogue	
2	Solving questions	Gases	Lecture, Discussion and Dialogue	
2	Solving questions	Gases	Lecture, Discussion and Dialogue	Monthly exam
2	fluids Density and specific weight, capillary property, surface tensile, liquid surface, contact angle	fluids	Lecture, Discussion and Dialogue	
	2 2 2	Ideal Gas and Real Gas, Kinetic Theory of Gases, Avocadora Number, Gas Law, Boyle's Law, Charles' Law, Gas Constant The Ideal Gas Law, Vandervase's Equation, The Internal Energy of the Gas Specific Heat of Gases CV, CP Relationship between CV, CP Calculation of CV, CP of Ideal Gas, Workpiece Performed by Ideal Gas Ideal Gas Pressure, Solved Examples Solving questions fluids Density and specific weight, capillary property, surface tensile, liquid surface,	Ideal Gas and Real Gas, Kinetic Theory of Gases, Avocadora Number, Gas Law, Boyle's Law, Charles' Law, Gas Constant The Ideal Gas Law, Vandervase's Equation, The Internal Energy of the Gas Specific Heat of Gases CV, CP Relationship between CV, CP Calculation of CV, CP of Ideal Gas, Workpiece Performed by Ideal Gas Ideal Gas Pressure, Solved Examples Gases Solving questions Gases Gases Gases Iduids Density and specific weight, capillary property, surface tensile, liquid surface, Iduids Density and specific weight, capillary property, surface tensile, liquid surface,	Dialogue

Seventeen	2	Viscosity, Pressure in Liquids, Pascal Base, Archimedes Base	fluids	Lecture, Discussion and Dialogue	
Eighteenth	2	Flowflow Regular, Poiselle Equation, Bernoulli's Equation, Torchley's Equation	fluids	Lecture, Discussion and Dialogue	
Nineteen	2	Flow meters, venturi meter, petut tube, solved examples	fluids	Lecture, Discussion and Dialogue	
Twenty	2	Solving questions	fluids	Lecture, Discussion and Dialogue	
Twenty one	2	Stress and its types, Adaptability and its types, Stress curve, Adaptability, Flexibility coefficient	Mechanical properties of solids,	Lecture, Discussion and Dialogue	Daily exam
Twenty two	2	Junk's coefficient, an experiment to measure the Junk coefficient, the Poisson ratio, an experiment to measure the Poisson ratio	Mechanical properties of solids,	Lecture, Discussion and Dialogue	
Twenty Three	2	The relationship between mechanical properties and temperature, the effect of temperatures on all properties, the thermal treatment of the material at high and low temperatures, solving examples	Mechanical properties of solids,	Lecture, Discussion and Dialogue	
Twenty	2	Solving questions	Mechanical properties of solids,	Lecture, Discussion and Dialogue	
			-		

	2.Infrastru	ıcture		
Ahmed) 2- Thermodynamics (Karajieh, Dr. Abdella 3- Mechanic, Heat and	The state of the s	Amjad	1- F	Required Textbooks
			2- Mai	n References (Sources)
				ecommended books and rences (scientific journals, reports,)
Various locations and properties. Online.	l locations about heat and	water	150 A STATE OF THE	tronic References, sites,
2 Course Davidonme	nt Plan			
3. Course Developmen				
1- Developing some to		المحمدا		
3- Developing classroo	ns of presentation (smart	board).		
	Jillo.			
4. Faculty				
Faculty Member:				
Preparing the teaching staff	Special requirements/skills (if applicable)	Specializa	ation:	Academic Rank : Assistant Lecturer
lecturer			Fiber Optic	

	1		
1. :Course Nam	ne		
Fundamentals of E	ducationFundamentals of Education		
2. :Course Cod	e		
EHAEPSPH-107			
3. :Semester/Y	ear		
1	2024-2005		
4. :Date of prepare	aration of this description		
			2024-9-
	orms of Attendance		
Face-to-face educati			
6. (Number of H	lours (Total) / Number of Units (Total)		
Academic 30 Hours	A		
	inistrator name (if more than one na	me is n	mentioned)
	ecturer Alaa Talal Hamid saeid		
Email: alaa.talal@	uohamdaniya.edu.iq		
8. Course Object	tives		
Increasing students' av	vareness of the importance of linking the .1	2	Course Objecti
scientific aspect w	ith the practical, especially if it is related to	1	
improving aspects of d	aily life, through which society is reformed,		
serving the country	ry, and living that achieves happiness for all		
Increasing the student	's understanding of the educational and .2		
social reality thro	oughout the ages and the awareness of the		
9. Teaching and	Learning Strategies		
	Dialogue and discus	sion .1	Strategy
	.Brainstorming and problem-so		
	Measurement and Indu		
Collah	orative Learning.Dialogue and discu		
Collab	or acree bearings braide at and alse	Joion .T	
		wing 5	
	.Brainstorming and problem-so	_	
	.Brainstorming and problem-so Measurement and Indu	ction .6	5
	Brainstorming and problem-so. Measurement and Indu Collaborative lear	ction .6 rning .7	7
	.Brainstorming and problem-so Measurement and Indu	ction .6 rning .7 ninar .8	5 7 3

Students' Daily Life to Consolidate What They	Have	
.Lea	rned	
.Blended learning	.10	
Assignments and Class Activities	.11	
."Educational seminars "Seminar	.12	
The Five Pillars Strategy and Linking to the	.13	
Reality of Students' Daily Life to Consolidate	What	
.They Have Lea	rned	
.Blended learning	.14	
.Assignments and class activities	.15	

طريقة التقييم	Teaching Method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcomes	Hours	Week
Oral and written testing	Dialog Discussion	The meaning of education and its objectives are necessary The meaning of education and its objectives are necessary	Students should explain the meaning of education and its objectives and its necessity	2	1
Oral and written testing	Dialog Discussion	Theories, Fields	Students should distinguish between their theories and fields	2	2
Oral and written testing	Dialog Discussion	The Historical Basis of Education	Students should be introduced to the historical basis of education	2	3
Oral and written testing	Dialog Discussion	The Historical Basis of Education	To understand the ancient education	2	4
Oral and written testing	Dialog Discussion		To summarize how to raise Chinese	2	5

Oral and written testing	Dialog Discussion		Explair Greek Education	2	6
Oral and written testing	Dialog Discussion	The Historical	Illustrate Medieval Education	2	7
Oral and written testing	Dialog Discussion	The Historical Basis of Education	To compare Arab education before Islam and after Islam	2	8
Oral and written testing	Dialog Discussion	The Historical Basis of Education	Students should distinguish between the challenges that hinder them and the factors that contribute to the application of moderneducation	2	9
Oral and written testing	Dialog Discussion	The Social Basis of Education	Shows the relationship between education and society	2	10
Oral and written testing	Dialog Discussion	The Social Basis of Education	Summarizes the relationship between the individual and the environment	2	11
Oral and written testing	Dialog Discussion	The Social Basis of Education	To practice moral education	2	12
Oral and written testing	Dialog Discussion	The Social	Students should apply family ,education	2	13
Oral and written testing	Dialog Discussion	The Social Basis of Education	Students should apply civic ,education	2	14
Oral and written testing	Dialog Discussion		Students should apply health education	2	15

Oral and	Dialog	The Economic	Illustrates	2	16
written testing	Discussion	Basis of	education and its		
		EducationThe	impact on		
		Economic	economic		
		Basis of	development		
		5Education			
Oral and	Dialog	The Economic	To enumerate	2	17
written testing	Discussion	Basis of	natural resources		
		Education	and how to invest		
			them		
Oral and	Dialog	The Scientific	Demonstrate	2	18
written testing	Discussion	Basis of	education and		
		Education	methodology in		
			research		
Oral and	Dialog	National and	National and	2	19
written testing	Discussion	Social	Social		
		Foundations	Foundations		
Oral and	Dialog	Education in	Education in the	2	20
written testing	Discussion	the	Islamic		
		Perspective of	Perspective		
		Islam			
Oral and	Dialog	Educational	Explains the	2	21
written testing	Discussion	Renewal in	Comprehensive		
		Iraq	School		
Oral and	Dialog	Educational	Understands	2	22
written testing	Discussion	Renewal in	Systematic		
		Iraq	Education		
Oral and	Dialog	Educational	Expresses the	2	23
written testing	Discussion	Renewal in	importance of		
		Iraq	acceleration		
			schools		
Oral and	Dialog	Primitive	The individual	2	24
written testing	Discussion	Education	accepts the		
			primitive		
			environment and		
		-	how the education		
			itself is woven		
Oral and	Dialog	Social	Students have a	2	25
written testing	Discussion	Education	specific social		
			.need		
Oral and	Dialog	Education	Finding the	2	26
written testing	Discussion	throughout	Relationship of		
		history	Harmony		

Dialog Discussion Dialog Discussion		between Civilizations I mean symmetry and consistency in thinking and acting according to our religion Students should	2	2'
Discussion	Education	I mean symmetry and consistency in thinking and acting according to our religion		2'
Dialog	Community	and consistency in thinking and acting according to our religion		
	_			
Discussion	Educational		2	28
	Luucationai	apply the most		
	Applications	prominent		
		educational and		
		awareness		
		programs that		
		serve the		
		.community		
		Students should		29
Discussion		be able to		
		understand the		
		foundations on		
		which the		
		methodological		
		applications are		
		.based		
Dialog	Challenges of	Students should	2	30
Discussion	Social and	contribute to		
	National	reducing obstacles		
	Foundations	facing societal		
		and national		
		progress		
	Discussion	Dialog Discussion Challenges of Social and National Foundations	Dialog Discussion Dialog Discussion Dialog Applications Dialog Discussion Challenges of Students should contribute to reducing obstacles facing societal and national progress	Dialog Discussion Challenges of Social and National Foundations Foundations Programs that serve thecommunity Students should be able to understand the foundations on which the methodological applications arebased 2 Students should be able to understand the foundations on which the methodological applications arebased Dialog Discussion Challenges of Students should contribute to reducing obstacles facing societal and national progress

		(Required Textbooks (Methodology, if any)
Ibn Rushd and his Philosophy between Heritage and Modernity, Al- ,Asam, Abd al-Amir, vol. 1 Bayt al-Hikma, Baghdad, .1999 Dr. Ibrahim Nasser, Foundations of Education, Dar Al-Tali'a, Amman, 2004		(Primary References
The Republic, Plato, translated by Hanna Khabbaz, Dar al-Turath, Beirut, 1969	.3	
Dr. Maher 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,	.5	Recommended Books and References (Scient (Journals, Reports

\$

Defenses Websites
References, Websites

1. C	ourse Na	ime:
S	ound and	d Wave Motion
2. C	ourse Co	de:
HAEPS	SPH-204	
3. Se	emester	/ Year:
20	024-202	5
4. D	escriptio	on Preparation Date:
20	0/9/2024	
5. A	vailable	Attendance Forms:
Ir	n-person	Education
6. N	umber of	f Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
	0 hours	
		dministrator's name (mention all, if more than one name)
1000		oof. Dr. Malik Hussein Kheder
		malik73@uohamdaniya.edu.iq
8. C	ourse Ob	pjectives
Course O	bjectives	Skill-based Objectives of the Sound Course for Second-Year Physics Students may
		include the following:
		Understanding the concepts of sound: The ability to comprehend the
		wave nature of sound and the fundamental concepts such as wave,
		frequency, and wavelength.
		2. Analyzing the behavior of sound waves: Understanding and analyzing
		the behavior of sound, how it propagates in different media, and its
		effect on the surrounding environment.
		3. Understanding the applications of sound: The ability to grasp and
	30	understand the applications of sound in various fields such as audio
		and video technology, and industrial acoustics.
		4. Interaction: The ability to interact with the surrounding acoustic
		environment and sound applications.
		changing and sound applications.
9. Te	eaching a	and Learning Strategies
Strategy	1. Und	erstanding the nature of sound waves: Comprehending the
	fund	amentals of sound as a wave phenomenon and understanding t
	relat	cionship between sound speed, frequency, and wavelength.

- 2. Analyzing sound and its behavior: The ability to analyze the behavior of sound, including reflection, refraction, propagation, and diffraction in the presence of obstacles.
- 3. Interaction with the acoustic environment: The ability to interact w the surrounding acoustic environment and understand its effects or humans and the environment.
- Empowering students: Enabling students to acquire knowledge and understanding of scientific laws in physics, practical applications of physics, logical and scientific analysis, and interpretation of physica phenomena.

Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learnin	a	Evaluation
		Outcomes	name	method	9	method
1	2	Theoretical knowledge and applied analysis	Basic concepts of wave motion, means of energy transfer, characteristics of mechanical wave motion	Lecture, o	liscussio	Direct questions
2	2	Theoretical knowledge and applied analysis	Types of wave motion, kind of mechanical waves, basic properties of mechanical watransmission		iscussio	
3	2	Theoretical knowledge and applied analysis	wave motion	Lecture, dialogue	iscussion	
4	2	Theoretical knowledge and applied analysis	waves in a helical spring	Lecture, dialogue		
5	2	Theoretical knowledge and applied analysis	sound waves	Lecture, dialogue		
6	2	Theoretical knowledge and applied analysis	Simple explanation using a piston, properties of sound waves in a piston	Lecture, dialogue	liscussio	
7	2	Theoretical knowledge and applied analysis	Wave velocity and particle velocity, mathematical representation of wave mot	Lecture, dialogue	liscussion	
8	2	Theoretical knowledge and applied analysis	Theory of free vibration, oscillatory motion, simple harmonic motion	Lecture, dialogue	liscussion	
9	2	Theoretical knowledge and applied analysis	Equation of linear harmonic motion, energy of a simple harmonic oscillator, average kinetic energy of the oscilla	Lecture, dialogue	liscussion	
10	2	Theoretical knowledge and applied analysis	Applications of simple harmonic motion; simple pendulum, floating body	Lecture, dialogue	liscussion	In addition to monthly exam
11	2	Theoretical knowledge and applied analysis		Lecture, dialogue	liscussion	
12	2	Theoretical knowledge and applied analysis	Longitudinal vibration of a body between two identical springs, piston oscillation in cylinder containing gas		liscussion	

13	2	Theoretical knowledge and applied analysis	Resonato	or, theory of the	Lecture, dialogue		sion	
14	2	Theoretical knowledge and applied analysis	Simple a	angular harmonic	Lecture,	discus	sion	
15	2	Theoretical knowledge and		torsional pendulum and pendulum	dialogue Lecture,		sion	
10	-	applied analysis	Compou	and pendulum	dialogue	aiseus.	3101	
16	2	Theoretical knowledge and	Superpo	sition of simple	Lecture,	iscus	sion	
		applied analysis		c motions, principle	dialogue			
17	2	Theoretical knowledge and		f combining two	Lecture,	discus	sion	
		applied analysis	harmoni line	c motions in the sar	dialogue			91
18	2	Theoretical knowledge and		sition of two harmo		discus	sion	
		applied analysis		in perpendicular ns, Lissajous figures	dialogue			
19	2	Theoretical knowledge and	Graphic	al method of	Lecture,	discus	sion	
		applied analysis		sition of two	dialogue			
				icular harmonic		1		
			frequenc	with equal angular				
20	2	Theoretical knowledge and		sition of two	Lecture,	discus	sion	
		applied analysis		icular motions when				
				uency is double the		1		
21	12	Th	other		T	1:		
21	2	Theoretical knowledge and applied analysis	Beats		Lecture, dialogue	discus	S101	
22	2	Theoretical knowledge and	Damped	oscillation, dampin		discus	sio Montl	nly exam
		applied analysis	force	osemation, aumpi	dialogue		1110111	ny cham
23	2	Theoretical knowledge and		of damped motion	Discussio	n, dia	log	
		applied analysis		of the damped				
24	2	The anatical Impossibility and		c oscillator equatio	Disamois		1	
24	2	Theoretical knowledge and applied analysis		damping: no , underdamping,	Discussio	on, qua	log	
		appried didiy 515		ping, critical damp				
25	2	Theoretical knowledge and		es of damping:	Discussio	n, dia	log	
		applied analysis		nic decrement,				
26		771 11 11		on time, quality fact	D: :	_		
26	2	Theoretical knowledge and applied analysis	Forced o	oscillation	Discussio	on, dia	log	
27	2	Theoretical knowledge and	Transve	rse waves in one	Discussio	n, dia	log	
		applied analysis	dimension	The same of the sa		, ,		
28	2	Theoretical knowledge and		dinal waves (sound	Discussio	n, dia	log	
29	2	applied analysis Theoretical knowledge and	waves)	considerations on	Discussio	n dia	laa	
29		Theoretical knowledge and			Discussio	on, dia	log	
	-	applied analysis	sound at	nd wave phenomens				
30		applied analysis Theoretical knowledge and		nd wave phenomenatic waves and their	Discussio	n, dia	log	
30	2	applied analysis Theoretical knowledge and applied analysis		ic waves and their	Discussio	n, dia	log	
	2	Theoretical knowledge and	Ultrason	ic waves and their	Discussio	on, dia	log	
11.	2 Course I	Theoretical knowledge and applied analysis Evaluation	Ultrason	ic waves and their				ı as dailv
11. Distrib	2 Course I	Theoretical knowledge and applied analysis Evaluation score out of 100 accord	Ultrason applicati	ic waves and their ons	ed to the			ı as daily
11. Distrib	Course I uting the ation, dail	Theoretical knowledge and applied analysis Evaluation	Ultrason applicati	ic waves and their ons	ed to the			n as daily
11. Distrib	Course I uting the ation, dail	Theoretical knowledge and applied analysis Evaluation score out of 100 accord by oral, monthly, or write and Teaching Rescored.	Ultrason application ding to to itten example.	the tasks assignams, reports	ed to the	stud	lent sucl	
11. Distrib	Course I uting the ation, dail	Theoretical knowledge and applied analysis Evaluation score out of 100 accord by oral, monthly, or write	Ultrason application ding to to itten example.	the tasks assignams, reports	ed to the etc Vave Mo	estuc	lent such	
Distrib prepara 12. Require	Course I uting the ation, dail Learning ed textboo	Theoretical knowledge and applied analysis Evaluation score out of 100 accord by oral, monthly, or write and Teaching Resorts (curricular books, if a	Ultrason application ding to to itten example.	the tasks assignams, reports Sound and W Amjad Abdul	ed to the etc Vave Mo	e stud	lent such	nored by
Distrib prepara 12.	Course I uting the ation, dail	Theoretical knowledge and applied analysis Evaluation score out of 100 accord by oral, monthly, or write and Teaching Resorts (curricular books, if a	Ultrason application ding to to itten example.	the tasks assignams, reports	ed to the etc Vave Mo Irazzaq Sound	otion Kar	lent such	nored by

Recommended	books	and	references	Following up on electronic references a
(scientific journals	s. reports.)		the Internet, including reputable scienti
(о, торото.	,		websites and library websites of sor
				international universities.
Electronic Refere	nces, We	bsites		Internet websites related to sound and
				wave motion.

	1	. Course name:
Educational and	Developme	ental Psychology
		2. Course code:
		HAEPSPH-207
	3.	Semester/Year:
		2024-2025
4. Date of pre	paration of	this description:
		09/21/2024
5. Av	ailable forn	ns of attendance:
		person education
6. Number of study hours (tot		
		ours / (4) units
7. Name of the course administrator (if more than		
Name: T.A. Mohammed Qazi Jassim Email:moham		
		ourse objectives
The course aims to introduce st	udents to:	Course objectives
Educational psychology, its concept and object	ctives -1	
The concept of learning, its applications, theori		
educational applicationsandrole in the educ		
·	ocess.	
Information processing theory and its educa		
Transfer of learning, its types, feedback	ations.	
importance for le		
Motivation: definition, functions,		
theories and Te		
Problem solving, problem definition, learning pr		
	skills.	
Historical backgroundForLearning by computer prog		
its principles and effectiveness inALearning pr		
The concept of developmental psych with meAThe stages of language developmental psychological control of the concept of		
With meathe stages of language develop	incirc. 3	

theDi	Stages of t	uman cognitive d the emergence of en branches of de	theAHuman1	L	
			9. Teaching and	earning st	rategies
			The lecture.	- S	trategy
			Discussion.	-	
			Brainstorming.	-	
			rative groups.	-	
Н	omework and its	submission in cla	Self-learning.		
	ome work and its		cational tools:	_	
Scie	ence books, black	board, colored per	ncils, slide projecto	r	
			(PowerPoint)		
			10	Course s	tructure
Evaluation	Learning	Name of the	Required	hours	week
method	method	unit or topic	learning		
			outcomes		
			Introducing students to		
			Educationa		
		Educational	Psychology: Definition		
Feedback via direct questions	Lecture and discussion		Historical Developmer Goals, fields and topic	2	the
		Psychology	of educations		
			psycholog		
Feedback via direct questions			Educational objectives their levels, and their		
2.700 940000010	Lecture,	Educational	formulation	1	the
	discussion	Psychology	Learning and teaching concept, nature of the		d
			learning proces	s	
Feedback via direct questions	Lecture and discussion,	Educational	Its characteristic		the
	brainstorming	Psychology	between learning and		third

	methods		teaching		
Feedback via direct questions	Lecture and discussion	Educational Psychology	AFactors affecting learning NLearning and teaching theories and their educational applications	2	Fourth
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and brainstorming techniques	Educational Psychology	Theories:Thorndike, Pavlov, Skinner, Gestalt	2	Fifth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion, methods of scientific doubt	Educational Psychology	social learning theory NCognitive learning theory	2	Sixth
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and brainstorming techniques	First month exam	First month exam	2	Seven th
Feedback through questionsDirect Rah	Lecture, discussion and brainstorming mental	Educational Psychology	Remembering and forgetting Memory and its types	2	The eighth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion brainstorming methods	Educational Psychology	Theories explaining forgetting Strategies to help with memorization and recall, applications in acquisition and retention	2	Ninth
Extracurricular activities	Discussion sessions	Educational Psychology	Information Processing Theory, Applications of Theory Transfer of learning: definition and types	2	tenth
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Educational Psychology	His educational theories and applications, assistive technologiesNIt is said after learning Learning concepts: definition of the concept, nature of its components, influencing factors In concept acquisition, concept acquisition	2	eleven th

				theories.		
Feedback via direct questions				g, its concept,	2	
direct questions	Lecture and discussion brainstorming methods	Educational Psychology	lear habits, n classroot feedback: type	ning skills and otivation and n interaction, its definition, s, educational ions, practical application		twelfth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion cooperative learning	Educational Psychology	Program pro	oblem solving s for teaching blem solving, cal application	2	thirtee nth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion	Second month exam		month exam	2	fourte enth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion	Educational Psychology	Col	mputerized e- learning	2	fifteent h
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Developmental Psychology	Psycholog Importa of E	evelopmental gy: Definition, ince, Meaning Development General laws les) of growth	2	Week 16
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Developmental Psychology	Ge	growth netic factors - mental factors	2	Seven teenth week
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Developmental Psychology	D Research cr	ch Methods in evelopmental Psychology : longitudinal, coss-sectional, experimental, correlational.	2	Eighte enth week
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Developmental Psychology	importan	Childhood Its definition, ce, and stages	2	Ninete enth week
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Developmental Psychology	Mental Social a	and language development and Emotional oment - Moral Development	2	Week twenti eth

Eachback	Drojestamine		The sale of sale is		
Feedback via direct questions	Brainstorming, discussion and lecture techniques	Developmental Psychology	The role of social institutions in the socialization of children Family, school, peers, media	2	Week twenty -one
Feedback via direct questions	Monthly exam	First month exam	First month exam	2	Week twenty -two
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	Adolescence: Definition, Importance, Stages, and Mental Development Cognit ve, social and emotional development, moral development	2	Week twenty -three
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	Adolescent and society	2	Week twenty -four
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	Teenagers and Careers: The Importance of Work n Teenagers' Life. The importance of choosing a career and the factors influencing it Teenagers' compatibility with work.	2	Week twenty -five
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	Adolescent trends and tendencies The importance of tendencies and trends	2	Week 26
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	Sources of acquisition of tendencies and trends Factors affecting adolescents' attitudes and tendencies	2	Week 27
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	Some adolescent problems-academic delay	2	Week 28
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Second month exam	Second month exam	2	Week 29

By evaluating a practical session	Discussion and dialogue	Developmental Psychology	-Aggre	ssive behavior —adolescent delinquency	2	Week 30
				11. Co	ourse Eva	aluation
The grade is distr	ributed out of 100	based on the task	s assigne			
	prep	aration, daily, oral,				
	aching resources					
		ories, Methods an	d Applica	ations (2024) Nabil A	d Al-
Hadi, Dar Al-Ya	zouri					
Scientific.						
2) Educational F	sychology: Theo	ory and Applicatio	n, Adnar	Yousef Al-	Atoum, S	Shafiq
Falah Al-Alauna	, and Abdul					
Al-Nasser Diab	Al-Jarrah and M	luawiya Mahmoud	d Ghaly ((2013), Dar	Al-Masir	ah for
Publishing and I	Distribution					
Printing, Ammar	ı, Jordan.					
3) Educational F	sychology, Abdu	ıl Majeed Nashwa	aty(2003)	Dar Al-Fur	qan for	
Publishing and [Distribution, Jorda	an				
4) Educational F	sychology, Saleh	h Abu Jado. Gha	zal Dar A	Al-Masirah f	or Publis	hing,
Distribution and	Printing, Amman					
Jordan.						
5) Foundations	of Child and Ado	lescent Psycholog	gy, Kuwa	it - Al-Fala	h Library	
Masn, Paul, and	others.					
6) Evolutionary I	Psychology, Jord	an – Amman, Ma	ijdalawi F	Publishing H	ouse. Ar	efej,
Sami (1993).						
7) Introduction to	Evolutionary Ps	sychology, Cairo	- Arab H	louse Library	for Boo	ks.
Alwan, Fadia.						

	1	. Course name:
Cris	nes of the Baa	ath regime in Iraq
		2. Course code:
		HAEPSPH-212
	3.	Semester/Year:
		2024-2025
4. Date of p	reparation of	this description:
		09/21/2024
5. A	vailable forn	ns of attendance:
		person education
6. Number of study hours (
		ours / (2) units
7. Name of the course administrator (if more the		e is mentioned)
Name: Assistant Teacher. Ahmed Ismae		
Email: ahmedalrwas@uohamdaniya.e	du.iq	
		ourse objectives
The course aims to introduce	students to:	Course objectives
Educational psychology, its concept ar	d objective.	
Introducing students to the crimes of the Baath regin	ne in Irag.	
such as the mass graves in Iraq before 2003. Pro	***	
opportunity to understand the details of one of the		
periods in modern Ira	qi history.	
9. Tea	ching and lea	arning strategies
1. Understanding the nature of the ruling system	luring the	Strategy
rule of the Ba'ath Party in Iraq.2. Informing students	about the	
magnitude of the crimes committed by the Ba'at	h Party in	
Iraq.3. Developing students' knowledge about the	ne darkest	
period in contemporary Iraqi history.B - The spec	ific skills	
objectives of t		

				10.	Course s	tructure
Evaluation	Learning	Name of the		Required	hours	week
					Hours	WCCK
method	method	unit or topic		learning		
				outcomes		
		The crimes				
Feedback via	The lecture and	concepts and		Theoretical	1	the
direct questions	discussion and dialogue	its		knowledge		first
		classification				
Feedback via direct questions		The crimes			1	
direct questions		classification				
		and the Baath				
		regime crimes				
	The lecture and discussion and	according to		Theoretical		the
	dialogue	the Iraqi		knowledge		d
		Criminal Court				
		documentation				
Feedback via		The			1	
direct questions	The lecture and discussion and	International		Theoretical		the
	dialogue	Crimes Types		knowledge		third
Feedback via		The Verdicts of			1	
direct questions		the Iraqi				
	The lecture and	Criminal Court		Theoretical		
	discussion and	regarding		knowledge		Fourth
	dialogue	Halabja and		Michileage		
		Dijil Trials				

Feedback via direct questions		Anfal		1	
ancor questions		Genocides			
	The lecture and	crime and the	Theoretical		F:61
	discussion and dialogue	executions of	knowledge		Fifth
		several Iraqi			
		Merchants			
Feedback via		The oppression		1	
direct questions		of the			
	The lecture and	Shabbaniya	Theoretical		
	discussion and	uprising and			Sixth
	dialogue	the dismissal	knowledge		
		of the religious			
		parties			
Feedback via direct questions		The Legal		1	
direct questions	The lecture and	Interest	Theoretical		Seven
	discussion and dialogue	Protection in	knowledge		th
		the society			
Feedback through		The		1	
questionsDirect	The lecture and	Psychological	Theoretical		The
Rah	discussion and dialogue	crimes and its	knowledge		eighth
		types			
Feedback via direct questions		The effect of		1	
ancor questions	The lecture and	the	Theoretical		NI:41-
	discussion and dialogue	Psychological	knowledge		Ninth
		crimes			
Extracurricular	The lecture and	The societal	Theoretical	1	4
activities	discussion and dialogue	crimes	knowledge		tenth

Feedback via direct questions	The lecture and discussion and dialogue	The role of the Baath Regime with regards to the Islam 1	Theoretical knowledge	1	eleven th
Feedback via direct questions	The lecture and discussion and dialogue	The role of the Baath Regime with regards to the Islam 2	Theoretical knowledge	1	twelfth
Feedback via direct questions	The lecture and discussion and dialogue	Human Rights Violation and the Authority crimes	Theoretical knowledge	1	thirtee nth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion	The Baath Regime oppression towards Iraqi People	Theoretical knowledge	1	fourte enth
Feedback via direct questions	Lecture and discussion	Monthly Exam	Theoretical knowledge	1	fifteent h
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Prisons and detentions center's location under the Baath regime	Theoretical knowledge	1	Week 16

Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Environmental crimes under Baath Regime	Theoretical knowledge	1	Seven teenth week
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Usage of Internationally Banned Weapons	Theoretical knowledge	1	Eighte enth week
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Radiation Spreading under Baath Regime	Theoretical knowledge	1	Ninete enth week
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Cities Demolition	Theoretical knowledge	1	Week twenti eth
Feedback via direct questions	Brainstorming, discussion and lecture techniques	Marshals Drying	Theoretical knowledge	1	Week twenty -one
Feedback via direct questions		Agricultural Farms Demolition	Theoretical knowledge	1	Week twenty -two
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Graveyards Crimes 1	Theoretical knowledge	1	Week twenty -three
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Graveyards Crimes 2	Theoretical knowledge	1	Week twenty -four
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Events 1979– 2003	Theoretical knowledge	1	Week twenty -five
Feedback via direct questions	Discussion and dialogue	Timelapse of graveyards 1963-2003	Theoretical knowledge	1	Week 26

Feedback via	Discussion and dialogue	Iraqi-Iranian	Theoretical	1	Week 27
direct questions		War crimes	knowledge		
Feedback via	Discussion and dialogue	Crimes against	Theoretical	1	Week 28
direct questions		the Kurds	knowledge		
	Discussion and dialogue	Crimes against			Week 29
Feedback via		the	Theoretical	1	
direct questions		Shaabanyiah	knowledge		
		uprising			
By evaluating a	Discussion and dialogue	Manual E	Theoretical		Week 30
practical session	dialogue	Monthly Exam	knowledge	1	30
Control of the Contro					

11. Course Evaluation

The grade is distributed out of 100 based on the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly and written exams, reports, etc.

The score for the first semester is (25) points, the theoretical exam is (25) points, including attendance and participation. The score for the second semester is (25) points, the theoretical exam is (25) points, including attendance and participation. The score for the final exam is (50) points for the theoretical exam. The total becomes (100) points.

1. Course Name:	
	mathematics
2. Course Code:	
	HAEPSPH-209
3. Semester / Year:	
	Yearly
4. Description Preparation	Date:
	202/9/194
5. Available Attendance For	
	Attendance
6. Number of Credit Hours	(Total) / Number of Units (Total)
	90 HOURS/ 6 UNITS
Course administrator's	name (mention all, if more than one name)
Name: A.PROF. Rajaa Ab	odullah Basheer
Email: ragaa.habsh@uol	namdaniya.edu.iq
8. Course Objectives	
Course Objectives	A. Introducing students to the basic principles
	of mathematics, which are relevant to all
	fields of mathematics and its applications,
	including engineering applications and all
	branches of science.
	B. Providing students with the skills that
	enable them to teach mathematics.
	C. Working to enable students to acquire the
	skills to conduct scientific research in the field
	of mathematics. C. Introducing students to the importance of mathematics and acquiring mental and thinking skills in mathematics.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy

- 1. Providing students with information and concepts in physics and mathematics. Preparing trained and qualified personnel to work in institutions.
- 2. Identifying the scientific applications of each scientific knowledge.
- 3. Identify the different types of scientific knowledge, including facts, concepts, principles, and theories.

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name		Learning method	Evaluation method
1	3 Theo	Displaying the curriculum vocabulary, the student learns about sequences.	Finite and infinite sequences		ture, discussion nd dialogue	Direct questions + solved examples
2	3 Theo	The student learns the ends of sequences.	limit		ure, discussion nd dialogue	Direct questions + solved examples
3	3 Theo	The student learns about finite and infinite series.	infinite series		ture, discussion nd dialogue	Exam + Solutions to Examples
4	3 Theo	The student learns how to solve series.	infinite series	1	ure, discussion nd dialogue	Direct questions + solved examples
5	3 Theo	The student learns about geometric series.	geometric series	1	ture, discussion nd dialogue	Direct questions
6	3 Theo	The student learns methods of testing series.	Test of Convergent	1	ture, discussion nd dialogue	Direct questions
7	3 Theory	The student learns how to conduct an integration test.	Integrat testi		ure, discussion nd dialogue	exam
8	3 Theory	The student learns how to conduct a comparison test.	Comparison test		ure, discussion nd dialogue	Direct questions
9	3 Theory	The student learns how to test the ratio.	ratio test		ure, discussion nd dialogue	Direct questions
10	3 Theory	The student learns about the convergence of exponential series.	Power series		ture, discussion and dialogue	Direct questions+ exam
11	3 Theory	Tyler series solution method	Tyler series		ure, discussion nd dialogue	Direct questions
12	3 Theory	How to solve with Maclaurin series	Maclaurin series		ture, discussion and dialogue	Direct questions

13	3 Theory	How to apply the binomial series to find roots	binomial series	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
14	3 Theory	Learn about vectors and vector units, adding and subtracting vectors	Vectors	Lecture, discussion and dialogue	Solving examples
15	3 Theory	Learn how to multiply vectors and find areas and volumes.	Vector multiplicatio n methods	Lecture, discussion and dialogue	Exam
16	3 Theory	Partial derivatives with two or more variables	Partial derivatives	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + solved examples
17	3 Theory	Learn about gradient, skew, divergence, and Laplacian functions and the partial vector derivative.	Slope, divergence, involution, and partial vector derivative of functions	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + solved examples
18	3 Theory	Learn how to solve using the chain rule for partial derivatives.	chain rule	Lecture, discussion and dialogue	Solve examples + exam
19	3 Theory	First-order differential equations and methods of solving them. Degree and order of the differential equation.	Methods of separating variables	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + solved examples
20	3 Theory	How to solve homogeneous equations	homogeneo us equations	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + solved examples
21	3 Theory	How to solve exact differential equations	Exact equations	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + solved examples
22	3 Theory	How to solve linear equations	linear equations	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + solved examples
23	3 Theory	Second order equations	Second order differential equations	Lecture, discussion and dialogue	Quiz

.

24	3 Theory	homogeneous of the second degree	Homogeneo us second- order differential equations	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + solved examples
25	3 Theory	Identifying nonhomogeneous equations	nonhomoge neous differential equations	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + solved examples
26	3 Theory	Learn how to solve first-degree and second-degree equations.	Differential equations with dependent variables	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + solved examples + Quiz
27	3 Theory	Solving non-dependent differential equations	Equations with non-dependent variables	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + solved examples
28	3 Theory	Second order equations	Bernoulli's equation	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
29	3 Theory	Learn about Laplace transforms	Laplace transforms	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + solved examples
30	3 Theor	Inverse Laplace Transforms		Lecture, discussion and dialogue	solved examples
11. Co	ourse Eva	aluation			
_		uted out of 100 based on work, daily, oral, monthly a			, such as dail
12. Le	earning ar	nd Teaching Resources			
Required	textbooks	(curricular books, if any)	Mathematical Ibrahim,	Physics, by Ma'an	Abdul Majee

.

Ibrahim,
First Edition, 2000
Partial Differential Equations for Scientific and
Engineering Colleges, by S. G. Farlow, translated
by Dr. Atallah Thamer Al-Ani, University of
Baghdad, Bayt Al–Hikma.
1- Calculus and Analytic Geometry by George
Thomas, 7th Edition

	2- Schaum's Outline of Theory and Problems of
	Advanced Calculus, 2nd Edition by Robert Wrede
	and Murray R. Spiegel, 2002
	3- Differential Equations with Boundary Value
	Problems, 2nd Edition, by John Polking, Albert
	Boggess, and David Arnold, 2006
	5- A First Course in Differential Equations, with
	Modeling Applications, 8th Edition by Dennis G.
	Zill, 2005
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports)	Follow up on electronic references and the Internet, including reliable scientific websites and library websites in some international universities.
Electronic References, Websites	Websites about mathematics

1. Course	Name:						
		Scientific research metho	d				
2. Course	Code:						
HAEPSPH-205							
3. Semest	3. Semester / Year:						
		Yearly					
4. Descrip	tion Pre	paration Date:					
		20/9/2024					
5. Availab	le Attend	lance Forms:					
	2.5	Attendance					
6. Number	of Cred	t Hours (Total) / Number of Units (l'otal)				
7.0		60 HOURS/ 2 UNITS					
		strator's name (mention all, if mo	e than one name)				
1997		Ahmed Suliman					
		liman@uohamdaniya.edu.iq					
8. Course							
Course Objective		Introducing students to how to we Students learn what the scient Students learn about the scient and how to use it in writing residefining the research problem a that comprise the research, leasources.	ce, and its principles. tific research method earch and reports by and the other sections				
9. Teachin	g and Le	earning Strategies					
Strategy	Knowle	edge and understanding through:					
	1. Und	erstanding the fundamentals of s	dientific research and				
	acquiri	ng the necessary skills in reading	books and absorbing				
	informa	ation.					
	2. Anyo	one who wants to understand the	foundations, rules,				
	and pri	nciples necessary for scientific re	esearch must learn the				
	fundan	nentals of the scientific method.					

3. Learning the essential principles of scientific research will enable us to understand most of the vocabulary and concepts needed in writing research papers.

Week	Hours	Required Learning	Unit or	Learning	Evaluation
		Outcomes	subject name	method	method
1	1 Theory	The Scientific Spirit	The origins of science, its development, and scientific research	Attendance	
2	1 Theory	The Meaning of Scientific Research	The origins of science, its development, and scientific research	Attendance	
3	1 Theory	The Evolution of the Concept of Publishing Scientific Research	The origins of science, its development, and scientific research	Attendance	Homework
4	1 Theory	Pure Scientific Research	Types of scientific research	Attendance	Quiz
5	1 Theory	Applied Research	Types of scientific research	Attendance	
6	1 Theory	Types of Scientific Intellectual Product	Types of scientific research	Attendance	
7	1 Theory	Reference Review Article	Types of scientific research	Attendance	Homework
8	1 Theory	Reports and Studies	Types of scientific research	Attendance	
9	1 Theory	Assumptions	The problem and research plan	Attendance	
10	1 Theory	Defining the Title of the Problem	The problem and research plan	Attendance	
11	1 Theory	Preparing a Research Plan	The problem and research plan	Attendance	
12	1 Theory	Historical Method and its Tools	Scientific research methods and tools	Attendance	Quiz
13	1 Theory	Questionnaire	Scientific research	Attendance	Homework

			methods and tools		
14	1 Theory	Survey Method	Scientific research methods and tools	Attendance	Quiz
15	1 Theory	Experimental Method	Scientific research methods and tools	Attendance	Quiz
16	1 Theory	Theoretical Method	Scientific research methods and tools	Attendance	Homework
17	1 Theory	Mathematical Method	Scientific research methods and tools	Attendance	Quiz
18	1 Theory	Simple Experiments	Main requirements for conducting experimental research	Attendance	
19	1 Theory	Complex Experiments	Main requirements for conducting experimental research	Attendance	
20	1 Theory	Experimental Method Samples	Main requirements for conducting experimental research	Attendance	
21	1 Theory	Center mass, and Equilibrium.	Main requirements for conducting experimental research	Attendance	
22	1 Theory	work done by varying force, work and kinetic energy, Gravitational potential energy	Main requirements for conducting experimental research	Attendance	
23	1 Theory	Elastic potential energy, Power, Power and velocity.	Main requirements for conducting experimental research	Attendance	
24	1 Theory	Angular velocity, Angular acceleration, Rotation with constant linear velocity,	Information sources	Attendance	Quiz

		Kinetic energy of rotation, moment Inertia, Calculation of moment, Inertia of bodies (Cylinder, Sphere, Ring, Disc), Radius of gyration, Energy of a body rolling on a	T. C		
25	1 Theory	horizontal plane, Work and power rotational motion, and the Torque.	Information sources	Attendance	
26	1 Theory	Conservation law of linear momentum, Angular momentum and impulse	Information sources	Attendance	
27	1 Theory	Relation between momentum and impulse in linear and rotational motion, Energy of Rotational motion of body.	Information sources	Attendance	
28	1 Theory	Elastic Collisions in one- dimension, Inelastic collision, and Collisions in two dimensions	Information sources	Attendance	Quiz
29	1 Theory	Conservation and non- Conservation force, Conservation energy, and Potential energy curve	Information sources	Attendance	Homework
30	1 Theory	Newton 's law of gravitation, Definition of gravitation, Gravitation field, Gravitation potential, Intensity of gravitation, Kepler 's law, and Artificial satellite orbital and escape velocity.	Information sources	Attendance	

11. Course Evaluation

The grade is distributed out of 15 based on the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral and monthly exams, 25 for the mid-year exam, and the remainder is a final exam, which is graded out of 60 according to the annual system.

12. Learning and Teaching Resources	S		
Required textbooks (curricular books, if any)	Subject lectures		
Main references (sources)	Research Methodology and Scientific Writing, 2 nd Edition, by C. George Thomas		
Recommended books and references (scientific journals, reports)	Websites related to publishing scientific research		
Electronic References, Websites	Websites related to research methods		

		Course D	escriptio	on Form			
1. Course Name:							
		A	strono	my			
2. Course Code:							
		HA	AEPSPH-	202			
3. Semester / Year	r:						
		Year	y∖ second	d stage			
4. Description Pre	paratio	n Date:					
			22/9/202	24			
5. Available Attend	dance Fo						
			Attenda	Nac de Carlo			
6. Number of Cred	it Hours						
7. Course adminis	strator's			/ 4 UNITS	name)		
Name: Asst.pro				in thore than on	, name,		
Email: hanaa69	@uoha	mdaniya.edu	ı.iq				
8. Course Objective	es						
Course Objectives			Student learn about the importance of scientific knowledge of astronomy in daily life Introduction student to the principles of astronomy enabling them to derive laws related to astronomical concepts and providing them with skills to work in the field of physics.				
9. Teaching and Le	earning	Strategies					
Strategy	Pr	Providing student with knowledge of astro and familiarization with astronomical princi instruments.					
10. Course Structure							
Week	Hours	Required Lean Outcomes		Unit or subject name	Learning method	Evaluatio method	
1	2 Theo	Celestial med		Celestial mechanics	Lecture and use data show	Direct question	
	1		1 -				

e e				discussion and dialogue,	
2	2 Theo	Astronomical coordinate system	Astronomical coordinate system	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
3	2 Theo	The movement of stars and the zodiac	The movement of stars and the zodiac	Lecture and use data show discussion and dialogue	Direct question
4	2 Theo	Astronomical seasons	Astronomical seasons	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
5	2 Theo	Astronomical units of measurement	Astronomical units of measurement	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	quise
6	2 Theo	The origin of the solar system	The origin of the solar system	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
7	2 Theory	Physical properties of the sun	Physical properties of the sun	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
8	2 Theory	Physical properties of the moon	Physical properties of the moon	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
9	2 Theory	Lunar and solar eclipses	Lunar and solar eclipses	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
10	2 Theory	Stellar cycles	Stellar cycles	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	quise
11	2 Theory	Physical properties of the planets	Physical properties of the planets	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
12	2Theor	Physical properties of the comets	Physical properties of the comets	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
13	2 Theory	Bode base	Bode base	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
14	2Theory	meteors	meteors	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question

15	2 Theory	comets	comets	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	quise
16	2Theory	Movement of stars	Movement of stars	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
17	2 Theory	Stars destinies	Stars destinies	Lecture and use data show ,discussion and dalogue	Direct question
18	2 Theory	Measurement the diameters, masses, density of stars	Measurement the diameters, masses, density of stars	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
19	2 Theory	Spectra of stars	Spectra of stars	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
20	2 Theory	A plan H-R	A plan H-R	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	quise
21	2Theory	Star life cycle	Star life cycle	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
22	2 Theory	Black holes	Black holes	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
23	2 Theory	Binary stars	Binary stars	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
24	2 Theory	Star clusters	Star clusters	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question
25	2 Theory	Classification of binary and variable stars	Classification of binary and variable stars	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	quise
26	2 Theory	Types of galaxies	Types of galaxies	Lecture and use data show ,discussion and dialogue	Direct question

27 Components and mass of galaxies Components and mass of galaxies data show discussion and dialogue Lecture and use data show discussion and dialogue Components and mass of galaxies Star clusters and clusters Clusters and clusters data show dialogue Components and dial						an describes en automos de des
2 Star clusters and clusters 2 Theory Star clusters and clusters 2 Theory Stellar nebulae and quasars 30 Stellar nebulae and quasars The expansion of the universe and the redshift 11. Course Evaluation Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily prepar daily oral, quizzes 12. Learning and Teaching Resources Required textbooks (curricular books, if any) Main references (sources) Recommended books and references (scientific journals, reports) Star clusters and clusters Star clusters and clusters Lecture and use data show discussion and dialogue The expansion of the universe and the redshift are redshift as saying the second and dialogue 11. Course Evaluation Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily prepared and the redshift are redshift as saying the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily prepared and the redshift are redshift as saying the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily prepared and the redshift as show discussion and dialogue 12. Learning and use data show discussion and dialogue 13. Lecture and use data show discussion and dialogue Lecture and use	27	1			data show ,discussion and	Direct question
29 Stellar nebulae and quasars 30 2 Theory Stellar nebulae and quasars 30 2 The expansion of the universe and the redshift Theor universe and the redshift Theor universe and the redshift Theor universe and the redshift Theorem of the universe and the redshift dialogue 11. Course Evaluation Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily prepared daily oral, quizzes 12. Learning and Teaching Resources Required textbooks (curricular books, if any) Main references (sources) Recommended books and references (scientific journals, reports) Zainul Huda. Meta llurgy for Physicists and Engineers-Fundamentals, Applications and Calculations. (RC Press, 2020.	28	20000	Star clusters and clusters		Lecture and use data show ,discussion and	Direct question
The expansion of the universe and the redshift 11. Course Evaluation Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily prepar daily oral, quizzes 12. Learning and Teaching Resources Required textbooks (curricular books, if any) Main references (sources) Recommended books and references (scientific journals, reports) Zainul Huda. Metallurgy for Physicists and Engineers-Fundamentals, Applications and Calculations. CRC Press, 2020.	29	VIN NORTH	Stellar nebulae and quasars		Lecture and use data show ,discussion and	Direct question
Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparedaily oral, quizzes 12. Learning and Teaching Resources Required textbooks (curricular books, if any) Main references (sources) Recommended books and references (scientific journals, reports) Zainul Huda. Metallurgy for Physicists and Engineers-Fundamentals, Applications and Calculations. (RC Press, 2020.	30			of the universe	data show ,discussion and	quise
Main references (sources) Recommended books and references (scientific journals, reports) Zainul Huda. Metallurgy for Physicists and Engineers-Fundamentals, Applications and Calculations. CRC Press, 2020.				et - 1 : .	tt t	1 100
Main references (sources) Recommended books and references (scientific journals, reports) Zainul Huda. Metallurgy for Physicists and Engineers-Fundamentals, Applications and Calculations. CRC Press, 2020.	12. Learning and T	eaching	Resources			
Recommended books and references (scientific journals, Engineers-Fundamentals, Applications and Calculations. CRC Press, 2020.	Required textbooks (curri-	cular bool	ks, if any)			
reports) Engineers-Fundamentals, Applications and Calculations. CRC Press, 2020.	Main references (sources	5)				
		nd refere	nces (scientific journals,	Engineers-Funda	mentals, Appli	ications,
	Electronic References, W	ebsites				
	Recommended books ar	nd refere	nces (scientific journals,	Zainul Huda. Me Engineers-Funda and Calculations	tallurgy for Physic mentals, Appli	cists and

Sample Course Description for Phase II

Course Title: 0	Computer/Pl	nase II				1
Course Code: HAEPSPH-206						
Semester/Year	:: 2024-2025					3
Date of this de	scription:9/1	/2024				4
Available Atte	ndance Forn	nats: Attendance	Electronic	Des	scription	5
Number of stu	dy hours (30) / number of uni	its (total):2	uni	ts	6
		strator (if more t r. Riad Mubarak			is	7
Em	ail: drriyad	mubarak@uoha	mdaniya.e	lu.ic	1	8
		Course Object	tives			
 Understand the principles and techniques of computer human intelligence simulation. Developing the student's critical and creative thinking skills to deal with artificial intelligence Learn to troubleshoot your computer. Learn security, networking, and e-commerce. 						9
	Teacl	hing and Learnin	g Strategie	es		
 Reading books and lectures related to the curriculum. Exercises and activities during and outside the lecture. Presentations on the topics of the lecture. Lecture, discussion, dialogue, and applied analysis. Theoretical and practical lecture, dialogue and discussions, oral questions and reports. 						10
		Course Struct	ure			
Evaluation Method	Learning method	Unit Name or Subject	Required Learning Outcome	9	Hours	Week

Awarding Degrees to Participants	Explanation and Discussion	Security & Networks: What is a Network? Network types, basic network components	Gain knowledge	1	1
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Network Security Basics	Skills acquisition	1	2
Awarding Degrees to Participants	Explain, Discuss and Apply	Network troubleshooting	Gain knowledge	1	3
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Questions and Quizzes	Conducting a daily exam with previous lectures	Knowledge Measurement	1	4
Awarding Degrees to Participants	Explain, Discuss and Apply	E-commerce: Concepts of e- banking including online banking,	Gain knowledge	1	5
Providing incentives for encouragement	Skills Training	ATM & Debit Card Services	Skills acquisition	1	6
Awarding Degrees to Participants	Explain, Discuss and Apply	SMS Banking	Gain knowledge	1	7
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Electronic Alerts & Mobile Banking	Skills acquisition	1	8
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Questions and Quizzes	Conducting a daily exam with previous lectures	Knowledge Measurement	1	9
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Troubleshooting	Skills acquisition	1	10
Awarding Degrees to Participants	Explain, Discuss and Apply	Identify and resolve common hardware and software problems faced by computer users	Gain knowledge	1	11
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Basic Techniques and Tools for	Skills acquisition	1	12

		Diagnosing and Solving Problems			
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Questions and Quizzes	Conducting a daily exam with previous lectures	Knowledge Measurement	1	13
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Questions and Quizzes	Quarterly Theoretical Test	Knowledge Measurement	1	14
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Presenting projects	Semester Practical Exam	Measuring skills	1	15
Awarding Degrees to Participants	Explain, Discuss and Apply	Introduction to Artificial Intelligence	Gain knowledge	1	16
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Definition of Artificial Intelligence, its History, Techniques and Methodology	Gain knowledge	1	17
Awarding Degrees to Participants	Explanation and Discussion	Challenges and Ethical Considerations of Artificial Intelligence	Gain knowledge	1	18
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Artificial Intelligence in Our Daily Life	Skills acquisition	1	19
Awarding Degrees to Participants	Explain, Discuss and Apply	Artificial Intelligence Applications	Skills acquisition	1	20
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Questions and Quizzes	Conducting a daily exam with previous lectures	Knowledge Measurement	1	21
Awarding Degrees to Participants	Explanation and Discussion	Artificial Intelligence and Society	Gain knowledge	1	22
Providing incentives for encouragement	Explanation and Discussion	Its impact on social and international	Gain knowledge	1	23

		relations and the future of humanity				
Awarding Degrees to Participants	Explanation and Discussion	Ethical Challenges in Artificial Intelligence	Gain knowledge	1	24	
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Privacy & Monitoring	Gain knowledge	1	25	
Awarding Degrees to Participants	Explanation and Discussion	The Impact of Artificial Intelligence on the Labor Market	Gain knowledge	1	26	
Awarding Degrees to Participants	Explanation and Discussion	The Future of Artificial Intelligence	Gain knowledge	1	27	
Providing incentives for encouragement	Skills Training	Future Trends in Artificial Intelligence Modern Research and Emerging Technologies	Skills acquisition	1	28	
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Questions and Quizzes	Quarterly Theoretical Test	Knowledge Measuremen	_	29	
Applying Scientific and Practical Testing Standards	Presenting projects	Semester Practical Exam	Measuring skills	1	30	
Course Evaluation						
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						
	Learning and Teaching Resources					
1. Adel Abde	1. Adel Abdel Nour, "Introduction to the Required Textbooks					
	World of Artificial Intelligence", 2005. (Methodology if available)					
2. Lectures	that include vocabular	e curriculum y.				

Ahmed Banafa," Introduction to Artificial Intelligence (AI)", 1 st Edition	Main References (Sources)
(2024) David L. Poole & Alan K. Mackworth," Artificial Intelligencee: Foundations of Computational Agents" (2017)	Recommended books and references (scientific journals, reports)
https://www.csail.mit.edu	References, Websites

1. Course Na	ame:		
Optical physi	cs		
2. Course Co	ode:		
HAEPSPH-201	1		
3. Semester	/ Year:		
سنوي			
4. Description	on Preparation	Date:	
24/9/2024			
5. Available	Attendance Forn	ns:	
عليم حضوري			
6. Number of	f Credit Hours (7	Total) / Number of Units (Total)	
90 HOURS	S/8 UNITS		
		name (mention all, if more than one name)	
		am Jasim Abdullah	
Email: : si	ham.jasim@uol	hamdaniya.edu.iq	
8. Course Ob	ojectives		
Course Objectives		This is an introductory course on optics geometrical and wave optics focusing on fundamental concepts, principles and techniques.	
		1- The first course will introduce basic electromagnetic, mirrors, lenses, thick mirror, thick lenses, aberrations in mirror and lenses	
		2- The second course covers wave optics focusing on interference and its experiment, diffraction and its experiments, polarization and its types and methods for obtaining it.	
9. Teaching a	and Learning Str	rategies	
Strategy			

- 2- Be able to explain image properties by calculations and graphically.
- 3- Be able to contrast between different types of lens
- 4- Be able to describe the interference and diffraction in addition to the method for obtaining them.
- 5- Be able to describe polarized and unpolarized light
- 6- Be able to describe the type of polarization light.

Be able to describe the methods of obtaining the polarization light.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning	Unit or	Learning	Evaluation
		Outcomes	subjec	method	method
			t name		
الاول	3	View syllabus of the article, Introduction to optical physics		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الثاني	3	Concept of ray of light, Light physics and properties, Light waves, Electromagnetic wave		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الثالث	3	Waves, Types of Waves, , Electromagnetic wave , Vocabulary/Definitions,		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الرابع	3	Types of Electromagnetic , wave, Longitudinal waves, Transverse waves,		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الخامس	3	The Electromagnetic Spectra, Wavelength, Frequency,		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
السادس	3	Speed of Light and Refractive Index, Solving Examples		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
السابع	3	Exam			
الثامن	3	, Propagation of light, reflection, laws of reflection,		إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
التامىع	3	Regular reflection and irregular reflection of light, Plane mirrors, H.W		ناء المحاضرة من خلال السبورة و اشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	

العاشر	3	Refraction, Law of refraction of light, Total Internal Reflection, Solving Examples		إلقاء المحاضرة من شاشات العرض	الأسئلة المباشرة
الحادي عشر	3	Concave mirror, Convex mirror, Spherical mirror equation, Solving Examples		إلقاء المحاضرة من . شاشات العرض	الأسئلة المباشرة
الثاني عشر	3	The principle of Reversibility, Fermat's principle, Spherical surface, Spherical Mirrors		إلقاء المحاضرة من . شاشات العرص	الأسئلة المباشرة
الثالث عشر	3	Exam			
الرابع عشر	3	Lenses, Types of lenses: convex lens, Concave lenses,	Les especials	إلقاء المحاضرة من ·	الأسئلة المباشرة
الخامس عشر	3	Ray Diagrams for Lenses , Image Formation by Convex Lens, Image Formation by Concave Lens		إلقاء المحاضرة من - شاشات العرض	الأسئلة المباشرة
الاسبوع السادس عشر	3	Lens Maker Formula, Solving Examples, The power of the thin lens, Aberration,		إلقاء المحاضرة من . شاشات العرض	الأسئلة المباشرة

الاسبوع السابع عشر	3	Defects of Spherical Lenses, Kind of aberration, Spherical aberration, Chromatic aberration	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع الثامن عشر	3	Optical instruments, Applications of Lenses, Lenses in Eyes	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع التاسع عشر	3	, Focusing images , Vision Correction, Nearsightedness and farsightedness	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع العشرون	3	, Astigmatism, Refracting Telescopes, Microscopes,	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرص مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع الحادي والعشرون	3	Exam		
الاسبوع الثاني والعشرون	3	Solving Examples Interference and Diffraction of light, Double-slit interference,	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع الثالث والعشرون	3	Coherent Waves, Measuring the wavelength of light .Solving Examples	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات لعرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع الرابع والعشرون	3	, Diffraction, Single-Slit Diffraction, Diffraction pattern, Solving examples,.	إلقاء المحاضة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع الخامس والعشرون	3	Diffraction Gratings, Measuring wavelength,	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة
الاسبوع اسادس والعشرون	3	Solving Examples	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة	الأسئلة المباشرة

الاسبوع السابع والعشرون	3	Resolving Power of Lenses, , Rayleigh Criterion ,	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة المياشرة المعاشرة التفاعلية للطلبة
الاسبوع الثامن والعشرون	3	Polarization	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة و شاشات العرض مع المشاركة المطلبة المطلبة
الاسبوع التاسع والعشرون	3	article review	إلقاء المحاضرة من خلال السبورة و شاشات العرض مع المشاركة المباشرة و شاشات العرض مع المشاركة التفاعلية للطلبة
الاسبوع الثلاثون	3	Exam	
11. Course Evaluation Distributing the score out of 100 according to daily preparation, daily oral, monthly, or write 12. Learning and Teaching Resources Required textbooks (curricular books, if any)			-Fundamentals of Optics; 1 -F. A. Jenkins and H. E. White, McGrow-
Main references (sources)			Hill Priml Custom Publishing, 2001. 1. principle of optics and application by Sharma 2006 2. Miles V. Klein and Thomas E. Furtak, Optics, 2nd ed. 1986
Recommended books and references (scientific journals, reports)			1- Optics: Principles and Applications, Elsevier Inc(2006) 2- Optics, 4th edition, Addison Wesley,(2002(3- Modern Optics, 1st edition, John Wiley and Sons, Inc.(1990)
Electronic R	eferences	s, Websites	متابعه المراجع الإلكترونية والأنترنيت التي تتضمن المواقع الإلكترونية العلمية الرصينة ومواقع المكتبات في بعض الجامعات العالمية

7 T	Name .				
	r / Year:				
Descript	ion Preparation Date:	2024 2025			
wailah	la Attandanca Farmar	2024-2025			
		1) / Namahan a	fIlmita (T	oto1)	muleone de la company
		1) / Number o	of Units (10	otal)	
		. 11 '6	2 41		-\
				one name	e)
			C1		
		iya.edu.ig			
					. =
Objectiv			developi	ng studen	ts' English
			tudents' la	nguage al	oilities and
7	_		_		
			the Englis	h languag	e.
	The state of the s				
	100	•	earning En	glish and i	ts
	_				
	The second secon	2211		lls.	
		nts' English-sp	beaking sk	lls.	
urse St	ructure				
House	Required Learning		Learning	method	Evaluation
Hours	Outcomes	name	Learning	methou	method
1		The second secon			Direct
1		Tenses			questions and feedback
	application				and recuback
			Delivering	the lecture	
Theoretical knowledge and			41	blasthaand	D'
1	Theoretical knowledge and	Unit One	through the		Direct
1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit One Questions	and display with interac	screens	questions and feedback
	Course of SPH-21 Semester ual Descript Availability Attended to the Availa	Available Attendance Forms: ly Attendance Number of Credit Hours (Total Hour and 2 units Course administrator's name (name: Al-Hadan Abdulrahman hail: hasanawad@uohamdani Course Objectives Objectives 1-H lan 2-I ski Ceaching and Learning Strateg 1. Develop students' vocabulary and lingue 2. Enrich students' vocabulary and lingue 2. Enrich students' vocabulary and lingue 3. Understand the imimpact on learning of 4- Developing students' 5- Developing students' urse Structure Required Learning Outcomes Theoretical knowledge and	Course Code: SPH-211 Gemester / Year: ual Description Preparation Date: 2024-2025 Available Attendance Forms: ly Attendance Jumber of Credit Hours (Total) / Number of Hour and 2 units Course administrator's name (mention all, if me: Al-Hadan Abdulrahman Awad Aljburnail: hasanawad@uohamdaniya.edu.ig Course Objectives Objectives 1-Enriching and language skills 2-Developing st skills Ceaching and Learning Strategies 1. Develop students' ability to recovocabulary and linguistic terms in 2. Enrich students' vocabulary. 3. Understand the importance of leimpact on learning other subjects. 4- Developing students' English la 5- Developing students' English-spurse Structure Hours Required Learning Outcomes Theoretical knowledge and practical educational Theoretical educational Theoretical knowledge and practical educational Tenses	Course Code: SPH-211 Semester / Year: ual Description Preparation Date: 2024-2025 Available Attendance Forms: Ily Attendance Sumber of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) Hour and 2 units Course administrator's name (mention all, if more than the course administrator's name (mention all, if more than the course objectives Objectives 1-Enriching and developing language skills 2-Developing students' language skills 2-Developing students' language skills 2. Enrich students' vocabulary. 3. Understand the importance of learning Entimpact on learning other subjects. 4- Developing students' English language skills. 5- Developing students' English language skills. 6- Developing students' English-speaking skills. 6- Developing students' English-speaking skills. 6- Developing students' English-speaking skills. Theoretical knowledge and practical educational application Theoretical knowledge and practical educational application	Course Code: SPH-211 Semester / Year: Journal Description Preparation Date: 2024-2025 Available Attendance Forms: Ily Attendance Jumber of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) Hour and 2 units Course administrator's name (mention all, if more than one name me: Al-Hadan Abdulrahman Awad Aljburi hasanawad@uohamdaniya.edu.ig Course Objectives Objectives 1-Enriching and developing student language skills 2-Developing students' language al skills Ceaching and Learning Strategies 1. Develop students' ability to recognize the most import vocabulary and linguistic terms in the English language 2. Enrich students' vocabulary. 3. Understand the importance of learning English and it impact on learning other subjects. 4- Developing students' English language skills. 5- Developing reading and writing skills. 6- Developing students' English-speaking skills. 1. Theoretical knowledge and practical educational Delivering the lecture through the blackboard and display screens

3 rd	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit One Question word	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
4 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Two Present Continuous	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
5 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Two Present Simple	Delivering the lecture through the blackboard	Direct questions and feedback
6 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Two Has-Have got	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
7 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Past Simple	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
8 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Past Continuou	Delivering the lecture through the blackboard	Direct questions and feedback
9 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Three Time Expression	Delivering the lecture through the blackboard	Direct questions and feedback
10 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Quantity	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
11 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Four Articles	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
12 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Unit Five Verb Patterns	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback
13 th	1	Theoretical knowledge an practical educational application	Unit Five Future intention	Delivering the lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Direct questions and feedback

14 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Con	t Six nparative as erlative	through th	ctive student	Direct questions and feedback
15 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Sup	t Six erlative ectives	through th	active student	Direct questions and feedback
16 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application	Pres	t Seven sent perfect past simple	through that and display with inter	the lecture le blackboard ly screens active articipation	Direct questions and feedback
17 th	1	Theoretical knowledge and practical educational application		t Eight uld & must	through that and display with inter	the lecture ne blackboard ny screens active active	Direct questions and feedback
And the second second second		valuation					
		score out of 100 according				the student s	such as daily
		y oral, monthly, or written or and Teaching Resource		is, reports.	etc		
		oks (curricular books, if any		New Headway Plus for pre- Intermediate			
Main re	ferences	(sources)					
		oooks and references (scient	tific				
	, reports.			- 11			
Electronic References, Websites					ectronic ref		
						, including	
						tes and libra	
				websites in some international			
				univers	ities.		

	•
1. Course Name:	
General Arabic language	
2. Course Code:	
HAEPSPH-210	
3. Semester / Year:	
2024-2025 Second Stage	
4. Description Preparatio	n Date:
18-9-2024	
5. Available Attendance Fo	orms:
In-person teaching	
6. Number of Credit Hours	(Total) / Number of Units (Total)
30 hours / 2 units	
7. Course administrator's	name (mention all, if more than one name)
Name: Assistant Lectur	er Zahraa Mohammed Kadhim Al bayati
Email: z.m.k.89@uohar	ndaniya.edu.iq
8. Course Objectives	DE LES BRESTANDES DE
Course Objectives	1- Introduce students to the importance of
	the Arabic language and its literature,
	and help them understand Arabic
	grammar.
	2.Develop students' language skills.
	3.Enable students to acquire the necessary skills to understand syntactic and semantic structures.
	4.Foster students' pride in the Arabic language.
9. Teaching and Learning St	trategies
Strategy 1. Provide st	tudents with knowledge and concepts of
the Arabic langu	lage, prenaring qualified cadres for work

Week	Hours	Required Learning	Unit or	Learning	Evaluation
Wook .	1100110	Outcomes	subject	method	method
			name		
		Introduction to syllabus, introduction, subject + predicate,		Lecture, discussio	Divost
1	1	types of subject, types of predicate, exercises	Subject and Predicate	n, dialogue	Direct questions
2	1	Simile: pillars and types, exercises	Simile	Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
3	1	Paronomasia: types (perfect and imperfect), conditions of perfect paronomasia, exercises	Paronomas	Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
4	1	Linguistic errors and their categories	Linguistic Errors	Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
5	1	Types of linguistic errors with applied examples	Application on Linguisti	Lecture, discussio	Direct questions
6	1	Memorization and explanation of 10 verses from Surat Al-Kahf with meanings	Qur'anic Te	Lecture, discussio n,	Direct questions
7	1	Exam			Direct questions
8	1	Numbers: relation with counted noun, gender rules, exercises	Numbers	Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
9	1	Object: definition and types	Object (mat bihi)		Direct questions

10	1	Causative object: definition with examples	Cognate Accusative (mafʿūl muṭlaq)	Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
11	1	Causative object: definition with examples	Causative Object (ma li-ajlihi)	Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
12	1	Comitative object: definition with examp	Comitative Object (ma ma'ahu)		Direct questions
13	1	Adverbialobject: definition,types, exercises	Adverbial Object (ma fīhi)	Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
14	1	Review		Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
15	1	Exam		Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
16	1	Adjective: definition and types	Adjective (Na't)	Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
17	1	Emphasis: definition and types	Emphasis (Tawkīd)	Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
18	1	Conjunction: definition, conjunction	Conjunction ('Ațf)		Direct questions

		particles, meanings	4	n, dialogue	
19	1	Apposition: definition, types, whole-partial, partial-whole, inclusion, exercises	Apposition (Badal)	Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
20	1	The five nouns: meanings, declension with letters, conditions, exercises	TheFive Nouns	Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
21	1	Exam			
22	1	Punctuation marks: comma, semicolon, period, ellipsis, colon, question mark, exclamation, quotation marks, parentheses	Punctuation	Lecture, discussio n, dialogue	Direct questions
23	1	Exam		Lecture, discussi on, dialogue	Direct questions
24	1	Lifeand upbringing of Badr Shakir al-Sayyab	Biography Badr Sha al-Sayyab	Lecture,	Direct questions
25	1	Memorization of 8 verses from "Rain Song" poem, explanation, semantic and rhetorical analysis	RainSong" Poem	Lecture, discussi on, dialogue	Direct questions
26	1	The five verbs: definition and declension	TheFive Verbs	Lecture, discussi on, dialogue	Direct questions

27	1	Passive subject: definition and examples	Passive Subject (Nā al-Fāʻil)	Lecture, discussi on, dialogue	Direct questions		
28	1	Applied exercises	Exercises	Lecture, discussi on, dialogue	Direct questions		
29	1	General review of syllabus	Review	Lecture, discussi on, dialogue	Direct questions		
30	1	Exam			Direct questions		
Distributi daily prep	paration,	raluation ore out of 100 according to daily oral, monthly, or write and Teaching Resources	tten exams, repo		tudent such as		
Required	textbooks	(curricular books, if any)	None.				
Main refer	rences (so	ources)	Main References: Sharḥ Ibn ʿAqīl on Ibn Mālik's Alfiyya.				
Recommended books and references (scientific journals, reports)							
Electronic References, Websites			Alukah Network Waddood Library Al-Waqfeya Library Archive Library Al-Noor Library				

1. Course Name:	
Advanced Electrical & Magnetic	
2. Course Code:	
HAEPSPH-203	
3. Chapter/Year:	
2024-2025	
4. Date of preparation of this description:	
1/9/2024	
5. Available Attendance Formats:	
Face-to-face education	
6. Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total)	
60 Hours/5 Units	
Course administrator name (if more than one name mention)	ned)
Name: a.t. Ahmed turki abdulhameed	
phy.ahmedturki@uohamdaniya.edu.iq	
8. Course Objectives	
Introduce students to the basic theories and concepts in the science	Course Objectives
of electricity and magnetism and the laws that link them, through	
which the student can understand the proofs and solve problems	
related to the sciences of electricity and magnetism.	
9. Teaching and Learning Strategies	
1- Promote a deep understanding of the concepts of electricity	Strategy
and magnetism and their relationship to nature and other sciences.	
2- Develop the ability to analyze problems related to electric	
current and magnetic fields and understand the phenomena related	
to them.	

- 3- Enable students to understand the practical applications of electricity and magnetism concepts in fields such as electrical engineering, electronics, communications, and renewable energy.
- 4- Develop the computational skills needed to solve complex physical problems, as well as enhance experimental skills through practical experiments and data analysis.

Interaction and Communication: Encourage interaction and communication between students by discussing concepts and solving physical problems collectively

10. Course Structure

Evaluation	Learning	Unit Name or	Require	1	Hours	Week
Method	method	Subject	Learning	1		
			Outcome	es		
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Magnetic Field - Magnetic Flux - Motion of Charged Particles in the Magnetic Field	Theoreti Knowled Applied		2	First
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Thomsen's experiment - the magnetic force acting on electric current	Kı	neoretical nowledge Analysis	2	Secon d
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Torque	Kı	eoretical nowledge Analysis	2	Third

Direct Questions		Solving the First Chapter Questions	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Fourth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	DC- Kelvanometers -Suspended Coil Kelvanometer	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	٧
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	DC Amitter - DC Voltmeter	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Sixth
		Solving Second Semester Questions		2	Seven th
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Magnetic Fields Arising from Current- Carrying Wires - Bayot's Law and Safert	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Eighth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Applications to Bayot's Law and Travel- Magnetic Field for Straight Wire - Magnetic Field Arising from Circular Wire	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Ninth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Ampere's Law - Applications to Ampere's Law	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	х

Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Magnetic Field of Long Cylindrical Wire	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Elevent h
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Magnetic field of a helical coil	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Twelfth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Magnetic field of a cyclic helical coil	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Thirtee nth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The mutual force between two parallel wires	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Fourte enth
		Solving Third Semester Questions		2	Fifteent h
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Electromagneti c Induction - Faraday's Law - Kinetic Induced Electromotive Force - Lens's Law	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Sixteen th week
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Measuring the Magnetic Field Strength Using the Research- Generator	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Week Sevent een

	Lecture,		Theoretical		Week
Direct	Discussion	Variable	Knowledge	2	Eightee
Questions		magnetic fields	Applied Analysis		nth
	and Dialogue				Control of the second
Direct	Lecture,	Inductive	Theoretical		Week
Questions	Discussion	property	Knowledge	2	Ninete
	and Dialogue		Applied Analysis		en
	Lecture,	Current growth			
Direct	Discussion	and decay in a circuit	Theoretical		Week
Questions	and Dialogue	consisting of	Knowledge	2	20
Questions		inductor and resistor	Applied Analysis		20
		respectively			
	Lecture,	Stored energy	Theoretical		
Direct	Discussion	in the magnetic-	Knowledge	2	Week
Questions	and Dialogue	cross-induction	Applied Analysis		21
		field Electrical	Applied Analysis		144 1
	Lecture,	Transformer -			Week
	Discussion	Transmission			22
Direct	and Dialogue	of Power to Long Distances	Theoretical		
Questions		Long Distances	Knowledge	2	
Questions			Applied Analysis		
		Solving			Week
		Chapter Four		2	Twenty
		Questions			Three
D'	Lecture,	AC Basics	Theoretical		Week
Direct	Discussion		Knowledge	2	Twenty
Questions	and Dialogue		Applied Analysis		Four
		Execute to a Suprise of the Substitute of			

Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Voltages – Phase	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Week Twenty Five
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Shedding sine voltages on pure resistor - Shedding voltages on pure expander - Shedding sine voltages on pure inductor	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Week Twenty Six
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Effective Alternating Current Value - Average Effective Current Value - Electrical Power	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Week twenty seven
Direct Questions	Discussion and Dialogue	Expanded Coil Resistance Circuit Sequential Splicing- Capacity in Circuit Resistive Coil Expandable Sequential Splicing	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Week Twenty Eight
Direct Questions	Discussion and Dialogue	Resonance in a straight circuit - a circuit resisting a parallel splicing expanded coil	Theoretical Knowledge Applied Analysis	2	Week twenty ninth

Solvi Chap Ques	er Five	2 Week 30
11. Course Evaluation		
Distribution of the grade out of 100 acco		lent such as
daily preparation, daily, oral, monthly, v		
12. Learning and Teaching Resource		
 Fundamentals of Electricity ar Magnetism, Author: Yahya Abdel Hamid Al-Hajj Ali 	Required textbooks (methodology	if available)
1- Introduction to Electromagnetism and Magnetism, by Dr.Mona Abdel Karim Al-Khashab, Dr.Kazem Ahmed Mohammed 2- Electricity and Magnetism, Pa Two, Author: Ibrahim Nasser Ibrahim Fundamentals of Electromagnetic Theory, Translated by: Yahya Abdel Hamid Al-Hajj Ali, Rahman Rustom)
Follow up on electronic and internet	Recommended Books and F	References
references that include solid scientific	(Scientific Journals, Reports)	
websites and library websites in some		
international universities		
Websites related to electricity and magnetism	References, Websites	

ħ

	Course Name .1
Educational Lea	dership and Management
	Course Code .2
	HAEPSPH-208
	Semester/Year .3
	2024- 2025
Date of Prep	paration of This Row .4
	18/9/2024
Available I	Forms of Attendance .5
	Came
Number of Hours (Total) / Num	ber of Units (Total) .6
/ Total Number (60)	\ (4) uints
Name of the course administrator) if more	10g-10g-10g-1172-117-117-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-1
	than one name is .7 mentioned)
e: Assistant Lecturer Alaa Talal Hamid saeid	180g - 180 B
	180g의 180 H 1802 H 180 H
e: Assistant Lecturer Alaa Talal Hamid saeid mail: alaa.talal@uohamdaniya.edu.iq	mentioned) Course Objectives .8
e: Assistant Lecturer Alaa Talal Hamid saeid mail: alaa.talal@uohamdaniya.edu.iq Introducing students to the importanc	mentioned) Course Objectives .8 ce of educational administration
e: Assistant Lecturer Alaa Talal Hamid saeid mail: alaa.talal@uohamdaniya.edu.iq Introducing students to the importance Introducing students to the principle	mentioned) Course Objectives .8 Se of educational administrations of educational administrations.
e: Assistant Lecturer Alaa Talal Hamid saeid mail: alaa.talal@uohamdaniya.edu.iq Introducing students to the importanc	mentioned) Course Objectives .8 The of educational administration and administration actional administration actional administration actional administration, school
e: Assistant Lecturer Alaa Talal Hamid saeid mail: alaa.talal@uohamdaniya.edu.iq Introducing students to the importance Introducing students to the principle Enabling students in educational administration, edu	mentioned) Course Objectives .8 Se of educational administration and
e: Assistant Lecturer Alaa Talal Hamid saeid mail: alaa.talal@uohamdaniya.edu.iq Introducing students to the importance introducing students to the principle Enabling students in educational administration, educational administration, classroom management, educational	mentioned) Course Objectives .8 The of educational administration and administration and administration and administration processes
e: Assistant Lecturer Alaa Talal Hamid saeid mail: alaa.talal@uohamdaniya.edu.iq Introducing students to the importance introducing students to the principle Enabling students in educational administration, educational administration, classroom management, educational	mentioned) Course Objectives .8 The of educational administration and administration and administration processed in Educational Administration.
e: Assistant Lecturer Alaa Talal Hamid saeid mail: alaa.talal@uohamdaniya.edu.iq Introducing students to the importance introducing students to the principle Enabling students in educational administration, educational administration, classroom management, educational identifying Recent Trend	mentioned) Course Objectives .8 Se of educational administration administration acational administration acational administration processed in Educational Administration ace of educational administration ace of educational administrations
e: Assistant Lecturer Alaa Talal Hamid saeid mail: alaa.talal@uohamdaniya.edu.iq Introducing students to the importance introducing students to the principle Enabling students in educational administration, educational administration, classroom management, educational introducing students to the importance introducing students to the principle Enabling students in educational administration, education,	mentioned) Course Objectives .8 Se of educational administration administration acational administration processed in Educational Administration ace of educational administration ace of educational administration ace of educational administration acational administration acational administration acational administration acational administration, school
e: Assistant Lecturer Alaa Talal Hamid saeid mail: alaa.talal@uohamdaniya.edu.iq Introducing students to the importance introducing students to the principle Enabling students in educational administration, educational administration, classroom management, educational introducing students to the importance introducing students to the principle	mentioned) Course Objectives .8 Se of educational administration administration acational administration processed in Educational Administration ace of educational administration ace of educational administration ace of educational administration acational administration acational administration acational administration acational administration, school
Introducing students to the importance introducing students to the principle introducing students to the principle introducing students to the principle interest in educational administration, educational introducing students, educational introducing students to the importance introducing students to the principle introducing students in educational administration, educational administration, classroom management, educational	mentioned) Course Objectives .8 Se of educational administration administration acational administration, school supervision and administration processeds in Educational Administrations of educational administrations of educational administration acational administration acational administration, school acational administration, school

Teaching and Learning Strategy .9

1.Discussion, presentation of ideas, proverbs, lecture method.

2. Preparing for the process of giving lectures by students and preparing reports on the subject.

3. Collaborative learning, then implementing the critically friendly strategy.

4. Blended Learning

5. Exploration, induction, and brainstorming.

.10	ructure	Course St				
Wee	Hour	Learning	Required	Topic	Teaching	Evaluation
k	S	utcomes	O	NameTopic	Method	Method
				Name		
1	2	be able	idents should	pes of	Lecture	Oral and
		erstand	to und	Departments		written
		Ultra	aning of			testing
		T .	Manaبوية			
		ational	and educ			
2	2	edge of	idents' knowle		Lecture	test Oral
			1	ministration		and
		cational	edu			WrittenOr
			lministration to			al and
		t Duties	Studen			Written
		cational	Edu			
		stration	Admini			

3	2	fferentiation between	Difference	Dialog	Oral and
		Educational	Between	Discussion	written
		Administration	Departments		testing
		and			
		ducationalDifferentiati			
		between Educational			
		Administration			
		and educational			
4	2	ow its importance and	العمليات	Dialog	Oral and
		need	الإدارية	Discussion	written
		es in solving their			testing
		problems			
5	2	owledge of its concept	Planning	Dialog	Oral and
		and types	Educational	Discussion	written
		entify his most			testing
		important duties			
6	2	arification of its	marshalling	1	Oral and
		concept and types	Iministrative	Dialog	written
		owledge of its concept		Discussion	testing
		and types			
7	2	owledge of its concept	dministrative	Dialog	Oral and
		and types	Guidance	Discussion	written
		Recognizing His Duties			testing
9	2	able to build	Relations	Dialog	Oral and
		meaningful	Humanity	Discussion	written
		relationships	-		testing
		thin the elements of			
		e educational process			
		nether teachers or			
		students			
9	2	Learn how to use	Incentives	Dialog	Oral and
		oral or material	and	Discussion	written
		incentives	mmunication		testing
10	2	التعرف على الفرق بين التقييم	aluation &	Dialog	Oral and
		التعرف على افرق بين التقييم والتقويم، وكيف استخدامها	Evaluation	Discussion	written
					testing

. .

			in the second se		
Dialog	Study Plan	fferentiate	ACCESSED AND ADMINISTRA	2	11
Discussion					
		the co	nditions		
		Successful St	udy Plan		
Dialog	Study Plan	THE PARTY OF THE WORLD AND THE PARTY OF THE		2	12
Discussion		Da	ily Plan		
		id monthly and	l yearly.		
Dialog	Principal	nowledge of th	e basics	2	13
Discussion	_	of man	agement		
		Successfu	l School		
Dialog	Crisis	nderstanding	the	2	14
Discussion	Management	Concept	of Crisis		
		and its	causes.		
Dialog	Crisis	Le	arn how	2	15
_	Management	nfronting	and		
			g crises.		
Dialog	Time		the	2	16
	Management	concep	t of time		
		_			
Dialog	Management	Under	standing	2	17
Discussion			122		
			Public		
Dialog	Theories	owledge of	classical	2	18
0					
Dialog	Theories	owledge	of	2	19
Dialog	Theories	owledge of be	havioral	2	20
- ADDA O				_	
Discussion	dministrative		theories		
Discussion	dministrative		theories		
	Dialog Discussion Dialog Discussion	Dialog Discussion Management Dialog Discussion Dialog Time Management Dialog Discussion Dialog Discussion Dialog Theories Dialog Discussion Dialog Theories Dialog Discussion Dialog Theories dministrative Dialog Theories Dialog Discussion Dialog Theories	Discussion Dialog Study Plan fference Discussion Dialog Principal nowledge of the of man Successful Structure of man Successful Discussion Dialog Crisis nderstanding Concept and its Dialog Crisis Management Concept and its Dialog Time Management Management Concept ow the important management Dialog Management Theories Discussion Management Under management Dialog Theories Discussion discussion Theories diministrative Dialog Theories diministrative Dialog Theories diministrative Owledge Humanistic Theories owledge of between the concept owledge of between the concept owledge of the concept of the concept of the concept owledge of the concept of the concept of the concept owledge of the concept of the concept of the concept owledge of the concept owledge of the concept owledge of the concept owledge of the concept owledge of the concept owledge owledge of the concept owledge owle	Discussion Dialog Theories Dialog Discussion Dialog Theories Dialog Discussion Dialog Theories Dialog Discussion Dialog Theories Dialog Theories Dialog Theories Dialog Theories Dialog Theories Dialog Discussion Dialog Theories Dialog Theories Dialog Theories Dialog Discussion Dialog Theories Dialog Theories Dialog Theories Dialog Discussion Dialog Theories Dialog Theories	Discussion Discussion Dialog Management Discussion Dialog Theories Discussion Dialog Theories Discussion Dialog Theories owledge of Lassical theories Dialog Discussion Dialog Theories owledge of Humanistic Theories Dialog Theories owledge of behavioral 2

Oral and written testing	Dialog Discussion	Theories dministrative	owledge o	f social theories	2	21
Oral and written testing	Dialog Discussion	Educational supervision	The same of the sa	concept portance	2	22
Oral and written testing	Dialog Discussion		Learn abou Supervision a		2	23
Oral and written testing	Dialog Discussion	Educational Leadership	со	now its ncept and efinitions	2	24
Oral and written testing	Dialog Discussion	Similarities between adership and Management		ng Facets Likeness rence in detail	2	25
			С	ourse Eval	uation	.11
		assigned to the	the grade out of student such a ral, monthly, w	s daily preparitten exams	aration, reports	daily, s etc
		Lea	rning and Tea			.12
				Textbooks	Method	ology
		1	rces and Appi Iuliah Dahmash	(2016) (2)		
			lullah Ahmed A spective of A	I-Kadba for		ational
).	sina Haram (200		nal Instit	
			med Battah (200	6), Contempo Educational		

med Mohammed Al Hubaishi (201)Sources
Approved References/ Khaled Abdullah
nmash (2016) (2), Educational
Administration.
dullah Ahmed Ahmed Amarat (2009) The
spective of Al-Kadba for Educational
Administration
sina Haram (2009) Educational Institutions
Management
med Battah (2006), Contemporary Issues in
Educational Administration
Ahmed Mohammed Al Hubaishi (201)
Electronic References and
Websites.Electronic References and
Websites.

1. Course name:	
Curricula and teaching meth	ods
2. Course code:	
HAEPSPH-308	
3. Semester/Year: Annua	l System
2024-2025	
4. Date of preparation of	this description:
17/9/2024	
5. Available attendance f	orms: Daily morning attendance
In-person education	
6. Number of study hour	s / Number of units
60 hours / 4 units	
7. Course Supervisor Nar	ne (if more than one name is mentioned)
Name: Email:	
M.M. Younis Dharar Jassim	
youniesdrar12345@uohamo	daniya.edu.iq
8. Course objectives	
	nd teaching methods course aims to enable the
objective student to:	
s 1. Recognize	the teacher's message in society.

	2.	Deduce the responsibilities of the teacher in society.					
	3.	Identify aspects of teacher preparation.					
	4.	Understand the concept of teaching competence.					
	5. Classifies the teaching competencies required for the teacher.						
9. Tead	hing	and learning strategies					
Strategy	1.	Lectures of all kinds.					
	2.	Dialogue, discussion and question and answer sessions.					
	3.	Collaborative learning.					
	4.	Project method.					
	5.	Numbered heads strategy.					

Evaluation method	Teachin g method	Unit name/topic	Required learning outcomes	hours	week
Feedback	discussio n, 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	discussio n,	Understanding the conceptScience	Forming students to define the concept ofFor your	2	2

	lecture, debate		informationAnd its connection with other concepts		
Feedback	discussio n, lecture, debate	Understand the concept of each of (a)For the truthandprinciple)	Enable students to define termsScientific facts and scientific conceptsAnd find the difference between them	2	3
Feedback	discussio n, lecture, debate	The importance of science	Empowering studentsfrom Learn about the characteristics of science	2	4
Feedback	discussio n, lecture, debate	The relationship betweenObservati on, interview, and questionnaire	Students were able to distinguish betweenScientific thinking skills	2	5
Feedback	discussio n, lecture, debate	Identify the elements Curriculum	Students were able toLinking curriculum elements	2	6

Feedback	n, lecture, debate	Types of calendar	Enable students to identify and apply types of educational assessment.	2	7
Feedback	discussio n, lecture, debate	TypesObjectives	Students were able to identify the types ofEducational objectivesand its field applications	2	8
Feedback	discussio n, lecture, debate	Sources of educational objectives	Students were able to identifySources of derivation of educational objectives	2	9
Feedback	discussio n, lecture, debate	roleIn formulating the behavioral objective	Students were able toDefining the formulation of behavioral objectives	2	10
a test	discussio n, lecture, debate	Teaching objectives	Students were able to identifyClassification of behavioral objectives	2	11

Feedback	discussio n, lecture, debate	Behavioral Objectives Areas	Enabling students to know how toLinking the fields of objectives	2	12
Feedback	discussio n, lecture, debate	Teaching methods	EmpowermentAFor students of determinationStrateg ic concepts, methods and style	2	13
Feedback	discussio n, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students toKnowing the specifications of successful teaching	2	14
Semi- annual news	discussio n, lecture, debate	Teaching methods	Empowering studentsTo learn about the types of teaching methods	2	15
Feedback	discussio n, lecture, debate	Teaching Jokes	Enabling students toKnowing the method of delivery and its steps	2	16
Feedback	discussio n,	Teaching methods	Enabling students toKnowing how	2	17

	lecture, debate		DiscussionandMenti on her steps		
Feedback	discussio n, lecture, debate	Objective tests	Empowering studentsIdentify the problem method and mention its advantages and disadvantages.	2	18
Feedback	discussio n, lecture, debate	Classification of tests by method	Enabling students to identify different testing methods	2	19
Feedback	discussio n, lecture, debate	strategy	Enabling students toLearn about cooperative learning	2	20
Monthly exam	-	Knowing the students' level and the information they have acquired	Monthly exam	2	21
Feedback	discussio n,	Teaching methods	Enabling students toKnowing the role	2	22

	lecture, debate		of the teacher during collaborative work		
Feedback	discussio n, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students toMaster one method in reality	2	23
Feedback	discussio n, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students toApplying the standard method in teaching	2	24
a test	discussio n, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students toModel teaching steps	2	25
Feedback	discussio n, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students to apply methodsln teaching	2	26
Feedback	discussio n,	Field visits	Enabling students to identifyOn field visits	2	27

	lecture, debate			~	
Feedback	discussio n, lecture, debate	Field visits	Enabling students toPreparing reports when visiting schools	2	28
Feedback	discussio n, lecture, debate	Teaching methods	Enabling students toModel teaching steps	2	29
Feedback	discussio n, lecture, debate	Calendar	Enabling students toKnowing the calendar and the characteristics of the calendar	2	30

11- Learning and teaching	resources	
	-General teaching methods Its plan	
1- Required textbooks	educational applications,Walid Ahme	ed,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 A-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
	- Teaching strategies. Ali Munir Al-Husari Dar
	Al-Asar Al-Ilmi for Printing and Publishing 2015
2- Main references	2- Creativity in teaching,Khalil Abdel Fattah
(sources)	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,	-Al-Noor Library (electronic library) is free on the
Internet sites	search engine.Google

 Course na 						
Complex function						
2. Course co	ode:					
HAEPSPH-305						
Chapter/Y	ear:					
2024-2025						
	eparation of this d	escription:				
15/9/2024						
	attendance forms:					
In-person educat						
		l) / Number of units	s (total):			
60 hours /4 units						
	structor Name					
	f. Hanaa Nafee Az					
	@uohamdaniya.ed	du.iq				
8. Course of	ojectives					
					Cour	se objectives
		nplexnumberstheir				
related functi	ons, complex inte	egrals, complex de	rivatives, and			
.complex nun	nber sequences ar	nd series				
2. Enabling stud	lents to solve math	nematical problems	related to the			
subject Comp	olex functions					
	į.					
	9.	Teaching and lear				
	tudents with info s and complexfund	formation and co	oncepts related	to		Strategy
		fied cadres to w	ork in advanti	nal		
.institutions	allieu allu quali	ned caures to v	voik iii educatio	Dilai		
		-41	-4:C - 1 1 - 1			
		ations of each scie				
		of scientific knowle		cts,		
		ries in the field ofm				
Enabling the	student to gain kn	owledge and under	rstanding of scier	ntific		
laws in math	laws in mathematics.					
		10. Course st	ructure			
Evaluation	Learning	Name of the	Requiredlearni	na	hours	week
method	method	unit or topic	outcomes	. S	riours	WOCK
Evaluation	Teaching		Requiredlearni	na		
method	method	Unit name/topic	outcomes	· i9	hours	week
Direct	Lecture,	complex	Complex numb	er -		
questions	discussion and	number	its properties	The second pro-	2	the first
7			no proportion			Electronic disclosure di Mil

I Daile			a rithma atio		Name of the second	
+Daily	problem		arithmetic			
homework	solving	Licher	operations		0	
Direct	Lecture ,	Utilities and	Utilities and		2	
+ Questions	discussion and	absolute value	absolute value			the second
Daily	problem					
Homework	solving					
Direct	Lecture,	Polar	Polar coordinates	S	2	
questions	discussion and	coordinates	and geometric			the third
+Daily	problem	and geometric	representation			the tillia
homework	solving	representation				
Direct	Lecture,	Powers and	Powers and root	S	2	
questions	discussion and	roots				
+Daily	problem					Fourth
homework	solving					
Direct	Lecture ,	complex	complex variable	2	2	
questions	discussion and	variable	Complex variable		-	
	problem	Variable				Fifth
+Daily						
homework	solving	Fadinas	Condition of		0	
Direct	Lecture,	Endings	Endings		2	
questions	discussion and					Sixth
+Daily	problem					
homework	solving					
	Lecture,	Continuity	Continuity		2	
exam	discussion and					Seventh
CAAIII	problem					Ocventin
	solving					
Direct	Lecture,	Derivative	Derivative		2	
questions	discussion and					C:-bab
+Daily	problem					Eighth
homework	solving					
Direct	Lecture and	Analytical	Analytical functio	าร	2	
questions	discussion and	functions				
+Daily	solve problems					Ninth
homework	Contro problemo					
Direct	Lecture ,	Analytical	Analytical function	ns	2	
questions	discussion and	functions	, mary troat fariotio			
+Daily	problem	Turiotions				tenth
homework	solving					
HOHIEWORK		Harmonic	Harmonic function	-	2	
Direct	Lecture,		Harmonic function	15	2	
questions	discussion and	functions				eleventh
Exam+	problem					
	solving			-	-	
Direct	Lecture ,	exponential	exponential		2	
questions	discussion and	function	function			twelfth
+Daily	problem					two iter
homework	solving					

						0	Marie Company
The State of the S	irect	Lecture ,	logarithmic	logarithmic function	on	2	
	estions	discussion and	function				thirteenth
	Daily	problem					
	nework	solving					
D	irect	Lecture,	trigonometric	trigonometric		2	
que	estions	discussion and	function	function			fourteenth
+	Daily	problem					lourteenin
hon	nework	solving					
D	irect	Lecture ,	inverse	inverse		2	
	estions	discussion and	trigonometric	trigonometric			
	Daily	problem	function	function			fifteenth
The state of the s	nework	solving	Tarrottori	Tarrottorr			
	exam	Lecture ,	hyperbolic	hyperbolic function	n	2	
	Adili	discussion and	function	Tryporbollo fariotto			
		problem	Tunction				Sixteenth
		solving					
	irect		Complex	Complex number		2	
A Commission of the Commission		Lecture,				2	Seventeen
	estions	discussion and	number	integration			
The Address of the Control of the Co	Daily	problem	integration				th week
	nework	solving				_	
	irect	Lecture,	Integration	Integration paths	1	2	
	estions	discussion and	paths				Eighteenth
	Daily	problem					week
hon	nework	solving					
D	irect	Lecture,	Korsa's theorem	Korsa's theorem		2	
que	estions	discussion and					Nineteenth
+1	Daily	problem					week
hon	nework	solving					
D	irect	Lecture,	Indefinite	Indefinite integral	\$	2	
que	estions	discussion and	integrals				Week
+1	Daily	problem					twentieth
	nework	solving					
	irect	Lecture,	Cauchy's	Cauchy's integra		2	
	estions	discussion and	integral formula	formula			Week
THE RESERVE AND THE PARTY OF TH	Daily	problem		Tomitala			twenty-one
Property Comments	nework	solving					thority-one
	exam	Lecture ,	Theorems	Theorems		2	Week
	Adill	discussion and	THEOLETIS	Heorems		-	twenty-two
		problem					twenty-two
-	iroot	solving	Coguences and	Company and		2	Mest
	irect	Lecture,	Sequences and	Sequences and		2	Week
CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	estions	discussion and	series	Series - Types of			twenty-
A STATE OF THE STA	Daily	problem		Series			three
hon	nework	solving					

Direct	Lecture and	Power ch	oine	Power chairs		2	Week
questions	discussion and	Fower Cit	allis	Fower chairs	•	2	twenty-four
+Daily	solve problems						twenty-loui
homework	solve problems						
Direct	Locturo	Tyler Se	rios	Tyler Series		2	Week
	Lecture , discussion and	Tyler Se	nes	Tyler Series			
questions							twenty-five
+Daily	problem						
homework	solving	Lauranta		Laurent serie		2	Mode
exam	Lecture,	Laurent s	eries	Laurent serie	5	2	Week
	discussion and						twenty-six
	problem						
Discort	solving	Outlies		Outlines		2	Mook
Direct	Lecture,	Outlier	S	Outliers		2	Week
questions	discussion and						twenty-
+Daily	problem						seven
homework	solving	01164		Ol(64)	E	0	Most
Direct	Lecture,	Classificati		Classification	CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE	2	Week
questions	discussion and	anomalo		anomalous poir	IS		twenty-
+Daily	problem	points	5				eight
homework	solving	O = dissa = = t		0 - 1! 1		0	\\/I-
Direct	Lecture,	Sediment	zeros	Sediment zero	18	2	Week
questions	discussion and						twenty-
+Daily	problem						nine
homework	solving	5 :1		5 1 "		0	
Direct	Lecture,	Residu		Residue theore	in	2	
questions	discussion and	theore	m				thirty
+Daily	problem						
homework	solving	11					
The second of the second				aluation			b as dell
	istributed out of 10						n as daily
.р	reparation, home				exa	ms, etc	
O		The same of the sa		ching resources	/ .	la a da la com	16 11 -1 1 - X
Complex Function	ons: Samir Bashir	Hadid, Yahy	Re	equiredtextbooks	(met	nodology	it available)
Abdul Saeed							
Complex Functions: Samir Bashir Hadid, Primary References (Sources)					rces)		
Yahya Abdul Saeed							
Follow up on electronic references and the				Recommended ma			
Internet, including reliable scientific websites				references (scient	ific j	ournals, re	eports)
and library web	sites in some inte	rnational					
100	.universities	6.11.5			-		••
	re interested in th	e field of		Electronic re	tere	nces, web	sites
r	mathematics				_		

1. Course	Name:		10		
		Electronics			
2. Course	Code:				
		HAEPSPH-303			
3. Semeste	er / Year:				
		Yearly			
4. Descrip	tion Preparation	Date:			
		21/9/2024			
5. Availabl	e Attendance Forr				
		Attendance			
6. Number	of Credit Hours (7	Γotal) / Number of Units (Total)		
		90 HOURS/ 7 UNITS			
		name (mention all, if mo	e than one name)		
		r. Thoalfiqar Ali Zaker			
Email: tl	hoalfiqar.physics	@uohamdaniya.edu.iq			
8. Course (Objectives				
Course Objectives	S	Introducing students to	the principles of		
		electronics, the physic	al laws used, and		
		electronic circuits, in a	dition to the practical		
		application of connecting electronic circuits,			
		their working mechanis	m, and their		
		applications in the labor	oratory.		
9. Teaching	g and Learning St	rategies			
Strategy	 Providing students with physical information and concept Preparing trained and qualified cadres to work in institutions. Identify the scientific applications of each scientific knowledge. Identify the scientific applications of each scientific knowledge. 				

1	1	Co	111	rse	St	rı	IC	11	re
- 1	U	-	u	30	U			·	

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3	theoretical and applied knowledge	General introduction to semiconductors	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
2	3	theoretical and applied knowledge	Classification of materials	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
3	3	theoretical and applied knowledge	Electron distribution and Fermi level	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Homework
4	3	theoretical and applied knowledge	Pure semiconductors	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
5	3	theoretical and applied knowledge	Conduction in solids (semiconductors)	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
6	3	theoretical and applied knowledge	Doping	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Homework
7	3	theoretical and applied knowledge	Diodes	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Homewor
8	3	theoretical and applied knowledge	Reverse bias	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
9	3	theoretical and applied knowledge	Energy band diagram of a diode in biased state	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
10	3	theoretical and applied knowledge	Calculate the barrier voltage	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
11	3	theoretical and applied knowledge	Introduction to Diode Applications	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
12	3	theoretical and applied knowledge	Continuous Component	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
13	3	theoretical and applied knowledge	Modulation efficiency of half- wave rectifier hHW	Lecture, discussion, dialogue, and practical	Homework

	1			Overagiones	
				experience	
14	3	theoretical and applied knowledge	Modulation efficiency of hFW full wave modulator	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
15	3	theoretical and applied knowledge	Clipping and Clamping Circuits	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
16	3	theoretical and applied knowledge	Introduction to bipolar transistor	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Homework
17	3	theoretical and applied knowledge	Types of transistor bias	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
18	3	theoretical and applied knowledge	Transistor connection methods	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
19	3	theoretical and applied knowledge	Load line and working point	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
20	3	theoretical and applied knowledge	The effect of temperature and the stability of the transistor's operation	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
21	3	theoretical and applied knowledge	Transistor bias circuits	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Homework
22	3	theoretical and applied knowledge	Self-biasing circuit	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
23	3	theoretical and applied knowledge	Voltage divider bias circuit	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
24	3	theoretical and applied knowledge	Introduction: Bipolar Transistor Amplifiers	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz

25	3	Radius of gyration, Energy of a body rolling on a horizontal plane, Work and power rotational motion, and the Torque.	Frequency response of the amplifier	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Homework
26	3	theoretical and applied knowledge	Darlington's Pair	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
27	3	theoretical and applied knowledge	multistage amplifiers	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
28	3	theoretical and applied knowledge	Field effect transistors	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz
29	3	theoretical and applied knowledge	Characteristic curves of field effect transistors	Lecture, discussion, dalogue, and practical experience	Homework
30	3	theoretical and applied knowledge	Metal oxide field effect transistor	Lecture, discussion, dialogue, and practical experience	Quiz

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as dail preparation, daily oral, quizzes

No.	Evaluation method	Marks	% Grads
1	Lab. Exam	10	%10
2	Quizzes	10	%10
3	Term Exam	20	%20
4	Final Exam(experimental)	10	%10
5	Final Exam (Theory)	50	%50
	sum	100	%100

12. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)

Electronic Principles by Albert Malvino

Main references (sources)

Introduction

Electronic References, Websites	Wikipedia	
		1 1 15 11
	5	

	Course Description 1 orm
1. Course Na	ame:
Thermodynamics	S
2. Course Co	ode:
HAEPSPH-302	2
3. Semester	/ Year:
2024-2025	
4. Description	on Preparation Date:
1/9/2024	
5. Available	Attendance Forms:
In-person learn	
	of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
	S/5 UNITS
	administrator's name (mention all, if more than one name)
	ct. Dr. Abdulrahman Ismael Ahmed
8. Course O	.ahmed@uohamdaniya.edu.iq
Course Objectives	1. Application of Thermodynamic Equations: The ability
	to use thermodynamic equations and concepts to calculate energy, work, and thermal efficiency in various thermodynamic systems. 2. Analysis of Thermodynamic Cycles: The ability to analyze and understand various thermodynamic cycles, including the Carnot cycle. 3. Critical Thinking and Creative Solutions: Develop the ability to think critically and devise creative solutions to complex thermodynamic problems. 4. Mathematical Analysis: Develop mathematical analysis skills in the context of thermodynamics, including an understanding of the mathematical relationships between thermodynamic quantities. 5. Data Handling and Experiments: The ability to analyze thermodynamic data, understand the results of practical experiments, and apply them to theoretical concepts.
9. Teaching	and Learning Strategies
Strategy	Providing students with basic information and concepts in the field of thermodynamics: The strategy aims to provide students with basic information and concepts in the field of thermodynamics and to prepare trained and qualified personnel

to work in educational and research institutions.

- 2. Identifying Scientific Applications: Enhancing students' understanding of the practical and scientific applications of thermodynamic principles in daily life and in industrial and research fields.
- 3. Identifying Types of Scientific Knowledge: Enabling students to distinguish between different types of scientific knowledge, such as facts, concepts, principles, and theories in the field of thermodynamics. Students will also learn about the devices and techniques used to measure and analyze thermodynamic phenomena and thermodynamics concepts.

4. Enabling students to acquire knowledge and understanding: Enhancing students' ability to understand scientific laws in thermodynamics and their practical applications, and developing logical and scientific analysis skills to explain physical phenomena related to thermodynamics.

1. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Lear		Evaluation method
1	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Chapter One: Basic Concepts: The meaning of thermodynamics, introducing basic concepts: the entity (system) and its types (real entity) and ideal entity), the boundaries of the surrounding entity the system and its types (open, closed and isolated), the adiabatic and diathermic wall	Lect		Direct
2	3	Theoretical knowledge and applied analysis. Classical concepts	Implicit and non- implicit properties processes in thermodynamics, reversible and irreversible processes, thermal equilibrium and	Lect	ure, ussion	Direct questions

10	3	Theoretical knowledge and applied analysis	compression. Chapter Four: Properties of Pure Substances Phases of Pure Substances (Solid, Liquid, Gas).		cture,	Exam
9	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Path function, extensibility and		cture, cussion	Direct questions
8	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Useful identities, state function and its conditions.		cture, cussion	Direct questions
7	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter Three: Useful Mathematic Theories		cture, cussion	Direct questions
6	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Equation of state for a van der Waals gar and finding its constants.		cture, cussion	Direct questions
5	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Real (non-ideal) gases, equations of state for real gases	dis	ture, cussion	Direct questions
4	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter Two: Equatio of State The equation of state an ideal gas and the empirical method for deriving it.	Lec	ture, cussion	Direct questions
3	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Thermodynamic processes: adiabatic, isothermal, cyclic, reversible and irreversible, energy (relationship between heat and work), zerot law.	dis	ture, cussion	Direct questions
			thermodynamic equilibrium, properties of an entity (concentrate and comprehensiv independent and dependent), state of the system			

				and the second s	
11	3	Theoretical knowled and applied analysis	Gas and vapor, properties of vapors, saturated and unsaturated vapors, behavior of pure substances, graph of a real pure substance.	Lecture, discussion	Direct questions
12	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Clapeyron equations, applications of Clapeyron equations.	Lecture, discussion	Direct questions
13	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter Five: The First Law of Thermodynamics: Joule's experiments, the text of the first law, the formula of the first law as a law of conservation of the first law, results the first law.	Lecture, discussion	Direct questions
14	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Meaning of enthalpy, free expansion of gas, true expansion of gas, work done in adiabati isothermal and constavolume processes, gas work in constant temperature processes	discussion	Direct questions
15	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Heat capacity at constant pressure and heat capacity at const volume, the relationsh between them, and the practical proof. The concept of work in thermodynamics, the dependence of work of the path.		Direct questions
16	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter Six: The Second Law of Thermodynam Formulation of the Second Law of Thermodynamics (Clasius, Kelvin-Planc Carnot Cycle Machine)	Lecture, discussion	Direct questions
17	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Linking the first and second laws and the consequences of this link when applied to a ideal gas. Example: th	Lecture, discussion	Direct questions

			first law, the second la		
18	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Heat engines - cycle efficiency, heat pump.	Lecture, discussion	Direct questions
19	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter Seven: Entropy (Inertial Definition of entropy calculation of entropy change, and the principle of entropy increase in the universe and system.		Direct questions
20	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Relationship between entropy and temperature, Clausius theorem, Gibbs function	discussion	Direct questions
21	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Helmholtz function, thermodynamic potential equations, Maxwell's equations.	Lecture, discussion	Direct questions
22	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter Eight: The Kinetic Theory of Gases Historical Overviev Basic Principles of the Kinetic Theory	Lecture, discussion	Direct questions
23	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Collisions with a moving wall, interned forces of molecules translational phenomena, mean free path.	Exam	Exam
24	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Diffusion phenomeno n, viscosity phenomeno n, thermal conduction phenomeno n	Lecture, discussion	Direct questions
25	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter Nine: Statistics	Lecture, discussion	Direct questions

Theoretical knowledge and applied analysis Theoretical knowledge and applied analysis Theoretical knowledge and analysis Theoretical knowledge and statistics Theoretical knowledge and knowledge an				Energy StatesIntroduction Operators with Spherical Coordinates.			
27 3 knowledge and applied analysis 28 3 Theoretical knowledge and applied analysis 29 3 Theoretical knowledge and applied analysis 29 3 Theoretical knowledge and knowledge and applied analysis 29 3 Fermi-Dirac statistics 30 3 Bose-Einstei statistics 2. Course Evaluation The grade is distributed out of 100 based on the tasks assigned to the student, such as dai preparation, daily, oral, monthly and written exams, reports, assignments 3. Learning and Teaching Resources 1- Thermodynamics. Written by Dr. Amjad Abdul Razzaq Karajiya, Dr. Abdul Hamid Al-Abd. 2- Written by Dr. Abdul Rahman Mahmou Al-Jumaili, Dr. Mu'ayyad Gabriel, D Musa Abbas Muhammad. Recommended mainstream books and references (scientific journals, reports) Recommended mainstream books and library websites in some international universities.	26	3		Energy levels			Direct questions
29 3 Theoretical knowledge and applied analysis Theoretical knowledge and applied analysis Bose-Einstei statistics Bose-Einstei statistics Course Evaluation The grade is distributed out of 100 based on the tasks assigned to the student, such as dai preparation, daily, oral, monthly and written exams, reports, assignments Learning and Teaching Resources Thermodynamics. Written by Dr. Amjad Abdul Razzaq Karajiya, Dr. Abdul Hamid Al-Abd. Thermodynamics. Written by Dr. Abdul Rabman Mahmou Al-Jumaili, Dr. Mu'a yyad Gabriel, D Musa Abbas Muhammad. Recommended mainstream books and references (scientific journals, reports) Recommended mainstream books and international universities.	27	3	knowledge and	probability	CONTRACT.		Direct questions
29 3 knowledge and applied analysis 30 3 Bose-Einstei statistics. 2. Course Evaluation The grade is distributed out of 100 based on the tasks assigned to the preparation, daily, oral, monthly and written exams, reports, assignments 3. Learning and Teaching Resources 1- Thermodynamics. Written by Dr. Amjad Abdul Razzaq Karajiya, Dr. Abdul Hamid Al-Abd. 2- Thermal motion and the kinetic theory of gas Permi-Dirac statistics n and dial ogue Exam Direct question Nuestion Exam Direct question Exam Direct question Exam Adaily oral preparation, daily, oral, monthly and written exams, reports, assignments etc. 3. Learning and Teaching Resources 1- Thermodynamics. Port Abdul Hamid Al-Abd. 2- Written by Dr. Abdul Rahman Mahmou Al-Jumaili, Dr. Mu'ayyad Gabriel, Domisa Abbas Muhammad. Recommended mainstream books and references (scientific journals, reports) Follow up on electron c references and the Internet, including reliable scientific websites and library websites in some international universities.	28	3	and applied		, disc	ussion	Direct questions
30 3 Bose-Einstei statistics. 2. Course Evaluation The grade is distributed out of 100 based on the tasks assigned to the preparation, daily, oral, monthly and written exams, reports, assignments etc. 3. Learning and Teaching Resources 1- Thermodynamics. Written by Dr. Amjad Abdul Razzaq Karajiya, Dr. Abdul Hamid Al-Abd. 2- Thermal motion and the kinetic theory of gas Al-Jumaili, Dr. Mu'ayyad Gabriel, Dr. Musa Abbas Muhammad. Recommended mainstream books and references (scientific journals, reports) Recommended mainstream books and international universities.	29	3	knowledge and	THE TANKS OF THE PROPERTY OF T	n a	nd	Direct questions
The grade is distributed out of 100 based on the tasks assigned to the preparation, daily, oral, monthly and written exams, reports, assignments etc. 3. Learning and Teaching Resources 1- Thermodynamics. Written by Dr. Amjad Abdul Razzaq Karajiya, Dr. Abdul Hamid Al-Abd. 2- Thermal motion and the kinetic theory of gas Al-Jumaili, Dr. Mu'a yad Gabriel, Dr. Musa Abbas Muhammad. Recommended mainstream books and references (scientific journals, reports) Follow up on electron the Internet, including websites and library websites in some international universities.	30	3			Exa	m	
2- Thermal motion and the kinetic theory of gas Recommended mainstream books and references (scientific journals, reports) Written by Dr. Amjad Abdul Razzaq Karajiya, Dr. Abdul Hamid Al-Abd. 2- Written by Dr. Abdul Rahman Mahmou Al-Jumaili, Dr. Mu'ayyad Gabriel, D Musa Abbas Muhammad. Follow up on electronic references and the Internet, including reliable scientific websites and library websites in some international universities.	2. C	Course E	valuation				
1- Thermodynamics. Written by Dr. Amjad Abdul Razzaq Karajiya, Dr. Abdul Hamid Al-Abd. 2- Thermal motion and the kinetic theory of gas Al-Jumaili, Dr. Mu'ayyad Gabriel, Dr. Musa Abbas Muhammad. Recommended mainstream books and references (scientific journals, reports) Follow up on electronic references and the Internet, including websites and library websites in some international universities.							such as daily
Dr. Abdul Hamid Al-Abd. 2- Thermal motion and the kinetic theory of gas 2- Written by Dr. Abdul Rahman Mahmou Al-Jumaili, Dr. Mu'ayyad Gabriel, D Musa Abbas Muhammad. Recommended mainstream books and references (scientific journals, reports) Follow up on electronic references and the Internet, including reliable scientific websites and library websites in some international universities.	3. L	earning	and Teaching Resources				
Al-Jumaili, Dr. Mu'ayyad Gabriel, D Musa Abbas Muhammad. Recommended mainstream books and references (scientific journals, reports) The Internet, including reliable scientific websites and library websites in some international universities.	1- The	ermodynar	nics.			dul Razza	aq Karajiya,
references (scientific journals, reports) the Internet, including reliable scientific websites and library websites in some international universities.	2- The	ermal moti	on and the kinetic theory of ga	Al-Jumaili, Dr.	Mu'a	yad C	
				Follow up on ele the Internet, inclu websites and libi	ctroi iding ary	refer reliable website	e scientific
	Electro	nic Refere	ences, Websites				nics

1. Course Name:	
	solar energy
2. Course Code:	
	HAEPSPH-306
3. Semester / Year:	
	Yearly
4. Description Preparation	on Date:
	2024/9/19
5. Available Attendance F	
() 1 CC 1'-11	Attendance
6. Number of Credit Hour	s (Total) / Number of Units (Total) 60 HOURS / 4 UNITS
7 Course administrator	s name (mention all, if more than one name)
Name: A.PROF. Rajaa A	
Email: ragaa.habsh@u	
8. Course Objectives	
Course Objectives	1. Introduce students to the concept of
	energy, its characteristics, sources,
	classifications of energy forms, types of
	sources, operating principles, and energy use
	technologies.
10 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2. The course aims to familiarize students
	with traditional (fossil) energy sources,
i la	namely: coal energy, petroleum energy,
	natural gas energy, and nuclear energy.
	3. Students will be introduced to renewable
	energy sources, namely: wind energy,
	hydropower, solar energy, bioenergy,

geothermal energy, hydrogen energy, and lightning energy.

4. Students will understand the generation and production of electrical energy (energy conversion), which includes: first, its characteristics and advantages; second, its limitations and problems; third, energy conversion technology.

5. Identify the problems resulting from energy use, including: first, general problems; second, environmental problems; and third, economic problems.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy

- 1. Providing students with knowledge and concepts of physics. Preparing trained and qualified personnel to work in institutions and familiarize themselves with the scientific applications of each scientific knowledge.
- 2. Identifying the various types of scientific knowledge, including facts, concepts, principles, theories, and devices for measuring weather and climate elements.
- 3. Enabling students to acquire knowledge and understanding of the scientific laws of physics, practical applications of physics, and logical and scientific analysis and interpretation of physical phenomena.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2	Learn about the concept of energy and its types	The concept of energies + types of energies	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
2	2 Learn about renewable non-renewable energic		Renewable energies, non- renewable energies	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
3	2	Learn about the advantages, disadvantages and uses of solar energy (direct and indirect)	Solar energy, its advantages and disadvantag es, the use of solar energy.	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + oral exam
4	Learn about the sun, its physical composition, and the solar constant.		Solar model, solar constant	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
5	2 Blackbody and solar spectrum recognition		black body radiation	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + oral exam
6	6 2 Learn about solar emissions		Radiation emission from the sun	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
7	7 2 Learn about solar astronomy and Earth's orbit		solar orbit, Earth's orbit	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
8	Learn about its character sidereal day equation		solar day, sidereal day, equation of time	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + oral exam
9	2	Learn about standard and local solar coordinates	Local solar coordinates, sunrise and sunset	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
10 2 sun's inclination a		Knowing the angle of the sun's inclination and the number of daylight hours	Knowing the angle of the sun's inclination and the number of daylight hours	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
11	2	Learn how sunlight falls on inclined surfaces	Sun rays tilt on sloping surfaces	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + oral exam
12 2		Learn about the thermal composition of the atmosphere and the changes in density, temperature, and pressure	atmospheric model	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions

		with altitude. Air components (air thermodynamics)			
13	2	Learn how solar radiation is absorbed and scattered by the atmosphere.	Absorption and scattering of solar radiation by atmospheric components	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
14	2	Learn about solar power plant design and solar collector operation.	Solar power plant and solar collector design	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
15	2	Learn about solar radiation measuring devices, climate elements measuring devices, and the properties that must be available in measuring devices.	Solar radiation measuring devices	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
16	2	Identify the factors affecting solar radiation and the effects of the atmosphere and the Earth on absorbing solar radiation.	Weather factors affecting solar radiation	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
17	2	Learn about insulators, conductors, semiconductors, and energy bands.	Insulators, junctions and semiconduct ors	Lecture discussion and dialogue	Direct questions
18	2	Types of solar cells and solar cell manufacturing	Solar cell manufacturi ng and types	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
19	2	Photovoltaic cell and factors affecting solar cell efficiency	Solar cell efficiency and photocurrent spectral response	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + oral exam
20	2	Learn about solar collectors and their components	solar collectors	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
21	2	Learn about the operation of the solar collector and the variables that affect it.	Solar collector operation	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
22	2	Learn about solar radiation estimation models.	Solar radiation estimation	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
23	2	The usefulness of solar radiation estimation models	Solar radiation estimation models	Lecture, discussion and dialogue	exam

		Daily and hourly direct and	solar	Lecture, discussion	Direct	
24	2	diffuse solar radiation	radiation	and dialogue	questions	
25	2	Identify the total solar radiation falling on the horizontal surface	Solar radiation calculation	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions	
26	2	Identify the solar radiation falling on a surface inclined from the Earth's surface	Radiation falling on an inclined surface	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions	
27	2	Identifying air masses	air masses	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions	
28	2	Identify solar radiation outside the atmosphere	Solar radiation outside the atmosphere	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions + oral exam	
29	2	reflected solar radiation	Solar radiation reflected from the Earth's surface falling on an inclined surface	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions	
30	2	Identify diffuse sky radiation	Diffuse sky radiation falling on an inclined surface	Lecture, discussion and dialogue	exam	
11. Cou	rse Eva	luation				
		uted out of 100 based on			, such as daily	
		vork, daily, oral, monthly		xams, reports, etc.		
		nd Teaching Resources		a to Color Engrave hu	Caul Waider	
Required (e)	KIDOOKS (curricular books, if any)				
			2. Solar Cells by Martin Crane			
			3. Meteorology, Eric, Levin, Abrams, second edition			
			4. An Introduction to Solar Radiation, Muhammad			
			lqbal, 1983			
Main referer	nces (sou	irces)	I recommend	relying on modern s	ources.	
			n addition to	all academic studies	and scientific	
		r	research published in adademic journals that are			
		r	elevant to the	subject matter.		

Recommended books and reference	es Consider electronic references and the
(scientific journals, reports)	internet, which include reputable scientific
	websites and the libraries of some
	international universities.
Electronic References, Websites	Websites that contain information about solar
	energy and the scientific methods used to
	harness it.

1. Course	Name:		
Analytical r	nechanics	1	
2. Course	Code:		
HAEPSPH-3	04		
3. Semeste	er / Year		
3 ^d class /202	4- 2025		
4. Descrip	tion Preparation	Date:	
12 /9/2024			
	le Attendance For		
	theoretical lectur		
6. Number	of Credit Hours (Total) / Number of Units	(Total)
	RS/ 5 UNITS administrator's	name (mention all, if mo	re than one name)
Name:	Asst.prof. Muna	Y. Slewa	
	nuna-sh.y@uoha		
8. Course	Objectives		
Course Objective	s	The aim of the study of an to solve mechanical prophysics. Starting from the a given system, a mathemodel is developed in the differential equations and to solve it. The method laws that describe motivector quantities such a acceleration. These quantition of a body that is mass" or a "particle" uppoint to which the mass method was successful at a wide range of physical	e physical concept of ematical concept or form of equations or d an attempt is made is based on Newton's on with the help of s force, velocity and tities characterize the idealized as a "point aderstood as a single is attached. Newton's and has been applied to
9. Teachin	g and Learning S	trategies	
Strategy		ood foundation in Newt problems analytically a	

- 2. Learn analytical mechanics. Know how to set up and obtain the equations of motion in generalized coordinates.
- 3. Acquire the knowledge of some advanced topics such as central force field, gyroscopic motion, and normal modes.
- Since we will use mathematics in describing physical concepts and solving problems quantitatively, a working knowledge of algebra, and calculus is a prerequisite.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or	Learning	Evaluation
			subject	method	method
			name		
1 - 4	12	vectors, frames rotation in Cartesian coordinate, velocity and acceleration components in different coordinate systems (polar, cylindrical, spherical), some mathematical operation on vectors, gradient, divergence, curl. Exam	CH 1: Basic principles	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam
5-10	18	Newtons law of motion, Rectilinear Motion of Particles, force as a function of the velocity only, force as a function of time only, damping forces depending on the velocity, conservative force depending on position and some applications. Exam.	CH 2: Newtoniar Mechanics	cturdont	Daily exam with end of each semester exam
11 -15	15	Linear Restoring Force, Harmonic Motion, The Simple Harmonic Oscillator, Simple Harmonic Motion, Energy Considerations in Simple Harmonic Motion	CH 3: Oscillating Systems	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam
16-19	12	Damped Harmonic Motion, Forced Harmonic Motion (Resonance), Applications of Simple Harmonic Motion, Exam	CH 3: Oscillating Systems	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam
20-24	15	The Work Principle, Conservative Forces and Force Fields, Potential Energy Function, The Potential in a	CH 4: Dynamics a Particle, General Motion	Lecture through the blackboard and display screens with interactive	Daily exam with end of each semester exam

		Uniform Gravitational Field, Del Operator, Exam	The	student participation	
25-30	18	Translation of the Coordinat System, General Motion of the Coordinate System, Dynamic a Particle in a Rotating Coordinate System, Exam	ne Reference	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student part cipation	Daily exam with end of each semester exam
11. C	Course	Evaluation			
The grad	de is d prepa	stributed out of 100 accordin ration, daily, oral, monthly, ar	g to the tasks as ad written exams	signed to the s s, student atten	tudent, such dance
12. L	earnir	ng and Teaching Resource	s		
		ping a planning strategy: k , solving more deep questi		esearch grou	ps,
Required	l textbo	ooks (curricular books, if any)	Golwala, Sunil. mechanics for p Publisher: C Publishing Platf	hysics 106ab." reateSpace I	on classical
Main refe	erence	s (sources)	Golwala, Sunil. mechanics for p	hysics 106ab."	on classical
			Publisher: Ci Publishing Platf		Independent
Recomm (scientific		books and references als, reports)		orm (2014). اتحلیلی	كتاب الميكانيك ا لمؤلف / كر انك ر
(scientific	c journ		Publishing Platf	orm (2014). اتحليلي ر . فاولس	كتاب الميكانيك ا لمؤلف / كرانك ر نرجمة الدكتور / متابعه المراجع

1.	Course Name:		
Aton	nic physics		
2.	Course Code:		
HAI	EPSPH-301		
3.	Chapter/Year:		
202	4-2025		
4.	Date of preparation of this description:		
1/9/	2024		
5.	Available Attendance Formats:		
Face	e-to-face education		
6.	Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total	1)	
90 1	Hours/7 Units		
7.	Course administrator name (if more than one n	ame me	entioned)
	ne: a.t. Ahmed Turki Abdulhameed		
Em	ail: phy.ahmedturki@uohamdaniya.edu.iq		
8.	Course Objectives		
1-	Introduce students to the theory of special and ger	neral	Course Objectives
rela	tivity and understand its key concepts such as relativ	vity,	
tem	poral dilation, longitudinal contraction, and how		
sup	ervelocity affects mass and energy.		
2-	Understand the effect of relativity on motion, time,	and	
	rgy, and how to explain phenomena such as time var		
ene	rgy, and now to explain phenomena such as time val	iation	
and	longitudinal contraction using the theory of relativity	/.	
3-	Study of atomic structures, nuclear reactions,		
nuc	lear energy reactions and their practical applications		
			1

- 4- Understand the practical applications of nuclear physics such as nuclear energy, nuclear medicine, and medical radiography.
- 5- Develop the computational skills necessary to understand and analyze relativistic and atomic phenomena, as well as empirical skills through conducting practical experiments and data analysis.
- 6- Scientific Communication: Enhancing skills in scientific communication and presenting results and conclusions accurately and understandably.

9. Teaching and Learning Strategies

- 1- Students should be able to understand the concepts of special theory of relativity, such as relativistic time and longitudinal contraction, as well as understand how these concepts can be applied to solving related physics problems.
- 2- Students should gain a deep knowledge of atomic structures and nuclear reactions, including understanding different atomic models and interpreting nuclear fusion and fission reactions.
- 3- Students must be able to analyze and understand the practical applications of relativistic and atomic physics such as nuclear power technology and nuclear medicine applications.

Strategy

- 4- Students should acquire the skills needed to solve complex physical problems in the fields of relativity and atomization, as well as develop experimental skills by conducting hands-on experiments and data analysis.
- 5- Students should be able to explain physical results accurately and understandably, and present the conclusions of experiments and studies in a scientific manner.

10. Course	Structure					
Evaluation	Learning method	Unit Name or	Required L	earning	Hours	Week
Method		Subject	Outcomes			
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Introduction to the Special Relativity Theory - The Experiment of Michelson and Morley	Theoretic Knowled	ge	3	First
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Attribution Frameworks - Galileo Transformers - Hypotheses of Special Relativity Theory	Theoretic Knowled	ge	3	Seco

Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Lawrence Transformatio ns - Relativity of Time - The Twins Dilemma	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Third
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Relative Length- Relative Mass-Velocity Addition	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Fourt h
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Mass and Energy Equivalence - Solving Problems	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	V
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Photon Theory - Black Body Radiation - Laws for the Study of Black Body Radiation	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Sixth
	Lecture, Discussion and Dialogue	PV Phenomenon - Stop Voltage - Threshold Frequency	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Seve
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The photoelectric equation of Einstein-	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Eight h

Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Comtnet- Postern Electron Pair Formation Phenomenon	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Ninth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Problem Solving		3	x
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Introduction of X-rays-X- ray generation-X- ray spectrum	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Eleven
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Interpretation of the Spectrum Phenomenon According to Quantum Theory-X-Ray Diffraction	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Twelft h
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Moseley's Law-X-ray Absorption	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Thirtee nth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	- X-ray absorption methods	Theoret cal Knowledge Applied Analysis	3	Fourte enth
	Lecture, Discussion and Dialogue	Fluorescent X- ray- and the Oaker Effect- Solving Problems	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Fifteen th

Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	De Broly- Particulate Diffraction Waves	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Sixtee nth week
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	De Broly wave velocity-	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Week Sevent een
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Wave speed and cluster speed	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Week Eighte enth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The principle of indeterminate inaccuracy	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Week Ninete en
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Applications to the Principle of Accuracy - Problem Solving	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Week 20
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Introduction to Atomic Structure - Atomic Theories - Thomson Model	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Week 21
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Rutherford Model- Rutherford Experience	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Week 22

	Lecture, Discussion and Dialogue	Electron Orbits - Atomic Spectra	Theor Know Applie	3	Week Twent y Three
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Bohr Model of Atoms- Energy Levels and Spectra	Theore Know Applie	3	Week Twent y Four
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Kernel Movement - Problem Solving	Theore Know	3	Week Twent y Five
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Introduction to quantum mechanics	Theore Know Applie	3	Week twenty sixth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Wave- Derivation of Schrödnecker' s Equation	Theore Know	3	Week twenty seven
Direct Questions	Discussion and Dialogue	Schrödnecker' s non-time- dependent equation	Theore Know Applie	3	Week Twent y Eight
Direct Questions	Discussion and Dialogue	Schrödenker's Time-Based Equation- Hamiltonian- Momentum Effect	Theore Know	3	Week twenty ninth
		Problem Solving	Theore Know	3	Week 30

.

11. Course Evaluation	
Distribution of the grade out of 100 according daily preparation, daily, oral, monthly, written	g to the tasks assigned to the student such as en exams, reports etc
12. Learning and Teaching Resources	
1- Atomic Physics (Dr.Talib	Required textbooks (methodology if available)
Nahi Al-Khafaji(.	
2- Molecular Physics (Dr.Khalid	
Abdullah Jassim, Dr.Essam Ahme Mahmoud	
Wallifoud	
Concepts in Modern Physics	Primary References (Sources)
(Arthur Paiser)	
(a arrai · arrai)	
Follow up on electronic and internet	Recommended Books and References
references that include solid	(Scientific Journals, Reports)
scientific websites and library websites	
in some international universities	
Websites related to modern and atomic	References, Websites
physics	

1.	Course Name:		
Aton	nic physics		
2.	Course Code:		
HA	EPSPH-301		
3.	Chapter/Year:		
2024	4-2025		
4.	Date of preparation of this description:		
1/9/	2024		
5.	Available Attendance Formats:		
	e-to-face education	4.10	
6.	Number of Hours (Total) / Number of Credits (Total) / Hours / 7 Units	otal)	
7.	Course administrator name (if more than one	name me	ntioned)
	ne: a.t. Ahmed Turki Abdulhameed	J Harrio III	intionou)
	ail: phy.ahmedturki@uohamdaniya.edu.iq		
8.	Course Objectives		
1-	Introduce students to the theory of special and	general	Course Objectives
relat	ivity and understand its key concepts such as rela	ativity,	
tem	poral dilation, longitudinal contraction, and how		
supe	ervelocity affects mass and energy.		
	Understand the effect of relativity on motion, time	ne and	
ener	gy, and how to explain phenomena such as time	variation	
and	longitudinal contraction using the theory of relative	vity.	
3-	Study of atomic structures, nuclear reactions,		
nucl	ear energy reactions and their practical applicatio	ns.	

- 4- Understand the practical applications of nuclear physics such as nuclear energy, nuclear medicine, and medical radiography.
- 5- Develop the computational skills necessary to understand and analyze relativistic and atomic phenomena, as well as empirical skills through conducting practical experiments and data analysis.
- 6- Scientific Communication: Enhancing skills in scientific communication and presenting results and conclusions accurately and understandably.

9. Teaching and Learning Strategies

- 1- Students should be able to understand the concepts of special theory of relativity, such as relativistic time and longitudinal contraction, as well as understand how these concepts can be applied to solving related physics problems.
- 2- Students should gain a deep knowledge of atomic structures and nuclear reactions, including understanding different atomic models and interpreting nuclear fusion and fission reactions.
- 3- Students must be able to analyze and understand the practical applications of relativistic and atomic physics, such as nuclear power technology and nuclear medicine applications.

Strategy

- 4- Students should acquire the skills needed to solve complex physical problems in the fields of relativity and atomization, as well as develop experimental skills by conducting hands-on experiments and data analysis.
- 5- Students should be able to explain physical results accurately and understandably, and present the conclusions of experiments and studies in a scientific manner.

10. Cour	se Structure				
Evaluation	Learning method	Unit Name or	Required	Learning	

	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR					
Evaluation	Learning method	Unit Name or	Required	Learning	Hours	Week
Method		Subject	Outcome	s		
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Introduction to the Special Relativity Theory - The Experiment of Michelson and Morley	Theore Knowle		3	First
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Attribution Frameworks - Galileo Transformers - Hypotheses of Special Relativity Theory	Theore: Knowle		3	Seco

Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Lawrence Transformatio ns - Relativity of Time - The Twins Dilemma	Theoretic Knowled	ge	3	Third
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Relative Length- Relative Mass-Velocity Addition	Theoretic Knowled Applied	ge	3	Fourt h
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Mass and Energy Equivalence - Solving Problems	Theoretic Knowled Applied	ge	3	v
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Photon Theory - Black Body Radiation - Laws for the Study of Black Body Radiation	Theoretic Knowled Applied	ge	3	Sixth
	Lecture, Discussion and Dialogue	PV Phenomenon - Stop Voltage - Threshold Frequency	Theoretic Knowled	ge	3	Seve nth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The photoelectric equation of Einstein-	Theoretic Knowled Applied	ge	3	Eight h

Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Comtnet- Postern Electron Pair Formation Phenomenon	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Ninth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Problem Solving		3	x
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Introduction of X-rays-X- ray generation-X- ray spectrum	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Eleven
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Interpretation of the Spectrum Phenomenon According to Quantum Theory-X-Ray Diffraction	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Twelft h
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Moseley's Law-X-ray Absorption	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Thirtee nth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	- X-ray absorption methods	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Fourte enth
	Lecture, Discussion and Dialogue	Fluorescent X- ray- and the Oaker Effect- Solving Problems	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Fifteen th

				1	
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	De Broly- Particulate Diffraction Waves	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Sixtee nth week
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	De Broly wave velocity-	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Week Sevent een
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Wave speed and cluster speed	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Week Eighte enth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	The principle of indeterminate inaccuracy	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Week Ninete en
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Applications to the Principle of Accuracy - Problem Solving	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Week 20
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Introduction to Atomic Structure - Atomic Theories - Thomson Model	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Week
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Rutherford Model- Rutherford Experience	Theoretical Knowledge Applied Analysis	3	Week 22

, 'x-----

	Lecture, Discussion and Dialogue	Electron Orbits - Atomic Spectra	Theoretical Knowledge Applied Analysi	3	Week Twent y Three
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Bohr Model of Atoms- Energy Levels and Spectra	Theoretical Knowledge Applied Analysi	3	Week Twent y Four
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Kernel Movement - Problem Solving	Theoretical Knowledge Applied Analysi	3	Week Twent y Five
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Introduction to quantum mechanics	Theoretical Knowledge Applied Analysi	3	Week twenty sixth
Direct Questions	Lecture, Discussion and Dialogue	Wave- Derivation of Schrödnecker' s Equation	Theoretical Knowledge Applied Analysi	3	Week twenty seven
Direct Questions	Discussion and Dialogue	Schrödnecker' s non-time- dependent equation	Theoretical Knowledge Applied Analysi	3	Week Twent y Eight
Direct Questions	Discussion and Dialogue	Schrödenker's Time-Based Equation- Hamiltonian- Momentum Effect	Theoretical Knowledge Applied Analysi	3	Week twenty ninth
		Problem Solving	Theoretical Knowledge Applied Analysi	3	Week

, **v**

ng to the tasks as ten exams, repor	ssigned to the student such as ts etc
5	
	ooks (methodology if available)
Primary Refere	nces (Sources)
(Scientific Jour	Books and References mals, Reports)
References, We	ebsites
	Required textbe

			Market and the second s
• .1	Course name	:0	
health	and mental h	nseling	Соц
• .2	Course code	:(
PSPH	307-HAEP		
r .3	Chapter/Year	:0	
1-2025	ase / 2024-	hird Ph	
1 .4	s description	n of this	:Date of preparation
24/9/20	2024		
s .5	dance forms	le atten	:Availal
ucation	n-person educ	I	
) .6	funits (total)	mber of	Number of study hours (total) / Nu
nits 60	hour / 4 uni		
) .7	mentioned)	ame is	Course Supervisor Name (if more than one na
n Email	Iamiq Sultan I	ahim M	Ibrahim 1977 @uohamdaniya.edu.iq:Name: M.M. Ibr
s .8	se objectives	Cours	
ectives	Course object	he es	With the concepts of guidance and mental health from (the goals of guidance and mental health, its terminology and the second constant theorems. (most important theorems) The field of the teacher-guide and educational counselor are
		ny	his role in helping the student achieve psychologic .educational and social harmo
			Means of collecting information, their importance, advantage .and disadvantages of ea
			.Parent-teacher councils and their role in educational guidan
s .9	ng strategies	I learnir	Teaching and
trategy	Stra	g .2	.Understanding and comprehensi Methods of solving complex situations and distinguishir .the correct cognitive aspec

. Brainstorming techniques .3

Learning and self-discovery through extracurricular and .4 .curricular activities

Course structure .10

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 practica 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,	Theoretical knowledge and practical	2	Fifth

		social	educational		T
		Sucial	application		
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	Theoret cal Counseling knowledge and		Sevent h
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Psychoanalytic theories	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Eighth
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	behavioral theories	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Ninth
Extracurric ular 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	elevent h
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	Lecture,	Methods of	Theoretical	2	thirteen

via direct questions	discussion	collecting	knowledge and		th
questions	and dialogue	information (tests and measures,	practical educational		
		observation,	application		
		((interview	аррпсаноп		
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 16
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	Lecture,	Personal crises	Theoretical	2	Ninetee

via direct	discussion		knowledge and	T	mth
questions	and dialogue		knowledge and practical		nth week
			educational		
			application		
Feedback via direct	Lecture,	The meaning of crisis, the causes	Theoretical knowledge and		Week
questions	discussion	and sources of	practical	2	twentiet
	and dialogue	psychological	educational		h
Facilities		crises	application		
Feedback via direct		Proper ways to solve	Theoretical		
questions	Lecture,	psychological	knowledge and		Week
	discussion	crises, frustration,	practical	2	twenty-
	and dialogue	and psychological	educational		one
		disorders	application		
Feedback		Defense	Theoretical		Week
via direct questions	Lecture,	mechanisms	knowledge and		twenty-
quodiono	discussion	Defensive)	practical	2	two
	and dialogue	(methods	educational		
Feedback		Origin of defensive	application Theoretical		Week
via direct	Lecture,	behavior,	knowledge and		twenty-
questions	discussion	development of	practical	2	three
	and dialogue	defense	educational		
		mechanisms	application		
Feedback		Its types			Week
via direct questions	1 1	compensation,)	Theoretical		twenty-
quocuono	Lecture,	reincarnation,	knowledge and	0	four
	discussion and dialogue	reverse formation, projection,	practica l educational	2	
	and dialogue	justification and its	application		
		((phenomenon	аррпоапоп		
		Results of			Week
		defensive	Theoretical		twenty-
Feedback	Lecture,	behavior, escape	Theoretical knowledge and		five
via direct	discussion	methods	practical	2	
questions	and dialogue	suppression,)	educational	_	
		withdrawal,	application		
		daydreaming, (sleep dreams			
		(Sieep dieallis			

			Commence of the Commence of th		
Feedback via direct questions	Lecture, discussion and dialogue	Escape methods, regression, cancellation, compensation	Theoretical knowledge and practical educational application	2	Week twenty- 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 30
				e Evalua	
The grade is dis	tributed out of 100 b	based on the tasks assigned	to the student, such as da .oral, monthly and write		
			Learning and teachir		
	Muhammad Ma .Al Masirah Pub n, Hamed Abdel Sala	ological Counseling, Sami alham, 2010, Amman, Dar olishing and Distribution am, 1980, Guidance and - ological Counseling, Alam .Books, Cairo	Required textbooks (me	thodology	if available)
	Mustafa N	d Educational Guidance, - Mahmoud Al-Imam)1991(University of Baghdad unseling for psychological	Primary	Reference	s (Sources)

		counselors, Muhammad Ahmad Mashaqa)2008(.Oman - Dar Al Manahj for Publishing and Distribution Guidance and Psychological Counseling, Hamed - Zahran (2005) Cairo The world of books
d mainstream books and	Recommende	Personality Psychology, Dawood Aziz Hanna, and -
ces (scientific journals, reports	referen	Nazim Hashim Al-Obaidi, 1990, University of Baghdad
Electronic references, websites		Al-Noor Library (an electronic library) is free on the - and contains various types of Google search engine . specialized sources

1. Course Na	me:
Quantum Mechar	nics
2. Course Co	de:
HAEPSPH-404	
3. Semester	/ Year:
2024-2025	
4. Descriptio	n Preparation Date:
1/9/2024	
5. Available	Attendance Forms:
In-person learni	The state of the s
	Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
	5/5 UNITS
	dministrator's name (mention all, if more than one name)
	t. Dr. Abdulrahman Ismael Ahmed ahmed@uohamdaniya.edu.iq
8. Course Ob	
Course Objectives	Introducing students to the principles and
fundamentals of quantum mechanics, including the time-dependent and time-independent Schrödinger equation, in addition to introducing students to derivation methods, how to deal with different influences, deriving quantum momentum equations, and various applications of the Schrödinger equation.	
9. Teaching a	and Learning Strategies
Strategy	1. Providing students with basic physics information and concepts: The strategy aims to provide students with basic information and concepts in the field of quantum mechanics and to prepare trained and qualified personnel to work in educational and research institutions. 2. Understanding Scientific Applications: Enhancing students' understanding of the practical and scientific applications of quantum mechanics principles in technological and research fields.
	3. Identifying Types of Scientific Knowledge: Enabling students to distinguish between different types of

scientific knowledge, such as facts, concepts, principles, and theories in the field of quantum mechanics, as well as familiarizing themselves with the mathematical tools and techniques used to analyze quantum phenomena.

4. Enabling students to acquire knowledge and understanding: Enhancing students' ability to understand the scientific laws of quantum mechanics and their practical applications, and developing logical and scientific analysis skills to explain physical phenomena associated with the quantum world.

1. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3	Theoretical Knowledge and Applied Analysis	Chapter One: Foundations and Principles of Quantum Mechanic	Lecture, discussion	Direct questions
2	3	Theoretical knowledge and applied analysis. Classical concepts	fail to describe son physical phenomer	Lecture, discussion	Direct questions
3	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Foundations of quantomechanics, the state of physical system.	000m	Direct questions
4	3	Theoretical knowledge and applied analysis	State functions, observables and operators, superposit of states.	Lecture, discussion	Direct questions
5	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Orthogonality of functions, normalit of functions.	Lecture, discussion	Direct questions
6	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Probability and probability density	Lecture, discussion	Direct questions
7	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Probability current density, expected value.	Lecture, discussion	Direct questions
8	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter Two: Operators What do operators represent in quantum mechanics?	disquesion	Direct questions

9	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Linear effects.	Lecture, discussion	Direct questions
10	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Properties of operators, Hermitian operators, exchange of operators.	Lecture, discussion	Exam
11	3	Theoretical knowled and applied analysis	Time variation of expected value, Ehrenfest theory	Lecture, discussion	Direct questions
12	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Laws of conservation energy and angular momentum	Lecture, discussion	Direct questions
13	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Heisenberg's uncertainty principle Properties of operator	Lecture, discussion	Direct questions
14	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Hermitian influences, exchange of influence	Lecture, discussion	Direct questions
15	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter Three: Schrödinger's Equation	Lecture, discussion	Direct questions
16	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Time-independent Schrödinger equation	Lecture, discussion	Direct questions
17	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Time-dependent Schrödinger equation	Lecture, discussion	Direct questions
18	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Solve the time dependent Schrödinger equation.	Lecture, discussion	Direct questions
19	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter Four: Motion in One Dimension Free Body, Potential Gradient	discussion	Direct questions
20	3	Theoretical knowledge and applied analysis	voltage wall, low volta of infinite depth	Lecture, discussion	Direct questions
21	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Low voltage, limited depth, harmonic oscillator.	Lecture, discussion	Direct questions

22	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter Five: Motion Three Dimension	Lecture, discussion	Direct questions
23	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter 6: Angular Momentum Angular Momentur Influences in Spherical Coordinates		Exam
24	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Exchange of angular momentum effects.	Lecture, discussion	Direct questions
25	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter Seven: Spherically Symmetric Potenti Introduction, Operators with Spherical Coordinates.	Lecture, discussion	Direct questions
26	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Hydrogen atom,solutio of the Schrödinger equation for the hydrogen atom.	Lecture, discussion	Direct questions
27	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Chapter Eight: Approximation Methods	Lecture, discussion	Direct questions
28	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Unsolved cases.	, discussion	Direct questions
29	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Applications perturbation theory.		Direct questions
30	3			Exam	

2. Course Evaluation

The grade is distributed out of 100 based on the tasks assigned to the student, such as daily preparation, daily, oral, monthly and written exams, reports, assignments, etc.

3. Learning and Teaching Resources

1- Quantum mechanics:	Written by Dr. Jassim Al-Hussaini and Dr. Abdul Salam Abdul Amir.
2- Fundamentals of quantum mechanics	Written by Salem Hassan Al-Shamaa and
	Dr. Amjad Abdul Razzaq Karajiya.
Recommended mainstream books and	Follow up on electronic references and
references (scientific journals, reports)	the Internet, including reliable scientific
(2000,000)	websites and library websites in some
	international universities.
Electronic References, Websites	Websites about quantum mechanics

1. Course	Name:		
electromagn	netic theory		
2. Course	Code:		
HAEPSPH-4	05		
3. Semest	er / Year		
4 th class /202	24 - 2025		
4. Descrip	otion Preparation	Date:	
22/9/2024			
5. Availab	ole Attendance For	ms:	
	theoretical lectur		
6. Number	r of Credit Hours ((Total) / Number of Units (Total)
90 HOI	JRS/ 5 UNITS		
		name (mention all, if mo	re than one name)
	prof. Muna Y. Sle		
	muna-sh.y@uoha		
8. Course	Objectives		
Course Objective	es	1 introduce the student to system and its implement magnetics.	
		2 elaborate the concept of waves and their practical	_
		3 study the propagation, r refraction of plane waves	The state of the s
		4 Study time varying Max their applications in electr	
		5 Demonstrate the reflecti waves at boundaries	on and refraction of
9. Teachir	ng and Learning S	trategies	
Strategy	and topics relat solve practical p - Solving a set	s include providing studened to pre-skills learning or oroblems through present of practical and applied ed the student.	utcomes to tation or lecture.

- Student participation in the discussion and solving some practical problems.
- Asking the student to visit the library and the Internet to gain additional knowledge of academic materials.
- Presenting a seminar to the student in front of his fellow students to enhance his self-confidence.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or	Learning	Evaluation
			subject	method	method
			name		
1-5	15	Vector analysis- Representation, operations-Dot product and cross product, Basics of coordinate system- rectangular, cylindrical and spherical co-ordinate systems. Electrostatics one: Coulomb's Law, Electric Field Intensity - Fields due to Different Charge Distributions, Electric Flux Density; Illustrative Problems. Exam	CH 1 : Vector Analysis & Co-ordinat system	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam
6 -11	18	Gauss Law and Applications, Electric Potential, Relations Between E and V, Maxwell's Equations for Electrostatic Fields, Dielectric Constant, Isotropic and Homogeneous Dielectrics, Continuity Equation, Relaxation Time, Poisson's and Laplace's Equations, Boundary conditions- conductor-Dielectric and Dielectric-Dielectric; Illustrative Problems.Exam	CH 2: Electrost ics two	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam
12 -15	12	Biot - Savart's Law, Ampere's Circuital Law and Applications, Magnetic Flux Density, Maxwell's Equations for Magneto static Fields, Magnetic Scalar and Vector Potentials,	CH 3: Magneto statics	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student participation	Daily exam with end of each semester exam
16,17	6	Ampere's Force law, Faraday's Law, Displacement Current Density, Maxwell's Equations for time varying fields, Illustrative Problems. Exam	CH 3: Magneto statics	Lecture through the blackboard and display screens with interactive student partic pation	Daily exam with end of each semester exam

18 -24	21	Wave Equations for Conduct and Perfect Dielectric Media Uniform Plane Waves - Definition, Relation Between & H, Wave Propagation in Lossless and Conducting Me Wave Propagation in Good Conductors and Good Dielectrics, Illustrative Problems. Exam	n E	CH 4: EM Wave Characte tics-I	the and screening students	cture through blackboard I display eens with eractive dent ticipation	Daily exam with end of each semester exam
25-30	18	Reflection and Refraction of Plane Waves – Normal incidence for both perfect Conductors and perfect Dielectrics, Brewster Angle, Critical Angle and Total Interested Reflection, Surface Impedant Poynting Vector and Poynting Theorem – Applications, Illustrative Problems. Exam	rnal ce,	CH 5: EM Wave Characte tics – II	the and scr inte	cture through blackboard display eens with tractive dent ticipation	Daily exam with end of each semester exam
11. C	ourse	Evaluation					
		istributed out of 100 accordin ration, daily, oral, monthly, ar					
12. L	earnir	ng and Teaching Resource	S				
Required	textbo	ooks (curricular books, if any)	.By		tz,	ectromagnetic Frederick J. 1	
Main references (sources)			1.Ele N. O. 2.Ele Syste Ed., 2 3.En	ements of El Sadiku, 4th ectromagnet ems - E.C. Jon 2000, PHI. gineering El	ect ., O tic rda	romagnetics xford Univ. F Waves and nand K. G. Ba romagnetic - Buck, 7thEd.,	Press. Radiating almain, 2nd William H.
Recomm	ended	books and references					
(scientific journals, reports)			اليف	وا يه الجزء الاول وا	طيس	ئهر ومغناطيسيا كريه الكهرومقنا ت شوم:الكهرومغ	اساسيات النظ
Electronic References, Websites			من في	نِيت الْتي تتض	ىينة	ع الإلكترونية و ونية العلمية الرص	

	rse Name:	
Laser		
	rse Code:	
HAEPSPH	1-402	
3. Sem	ester / Year:	
2024-202	5	
	cription Preparation Date:	
21/9/2024	ilable Attendance Forms:	
	-to-face learning	
NAME AND ADDRESS OF TAXABLE PARTY.	ber of Credit Hours (Total) / Nu	mber of Units (Total)
the state of the s	ours (Theory) / 4 Credit Units	
7. Cou	rse administrator's name (me	ntion all, if more than one name)
Nan	ne: Asst. Prof. Ban Abd Al-Maseeh Ba	ader
Ema	iil: banbader1971@uohamdani	ya.edu.iq
8. Cou	rse Objectives	
Course Obje		 Introduce students to the topic of lasers and their importance in physics. Enable students to apply the knowledge they acquire to explain natural phenomena related to light and lasers. Equip students with the thinking skills necessary for teaching the subject of lasers when practicing their profession as teachers in primary, intermediate, and secondary schools, within the science or physics curriculum. Develop students' scientific research skills for use in research and applied fields within government agencies involved in research activities.
9. Tea	ching and Learning Strategies	
Strategy	A-1. The student should become far principles, theories, and laws related	miliar with the types, facts, concepts, d to the laser course.

A-2. The student should understand the phenomena and practical applications related to the subject of lasers.

B. Subject-Specific Skills

- **B-1.** Equip the student with the necessary skills to learn the scientific thinking method that helps acquire scientific knowledge and apply it in solving scientific problems.
- **B-2.** Provide the student with skills that help understand and interpret natural phenomena and practical applications related to lasers.

C. Thinking Skills

- C-1. Teach students the steps of scientific thinking to solve scientific problems.
- C-2. Enable the student to connect scientific content with their environment and daily observations.
- **C-3.** Pose thought-provoking questions and examples, and discuss students' answers to stimulate scientific thinking.

D. General and Transferable Skills (Other Employability and Personal Development Skills)

- D-1. Introduce the student to sound waves.
- **D-2.** Link theoretical concepts with practical application

10.Laser Course Structure

337 1	TT	T . 1 1	TT '/ /TC '	T 1'	
Week	Hours	Intended Learning Outcomes	Unit / Topic	Teaching Method	Assessment Method
1	2	Meaning of Maser and Laser	Meaning of Maser and Laser	Lecture, discussion, dialogue	Direct questions
2	2	Stimulated emission	Meaning of Maser and Laser	Lecture, discussion, dialogue	_
3	2	Einstein calculations for probability factors and the ratio between spontaneous and stimulated emission	Meaning of Maser and Laser	Lecture, discussion, dialogue	
4	2	Laser system as amplifier (Laser amplifier)	Laser System	Lecture, discussion, dialogue	
5	2	Properties of laser beam	Laser System	Lecture, discussion, dialogue	
6	2	Spectral line exposure operations	Spectral line exposure	Lecture, discussion, dialogue	Monthly exam

7	10	T	C 111	T	
7	2	Types of	Spectral line	Lecture,	
		exposure	exposure	discussion,	
-				dialogue	
8	2	Properties of	Spectral line	Lecture,	_
		laser beam	exposure	discussion,	
				dialogue	
9	2	Components of	Spectral line	Lecture,	Monthly exam
		the laser device	exposure	discussion,	
				dialogue	
10	2	Pumping power	Pumping	Lecture,	-
			Methods	discussion,	
				dialogue	
11	2	Pumping	Pumping	Lecture,	Monthly exam
		efficiency	Methods	discussion.	
				dialogue	
12	2	Importance of	Optical	Lecture,	_
		resonator	Resonator	discussion,	
				dialogue	
13	2	Oscillator	Optical	Lecture,	Direct questions
			Resonator	discussion,	1
				dialogue	
14	2	Types of	Optical	Lecture,	Direct questions
11	2	resonators	Resonator	discussion,	Breet questions
		Tesonators	reconator	dialogue	
15	2	Resonator	Optical	Lecture,	
13	2	stability	Resonator	discussion,	
		Stability	Resoliator	The second second	
16	2	Resonator	Ontical	dialogue Lecture,	Direct questions
10	4	Specifical recognition of the re	Optical		Direct questions
		oscillation	Resonator	discussion,	
177	- 12	formulas	0-4'1	dialogue	D'
17	2	Resonator	Optical	Lecture,	Direct questions
		quality factor	Resonator	discussion,	
10		11111111111	0 1 1	dialogue	n: .
18	2	Adjusting the	Optical	Lecture,	Direct questions
		quality factor	Resonator	discussion,	
				dialogue	
19	2	Techniques for	Techniques	Lecture,	Direct questions
		adjusting the	for adjusting	discussion,	
		quality factor	quality	dialogue	
			factor		
20	2	Energy and	Techniques	Lecture,	Direct questions
		power of a	for adjusting	discussion,	
		pulse resulting	quality	dialogue	
		from quality	factor		
		factor switching			
21	2	Mode locking	Techniques	_	Direct questions
			for adjusting		
			quality		
	1	1		I.	
22	2	Solid-state	factor Types of	Monthly	

(Measurement and Evaluation)

Course name:	.1
Measurement and Evaluation	on
Course code:	.2
HAEPSPH-40	06
Chapter/Year:	.3
2024-202	25
Date of preparation of this description:	.4
17/9/20	24
Available attendance forms:	.5
In-person education	on
Number of study hours (total) / Number of units (total)	.6
60 hours / 4 units	
Course Supervisor Name (if more than one name is mentioned)	.7
Name: M.M. Younis Dharar Jassim Email: youniesdrar 2345@uohamdaniya.edu	.19
Course objectives	.8
The importance of evaluation and measurement and its role in -1	/es
improving the educational process.	
Basic concepts in educational measurement and evaluation -2	
Types of achievement tests, advantages and disadvantages of -3	
each, and methods of preparing them	
Testing methods and the advantages and disadvantages of -4	
each	
Educational objectives, their types and formulation -5	
Teaching and learning strategies	.9
Self-learning strategy-brainstorming-Problem solving-	gy
Cooperative Learning - Active Learning	

			1	0-Course st	tructure
Evaluation method	Teaching method	Unit name/topic	Required learning outcomes	hours	AFor a week
Feedback	discussio n, 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	discussio n, 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	discussio n, 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	discussio n, 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		4
Feedback	discussio n, lecture, debate	The relationship between (measurement, testing, evaluation)	Students are able to distinguish between concepts and create a diagram that links them together.		5
Feedback	discussio n, lecture, debate	Characteristics of educational measurement	Enable students to employ educational measurement skills	2	6
Feedback	discussio n,	Types of calendar	Enable students to identify and apply	2	7

Page2

	lecture,		types of educational		
	debate		assessment.		
Feedback	discussio n, lecture, debate	Types of measurement	Students are able to identify types of measurement and their applications. HField	2	8
Feedback	discussio n, lecture, debate	Evaluation and measurement in educational fields	Students are able to identify types of assessment.	2	9
Feedback	discussio n, lecture, debate	The role of evaluation in improving education	Enable students to use educational applications for assessment.	2	10
a test	discussio n, lecture, debate	Teaching objectives	Enable students to identify the primary objectives of teaching.	2	11
Feedback	discussio n, lecture, debate	Measurement and evaluation and their relationship to goals	Enabling students to link measurement and evaluation to educational goals	2	12
Feedback	discussio n, lecture, debate	Steps for constructing educational tests	Enable students to identify the main steps for constructing tests.	2	13
Feedback	discussio n, lecture, debate	Specifications table	Enabling students to take steps to prepare a specification table in the educational field	2	14
Semi- annual news	discussio n, lecture, debate	Statistical concept of tests	Enabling students to understand the main concepts of statistical analysis of different types of tests.	2	15
Feedback	discussio n,	Types of tests	Enabling students to identify types of tests	2	16

	lecture,				
	debate				
Feedback	discussio n, lecture, debate	Essay tests	Enabling students to identify the types of essay tests and their features	2	17
Feedback	discussio n, lecture, debate	Objective tests	Enabling students to identify the types of objective tests and their features	2	18
Feedback	discussio n, lecture, debate	Classification of tests by method	Enabling students to identify different testing methods	2	19
Feedback	discussio n, 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	discussio n, lecture, debate	Good test specifications	Enabling students to define new test specifications	2	22
Feedback	discussio n, lecture, debate	Honesty and its types	Enabling students to define the concept of validity for tests	2	23
Feedback	discussio n, lecture, debate	Persistence and its methods	Enabling students to define the concept of reliability of educational tests	2	24
a test	discussio n, lecture, debate	Objectivity in educational testing	Enabling students to define the concept of objectivity in educational testing	2	25
Feedback	discussio n,	Evaluation without tests	Enabling students to apply assessment	2	26

	lecture, debate		methods other than exams		
Feedback	discussio n, lecture, debate	Cumulative records	Enabling students to identify types of honesty	2	27
Feedback	discussio n, lecture, debate	Educational and learning observation	Enabling students to define the concept of educational observation	2	28
Feedback	discussio n, lecture, debate	Educational checklists	Enabling students to make the connection between concurrent validity and predictive validity	2	29
Feedback	discussio n, lecture, debate	The interview	Enabling students to identify the role of the interview in the educational aspect	2	30

g and teaching resources	11- Learni			
	Measurement and Evaluation for the University			
	Student, Abdul Hussein Arzouqi, and Yassin Ayal			
1. Dogging discusts a pla	Measurement and Evaluation in the Educational			
1- Required textbook				
	-Badr for Educational Measurement and			
	Evaluation, Al-Atrahi and others			
	Measurement and Evaluation for the University			
	Student, Abdul Hussein Arzouqi, and Yassin Ayal			
2- Main reference	Measurement and Evaluation in the Educational			
(sources)	Process, Ahmed Suleiman Awda			
	-Badr for Educational Measurement and			
	Evaluation, Al-Atrahi and others			

A- Recommended books and references (scientific journals, reports, etc.)	Educational Measurement and Evaluation in the Educational Process, Salah El-Din Mahmoud Allam Measurement and Evaluation in the Teaching Process, Rahim Al-Azzawi
B - Electronic references, Internet sites	General Curriculum and Teaching Methods Library (Telegram) -Al-Noor Library (electronic library) is free on the search engine.Google

1. Course Name: Solid state physical 2. Course Code: HAEPSPH-403 3. Semester / Year: yearly 4. Description Preparation Date: 23/9/2024 5. Available Attendance Forms: In-person learning 6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 90 HOURS/ 5 UNITS 7. Course administrator's name (mention all, if more than one name) Name: Asst. Prof. Dr. Siham Jasim Abdullah Email: : siham.jasim@uohamdaniya.edu.iq 8. Course Objectives 1. Students learn about the importance of **Course Objectives** scientific knowledge in solid-state physics in everyday life. 2. Students learn about the different types of scientific knowledge, including facts, concepts, principles, and strict laws, in solid-state physics. 3. Study the structural and functional properties of solid materials related to the crystal structure of solid materials. The course includes the study of interatomic forces and types of crystal bonds, crystal structure and the concept of the crystal lattice, crystal systems, elements of crystal symmetry, Miller coefficients, crystal defects, inverted lattice, X-ray diffraction and its use in studying the crystal structure, Lattice

- dynamics, lattice vibration patterns and phonons, thermal properties of solids, heat capacity: classical model, Einstein model, Debye model. This course enables the student to understand the crystal structure on which the various properties of solids depend.
- 4. Providing students with the theory of bundles in solid materials and semiconductors.
- 5. Acquiring the skills necessary to work in the fields of physics.
- 6. Enhancing the value and importance of physics subjects for students in the College of Education when practicing their professions as teachers in middle and secondary schools.

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy

- 1. Providing students with physics information and concepts.

 Preparing trained and qualified personnel to work in institutions.
- 2. Identifying the scientific applications of each scientific knowledge.
- 3. Identify the different types of scientific knowledge, including facts, concepts, principles, theories, and special devices for structural and optical examinations related to the Solid State Physics course.

Enabling the student to acquire knowledge and understanding of the scientific laws of physics, practical applications of physics, logical and scientific analysis, and interpretation of physical phenomena.

7. Course Structure

Week	Hours	Required Learning	Unit or subject name	Learning	Evaluation
		Outcomes		method	method
1	3	Presentation of syllabus vocabulary, introduction, crystal structure, crystal formula of solids, crystal lattice, Bravais lattice and transition vectors in crystals	Crystal structure	Lecture, discussion	Direct questions
2	3	Unit cell, crystal lattice in 3D space, Wickner-Sitz primitive cell, filling factor, solving examples	Unit cell	Lecture, discussion	Direct questions
3	3	Miller indexes, angle between planes, distance between parallel planes, crystal symmetry, solve examples	Miller indexes	Lecture, discussion	Direct questions
4	3	Diffraction in crystals, types of diffraction, Braque's law of diffraction, solving examples	Diffraction	Lecture, discussion	Direct questions
5	3	Experimental methods for X-ray diffraction from crystal planes, Laue method, rotating crystal method, powder method	Diffraction method	Lecture, discussion	Direct questions
6	3	Reciprocal lattice, construction methods, fundamental axes	Understanding reciprocal lattice concepts	Lecture, discussion	Direct questions
7	3			Exa m	
8	3	Lattice dynamics, lattice vibration, one-atom lattice vibration in one dimension	Lattice dynami	Lecture, discussion	Direct questions
9	3	lattice vibration, vibration of a two- atomic lattice in one dimension, Einstein's model, Debye's model	lattice vibration	Lecture, discussion	Direct questions
10	3	Band theory of solids, origin of	Band theory	Lecture, discussion	Direct questions

		energy bands, energy states in electron orbitals, Hall effect, physic explanation of Ha effect			
11	3	PN junction: diode, depletion region, barrier potential,	diode	Lecture, discussion	Direct questions
12	3	Semiconductors, Introduction, Properties of Semiconductor Materials, Types of Semiconductors,	Semiconductors	Lecture, discussion	Direct questions
13	3	Impure semiconducto (doped), negative type (n-type), positive type (p-type), doping level:	Semiconduct	Lecture, discussion	Direct questions
14	3		review	Lecture, discussion	Direct questions
15	3			Exam	
16	3	Semiconductor devices, tunnel diode, current- voltage properties,	Semiconductor devices	Lecture, discussion	Direct questions
17	3	Semiconductor lasers, advantages of semiconductor lasers, introduction to nanotechnology and its relationship to semiconductors	Semiconductor lase	Lecture, discussion	Direct questions
18	3	Classification of nanomaterials and their applications, one-dimensional	nanomaterials	Lecture, discussion	Direct questions

-		nanomaterials, two- dimensional nanomaterials			
19	3	3D nanomaterials, properties of nanomaterials, Nano semiconductors,	nanomaterials, properties	Lecture, discussion	Direct questions
20	3	Crystal defects Crystal defects are classified as point defects, gaps, and Schottky defects.	Crystal defects	Lecture, discussion	Direct questions
21	3	Frenkel defects, lattice defects, linear defects, dislocations, ridge dislocation, spiral dislocation	Defects types	Lecture, discussion	Direct questions
22	3	Surface defect, grain boundary, stacking defect, twins	Surface defe	Lecture, discussion	Direct questions
23	3			Exam	
24	3	Superconductivity, Introduction, Applications of Superconductivity, Critical Temperature,	Superconductivity	Lecture, discussion	Direct questions
25	3	Josephson effect, Meissner effect, critical magnetic field, some applications of hyper conductivity	Josephson effect,	Lecture, discussion	Direct questions
26	3	Free electrons, classical theory of free electrons,	Free electrons,	Lecture, discussion	Direct questions

		Drude theory, Lortz model					
27	3	Failure of classical theory, Fermi- Dirac statistics of free electrons in three dimensions, Fermi energy, density of electron specific states	Fermi-Dirac statistics		cture, cussion	Direct questions	
28	3	Solve various examples		, dis	cussion	Direct questions	
29	3	General review of curriculum vocabulary		n	scussio and alogue	Direct questions	
30	3			Ex	am		
		valuation					
		e score out of 100 according ily oral, monthly, or written e		to th	ne student	such as daily	
		and Teaching Resources					
Requir	red textboo	oks (curricular books, if any)	Kittel, C., 2005,. Intro 8th ed., Wiley.	duct	tion to solid	state physics,	
			-2 Omar MA., 1975, Elementary solid state physics, principles and applications, Addison-Wesle Publishing Company.				
			بزء الاول والثاني. 3- للبة ، يحيى الجمال 4-			فيزياء الحالة الصلب	
Main references (sources)			1- Om Prakash Pahuja "Solid State				
						ications (P)	
			LTD 1 st ed., 2005, New Delhi. 2- Ziman, Z.M., "Principles of the theory of				
			solids" Cambridge,			ne theory of	

					Lect	ures	at	Manchester
		Univ	ersity	2006				
Recommended books and	references	Foll	low u	p on	electr	onic	refe	rences and
(scientific journals, reports)			the Internet, including reliable scientific websites and library websites in some international universities.					
Electronic References, Websites		Sol	lid Sta	te We	bsites			de la companya de la

1.0						
1. Cours		ime:				
Nuclear Phy						
2. Cours		de:				
HAEPSPH-	-401	3				
3. Seme	ster	/ Year:				
2024-2025						
4. Desci	riptic	on Preparation Date:				
21/9/2024						
5. Avail	able	Attendance Forms:				
		education				
6. Numb	per of	f Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)				
90 ho	ours/	7 units				
7. Cour	se a	dministrator's name (mention all, if more than one name)				
		oof. Dr. Malik Hussein Kheder				
Emai	l: dr.	malik73@uohamdaniya.edu.iq				
8. Cours	se Ob	pjectives				
Course Object	ives	1. Enhancing the skill objectives of the nuclear subject for				
	fourth-year students in the Physics Department.					
		2. Nuclear Data Analysis: The ability to analyze nuclear data,				
		understand its foundations, and apply it to various nuclear reactions				
		3. Understanding Nuclear Design and Operation: The ability to design and				
		analyze various nuclear systems and understand how to operate and				
		maintain them.				
		4. Nuclear Safety Assessment: The ability to assess the nuclear safety of				
nuclear systems and processes and implement necessary safety procedures						
9. Teach	ning a	and Learning Strategies				
Strategy	1. Understanding Nuclear Theories: The ability to understand					
basic concepts in nuclear theories, such as nuclear reacti						
radioactive decay, and nuclear fusion reactions.						
A	2	2. Radioactive Decay Analysis: The ability to analyze the				
	behavior of radioactive decay using appropriate nuclear					
		nodels and understand its effects on matter and the				
		environment.				

3. Interpretation of Nuclear Reactions: The ability to interpret and analyze various nuclear reactions, including fission and fusion reactions, and their applications.

4. Applications of Nuclear Technologies: The ability to understand and analyze applications of nuclear technologies such as nuclear energy, radiation, medical imaging, and chemical analysis.

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning	Unit or subject	Learning	Evaluation
		Outcomes	name	method	method
1	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Introduction to nuclear properties, definitions and important terms, units and dimensions in nuclear physics	Lecture, discussion and dialogue	Direct questions
2	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Nuclear charge, nuclear radius, distance of closest approach	Lecture, discussion and dialogue	
3	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Nuclear mass, mass increase and decrease, binding ratio	Lecture, discussion and dialogue	
4	3	Theoretical knowledge and applied analysis	nuclear binding energy, binding energy rate, dissociation energies	Lecture, discussion and dialogue	
5	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Valley of stability, quantum numbers of individual nucleons, fundamental quantum number,	Lecture, discussion and dialogue	
6	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Orbital quantum number, magnetic quantum number, spin quantum number	Lecture, discussion and dialogue	
7	3	Theoretical knowledge and applied analysis	The quantum number of the total angular momentum of a single particle	Lecture, discussion and dialogue	
8	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Nuclear angular momentum, nuclear spin, symmetry	Lecture, discussion and dialogue	
9	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Introduction to nuclear activity, the law of radioactivity	Lecture, discussion and dialogue	
10	3	Theoretical knowledge and applied analysis	half-life, average lifespan	Lecture, discussion and dialogue	In addition to a monthly exam
11	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Total number of radioactive nuclei, measurement of half-lives	Lecture, discussion and dialogue	
12	3	Theoretical knowledge and applied analysis	Production of radioactive isotopes from the decay of the parent nucleus, the perfect balance	Lecture, discussion and dialogue	

13	3	Theoretical knowledge	Time of greatest effectiveness for	Lecture, discussion		
		and applied analysis		ELIC TOPICS SHAPPING BETWEEN	anu	
			productive newborn	dialogue		
			nuclei, dissolution in multiple ways			
14	3	Theoretical knowledge	Show the breadth of	Lecture,		
14	3	and applied analysis	dissolved cases, specify	discussion	and	
			the date	dialogue		
15	3	Theoretical knowledge	Production of a	Lecture,		
13	3	and applied analysis	radioactive isotope by	discussion	and	
			nuclear bombardment	dialogue		
16	3	Theoretical knowledge	Introduction to units of	Lecture,		
10	3	and applied analysis	radioactivity, curie,	discussion	and	
			specific potency,	dialogue		
			roentgen			
17	3	Theoretical knowledge	Absorption dose, rem,	Lecture,		
		and applied analysis	permissible exposure	discussion	and	
		到上面相互 (2015年)	limit	dialogue		
18	3	Theoretical knowledge	Introduction to	Lecture,		
		and applied analysis	radiation interactions	discussion	and	
			with matter,	dialogue		
			bremsstrahlung, and the			
			interaction of charged			
			particles with matter.	T		
19	3	Theoretical knowledge	Interaction of heavy	Lecture, discussion		
		and applied analysis	charged particles,	dialogue	ind	
		Theoretical knowledge	energy loss by collision Range, electron	Lecture,		In addition to a
20	3	and applied analysis	interaction	discussion	and	monthly exam
		and applied analysis	interaction	dialogue	dila	monthly exam
		Theoretical knowledge	Neutron interaction	Lecture,		
21	3	and applied analysis	with matter	discussion	and	
		and approve analysis	With matter	dialogue	T	
22	3	Theoretical knowledge	nuclear fission, chain	Lecture,		In addition to a
44	3	and applied analysis	reaction	discussion	and	monthly exam
				dialogue		
23	3	Theoretical knowledge	How nuclear fission	Lecture,		
20		and applied analysis	occurs, fission products	discussion	and	
				dialogue		
24	3	Theoretical knowledge	Nuclear fusion, how	Lecture,		
		and applied analysis	fusion occurs	discussion	and	
				dialogue		
25	3	Theoretical knowledge	controlled fusion,	Lecture,	1.	
		and applied analysis	magnetic confinement	discussion	and	
		Theoretically and des	fusion Problems feeing	dialogue		
26	3	Theoretical knowledge	Problems facing scientists in nuclear	Lecture, discussion	and	
		and applied analysis	fusion, advantages of	dialogue	allu	
			nuclear fusion	dialogue		
25	2	Theoretical knowledge	Nuclear models, liquid	Lecture,		
27	3	and applied analysis	drop model	discussion	and	
		The september of the se		dialogue		
20	2	Theoretical knowledge	Correction of the liquid	Lecture,		
28	3	and applied analysis	drop equation	discussion	and	
		11		dialogue		
29	3	Theoretical knowledge	Shell model	Lecture,		
29	3	and applied analysis		discussion	and	
				dialogue		
30	3	Theoretical knowledge	How do magic numbers	Lecture,		
50		and applied analysis	appear?	discussion	and	
				dialogue		
				dialogue		

11. Course Evaluation	
Distributing the score out of 100 according to preparation, daily oral, monthly, or written ex	the tasks assigned to the student such as daily cams, reports etc
12. Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	Nuclear Physics / Written by Munib Adel Khalil
Main references (sources)	Principles of Nuclear Physics / Translated by Dr. Asim Abdel Karim Azouz
Recommended books and references (scientific journals, reports)	Follow up on electronic references and the Internet, including reliable scientific websites and library websites in some international universities.
Electronic References, Websites	Websites about nuclear physics