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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

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 م2906/3 في 2023/5/3 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: جامعة ديالى

الكلية/ المعهد: كلية العلوم

القسم العلمي: قسم الفيزياء

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: الفيزياء

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في الفيزياء ، الفيزياء الطبية

النظام الدراسي: مسار بولونيا

تاريخ اعداد الوصف: 5-9-2024

تاريخ ملء الملف: 5-9-2024

أ. د. منذر حمزة راضي

جامعة ديالى
كلية العلوم
قسم علوم الفيزياء
رئيس القسم

التوقيع :

اسم رئيس القسم: ا.د محمد حميد التميمي

التاريخ : 10-9-2024

التوقيع :

اسم المعاون العلمي: ا.د. منذر حمزة راضي

التاريخ : 10-9-2024

دقق الملف من قبل: ا.م. غسان صبيح محمود

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

ا.م. غسان صبيح محمود

التوقيع:

مصادقة السيد العميد

ا.د. طه محمد حسن

1. **رؤية البرنامج**
يتطلع قسم الفيزياء بأن يكون قسماً رائداً في مجالات الفيزياء وتطبيقاتها المختلفة بهدف تسخير كافة الإمكانيات المتوفرة لخدمة المجتمع ، كما يتطلع بأن يساهم مساهمة فعالة في تحقيق أهداف الخطط التنموية في بلدنا العزيز.
2. **رسالة البرنامج**
يلتزم قسم الفيزياء بإعداد كوادر مؤهلة ومزودة بالمعارف والمفاهيم والمهارات العلمية والعملية والتي تمكنهم من أداء مهامهم بكفاءة وإقتدار ، كما يلتزم القسم بمواكبة التطورات الجديدة في مختلف تخصصات علوم الفيزياء والمشاركة الفعالة في خدمة المجتمع ضمن خطة الكلية في هذا المجال وبما يتناغم مع برامج الجودة والإعتماد الأكاديمي المحلية والعالمية.
3. **اهداف البرنامج**
- تهيئة وإعداد الطاقات البشرية المؤهلة والقادرة على إستكشاف وإستغلال الثروات الطبيعية التي أودعها الله في هذه الأرض المباركة. **- تهيئة كوادر علمية متفوقة لتكملة دراستهم العلمية (الماجستير والدكتوراه) كرديف مكمل للكوادر العلمية المتوفرة في القسم.** **- زيادة التفاعل والتعاون مع المؤسسات والهيئات العاملة في مجال علوم الفيزياء بصورة عامة وفي مجال تطبيقات الفيزياء بصورة خاصة.** **- تطوير الإمكانيات العلمية التطبيقية للمنتسبين والطلبة من خلال الإنفتاح على المؤسسات العلمية التطبيقية والشركات العالمية ذات التخصص من خلال إجراء دورات تدريبية تطبيقية خارج وداخل العراق.** **- تقديم الخدمات الإستشارية للقطاعين العام والخاص في مختلف مجالات التخصصات الفيزيائية.**
4. **الاعتماد البرامجي**
هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟ كلا
5. **المؤثرات الخارجية الأخرى**
هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟ كلا

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	4	9	4	
متطلبات الكلية	4	19	8	
متطلبات القسم	60	250	85	
التدريب الصيفي	1	6	3	
أخرى				

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

7. وصف البرنامج					
السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة		
			النظري	العملي	حلقة دراسية
الاولى / الاول	PHY-101	مبادئ الميكانيك	2	2	1
الاولى / الاول	PHY-111	الكهربائية	2	2	1
الاولى / الاول	COS-101	طرق التفاضل	2		
الاولى / الاول	PHY-113	فلك عام	2		
الاولى / الاول	UOD-103	حقوق انسان و ديمقراطية	2		
الاولى / الاول	UOD-101	اللغة العربية	2		
الاولى / الثاني	PHY-102	خواص المادة	2	2	1
الاولى / الثاني	PHY-112	المغناطيسية	2	2	1
الاولى / الثاني	COS-102	طرق التكامل	2		
الاولى / الثاني	COS-103	الحاسوب	2	2	1
الاولى / الثاني	COS-104	كيمياء عامة	2	2	
الاولى / الثاني	UOD-102	اللغة الانكليزية	1		
الثانية / الاول	PHY-231	مبادئ الفيزياء الحديثة	2	2	1
الثانية / الاول	PHY-241	حرارة وثرموداينمك	2	2	1
الثانية / الاول	PHY-201	مبادئ ميكانيك تحليلي	2		1
الثانية / الاول	PHY-211	الكترونيات تماثلية	2	2	1
الثانية / الاول	MATH-203	معادلات تفاضلية	2		
الثانية / الاول	COMP-203	برمجة بلغة الماتلاب	2	2	
الثانية /الثاني	PHY-232	الفيزياء الحديثة	2	2	1
الثانية /الثاني	PHY-242	الديناميكية الحرارية والاحصائية	2	2	1
الثانية /الثاني	PHY-202	ميكانيك تحليلي	2		1

الثانية /الثاني	PHY-212	الالكترونيات الرقمية	2	2	1
الثانية /الثاني	MATH-204	جبر خطي	2		
الثانية /الثاني	PHY-226	الصوت والحركة موجية	2		
الثالثة	PHY-321	بصريات هندسية	2	2	
الثالثة	PHY-304	مبادئ فيزياء الليزر	2	2	
الثالثة	PHY-301	مبادئ ميكانيك الكم	2		
الثالثة	PHY-324	مقدمة في فيزياء المواد	2	2	
الثالثة	MATH-305	تحليل عددي	2		
الثالثة	PHY-370	اختياري ١	2		
الثالثة	PHY-322	بصريات فيزيائية	2	2	
الثالثة	PHY-305	فيزياء الليزر	2	2	
الثالثة	PHY-302	ميكانيك الكم	2		
الثالثة	PHY-325	فيزياء المواد	2	2	
الثالثة	MATH-306	تحليل عقدي	2		
الثالثة	PHY-371	اختياري ٢	2		
الرابعة	PHY-431	مبادئ الفيزياء النووية	2	2	1
الرابعة	PHY-441	مبادئ فيزياء الحالة الصلبة	2	2	1
الرابعة	PHY-411	أساسيَّات النظرية الكهرومغناطيسية	2		1
الرابعة	PHY-451	الفيزياء الرياضية	2		
الرابعة	PHY-472	اختياري ٣	2		
الرابعة	PHY-408	منهجية بحث	2		
الرابعة	PHY-432	الفيزياء النووية	2	2	
الرابعة	PHY-442	فيزياء الحالة الصلبة	2	2	1
الرابعة	PHY-412	النظرية الكهرومغناطيسية	2		1
الرابعة	PHY-452	فيزياء البلازما	2	2	
الرابعة	PHY-473	اختياري ٤	2		
الرابعة	PHY-408	مشروع بحث	2		

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
يمتلك معرفة كاملة عن الفيزياء	مستوفي
المهارات	
يمتلك مهارات استخدام البرامج الحديثة	مستوفي
يمتلك مهارات اساسية لمواكبة سوق العمل	مستوفي

القيم	
ذو معرفة بالقيم التي يتطلبها عمل الفيزيائي في الشركات والدوائر	مستوفي
ذو معرفة ببعض اللوائح والقوانين التي تحتاجها في علوم الفيزياء	مستوفي

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام .

10. طرائق التقييم

تنفيذها في جميع مراحل البرنامج بشكل عام .

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
تحسين حسين مبارك	علوم الفيزياء	علوم فيزياء المواد			ملاك	
جعفر صادق محمد	علوم الفيزياء	فيزياء الحالة الصلبة			ملاك	
كيلان اسعد كاظم	علوم فيزياء	الفيزياء التطبيقية			ملاك	
عمر احمد موفق صفاءالدين	علوم فيزياء	الفيزياء النووية			ملاك	
فراس عبد احمد	علوم الفيزياء	الفيزياء النووية			ملاك	
ندى سهيل احمد	علوم الفيزياء	الليزر والجزيئية			ملاك	
اسعد احمد كامل	الفيزياء	البصريات الالكترونية			ملاك	
زياد طارق خضير	الفيزياء	الحالة الصلبة والمواد النانوية			ملاك	
نادية محمد جاسم	علوم فيزياء	اطياف الليزر			ملاك	
علياء حسين علي	علوم الفيزياء	فيزياء الحالة الصلبة والمواد			ملاك	
نبيل علي بكر	علوم فيزياء	فيزياء الحالة الصلبة			ملاك	
زينة محمد علي عباس	علوم فيزياء	فيزياء الحالة الصلبة			ملاك	
يعقوب محمد جواد	علوم فيزياء	فيزياء الحالة الصلبة والمواد			ملاك	
ذر انتصار بكر شكر	علوم فيزياء	فيزياء الجو			ملاك	

جاسم محمد خليل	علوم الجو	فيزياء الغلاف الجوي			ملاك	
ندى اسماعيل ابراهيم	علوم فيزياء	فيزياء البلازما			ملاك	
فراس محمود هادي الحديدي	الفيزياء	الفيزياء النووية			ملاك	
فيصل غازي حمودي	الفيزياء	فيزياء نووية			ملاك	
الفت احمد محمود	فيزياء	فيزياء المواد والحالة الصلبة			ملاك	
جاسم محمد منصور زنكنة	علوم فيزياء	فيزياء نانوتكنولوجي			ملاك	
صباح انور سلمان	علوم فيزياء	فيزياء الحالة الصلبة والمواد			ملاك	
عمار عايش حبيب	علوم فيزياء	تطبيقات الليزر			ملاك	
مهدي حاتم ديوان	فيزياء	فيزياء الحالة الصلبة			ملاك	
محمد علوان كاظم علي	الفيزياء	فيزياء الحالة الصلبة			ملاك	
ردينة علي احمد	فيزياء	فيزياء الحالة الصلبة			ملاك	

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

يتم اشراك اعضاء الهيئة التدريسية الجدد بدورات وورش وندوات مستمرة في مختلف المواضيع بغية تطوير مهاراتهم

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

دفعهم للحصول على دورات طرائق التدريس وصلاحية التدريس وسلامة اللغة وحثهم على الدخول في مجاميع بحثية لتعلم الخطوات الصحيحة لعمل بحث

12. معيار القبول

قبول مركزي/ قبول خاص

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

1-متطلبات جامعية
2- متطلبات كلية-
3- متطلبات قسم

14. خطة تطوير البرنامج

المتابعة المستمرة مع الجامعات الاجنبية وتحديث المناهج بصورة دورية وتحديث طرق تقييم الطلبة

مخطط مهارات البرنامج

				مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج											
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4
الاولى / الاول			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الاولى / الاول			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الاولى / الاول			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الاولى / الاول			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الاولى / الاول			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الاولى / الاول			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الاولى / الثاني			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الاولى / الثاني			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الاولى / الثاني			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الاولى / الثاني			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الاولى / الثاني			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الاولى / الثاني			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	

الثانية / الاول			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الثانية / الاول			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الثانية / الاول			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الثانية / الاول			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الثانية / الاول			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الثانية / الاول			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الثالثة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الثالثة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الثالثة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الثالثة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الثالثة-			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الثالثة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الثالثة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الثالثة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V	V	
الرابعة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V		
الرابعة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V		

الرابعة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V		
الرابعة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V		
الرابعة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V		
الرابعة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V		
الرابعة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V		
الرابعة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V		
الرابعة			اساسي	V	V	V		V	V	V		V	V		

- **يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم**

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية					
Module Title	مبادي ءالميكانيك			Module Delivery	
Module Type	نشاط التعلم الأساسي			☒ Theory ☒ Lecture ☐ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	PHY-101				
ECTS Credits	8				
SWL (hr/sem)	200				
Module Level	UGI		Semester of Delivery	1	
Administering Department			College	كلية العلوم	
Module Leader	د. أسعد أحمد كامل		e-mail	prof.asaad@uodiyala.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	استاذ		Module Leader's Qualification	Ph.D.	
Module Tutor			e-mail		
Peer Reviewer Name			e-mail		
Scientific Committee Approval Date	1 / 9 / 2024		Version Number	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	Semester	
Co-requisites module	None	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	1. تطوير مهارات فهم الكميات والمتجهات الفيزيائية. ٢. فهم مبادئ الحركة المستقيمة والحركة الدورانية. ٣. فهم الأجسام الساقطة حرًا. ٤. معرفة السرعة والتسارع وقانون نيوتن للحركة. ٥. فهم قانون حفظ الشغل والطاقة للجسم ونظام الجسيمات. ٦. فهم الحركة التوافقية البسيطة واهتزاز الجسم.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	تطوير مهارات فهم الكميات والمتجهات الفيزيائية1. ٢. فهم مبادئ الحركة المستقيمة والحركة الدورانية ٣. فهم الأجسام الساقطة حرًا. ٤. معرفة السرعة والتسارع وقانون نيوتن للحركة. ٥. فهم قانون حفظ الشغل والطاقة للجسم ونظام الجسيمات. ٦. فهم الحركة التوافقية البسيطة واهتزاز الجسم.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	تضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: تعريف المتجهات، والحاصل القياسي، والحاصل المتجهي. [5 ساعات] - مناقشة القوة، والاحتكاك، والسقوط الحر، والمقذوفات. [10 ساعات] - دراسة قانون السرعة والتسارع وأمثلة عليه. [10 ساعات] - تحديد قانون الحركة الدائرية والدورانية. [10 ساعات] - دراسة معادلات الشغل والطاقة وأمثلة عليها. [5 ساعات] - تحديد معادلات الحركة الاهتزازية وقانون هوكس. [5 ساعات] -

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها هي تقديم هذه الوحدة في محاضرات نظرية من قبل أستاذ المادة العلمية، مع تشجيع الطلاب على المشاركة في توضيح المواضيع من خلال المناقشة بين الطلاب باستخدام وسائل التوضيح بما في ذلك الملصقات بالإضافة إلى الأفلام العلمية، مع وصف التقارير الحديثة للعلماء في هذا المجال.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	106	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	94	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6.06
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**200**		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	6 and 11	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	5 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects	1	10% (10)	7	All
	Report	2	10% (10)	4 and 10	LO #5, #8 and #10
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	9	LO #1 - #7
	Final Exam	4hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)

المنهاج الاسبوعي النظري

	Material Covered
Week 1	مقدمة في المتجهات، الطرح، جمع المتجهات
Week 2	الضرب القياسي والمتجهي
Week 3	الحركة في بُعد واحد، متوسط السرعة والإزاحة، السرعة اللحظية، التسارع
Week 4	الأجسام الساقطة حرًا
Week 5	الحركة بتسارع متغير
Week 6	الحركة في مستوى، الحركة الدائرية
Week 7	حركة المقذوفات
Week 8	الحركة الدائرية بتسارع زاوي ثابت
Week 9	أمتحان منتصف الفصل الدراسي
Week 10	القوة، القانون الأول لنيوتن - الاتزان
Week 11	قانونا نيوتن الثاني والثالث للحركة
Week 12	الكتلة والوزن، الاحتكاك، قوى اللزوجة
Week 13	الشغل المبذول بواسطة قوى ثابتة - الطاقة - الطاقة الحركية
Week 14	الشغل - نظرية الطاقة - القدرة
Week 15	الطاقة الكامنة في بُعد واحد، حفظ الطاقة
Week 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	البندول البسيط
Week 2	بندول بفلر
Week 3	معامل الاحتكاك
Week 4	قانون هوك
Week 5	قانون نيوتن الثاني
Week 6	تسارع الجسم الساقط سقوطًا حرًا
Week 7	امتحان

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	1- Principle of physics by Jerry B. Marion and William F. Hornyak ,1984 2- University physics by francis and others , 1982	Yes
Recommended Texts	1-College Physics by Frederick J. Bueche and Eugene. Schaums Series. Ninth Edition, 1997 .	yes
Websites		

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A -** Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	خواص المادة	Module Delivery	
Module Type	نشاط التعليم الاساسي	☒Theory ☒Lecture ☐Lab ☐Tutorial ☐Practical ☐Seminar	
Module Code	PHY-102		
ECTS Credits	8		
SWL (hr/sem)	200		
Module Level	UGI	Semester of Delivery	2
Administering Department		College	كلية العلوم
Module Leader	د. أسعد أحمد كامل	e-mail	prof.asaad@uodiyala.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	استاذ	Module Leader's Qualification	Ph.D.
Module Tutor		e-mail	
Peer Reviewer Name		e-mail	
Scientific Committee Approval Date	1 / 9 / 2024	Version Number	1.0

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	Semester	
Co-requisites module	None	Semester	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	١. تطوير مهارات فهم الكثافة والمرونة، وكثافة الكتلة. ٢. فهم مبادئ الإجهاد - الانفعال - حد المرونة - معامل يونغ. ٣. فهم معامل الحجم - معامل القص، الموائع. ٤. التعرف على مبدأ باسكال وأرخميدس. ٥. فهم معادلة الاستمرارية، معادلة برنولي. ٦. فهم خصائص الاحتكاك في السوائل، اللزوجة، التوتر السطحي، التماسك والالتصاق.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	هام: اكتب ستة مخرجات تعلم على الأقل، ويفضل أن تكون مساوية لعدد أسابيع الدراسة 1. تعريف الكثافة والمرونة، كثافة الكتلة 2. تعريف الإجهاد - الانفعال - حد المرونة - معامل يونغز، معامل الكتلة - معامل القص 3. معرفة الطلاب بالسوائل، الضغط - الضغط الجوي 4. تحديد مبدأ باسكال وأرخميدس 5. معرفة الطلاب بمعادلة الاستمرارية، معادلة برنولي 6. تعريف الاحتكاك في السوائل، اللزوجة، التوتر السطحي، خواص التماسك والالتصاق
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: - تعريف الكثافة والمرونة، كثافة الكتلة، الموائع. [5 ساعات] - مناقشة الإجهاد، الانفعال، حد المرونة، معامل يونغز، معامل الحجم، معامل القص. [10 ساعات] - دراسة قانون الضغط - الضغط الجوي، مبدأ باسكال وأرخميدس وأمثلة عليه. [10 ساعات] - تحديد معادلة برنولي، معادلة الاستمرارية. [10 ساعات] - دراسة معادلات الاحتكاك في السوائل، اللزوجة. [5 ساعات] - تحديد معادلات التوتر السطحي، خواص التماسك والالتصاق. [5 ساعات]
Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها هي تقديم هذه الوحدة في محاضرات نظرية من قبل أستاذ المادة العلمية، مع تشجيع الطلاب على المشاركة في توضيح المواضيع من خلال المناقشة بين الطلاب باستخدام وسائل التوضيح بما في ذلك الملصقات بالإضافة إلى الأفلام العلمية، مع وصف التقارير الحديثة للعلماء في هذا المجال.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	106	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	94	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6.06
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**200**		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	6 and 11	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	5 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects	1	10% (10)	7	All
	Report	2	10% (10)	4 and 10	LO #5, #8 and #10
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	10% (10)	9	LO #1 - #7
	Final Exam	4hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	الكثافة والمرونة، كثافة الكتلة
Week 2	الإجهاد - الانفعال - حد المرونة - معامل يونغ
Week 3	معامل الحجم - معامل القص
Week 4	الموائع
Week 5	الضغط - الضغط الجوي
Week 6	مبدأ باسكال وأرخميدس
Week 7	معادلة الاستمرارية
Week 8	تدفق الموائع
Week 9	امتحان منتصف الفصل الدراسي
Week 10	قوة الاحتكاك في السائل
Week 11	اللزوجة
Week 12	التوتر السطحي
Week 13	خواص التماسك والالتصاق
Week 14	قانون بوازويل
Week 15	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي
Week 16	الامتحان

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	معامل يونغ لقضيب خشبي
Week 2	معامل يونغ لسلك فولاذي
Week 3	معامل قص لقضيب معدني
Week 4	قانون بويل
Week 5	الشد السطحي
Week 6	قانون هوك - الجزء الثاني
Week 7	امتحان

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم و التدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	1- Principle of physics by Jerry B. Marion and William F. Hornyak ,1984 2- University physics by francis and others , 1982	Yes
Recommended Texts	1-College Physics by Frederick J. Bueche and Eugene. Schaums Series. Ninth Edition, 1997 .	yes
Websites		

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group **(50 - 100)**	**A -** Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group **(0 – 49)**	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

<table>
<tr><th colspan="6">Module Information
معلومات المادة الدراسية</th></tr>
<tr><td>Module Title</td><td colspan="3">فيزياء الجو</td><td colspan="2">Module Delivery</td></tr>
<tr><td>Module Type</td><td colspan="3"></td><td colspan="2" rowspan="4">☒ Theory
☒Lecture
☐ Lab
☒Tutorial
☐Practical
☐Seminar</td></tr>
<tr><td>Module Code</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>ECTS Credits</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>SWL (hr/sem)</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Module Level</td><td></td><td colspan="2">Semester of Delivery</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Administering Department</td><td></td><td>College</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Module Leader</td><td>د.جاسم محمد خليل</td><td>e-mail</td><td colspan="3">Jasim_mo@uodiyala.edu.iq</td></tr>
<tr><td>Module Leader’s Acad. Title</td><td>استاذ مساعد</td><td colspan="2">Module Leader’s Qualification</td><td colspan="2">Ph.D.</td></tr>
<tr><td>Module Tutor</td><td></td><td>e-mail</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Peer Reviewer Name</td><td>د.ذر انتصار بكر</td><td>e-mail</td><td colspan="3">dher@uodiyala.edu.iq</td></tr>
<tr><td>Scientific Committee Approval Date</td><td>1 / 9 / 2024</td><td colspan="2">Version Number</td><td colspan="2">1.0</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents
أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية</th></tr>
<tr><td>Module Objectives
أهداف المادة الدراسية</td><td>1. تطوير مهارات حل المشكلات وفهم فيزياء الغلاف الجوي.
2. فهم طبقات الغلاف الجوي، والآليات الفيزيائية فيه.
3. يتناول هذا المقرر مفهوم فيزياء الغلاف الجوي.
4. تحديد الظواهر الرئيسية في الغلاف الجوي.
5. فهم أنواع الطاقة وطرق قياسها.
تطبيق فيزياء السحب وتقنيات هطول الأمطار.</td></tr>
<tr><td>Module Learning Outcomes

مخرجات التعلم للمادة الدراسية</td><td>1. التعرف على خصائص طبقة الغلاف الجوي.
2. سرد الظواهر المختلفة في الغلاف الجوي.
3. تلخيص خصائص فيزياء السحب.
4. مناقشة أنواع الطاقة وطرق حسابها.
5. وصف إشعاع الشمس ومكوناته المنعكسة من سطح الأرض.</td></tr>
</table>

	6. تعريف طرق انتقال الحرارة في الغلاف الجوي. 7. تحديد درجة حرارة تكاثف السحب ونقطة الندى. 8. مناقشة نوى تكاثف السحب. 9. مناقشة أنواع هطول الأمطار المختلفة وتقنيات قياسها. 10. شرح ظاهرة الاحتباس الحراري وتأثيرها على تغير المناخ.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: -تعريف تاريخ غازات الغلاف الجوي وخصائص طبقاته وتركيبها المهم. [١٠ ساعات] -التركيز على الضغوط الفيزيائية المهمة التي حدثت في الغلاف الجوي. [١٠ ساعات] -مناقشة الظواهر المهمة في الغلاف الجوي. [٨ ساعات] -تعريف الإشعاع وبيان الطرق الرئيسية لانتقال الحرارة. [٥ ساعات] -دراسة تكاثف السحب وتقنيات تلقيح السحب. [٥ ساعات] -التعرف على مفهوم تغير المناخ وظاهرة الاحتباس الحراري. [١٠ ساعات]

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المُتبعة في تدريس هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، مع صقل وتوسيع مهاراتهم في التفكير في فيزياء الغلاف الجوي وظواهرها. ويتحقق ذلك من خلال الفصول الدراسية، والدروس التفاعلية، ودراسة أنواع من التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #8 and #10
	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7

Summative assessment	**Final Exam**	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	مقدمة عن الغلاف الجوي ووصف سلوكه
Week 2	الآليات المؤثرة في سلوكه
Week 3	طبقات الغلاف الجوي وتركيبه وبنيته
Week 4	تركيبه وبنيته
Week 5	وصف الهواء واستقراره من حيث درجة الحرارة
Week 6	إشعاع الغلاف الجوي، إشعاع الموجات القصيرة والطويلة
Week 7	قانون الانبعاث، قانون بلانك، قانون إزاحة فيين، قانون ستيفان-بولتزمان
Week 8	امتحان منتصف الفصل الدراسي
Week 9	الفيزياء الدقيقة للسحب، تكاثف السحب، نوى السحب
Week 10	الظواهر الجوية
Week 11	أنواع هطول الأمطار وتقنيات قياسها
Week 12	أنواع الطاقة وطرق انتقال الحرارة
Week 13	تقلب المناخ، تغير المناخ
Week 14	الاحتباس الحراري، غازات الدفيئة
Week 15	تأثير الاحتباس الحراري على حياتنا
Week 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Stevens, B. (2010). Twelve Lectures on Cloud Physics. *Max Planck Institute for Meteorology-University of Hamburg*.	no
Recommended Texts	Salby, M. L. (2012). *Physics of the Atmosphere and Climate*. Cambridge University Press.	no
Websites		

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A -** Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	**Democracy& Human Right**	**Module Delivery**	
Module Type	**Support or learning activity**	☒ Theory ☒ Lecture ☒ Lab ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar	
Module Code	**UOD-103**		
ECTS Credits	٢		
SWL (hr/sem)	**50**		
Module Level	UGI	**Semester of Delivery**	1
Administering Department	Type Dept. Code	**College**	Type College Code
Module Leader	Othman Khlan Farhan	**e-mail**	othaman@uodiyala.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Lecturer	**Module Leader's Qualification**	Ph.D.
Module Tutor	Name(if available)	**e-mail**	E-mail
Peer Reviewer Name	Name	**e-mail**	E-mail
Scientific Committee Approval Date	1/ 9 / 2024	**Version Number**	1.0

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Objectives أهداف المادة الدراسية	**١ـ تهدف المادة الى تعريف الطلبة بحقوق الانسان والحرية والديمقراطية وابرز مصادرها وخصائصها والمراحل التاريخية التي مرت بها حقوق الانسان والحرية والديمقراطية.** **٢ـ ثم التعرف على الاعلان العالمي لحقوق الانسان وابرز المواد التي تضمنها الاعلان ، والمعاهدات والمواثيق الدولية وابرز المنظمات الدولية.** **٣ـ اهم المواثيق الدولية في مجال حقوق الانسان والحرية والديمقراطية وتعريف الطلبة بحقوق الانسان في الديانات السماوية (، والمسيحي ، والدين الاسلامي) والديانات الاخرى.** **٤ـ ومن ثم التأكيد على الديمقراطية وكيفية ممارسة الديمقراطية في مجتمع حديث العهد بالديمقراطية ليكون الطلبة نواة المستقبل في بناء الدولة العراقية .**
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	**الاهداف المعرفية والمهارية:** **١ـ يعرف حقوق الانسان والحرية والديمقراطية .** **٢ـ يذكر الطالب اهم حقوق الانسان في الحياة .** **٣ـ يعرف الطالب مصطلح حقوق الانسان والحرية والديمقراطية .** **٤ـ يطبق الطالب التعامل وفق مبادئ حقوق الانسان والحرية والديمقراطية داخل الحرم الجامعي.** **٥ـيناقش الطالب حقوق الانسان والحرية والديمقراطية وتطورها عبر الحضارات القديمة.** **٦ـ يبين الطالب التداخل بين النظام الديمقراطي مع انظمة الحكم الاخرى.** **٧ـ يميز الطالب بين ضمان حقوق الانسان في ظل الانظمة الديمقراطية عن غيرها من الانظمة .** **٨ – يدرك الطالب اهمية حقوق الانسان والحرية والديمقراطية للحفاظ على كرامة هذا الانسان.** **٩ –يظهر الطالب تمسكه بجميع المبادئ التي تحمي حقوق الانسان والحرية والديمقراطية .** **١٠ –. يرسم الطالب النماذج التي تعبر عن المطالبة بحقوق الانسان والحرية والديمقراطية .** **١١ـ يستخدم الطالب المفاهيم المكتسبة نظريا في تثقيف المجتمع للمحافظة على حقوق الانسان والحرية والديمقراطية..**
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	تعريف الديمقراطية، مفهوم الديمقراطية، مميزات الديمقراطية، التطور التاريخي للديمقراطية والحرية في العصور التاريخية القديمة(حضارة وادي الرافدين)(٢ ساعة) (حضارة وادي النيل، الحضارة اليونانية، الحضارة الرومانية) (٢ ساعة) العلاقة بين الحقوق والحريات العامة للأفراد والديمقراطية، الفرق بين الحرية تقيم النظام الديمقراطي ومراحل(٢ ساعة) تطبيقه في العراق(ايجابيات الديمقراطية، سلبيات الديمقراطية) (٢ ساعة) انواع الديمقراطية(أولاً-الديمقراطية المباشرة ، ثانياً-الديمقراطية التمثيلية(النيابية) وتقسم إلى:-أ الديمقراطية شبة المباشرة، ب- الديمقراطية غير المباشرة، واهم مميزاتها وعيوبها. (٢

	ساعة) الشروط العامة لنجاح النظام الديمقراطي(احترام حقوق الانسان، التعددية السياسية، التداول السلمي للسلطة، المساواة السياسية، احترام مبدأ الديمقراطية، وجود دولة القانون). (٢ ساعة) مكونات وركائز الديمقراطية(المواطنة، المشاركة السياسية، الانتخابات، النواب والمسؤولية، المعاضة، الشرعية الدستورية، الفصل بين السلطات، الشفافية والمساءلة). (٢ ساعة) مفهوم الانتخابات وتكيفها القانوني (شروط الانتخابات، مفاهيم خاصة بالانتخابات، الادارة الانتخابية). (٢ ساعة) (المبادئ العامة للإدارة الانتخابية، نظم الانتخابات، نظام الاغلبية والتمثيل النسبي). (٢ ساعة) مراحل النظام الديمقراطي في العراق، اهم مواد الدستور العراقي ٢٠٠٥م في مجال الديمقراطية وحقوق الانسان. الفساد الاداري مفهومه و تعريفه، انواع الفساد، اسباب الفساد، معالجات الفساد (٢ ساعة) بعض المصطلحات السياسية(الدستور، المحكمة الدستورية، النظام الرئاسي، النظام البرلماني، الاتحاد الفيدرالي، الاتحاد الكونفدرالي). (٢ ساعة) بعض المصطلحات السياسية(العلمانية ، الارستقراطية، الليبرالية، البيروقراطية، المعاهدات، الامبريالية). (٢ ساعة)

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	- المحاضرة والمشاركة. - المناقشة والحوار . - العصف الذهني. - كتابة التقارير عن الموضوع. - السؤال والجواب .

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	32	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	7
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	18	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	6

Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	50

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2 and #10, #11
	Assignments	2	10% (10)	2 and 12	LO #3, #4 and #6, #7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO #5, #8 and #10
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10% (10)	7	LO #1 - #7
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	المبحث الاول: تعريف الديمقراطية، مفهوم الديمقراطية، مميزات الديمقراطية،
Week 2	التطور التاريخي للديمقراطية والحرية في العصور التاريخية القديمة(حضارة وادي الرافدين، حضارة وادي النيل، الحضارة اليونانية، الحضارة الرومانية)
Week 3	العلاقة بين الحقوق والحريات العامة للأفراد والديمقراطية، الفرق بين الحرية تقيم النظام الديمقراطي ومراحل تطبيقه في العراق(ايجابيات الديمقراطية، سلبيات الديمقراطية)
Week 4	المبحث الثاني: انواع الديمقراطية(أولاً-الديمقراطية المباشرة ، ثانياً-الديمقراطية غير المباشرة وتقسم إلى:-أ-الديمقراطية شبة المباشرة، ب- الديمقراطية غير المباشرة، واهم مميزاتها وعيوبها.
Week 5	(الديمقراطية التمثيلية(النيابية) ، الديمقراطية التوافقية، الديمقراطية التفويضية).

Week 6	المبحث الثالث: الشروط العامة لنجاح النظام الديمقراطي(احترام حقوق الانسان، التعددية السياسية، التداول السلمي للسلطة)
Week 7	(المساواة السياسية، احترام مبدأ الديمقراطية، وجود دولة القانون).
Week 8	المبحث الرابع: مكونات وركائز الديمقراطية(المواطنة، المشاركة السياسية، الانتخابات، النواب والمسؤولية)
Week 9	(المعاضة، الشرعية الدستورية، الفصل بين السلطات، الشفافية والمساءلة).
Week 10	المبحث الخامس: مفهوم الانتخابات وتكيفها القانوني (شروط الانتخابات، مفاهيم خاصة بالانتخابات، الادارة الانتخابية).
Week 11	(المبادئ العامة للإدارة الانتخابية، نظم الانتخابات، نظام الاغلبية والتمثيل النسبي).
Week 12	مراحل النظام الديمقراطي في العراق، اهم مواد الدستور العراقي ٢٠٠٥م في مجال الديمقراطية وحقوق الانسان.
Week 13	المبحث السادس: الفساد الاداري مفهومه و تعريفه، انواع الفساد، اسباب الفساد، معالجات الفساد
Week 14	المبحث السابع: بعض المصطلحات السياسية(الدستور، المحكمة الدستورية، النظام الرئاسي، النظام البرلماني، الاتحاد الفيدرالي، الاتحاد الكونفدرالي).
Week 15	بعض المصطلحات السياسية(العلمانية ، الارستقراطية، الليبرالية، البيروقراطية، المعاهدات، الامبريالية).

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	

Learning and Teaching Resources

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	١ ـ الانسان في القران الكريم/ عباس محمود العقاد، ط٥، دار نهضة مصر، القاهرة (٢٠٠٥). ٢ ـ تاريخ نشأة مفاهيم حقوق الانسان/ للدكتور رائد سليمان الفقير(٢٠٠٦). ٣ ـ المعاهدات الدولية الاساسية لحقوق الانسان/ مفوضية الامم المتحدة السامية لحقوق الانسان، الامم المتحدة نيويورك جنيف،(٢٠٠٦). ٤ ـ الديمقراطية والحرية وحقوق الانسان/ حسين عبد الحميد احمد رشوان، ط١، دار المكتب الجامعي الحديث، القاهرة، مصر (٢٠٠٦)	Yes
Recommended Texts	١ ـ حقوق الإنسان والديمقراطية والحريات العامة/ للدكتور ماهر صبري كاظم، ط١، دار جيكور، ٢٠١٥. 2ـالموسوعة الميسرة في حقوق الانسان ـ الفكر والممارسة دراسة في الفكريين الوضعي والاسلامي/ للدكتور عباس فاضل الدليمي، ط١، دار صفاء، عمان الاردن، (٢٠١٧). ٣ ـ حقوق الإنسان(تطورها ـ مضامينها ـ حمايتها)/ للدكتور رياض عزيز هادي،(٢٠٠٧).	Yes
Websites	1- http://www.al-mostafa.com/index.htm 2- http://www.almeshkat.net/books/index.php 3- http://www.imamu.edu.sa/arabiyah منتديات الكتب المصورة http://pdfbooks.net/vb/login.php	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A -** Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings

	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

Course Description Form

1. Course Name:
Physics Thermodynamic 1
2. Course Code:
3. Semester / Year:
First and second semester/ 2024 - 2025
4. Description Preparation Date:
1/ 9 / 2024
5. Available Attendance Forms:
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: Assist. Prof. Dr. Jasim Mohammed Mansoor Alzangnawee Email: **Alzanganawee@uodyaila.edu.iq**
8. Course Objectives:

Course Objectives	the first semester contains an introduction to equilibrium thermodynamics. The First and Second laws of thermodynamic are introduced, along with the concepts of temperature, internal energy, heat, entropy and the thermodynamic potentials. Applications of thermodynamic concepts to topics such as heat engines, the expansion of gases and changes of phase are considered. The Third Law, and associated properties of entrop complete this section.

9. Teaching and Learning Strategies:

Strategy	The main strategy that will be adopted in delivering this module is to encourage studer participation in the exercises, while at the same time refining and expanding their ability thermodynamic and real-life problem solving, the ability to use mathematics as communication tool, the ability to connect physics thermodynamic ideas, the ability reasoning that can be used in any situation, such as critical thinking, logical, and systema be objective, honest, discipline and solve problems. This will be achieved through class reports, projects and interactive tutorials.

10. Course Structure:

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	2	**Definitions and basic fundamentals**	Physics thermodynamic 1	The blackboard and the data show	Monthly and daily exams and homework
2	2	Zeroths law of thermodynamic and the thermal equilibrium	Physics thermodynamic		
3	2	Temperature and its scales			
4	2	Heat and heat capacity			
5	2	Specific heat capacity			
6	2	First exam			
7	2	Difference between Cp and Cv			
8	2	Heat transfer (Conduction, Convection, Radiation) part1			
9	2	Heat transfer (Conduction, Convection, Radiation) part 2			
10	2	Thermodynamic Processes			
11	2	Derivation of Work law			

12	2	Derivation of Work law			
13	2	Work calculation in different thermodynamic processes			
14	2	First law of thermodynamic			
15	2	Second exam			
2nd course			Statistical thermodynamic		
16	2	Ideal gas and derivation law			
17	2	Second law of thermodynamic			
18	2	Thermal engine			
19	2	Carnot cycle of thermal engine			
20	2	Refrigeration Cycle			
21	2	First exam			
22	2	The Entropy and second law of thermodynamic			

23	2	Third law of thermodynamic			
24	2	Maxwell equations of thermodynamic			
25	2	Statistical thermodynamics			
26	2	Maxwell Boltzmann distribution law			
27	2	Bose Einstein distribution law			
28	2	Bose Einstein distribution law			
29	2	The relation and difference between Maxwell, Bose einsten and fermi dirac distributions			
30	2	Second exam			

11. Course Evaluation:

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

12. Learning and Teaching Resources:

Required textbooks (curricular books, if any)	Fundamentals of Thermodynamics Edition Claus Borgnakke (Author), Richard Sonntag (Author)
Main references (sources)	Introduction in Electromagnetic Theory

Recommended books and references (scientific journals, reports…)	Understanding Thermodynamics (Do Books on Physics) Later Printing Edition by H. C. Van Ness
Electronic References, Websites	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
الفيزياء الجزيئية / المرحلة الثالثة/ فيزياء عامة
رمز المقرر
الفصل / السنة
الفصل الدراسي الثاني / 2024 – 2025
تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/9/1
أشكال الحضور المتاحة
حضوري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
30 ساعة
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د. يعقوب محمد جواد الأيميل : yaqoob.phys@uodiyala.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **تعريف الطالب على العمليات الفوتوفيزيائية التي تحدث في الجزيئات وادخال تطبيقاتها على الحياة العملية للإستفادة منها.** • تدريس وتعليم الطلبة على كافة المعلومات الضرورية واللازمة الخاصة بمادة الفيزياء الجزيئية مما يؤهلهم للعمل والبحث في كافة مجالات الفيزياء الجزيئية والاستفادة من منها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية - الشرح والتوضيح - تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بمخرجات التفكير والتحليل - تكوين مجموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة مواضيع الفيزياء الجزيئية التي تتطلب التفكير والتحليل - الطلب من الطلبة مجموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ومتى ولماذا لمواضيع محددة - اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	تعريف الطالب بالفيزياء الجزيئية واهميتها في حياتنا	مقدمة عن المادة	السبورة والداتا شو	=
2	2	تعريف الطالب بالتركيب الذري وكيفية تكوين الجزيئات و بالسلاسل الطيفية وانواعها	التركيب الذري، السلاسل الطيفية	السبورة والداتا شو	=
3	2	تعريف الطالب بنظرية بور	نظرية بور في الذرة،	السبورة والداتا شو	=

		وخواصها و الطالب بطرق التهيج الذري وكذلك الاعداد الكمية وانواعها	التهيج الذري، الاعداد الكمية		
4	2	تعريف الطالب بكيفية حركة الجزيئات ومنها الحركة الدورانية و بدوران الجزيئة بحالة الدوار الصلد	دوران الجزيئات، الدوار الصلد ثنائي الذرة	السبورة والداتا شو	=
5	2	تعريف الطالب بالخطوط الطيفية وكيفية حساب كثافتها و بتعويض النظائر وتأثيرها على الطاقة الدورانية للجزيئة	كثافة الخطوط الطيفية، تأثير تعويض النظائر على الجزيئات	السبورة والداتا شو	=
6	2	تعريف الطالب بدوران الجزيئة بحالة الدوار غير الصلد و بالجزيئات متعددة الذرات والتوسع في حساباتها	الدوار غير الصلد، الجزيئات متعددة الذرات	السبورة والداتا شو	=
7	2	امتحان الشهر الاول	امتحان الشهر الاول	-------	-------
8	2	تعريف الطالب بالطاقة الاهتزازية للجزيئة وطرق حسابها	طاقة الاهتزاز للجزيئات، مقدمة عن ذلك	السبورة والداتا شو	=
9	2	تعريف الطالب بنموذج الاهتزاز التوافقي للجزيئة و بنموذج الاهتزاز اللاتوافقي للجزيئة	الاهتزاز التوافقي للجزيئات ثنائية الذرة، الاهتزاز اللاتوافقي	السبورة والداتا شو	=
10	2	تعريف الطالب بالفيزياء الجزيئية واهميتها في حياتنا و بالطاقة الاهتزازية للجزيئات متعددة الذرات وكذلك معرفة مستوياتها الاهتزازية	تعداد الجزيئات في مستويات الطاقة الاهتزازية، اهتزاز الجزيئات المتعددة الذرات، مستويات الطاقة الاهتزازية في الجزيئات متعددة الذرات	السبورة والداتا شو	=
11	2	تعريف الطالب بكيفية حساب الطاقة للجزيئات ثنائية الذرة الناتجة عن حركتها الدورانية والاهتزازية معا	الطيف الدوراني–اهتزازي للجزيئات ثنائية الذرة	السبورة والداتا شو	=
12	2	تعريف الطالب بكيفية حساب الطاقة الناتجة عن الحركة الدورانية والاهتزازية معا لجزيئة احادي اوكسيد الكاربون	الطيف الدوراني–اهتزازي لجزيئة احادي اوكسيد الكاربون كتطبيق	السبورة والداتا شو	=
13	2	تعريف الطالب بتقريب بورن–اوبنهايمر وطرق الحساب الخاصة به وسبب عدم صلاحيته بالحسابات	عدم صلاحية تطبيق بورن–اوبنهايمر	السبورة والداتا شو	=

14	2	تعريف الطالب بكيفية حساب الطاقة للجزيئات متعددة الذرات الناتجة عن حركتها الدورانية والاهتزازية معا	الاطياف الدورانية–الاهتزازية للجزيئات متعددة الذرات	السبورة والداتا شو	=
15	2	امتحان الشهر الثاني	امتحان الشهر الثاني	––	-----

11. تقييم 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

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	spectroscopy. Fundamentals of molecular by (C.N.Banwell)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:
النظرية الكهرومغناطيسية 1,2
2. رمز المقرر:
3. الفصل / السنة:
الفصل الاول والثاني / 2024-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
1 / 9 / 2024
5. أشكال الحضور المتاحة:
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
30 ساعة / 2 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر):
الاسم: ا.د. صباح انور سلمان الآيميل: pro.dr_sabahanwer@yahoo.com

8. اهداف المقرر:	
اهداف المادة الدراسية	تعريف الطلاب بأساليب الفيزياء النظرية الكهرومغناطيسية وتطوير المهارات الرياضية المطلوبة المشكلات في الكهرومغناطيسية والديناميكا الكهربائية وغيرها من مجالات الفيزياء النظرية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم:	
الاستراتيجية	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي ال نفسه تحسين وتوسيع قدرتهم على حل المشكلات الكهرومغناطيسية والحياة الواقعية، والقدرة على استخدام الرياضيات اتصال، القدرة على ربط الأفكار الكهرومغناطيسية، والقدرة على التفكير الذي يمكن استخدامه في أي موقف، مثل الت النقدي، والمنطقي، والمنهجي؛ التحلي بالموضوعية والصدق والانضباط وحل المشكلات. وسيتم تحقيق ذلك من خ الفصول والتقارير والمشاريع والبرامج التعليمية التفاعلية.

10. بنية المقرر:

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول (الفصل الاول)	2	تحليل المتجهات	النظرية الكهرومغناطيسية	السبورة والداتا شو	حانات شهرية ويومية وحل واجبات بيتية
الثاني		تحليل المتجهات			
الثالث		تحليل المتجهات			
الرابع		الكهروستاتيكية			
الخامس		الكهروستاتيكية			

السادس		الكهروستاتيكية			
السابع		حل المسائل الكهروستاتيكية			
الثامن		حل المسائل الكهروستاتيكية			
التاسع		حل المسائل الكهروستاتيكية			
العاشر		حل المسائل الكهروستاتيكية			
الحادي عشر		المجال الكهروستاتيكي			
الثاني عشر		المجال الكهروستاتيكي			
الثالث عشر		المجال الكهروستاتيكي			
الرابع عشر		المجال الكهروستاتيكي			
الخامس عشر		الامتحان الاول			
السادس عشر (الفصل الثاني)		الطاقة الكهرومغناطيسية			
السابع عشر		الطاقة الكهرومغناطيسية			
الثامن عشر		الطاقة الكهرومغناطيسية			
التاسع عشر		الطاقة الكهرومغناطيسية			
العشرون		التيار الكهربائي			
الحادي والعشرون		التيار الكهربائي			
الثاني والعشرون		التيار الكهربائي			
الثالث والعشرون		التيار الكهربائي			
الرابع		التيار الكهربائي			

والعشرون الخامس والعشرون السادس والعشرون السابع والعشرون الثامن والعشرون التاسع والعشرون الثلاثون		معادلات ماكسويل معادلات ماكسويل تطبيقات معادلات ماكسويل تطبيقات معادلات ماكسويل تطبيقات معادلات ماكسويل الامتحان الثاني			

11.تقييم 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:

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Foundations of Electromagnetic Theory by Reitz and Milford
المراجع الرئيسة (المصادر)	مقدمة في النظرية الكهرومغناطيسية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	الكهرومغناطيسيات
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	مواقع ومواضيع متنوعة عن النظرية الكهرومغناطيسية أسئلة ومسائل

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضيا لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة .ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة ديالى / كلية العلوم
2. القسم الجامعي / المركز	قسم علوم الفيزياء
3. اسم / رمز المقرر	الفيزياء الحياتية العملية
4. البرامج التي يدخل فيها	
5. أشكال الحضور المتاحة	الزامي
6. الفصل / السنة	فصلي
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	30
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2 / 9 / 2024
9-أهداف المقرر :	
1-تأهيل الطلبة نظريا وعمليا يمكنهم من مواصلة دراستهم العليا من جهة وان يؤدوا دوراً متميزاً في البحث والعمل في المنشأت العلمية والطبية .	
2-تكمن أهمية الفيزياء الحياتية في انها دخلت في كافة المجالات مثل) المجال الطبي ، المجال الصناعي	

9. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم
- اكتساب القدرة والمهارة في تمييز و تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للفيزياء الحياتيةوالتعامل معها.
- اكتساب مهارة التمييز و تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة وربط العلاقة الفيزيائية مع جسم الانسان .
- تمكين الطالب من معرفة العضلات وكيفية تفسير حركاتها من الناحية الفيزيائية .

طرائق التعليم والتعلم

- الاختبارات اليومية المفاجئة والاسبوعية المستمرة .
- التدريبات والأنشطة في قاعة الدرس .
- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .

طرائق التقييم

المشاركة في قاعة الدرس.
تقديم الأنشطة
اختبارات فصلية ونهائية وأنشطة .

ج- مهارات التفكير
ج1- تطوير قدرة الطالب للعمل على أداء الواجبات وتسليمها في الموعد المقرر.

ج3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.
ج4-

طرائق التعليم والتعلم
• إدارة المحاضرة على نحو تطبيقي مرتبط بواقع الحياة اليومية لجذب الطالب الى موضوع الدرس دون الابتعاد عن صلب الموضوع لتكون المادة مرنه قابله للفهم والتحليل . • تكليف الطالب ببعض الأنشطة والواجبات الجماعية. • تخصيص نسبة من الدرجة للواجبات اليومية والاختبارات .
طرائق التقييم
• المشاركة الفاعلة في قاعة الدرس دليل التزام الطالب وتحمله المسؤولية. • الالتزام بالموعد المحدد في تقديم الواجبات والبحوث. • تعبر الاختبارات الفصلية والنهائية عن الالتزام والتحصيل المعرفي والمهاري.
د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع وسائل التقنية. د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت. د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل المتعددة. د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2	التجربة الاولى تمكين الطالب من عد كريات الدم الحمراء والبيضاء	دراسة الكريات الدم بنوعيها واستخدام جهاز المايكروسكوب في عدها	عملي	اسئلة عامة ومناقشة
الثاني	2	تمكين الطالب من معرفة ما هو جهاز الرنين المغناطيسي الخاص للتصوير الطبي	**علاقة المغناطيس مع مكونات الجسم** وظاهرة زيمان	عملي	اسئلة عامة ومناقشة او امتحان اني
الثالث	2	تمكين الطالب من معرفة استخدام جهاز السنترفيوج في فصل المحاليل الكيميائية	انواع السنتر فيوج والمبدا الفيزيائي التي تعمل عليه وكيفية الفصل وتفسير النتائج	عملي	أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	2	تمكين الطالب من معرفة قياس هموغلوبين الدم	استخدام المايكرو سنتر فيوج في معرفة هيموغلوبين الدم	عملي	امتحان اني
الخامس	2	تمكين الطالب من معرفة كيفية اكتشاف فصيلة دمه	دراسة نوع الفصائل A-B-AB-O-Rh-,Rh+	عملي	
السادس	3	تمكين الطالب من المعرفة النضرية لجهاز المطياف الكتلي	مكونات الجهاز الايون الجزيئي	عملي	اسئلة عامة و مناقشة
السابع	2	تمكين الطالب من معرفة المطياف الكتلي	دراسة مكونات الجهاز الرئيسة وشرح الايون الجزيئي وكيفية الفصل لمعرفة مكونات المادة	عملي	اسئلة عامة
الثامن	2	الامتحان العملي			

11. البنية التحتية

القراءات المطلوبة : ▪ كتب المقرر ▪ اخرى	(1) **كتاب الفيزياء الحياتية**
متطلبات خاصة	

12. القبول

المتطلبات السابقة	لا توجد
أقل عدد من الطلبة	
أكبر عدد من الطلبة	