

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر ميكانيك الكم					
2. رمز المقرر EDPH22F403					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. مروان حفيظ يونس فصولة الأيميل : marwan.hafed@uomosul.edu.iq م. لبنى حقي اسماعيل lubna.haqi_ismael178@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات النظرية الميكانيك الكمي يتمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعلم والتعلم					
المحاضرة النظرية ، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	اساسيات ميكانيك الكم	المؤثرات و تبادل المؤثرات	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	المؤثر الهرميتي	خواص المؤثر الهرميتي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	المؤثر الهرميتي	خواص المؤثر الهرميتي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	2	القيمة المتوقعة	امثلة عن القيمة	المحاضرة	الامتحانات اليومية

		المتوقعة			
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امثلة عن القيمة المتوقعة	القيمة المتوقعة	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل معادلة شرودنكر المعتمدة على الزمن	معادلة شرودنكر	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل معادلة شرودنكر المعتمدة على الزمن	معادلة شرودنكر	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الجسيم الحر والجسيم داخل الصندوق في بعد واحد وفي ثلاثة ابعاد	تطبيقات معادلة شرودنكر	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الجسيم الحر والجسيم داخل الصندوق في بعد واحد وفي ثلاثة ابعاد	تطبيقات معادلة شرودنكر	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	من خلال جهد منخفض بارتفاع محدود	الانعكاس و النفاذية	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	من خلال جهد منخفض بارتفاع محدود	الانعكاس و النفاذية	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل المعادلة المتذبذب التوافقي	المتذبذب التوافقي	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل المعادلة المتذبذب التوافقي	المتذبذب التوافقي	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقارنة بين النظرية الكمية والنظرية الكلاسيكية	المتذبذب التوافقي	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقارنة بين النظرية الكمية والنظرية الكلاسيكية	المتذبذب التوافقي	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل المعادلة التفاضلية	الذرية احادية الالكترون	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل المعادلة التفاضلية	الذرية احادية الالكترون	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقارنة بين النظرية الكمية والنظرية الكلاسيكية	الزخم الزاوي	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقارنة بين النظرية الكمية والنظرية الكلاسيكية	الزخم الزاوي	2	التاسع عشر

الامتحانات اليومية	المحاضرة	الكلاسيكية نظرية الاضطراب التقريب الاول الحالة المنحلة وحالة غير المنحلة	طرق التقريب	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	نظرية الاضطراب التقريب الاول الحالة المنحلة وحالة غير المنحلة	طرق التقريب	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تطبيقات على نظرية الاضطراب	طرق التقريب	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تطبيقات على نظرية الاضطراب	طرق التقريب	2	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طريقة التغير	طرق التقريب	2	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طريقة التغير	طرق التقريب	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مقارنة بين الاستطارة الكلاسيكية والكمية	نظرية الاستطارة	2	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مقارنة بين الاستطارة الكلاسيكية والكمية	نظرية الاستطارة	2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حساب مساحة المقطع التفاضلي والكلي	نظرية الاستطارة	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حساب مساحة المقطع التفاضلي والكلي	نظرية الاستطارة	2	التاسع والعشرين

	امتحان فصلي	ساعتين	الثلاثين
1. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير			
2. مصادر التعلم والتدريس			
اساسيات ميكانيك الكم تاليف الدكتور سالم الشماع والدكتور امجد عبد الرزاق كرجية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت		
Quautum mechanics and spectroscopy:another	المراجع الرئيسية (المصادر)		

workbook:M.Kuno	
Quautum mechanics	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
https://www.google.com/search?q=quantum mechanics+pdf+notes&oq=Quautum+mechanics+pdf&aqs=chrome.2.69i57j0i13i512l9.549915&sourceid=chrome&ie=UTF-8	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
اسس تربية					
2. رمز المقرر					
EDPH22F107					
3. الفصل / السنة					
2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
3 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م احمد اسماعيل خليل الأيميل : ahmed.khalil@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • يهدف تدريس مادة اسس التربية الى تعريف الطلبة بماهية التربية وما كانت عليه التربية واسسها في العصور والاماكن المختلفة كالتربية في حضارة بلاد الرافدين وبلاد الصين واليونان والتربية في عصور ما قبل الاسلام والتربية في الاسلام مع ايضاح اهم • اهم صفات المربي 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ،المخططات والمناقشات ، الاسئلة الفكرية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	1	تعريف التربية لغة واصطلاحا	مفهوم التربية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	اعداد مواطن صالح	اهداف التربية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	الاسرة	مصادر التربية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	2	المدرسة	مصادر التربية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	2	مراحل تطور التربية	الاساس التاريخي للتربية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السادس	2	التربية في بلاد الرافدين	التربية في الحضارات	المحاضرة	الامتحانات اليومية

		القديمة			
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التربية في بلاد الرافدين	السومريين	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التربية في بلاد الرافدين	البابليون	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التربية في بلاد الرافدين	الاشوريون	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التربية في الحضارة الصينية	التاوية والتربية	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التربية في الحضارة الصينية	الكونفوشيوسية والتربية	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التربية في الحضارة اليونانية	التربية في اسبارطة	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التربية في الحضارة اليونانية	نظام التربية في اثينا	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التربية في الحضارة اليونانية	السوفسطائيين	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السوفسطائيين	سقراط / افلاطون / ارسطو	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التربية العربية قبل الاسلام	علوم العرب	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التربية الاسلامية	المربي الاول محمد صلى الله عليه وسلم	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مبادئ التربية الاسلامية	مبدأ التخاطب مع العقل	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مفاهيم تربوية اسلامية	العبادة في الاسلام	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	جوانب التربية في الاسلام	تنظيم علاقة الانسان بخالقة	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	جوانب التربية في الاسلام	تنظيم علاقة الانسان بنفسه	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	جوانب التربية في الاسلام	تنظيم علاقة الانسان مع الآخرين	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	العلاقات الاسرية في الاسلام	الرجل والمرأة	2	الثالث والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاخلاق في الاسلام	التواضع	2	الرابع والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاخلاق في الاسلام	التكبر	2	الخامس والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاخلاق في الاسلام	الكذب	2	السادس والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاخلاق في الاسلام	الحسد	2	السابع والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاسرة	معنى الاسرة	2	الثامن والعشرون

الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاسرة	وظيفة الاسرة	2	التاسع والعشرين
--------------------	----------	--------	--------------	---	--------------------

الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاسرة	المشاكل والحلول	2	الثلاثين
1. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير					
2. مصادر التعلم والتدريس					
مادة اسس التربية			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت		
اسس تربية تاليف عطية خليل حمودة			المراجع الرئيسية (المصادر)		
لا يوجد			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
ويكيبيديا			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
انكليزي					
2. رمز المقرر					
EDPH22F110					
3. الفصل / السنة					
2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/10/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
1 ساعة / 1 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: عبدالعزيز طه احمد الشيخ احمد					
البريد الالكتروني: abdulazeez.ahmed@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات اللغة الانكليزية يتمكن الطالب من حل جميع الاسئلة المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	1	ضمائر الفاعل	الفواعل وضمائرها	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	1	المضارع البسيط افعال الكينونة	المثبت والنفي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	1	المضارع البسيط افعال الكينونة	السؤال والجواب	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	1	ادوات التعريف	a/an and the	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	1	اجزاء الكلام	الصفة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السادس	1	موقع الصفة: القوميات والالوان	موقعين للصفة	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاسم	اجزاء الكلام	1	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اضافة s. es	جمع الاسماء	1	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	My, our, your, their, his, her, and its.	صفات التملك	1	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	المضارع البسيط	1	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السؤال والجواب	المضارع البسيط	1	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	This, these, that, and those	ادوات الاشارة	1	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Children's book boys' book	S التملك	1	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Mine, yours, his, hers, ours, yours, theirs	ضمائر التملك	1	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Apple – Apples	الاسماء المعدودة	1	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Milk – milk	الاسماء الغير معدودة	1	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Has got Have got	المضارع البسيط ل	1	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	المضارع المستمر	1	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السؤال والجواب	المضارع المستمر	1	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Me, you, him, her, it, us, them.	ضمائر المفعول به	1	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	There is/ there are.	1	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السؤال والجواب	There is/ there are.	1	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	الماضي البسيط	1	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السؤال والجواب	الماضي البسيط	1	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	التاسع والعشرين

		امتحان نهائي			الثلاثين
1. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية					

2. مصادر التعلم والتدريس

كتاب القواعد المبتدئ ١ كتاب القواعد رقم واحد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت
كتاب القواعد المبتدئ ١ كتاب القواعد رقم واحد	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
https://www.eltbooks.com/item_spec.php?item=307001&cat	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
https://www.eltbooks.com/item_spec.php?item=307002&cat	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر الحاسوب					
الحاسبات					
2. رمز المقرر EDPH22F105					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. مروان حفيظ يونس فصولة الأيميل : marwan.hafed@uomosul.edu.iq م.م. سيف ميسر محمد فاضل حسن saifalhusseny@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات الحاسوب والمجالات المستخدمة فيها يتمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	اساسيات الحاسوب	مقدمة في مكونات الحاسوب	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	شرح المكونات المادية	انواع المكونات المادية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	شرح المكونات البرمجية	التعرف على انواع البرامج المستخدمة	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	امثلة عن البرامج	برمجيات التطبيقات الخاصة والعامه	2	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امثلة عن أنظمة التشغيل	أنظمة التشغيل	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاورام الداخلية (12) الاورام الخارجية (3)	نظام (MS-Dos)	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شرح الاستخدام والاورام	نظام (windows 7)	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مقدمة عن البرنامج وشرح عن (11) تطبيق	برنامج مايكروسوفت اوفيس	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شرح الاوامر وطريقة الاستخدام	Microsoft word	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شرح الاوامر وطريقة الاستخدام	Microsoft Excel	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	العمليات الحسابية والدوال واستخداماتها	Microsoft Excel	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شرح الاوامر وطريقة الاستخدام	Microsoft power point	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	النظام الثنائي والثماني والعشري	أنظمة الاعداد	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السادس عشر والتحويلات بين الانظمة	أنظمة الاعداد	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شرح تفصيلي عن الفايروس	الفايروسات	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	انواع الفايروسات	الفايروسات	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	برامج معالج الفايروسات وانواعها	الفايروسات	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شرح تفصيلي عن الهجوم السيبراني	الهجوم السيبراني	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	انواع الهجوم السيبراني	الهجوم السيبراني	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مقارنة بين الهجوم السيبراني والفايروسات	الهجوم السيبراني والفايروسات	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شرح تفصيلي	الخوارزميات	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طريقة كتابة الخوارزمية	الخوارزميات	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المخططات الانسيابية	الخوارزميات	2	الثالث والعشرون

الامتحانات اليومية	المحاضرة	أساسيات البرمجة	مقدمة في البرمجة	2	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التعرف على انواع اللغات البرمجية	لغات البرمجة	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاورام والمكتبات المستخدمة لإنشاء البرنامج	البرمجة بلغة C++	2	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	العمليات الحسابية	البرمجة بلغة C++	2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	كتابة البرنامج	البرمجة بلغة C++	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	استخدام الادوات الشرطية في اللغة	البرمجة بلغة C++	2	التاسع والعشرين

الثلثين	ساعتين	امتحان فصلي	
1. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير			
2. مصادر التعلم والتدريس			
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	مقدمة في اساسيات الحاسوب		
المراجع الرئيسية (المصادر)	اساسيات الحاسوب تأليف الدكتور طارق الناصوري		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Programming in C++		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	https://www.noor-book.com/tag/-اساسيات-الحاسوب-لدكتور-طارق-الناصر		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر حرارة و خواص المادة					
2. رمز المقرر EDPH22F103					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.د. سهام يونس مصطفى الأيميل : soham200019@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات الحرارة و خواص المادة يمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	درجة الحرارة	درجة الحرارة , أسس قياس درجة الحرارة , مقاييس درجة الحرارة ,	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	درجة الحرارة	انواع المحارير , تدريج المحرار , تأثير تغير درجة الحرارة على حالات المادة,	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	التمدد الحراري للمواد	درجة الحرارة	2	الثالث
الامتحانات اليومية	المحاضرة	انتقال الحرارة و الية انتقال الحرارة في المواد , الجسم الاسود , درجات الحرارة الواطئة	درجة الحرارة	2	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	كمية الحرارة , المكافء الميكانيكي للحرارة , الخاصية المكثفة والخاصية الشمولية , السعة الحرارية و الحرارة النوعية للمواد	الحرارة و التحولات الطورية	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	بطرق قياس الحرارة النوعية , مفهوم الطور , النظام المتجانس و النظام الغير المتجانس , انواع الصلب , التحولات الطورية للمادة , تكوين الزجاج.	الحرارة و التحولات الطورية	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المخطط الطوري و انواعه , البخار و انواعه,	الحرارة و التحولات الطورية	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قوانين الترموداينميك , الأنظمة الحرارية الترموداينميكية, تطبيقات القانون الأول في الترموداينمك	الحرارة و التحولات الطورية	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حقائق عن الغازات , الغاز المثالي و الغاز الحقيقي, النظرية الحركية للغازات ,	الغازات	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المول و عدد افوكادرو, قانون الغاز المثالي, قانون بويل, قانون شارل (كاي - لوساك), ثابت الغاز ,	الغازات	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معادلة فاندرفالز , الطاقة الداخلية او الكامنة للغاز , الحرارة النوعية للغازات, العلاقة بين Cv و Cp للغاز المثالي ,	الغازات	2	الحادي عشر

الامتحانات اليومية	المحاضرة	حساب Cp و Cv للغاز المثالي،، الأنتروبي، الشغل المنجز بواسطة الغاز، ضغط الغاز المثالي	الغازات	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الموائع، ألكثافة، الوزن النوعي، الشد السطحي، الخاصية الشعرية، اللزوجة، الضغط في أسوائل، قاعدة باسكال، قاعدة أرخميدس،	الموائع	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	جريان المائع، معادلة بوازيل، معادلة برنولي، معادلة الاستمرارية، مقياس الجريان،	الموائع	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مقياس فنطوري، حساب الضغط في اي نقطة لسائل ساكن، انبوبة بيتوت، معادلة تورشلي، مقياس فنطوري،	الموائع	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حساب الضغط في اي نقطة لسائل ساكن، انبوية بيتوت، معادلة تورشلي،	الموائع	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اصناف المواد الصلبة، الإجهاد و انواعه، الانفعال و انواعه، العيوب البلورية	الخواص الميكانيكية للمواد	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معامل المرونة، منحني الاجهاد – الانفعال	الخواص الميكانيكية للمواد	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المطيلية، الهشاشة، الصلادة، الكلال، الزحف، المتانة	الخواص الميكانيكية للمواد	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معاملات المرونة، نسبة بواسون، الشغل و الانفعال	الخواص الميكانيكية للمواد	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	العزم المغناطيسي للمواد، الزخم الزاوي للالكترونات،	الخواص المغناطيسية للمواد	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	العلاقة بين (μ) و (L) ، التأثيرية المغناطيسية	الخواص المغناطيسية للمواد	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تصنيف المواد المغناطيسية، العناصر المغناطيسية	الخواص المغناطيسية للمواد	2	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الموصلية الكهربائية، المقاومة الكهربائية، ظاهرة التوصيلية الكهربائية، المجال المغناطيسي الحرج	الخواص الكهربائية للمواد	2	الرابع والعشرين

الامتحانات اليومية	المحاضرة	خواص العوازل , المجال الكهربائي , المتسعة , الاستقطاب	الخواص الكهربائية للمواد	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	البيزوكهربائية , الفيروكهربائية , ثابت العزل ومعامل الانكسار , الانهيار الكهربائي	الخواص الكهربائية للمواد	2	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تواجد البلازما في حالات المادة الثلاثة, تواجد البلازما في الطبيعة, توليد البلازما,	البلازما	2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مقارنة بين البلازما وحالات المادة الأخرى , اشكال البلازما, أنواع البلازما , الخصائص العامة للبلازما ,	البلازما	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معاملات البلازما , البلازما و المجال المغناطيسي , احتواء البلازما,	البلازما	2	التاسع والعشرين

الثلاثين	ساعتين	امتحان فصلي	
1. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير			
2. مصادر التعلم والتدريس			
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	<ul style="list-style-type: none"> • الحرارة و خواص المادة تأليف د. كاظم أحمد, جامعة الموصل 		
المراجع الرئيسية (المصادر)	<ul style="list-style-type: none"> • اساسيات الفيزياء / بوش • الحرارة والثرموداينمك / ترجمة د. محي الدين عباس ود. حسين السائيس. 		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	<ul style="list-style-type: none"> • Callister, W. D., & Rethwisch, D. G. (2014). Materials science and engineering: an introduction. New York: John wiley & sons 		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	https://www.google.com/search?sca_esv=17924170b8982d2&sca_upv=1&sxsrf=ACQVn0_r5ztJ5NtaBxkrEzPIedKYYSSw:1709476780659&q=%D8%AD%...		

8%B1%D8%A7%D8%B1%D8%A9+%D9%88%D8
AE%D9%88%D8%A7%D8%B5+%D8%A7%D9%8
%D9%85%D8%A7%D8%AF%D8%A9&spell=1&s
X&ved=2ahUKEwj1oyiqdiEAxU6X_EDHfbpBywQB
AegQICRAC&biw=1236&bih=527&dpr=1.1

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر حقوق الانسان والديمقراطية					
2. رمز المقرر EDPH22F108					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة حضورى – الكتروني					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 1 ساعة / 1 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م. حذيفة فتح الله علي الأيمل: Hothaifa.Fathallah@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • اهداف المادة الدراسية • يتعرف الطالب على اساسيات حقوق الانسان واساسيات النظام الديمقراطي • بلورة فكر توعوي بمجالات حقوق الانسان والديمقراطية ينعكس إيجابا على المجال الاجتماعي السياسي • تنمية مهارات الطالب وتوظيف كل مفردة او مادة علمية في دراسته او مجال عمله مستقبلا 					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ،الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات التحريرية والشف					الاستراتيجي
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	1	اساسيات حقوق الانسان	مفهوم حقوق الانسان	المحاضرة النظرية	الامتحانات اليومية
الثاني	1	اساسيات حقوق الانسان	خصائص وسمات حقوق الانسان	المحاضرة النظرية	الحوار والمناقشات
الثالث	1	التطور التاريخي لفكرة حقوق الانسان	حقوق الانسان في	المحاضرة النظرية	الامتحانات اليومية

		الحضارات الشرقية (بلاد الرافدين-وادي النيل-الحضارة الفارسية)			
الحوار والمناقشات	المحاضرة الالكترونية	حقوق الانسان في الحضارات الغربية (الحضارة الاغريقية - الحضارة الرومانية)	التطور التاريخي لفكرة حقوق الانسان	1	الرابع
الحوار والمناقشات	المحاضرة النظرية	حقوق الانسان في العصور الوسطى ومطلع العصر الحديث	التطور التاريخي لفكرة حقوق الانسان	1	الخامس
الحوار والمناقشات	المحاضرة النظرية	حقوق الانسان في الثورات العالمية (الفرنسية - الإنكليزية -الامريكية- الروسية)	التطور التاريخي لفكرة حقوق الانسان	1	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة النظرية	حقوق الانسان في المواثيق الدولية	التطور التاريخي لفكرة حقوق الانسان	1	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة النظرية	حقوق الانسان الرقمية	حقوق الانسان في عصر المعلوماتية	1	الثامن
الحوار والمناقشات	المحاضرة النظرية	حقوق الانسان في الشريعة اليهودية والشريعة المسيحية	حقوق الانسان في الشرائع السماوية	1	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة النظرية	حقوق الانسان في الشريعة الاسلامية	حقوق الانسان في الشرائع السماوية	1	العاشر
الاختبارات الشفوية	المحاضرة النظرية	حقوق الانسان الفردية والجماعية	تصنيفات حقوق الانسان	1	الحادي عشر
الحوار والمناقشات	المحاضرة النظرية	حقوق الانسان في زمن الحرب والاحتلال	حقوق الانسان في الحالات الاستثنائية	1	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة النظرية	حماية حقوق الانسان على الصعيد الوطني	ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان	1	الثالث عشر
الحوار والمناقشات	المحاضرة الالكترونية	حماية حقوق الانسان على الصعيد الإقليمي والدولي	ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان	1	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة النظرية	حقوق الانسان في	حقوق الانسان في	1	الخامس

عشر		العراق	الداستير العراقية		
السادس عشر	1	اساسيات النظام الديمقراطي	التعريف بمفهوم الديمقراطية	المحاضرة النظرية	الحوار والمناقشات
السابع عشر	1	اساسيات النظام الديمقراطي	نشأة الديمقراطية وتطورها التاريخي	المحاضرة النظرية	الاختبارات الشفوية
الثامن عشر	1	اساسيات النظام الديمقراطي	اهداف النظام الديمقراطي	المحاضرة النظرية	الامتحانات اليومية
التاسع عشر	1	اساسيات النظام الديمقراطي	خصائص النظام الديمقراطي	المحاضرة الالكترونية	الحوار والمناقشات
العشرين	1	اشكال وصور النظام الديمقراطي	الديمقراطية المباشرة	المحاضرة النظرية	الامتحانات اليومية
الواحد والعشرون	1	اشكال وصور النظام الديمقراطي	الديمقراطية شبه المباشرة	المحاضرة النظرية	الامتحانات اليومية
الاثنان والعشرون	1	اشكال وصور النظام الديمقراطي	الديمقراطية الغير مباشرة	المحاضرة النظرية	الامتحانات اليومية
الثالث والعشرون	1	الديمقراطية والنظام الإسلامي	التفريق بين الديمقراطية والشورى	المحاضرة النظرية	الحوار والمناقشات
الرابع والعشرون	1	النظام الانتخابي كتطبيق للديمقراطية	مفهوم الانتخاب وتمييزه عن المفاهيم الاخرى	المحاضرة النظرية	الحوار والمناقشات
الخامس والعشرون	1	النظام الانتخابي كتطبيق للديمقراطية	طرق الانتخاب	المحاضرة النظرية	الامتحانات اليومية
السادس والعشرون	1	النظام الانتخابي كتطبيق للديمقراطية	وسائل تزوير الانتخابات	المحاضرة النظرية	اعداد تقارير
السابع والعشرون	1	اشكال الحكومات ونظم الحكم المعاصرة	النظام البرلماني	المحاضرة النظرية	الامتحانات اليومية
الثامن والعشرون	1	اشكال الحكومات ونظم الحكم المعاصرة	النظام الرئاسي	المحاضرة النظرية	الامتحانات اليومية
التاسع والعشرون	1	اشكال الحكومات ونظم الحكم المعاصرة	النظام المجلسي	المحاضرة النظرية	الاختبارات الشفوية

الثلاثين	1	امتحان فصلي			
1. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهرية والتحريرية والتقارير					
2. مصادر التعلم والتدريس					

لا يوجد كتاب منهجي	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت
حميد حنون خالد ، حقوق الانسان	المراجع الرئيسية (المصادر)
1-مُجدّ عابد الجابري 'حقوق الانسان في الفكر العربي 2-حسان شفيق العاني ' الأنظمة السياسية والدستورية المقارنة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
https://www.ohchr.org/	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر الكهربائية والمغناطيسية					
2. رمز المقرر EDPH23F103					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/10/15					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
3 ساعة / 3 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. بشار باسم جارو الأيميل : bashar_basim_jaro@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطالب على اساسيات الكهربائية والمغناطيسية • يتمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة • تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	الشحنة والمادة	الشحنات الكهربائية ، الشحنة والمادة ، العدد الذري ، العدد الكتلي ، النظائر .	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	3	الشحنة والمادة	قانون حفظ الشحنة ، المواد الموصلة والمواد العازلة ، المواد شبه الموصلة ، مادة	المحاضرة	الامتحانات اليومية

		شبه موصلة من النوع السالب ، مادة شبه موصلة من النوع الموجب .			
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة رذرفورد، قانون كولوم ، سماحية الفراغ ، سماحية الوسط العازل ، ثابت العازل .	الشحنة والمادة	3	الثالث
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شدة المجال الكهربائي ، خطوط القوة الكهربائية ، حساب شدة المجال الكهربائي .	المجال الكهربائي	3	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المجال الناشئ عن ثنائي القطب الكهربائي ، المجال الناشئ عن شحنة موزعة على طول خط مستقيم	المجال الكهربائي	3	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المجال الناشئ عن حلقة مشحونة ، المجال الناشئ عن شحنة موزعة بشكل صفيحة مستوية .	المجال الكهربائي	3	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تأثير المجال الكهربائي على الجسيمات المشحونة .	المجال الكهربائي	3	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تأثير المجال الكهربائي على ثنائيات الأقطاب .	المجال الكهربائي	3	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شحنة الإلكترون ، تجربة قطرة الزيت لميليكان	الإلكترون	3	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	فيض المجال الكهربائي	قانون كاوس	3	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	العلاقة بين قانون كاوس وقانون كولوم ، حساب شدة المجال الكهربائي باستخدام قانون كاوس .	قانون كاوس	3	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	إيجاد المجال الكهربائي الناشئ عن خط لا نهائي الطول من الشحنات باستخدام قانون كاوس ، إيجاد المجال الكهربائي	قانون كاوس	3	الثاني عشر

		الناشئ عن شحنة موزعة بشكل صفيحة مستوية باستخدام قانون كاوس .			
الامتحانات اليومية	المحاضرة	إيجاد المجال الكهربائي الناشئ عن شحنة كروية الشكل باستخدام قانون كاوس . إيجاد المجال الكهربائي الناشئ بين لوحين متوازيين .	قانون كاوس	3	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	إيجاد المجال الكهربائي للإسطوانة باستخدام قانون كاوس .	قانون كاوس	3	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السعة الكهربائية ، سعة المتسعة ذات اللوحين المتوازيين ، سعة المتسعة الأسطوانية ،	المتسعات	3	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	سعة المتسعة الكروية ، سعة سلكين طويلين متوازيين .	المتسعات	3	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	أهمية استخدام العوازل ، توصيل المتسعات على التوالي ، توصيل المتسعات على التوازي .	المتسعات	3	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الطاقة المخزونة في المتسعات ، قوة التجاذب بين لوحي المتسعة .	المتسعات	3	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المتسعة الورقية ، متسعة المايكا ، المتسعة الإلكترونية .	المتسعات	3	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تطبيقات عملية للمتسعة .	المتسعات	3	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التيار الكهربائي ، الأمبير ، سرعة الأنجراف .	التيار والمقاومة	3	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقاومة ، المقاومة النوعية ، المعامل الحراري للمقاومة النوعية .	المقاومات	3	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقاومات القياسية ، المقاومات السلكية ، المقاومات الكربونية .	المقاومات	3	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقاومات المتغيرة ، دليل ألوان المقاومات	المقاومات	3	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قانون أوم ، قانون جول	قانون أوم	3	الخامس والعشرين

امتحان فصلي

ثلاث
ساعات

السادس والعشرين

1. تقييم

المقرر

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

2. مصادر

التعلم

والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن و • كتاب أساسيات الكهربائية والمغناطيسية

تأليف أ. يحيى عبد الحميد , جامعة الموصل

المراجع الرئيسية (المصادر) • اساسيات الفيزياء / بوش

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها

(المجلات العلمية، التقارير....)

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر مختبر كهربائية المرحلة الاولى					
2. رمز المقرر EDPH22F102					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
أ.م.د. غزوان غازي علي حسين النعيمي الأيميل : dr.ghazwan39@uomosul.edu.iq م.د. سهام يونس مصطفى م.م. بشار باسم جارو					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات التجارب العملية يتمكن الطالب من حل جميع التجارب المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة العملية، الحوار والمناقشات، الواجبات اليومية، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	تمكين الطلبة من فهم العلاقة بين الفولتية والتيار	تجربة قانون اوم	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	استيعاب المبادئ الاساسية للقدرة و ايجاد مقاومة الحمل	تجربة القدرة القصوى	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	معرفة العلاقة اللاخطية بين الفولتية والتيار	تجربة العلاقة اللاخطية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	2	تمكين الطلبة من ايجاد المقاومة المجهولة	تجربة قنطرة وتستون	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة مقاومة الفولتميتر	حساب مقاومة الفولتميتر	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مراجعة الكورس الاول بالتجارب العملية		2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اختبار الكورس الاول بالتجارب		2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة سعة المتسعة	ايجاد سعة المتسعة	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة محرار المقاومة	ايجاد معامل المقاوم الحراري	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة كلفانوميتر الظل	معرفة شدة المجال المغناطيسي	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة مكافئ جول	ايجاد مكافئ جول	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة المكافئ الكهروكيميائي	ايجاد المكافئ الكهروكيميائي	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مراجعة تجارب العملي	مراجعة	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اختبار التجارب الكورس الثاني	اختبارات	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة قانون اوم	تمكين الطلبة من فهم العلاقة بين الفولتية والتيار	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة القدرة القصوى	استيعاب المبادئ الاساسية للقدرة وايجاد مقاومة الحمل	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة العلاقة اللاخطية	معرفة العلاقة اللاخطية بين الفولتية والتيار	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة قنطرة وتستون	تمكين الطلبة من ايجاد المقاومة المجهولة	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة مقاومة الفولتميتر	حساب مقاومة الفولتميتر	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مراجعة الكورس الاول بالتجارب العملية		2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اختبار الكورس الاول بالتجارب		2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة سعة المتسعة	ايجاد سعة المتسعة	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة محرار المقاومة	ايجاد معامل المقاوم الحراري	2	الثالث والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة كلفانوميتر الظل	معرفة شدة المجال المغناطيسي	2	الرابع والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة مكافئ جول	ايجاد مكافئ جول	2	الخامس والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة المكافئ الكهروكيميائي	ايجاد المكافئ الكهروكيميائي	2	السادس والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مراجعة تجارب العملي	مراجعة	2	السابع والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اختبار التجارب الكورس الثاني	اختبارات	2	الثامن والعشرون

الامتحانات اليومية	المحاضرة	اختبار التجارب الكورس	اختبارات	2	التاسع والعشرين
--------------------	----------	-----------------------	----------	---	-----------------

الثلاثين	ساعتين	اختبارات	اختبارات		
1. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير					
2. مصادر التعلم والتدريس					
تجارب مختبر الكهربية والمغناطيسية, فواد نمر عجيل(2016), كلية العلوم , جامعة ذي قار			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت		
			المراجع الرئيسة (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
مختبر الميكانيك (عملي)					
2. رمز المقرر					
مختبر الميكانيك (عملي)					
3. الفصل / السنة					
سنوي 2024 / 2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/11/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
المختبرات (حضور فعلي في المختبر)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
3 ساعة اسبوعيا / 60 ساعة خلال السنة / 3 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. مروان حفيظ يونس فصولة الأيميل : marwan.hafed@uomosul.edu.iq م.م. أسماء زكي خليل صبري العبيدي asmaa.zaki@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية				يهدف البرنامج الى التطبيق العملي للطلبة واكسابهم جميع المفاهيم الاساسية والحسابات النظرية في علم الميكانيك والمتمثلة ب (البندول البسيط ، معامل الصلابة ، قاعدة ارخميدس ، سرعة الصوت ، القوة المركزية ، تردد شوكة رنانة مجهول بواسطة الصونومتر ، الشد السطحي، عزم القصور الذاتي، معامل الاحتكاك الشروعي والانزلاقي ، قانون هوك) بحيث يتعرف الطالب على قوانين الفيزياء وتحقق صحة الافكار النظرية بطريقة عملية وذلك عن طريق التجربة ويكون الطالب قادرا على تدعيم وتطوير مهاراته في تجارب الميكانيك.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية				التجارب العملية ، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3 عملي	ايجاد التعجيل الارضي باستخدام البندول البسيط	البندول البسيط	اجراء تجربة عملية في المختبر	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
الثاني	3 عملي	ايجاد معامل الصلابة لتضبيب معدني رفيع بواسطة اللي	معامل الصلابة	اجراء تجربة عملية في المختبر	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير

الامتحان اليومي والواجبات والتقارير	اجراء تجربة عملية في المختبر	قاعدة أرخميدس	تعيين الوزن النوعي باستخدام قاعدة أرخميدس	3 عملي	الثالث
الامتحان اليومي والواجبات والتقارير	اجراء تجربة عملية في المختبر	سرعة الصوت	قياس سرعة الصوت في الهواء باستخدام انبوب الرنين	3 عملي	الرابع
		مراجعة عامة للتجارب		3 عملي	الخامس
		امتحان عملي		3 عملي	السادس
الامتحان اليومي والواجبات والتقارير	اجراء تجربة عملية في المختبر	القوة المركزية	تحقيق العلاقة بين القوة المركزية والسرعة الزاوية ونصف قطر الدوران	3 عملي	السابع
الامتحان اليومي والواجبات والتقارير	اجراء تجربة عملية في المختبر	القوة المركزية	تحقيق العلاقة بين القوة المركزية والسرعة الزاوية ونصف قطر الدوران	3 عملي	الثامن
الامتحان اليومي والواجبات والتقارير	اجراء تجربة عملية في المختبر	الصونومتر	ايجاد تردد شوكة رنانة مجهول بواسطة الصونومتر	3 عملي	التاسع
الامتحان اليومي والواجبات والتقارير	اجراء تجربة عملية في المختبر	معامل الاحتكاك الشروعي والانزلاقي	ايجاد معامل الاحتكاك الشروعي والانزلاقي	3 عملي	العاشر
		مراجعة عامة للتجارب		3 عملي	الحادي عشر
		امتحان عملي		3 عملي	الثاني عشر
الامتحان اليومي والواجبات والتقارير	اجراء تجربة عملية في المختبر	قانون هوك	تحقيق قانون هوك	3 عملي	الثالث عشر
الامتحان اليومي والواجبات والتقارير	اجراء تجربة عملية في المختبر	الشد السطحي	ايجاد الشد السطحي باستخدام الانبوب الشعري	3 عملي	الرابع عشر
الامتحان اليومي والواجبات والتقارير	اجراء تجربة عملية في المختبر	عزم القصور الذاتي	ايجاد عزم القصور الذاتي لعجلة الموازنة عمليا ومقارنته بالقيمة النظرية	3 عملي	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معامل اللزوجة	ايجاد معامل اللزوجة	3 عملي	السادس عشر
		مراجعة عامة للتجارب		3 عملي	السابع عشر
		امتحان عملي		3 عملي	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السعة الحرارية النوعية	تعيين السعة الحرارية	3 عملي	التاسع عشر

		للمواد الصلبة	النوعية للمواد الصلبة		عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قانون بويل	تحقيق قانون بويل وإيجاد قيمة الضغط الجوي	3 عملي	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معامل التوصيل الحراري	دراسة انتقال الحرارة في الأجسام العازلة والموصلات الرديئة وإيجاد معامل التوصيل الحراري بطريقة لي	3 عملي	الواحد والعشرون
		مراجعة عامة للتجارب		3 عملي	الثاني والعشرين
		امتحان عملي		3 عملي	الثالث والعشرين

1. تقييم المقرر	
تقديم تقارير ، اختيارات يومية ، مشاركات صفية	
2. مصادر التعلم والتدريس	
تجارب مختبر الميكانيك... الصف الأول	الكتب المقررة المطلوبة المنهجية أن وجدت)
كتاب تجارب الفيزياء العملية (Practical Physics in SI) Director of the sixth form / E Armitage MA BSc / center at the city of Ely college	المراجع الرئيسية (المصادر)
كتاب دليل العمل في مختبر الفيزياء	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
https://www.fizya10.com	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الميكانيك الكلاسيكي					
2. رمز المقرر					
EDPH22F101					
3. الفصل / السنة					
سنوي 2023-2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
1/9/2023					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
3 ساعة اسبوعيا / 3 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.د. عدي فلاح أمين سعيد					
الأيمل : odai.ameen@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • اهداف المادة الدراسية • يهدف هذا المقرر الى تمكين الطالب من معرفة الميكانيك المعرفة العلمية. • يهدف هذا المقرر الى تمكين الطالب من معرفة الظواهر الفيزيائية التي تؤثر حركة الاجسام. • يهدف هذا المقرر الى تمكين الطالب من معرفة خصائص وانواع القوى. • يهدف هذا المقرر الى تمكين الطالب من معرفة قوانين الحركة. 					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	الكميات الفيزيائية	التعرف على الكمية الفيزيائية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	3	انظمة الوحدات	الوحدة وانظمة الوحدات	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	3	الابعاد ومعادلات الابعاد	التحقق من المعادلة	المحاضرة	الامتحانات اليومية

		الفيزيائية باستخدام معادلة الابعاد			
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مفهوم المتجه، وتصنيف المتجهات	المتجهات	3	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	جمع وطرح المتجهات	تمثيل المتجهات	3	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مركبات المتجه وايجاد حاصل جمع عدة متجهات	جمع عدة متجهات	3	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الضرب العددي والضرب الاتجاهي	ضرب المتجهات	3	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل الامثلة	حل الامثلة	3	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مفهوم السكون والحركة، السرعة ، التعجيل	الحركة في بعد واحد	3	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اشتقاق معادلات الحركة	معادلات الحركة	3	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مفهوم السقوط الحر ومعادلات السقوط الحر	السقوط الحر للجسام	3	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مفهوم الحركة في بعدين	الحركة في مستوى (بعدين)	3	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حركة القذائف	الحركة في مستوى (بعدين)	3	الثالث والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	زمن طيران، المدى الافقي، اقصى ارتفاع للقذيفة	معادلات مسار القذيفة	3	الرابع والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الازاحة الزاوية، السرعة الزاوية، التعجيل الزاوي	الحركة الدائرية	3	الخامس والثلاثون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مفهوم وتأثير القوى و طرق ايجاد محصلة القوى	القوى	3	السادس والثلاثون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قوانين نيوتن في الحركة وقوة الجاذبية المركزية	قوانين الحركة	3	السابع والثلاثون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	وتطبيقات على قانون نيوتن الثاني(آلة اتود)	قوة الاحتكاك	3	الثامن والثلاثون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مفهوم عزم الدوران وقوانينه	عزم الدوران	3	التاسع والثلاثون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	ايجاد موقع محصلة القوى المتوازية	تكوين القوى الموازية	3	العشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	ايجاد موقع مركز الكتلة وتوازن الجسم وتوازن الجسم الصلب	مركز الكتلة	3	الواحد والثلاثون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امتحان		3	الاثنان والثلاثون

1. تقييم المقرر

- تقييم شفوي عن طريق اشراك الطلبة في المناقشات.
- الاختبارات القصيرة (Quiz)
- الامتحانات الشهرية والفصلية.

2. مصادر التعلم والتدريس

الكتاب المنهجي باللغة العربية :- الميكانيك لطلبة العلوم والهندسة	الكتب المقررة المطلوبة المنهجية أن وجدت)
الكتاب المنهجي باللغة العربية :- الميكانيك لطلبة العلوم والهندسة	المراجع الرئيسية (المصادر)
Physics for Scientists and Engineers with Modern Physics	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
https://objectstorage.ap-mumbai-1.oraclecloud.com/n/bmzytd5z5pt3/b/Class12/o/16533658-ncert-6.pdf	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر أختياري (أشباه الموصلات)					
2. رمز المقرر EDPH22F306					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
م. د. فتحي محمد جاسم الأيميل : Phyfathe1@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطالب على اساسيات نظرية أشباه الموصلات • يتمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة • تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات، الواجبات اليومية، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	تصنيف المواد الصلبة	المعادن وأشباه الموصلات والعوازل	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	البنية الذرية و الأعداد الكمية	نموذج بور الذري و مبدأ الأستبعاد لباولي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	المباديء الأساسية لأشباه الموصلات	ترتيب الذرات في الفضاء	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	2	وحدة الخلية	أنواع وحدة الخلايا	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	الشبيكة البرافيزية	الأنظمة البلورية	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المتجهات الأنتقالية	التركيب البلوري	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	أصناف الشبائك ذات البعدين	الشبائك ذات البعدين	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	أنواع الشبائك ثلاثية الأبعاد	الشبائك ثلاثية الأبعاد	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المستويات البلورية ومعاملات ميلر	الاتجاهات في البلورة	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	متجهات الشبيكة المقلوبة	الشبيكة المقلوبة	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طاقة التنشيط الحراري	العمليات المنشطة حراريا	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معامل الأنتشار	الأنتشار الذري في المواد الصلبة	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تصنيف العيوب البلورية	العيوب البلورية	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الفجوات والشوائب	العيوب النقطية	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	عيوب شوتكي وعيوب فرنكل	العيوب البلورية في البلورات الأيونية	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تركيز الفجوات في البلورة	الفجوات في المعادن و أشباه الموصلات	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	أشباه الموصلات غير ذاتية التطعيم	الشوائب الأستبدالية كمطعمات	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الألكتروليت الحر	سلوك الألكتروليت في البلورة	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	علاقة الطاقة مع الزخم في أشباه الموصلات	حزم الطاقة والزخم	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	فجوة الطاقة المباشرة والغير مباشرة	فجوة الطاقة في أشباه الموصلات	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الألكتروليتات والفجوات	حاملات الشحنة في أشباه الموصلات	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	كتلة الألكتروليت الفعالة	الكتلة الفعالة	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	كثافة الحالات في حزم الطاقة	كثافة الحالات	2	الثالث والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	كثافة الحالات وأحتمالية التوزيع	أحصاء فيرمي ديراك	2	الرابع والعشرون

الامتحانات اليومية	المحاضرة	الزوج ألكترون - فجوة في حالة الأتزان	تأين ذرات الشوائب	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	انتشار وأنجراف حاملات الشحنة	تحركية حاملات الشحنة	2	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	أعادة الاتحاد الأشعاعي وغير الأشعاعي	عمليات التوليد وأعادة الاتحاد	2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الانتقالات المباشرة والغير مباشرة	الانتقالات الألكترونية	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المنحني المميز للمفرق الثنائي	ثنائي الوصلة p - n	2	التاسع والعشرين

الثلثين	ساعتين	امتحان فصلي
1. تقييم المقرر		
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير		
2. مصادر التعلم والتدريس		
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	نبائط أشباه الموصلات S. M. Ze	
المراجع الرئيسية (المصادر)	Introduction to Semiconductor Physics · September 2018 DOI: 10.13140/RG.2.2.26536.42242/5	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	مدخل لفيزياء أشباه الموصلات أعداد أ. د. علاء عبد الحميد بججت	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	https://en.wikipedia.org/wiki/Semiconductor	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر اختياري اشعاعية					
2. رمز المقرر EDPH22F306					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. روعة ناجي نايف الشمري الأيميل : rawahnaji@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات ومبادئ المعالجة بالاشعة الطبية يمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	مقدمة عن الاشعاع	الاشعاع وانواعه	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	الاشعة المؤينة	خصائصها ومصادرها	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	طرق تكوين الاشعاع	التهيج و التاين	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	2	الاشعة غير المؤينة	خصائصها ومصادرها	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	2	الاشعة الكهرومغناطيسية	طبيعتها خواصها	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	اقسام الطيف الكهرومغناطيسي	طيف الاشعة الكهرومغناطيسية	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	انواعها وخصائص كل نوع	الاشعة السينية	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اجهزة قياس الاشعة السينية	قياس الاشعة السينية	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طبيعتها وخصائصها	اشعة كاما	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شرح تفصيلي ن هذه الطرق	طرق تفاعل الاشعاع مع المادة	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قانون الانحلال الاشعاعي وامثله عليه	الانحلال الاشعاعي	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل امثلة	الانحلال الاشعاعي	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	انواعها وامثلة عليها	طرق تفاعل الاشعاع مع المادة	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل امثلة	طرق تفاعل الاشعاع مع المادة	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	انواعها حسب طبيعة الاشعاع	وحدات قياس الاشعاع	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تحويل الوحدات الاشعاعية	وحدات قياس الاشعاع	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل امثلة	وحدات قياس الاشعاع	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تعريفها وامثلة عليها	الجرعة الاشعاعية الممتصة	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل امثلة عليها	الجرعة الاشعاعية الممتصة	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تعريفها وامثلة عليها	الجرعة المكافئة	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تعريفه وانواعه	معامل الامتصاص	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل امثلة	معامل الامتصاص	2	الاثنتان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل امثلة	معامل الامتصاص	2	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مصادره وانواعه	التعرض الاشعاعي	2	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	انواع اجهزة وطرق القياس	طرق قياس وكشف الاشعاع	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طرق الوقاية من الاشعاع	الوقاية من الاشعاع	2	السادس والعشرين

الامتحانات اليومية	المحاضرة	تأثير المعامل الزمني	المعالجة بالأشعة	2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الترميم الخلوي	المعالجة بالأشعة	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الترميم النسيجي	المعالجة بالأشعة	2	التاسع والعشرين

	امتحان فصلي	ساعتين	الثلاثين
1. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير			
2. مصادر التعلم والتدريس			
لا توجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت		
كتاب الفيزياء الاشعاعية	المراجع الرئيسية (المصادر)		
الفيزياء الطبية الاشعاعية , الاشعاع المؤين	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
موقع الفيزياء https://www.physics-pdf.com/	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر إرشاد تربوي					
2. رمز المقرر EDPH22F308					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م. زينة طارق دحام الأيميل : zenatalhayaly@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطالب على اساسيات الارشاد • تمكين الطالب من اكتساب المهارات عن الإرشاد النفسي و الأسري ونظرياته • تطوير معلومات الطالب حول الارشاد النفسي والارشاد العلاجي • تطوير معلومات الطالب حول اساليب الارشاد الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ،الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	تعريف الطالب بعلم النفس الارشادي	مقدمة وفكرة عامة وتعريف أساسية لعلم النفس الارشادي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	تعريف الطالب باهمية التعرف على العلاقة بين مفهوم الإرشاد، وهذه المفاهيم.	علاقة الإرشاد بالمصطلحات الأخرى(التوجيه، العلاج النفسي)	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	نبذة تاريخية مختصرة عن تطور الإرشاد النفسي	تعريف الطالب بخصائص الإرشاد في ضوء التعريفات السابقة	2	الثالث
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اهمية الإرشاد النفسي واهدافه، ومبرراته، وظيفته	تعريف الطالب بنذة عن الارشاد وممارسته تاريخيا	2	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الأهداف العملية للإرشاد النفسي التربوي	تعريف الطالب باهمية الارشاد النفسي واهدافه التي يسعى لتحقيقها	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مبررات الإرشاد النفسي التربوي والحاجة اليه	تعريف الطالب باهداف الارشاد النفسي ومنها تحقيق الذات تحقيق الصحة النفسية تحقيق التوافق وعلى اساسها يمكنه توظيف هذه الاهداف في عمله المهني بالمستقبل	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	أخلاقيات المرشد و مواصفاته المهنية	تعريف الطالب ان اي مهنة لايمكن ان تنمو و تزدهر من دون ان يكون هناك وظيفة تؤديها هذه المهنة و تشكل مبررا لنموها و الحاجة اليها وكذلك الارشاد	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مجالات الارشاد النفسي وتطبيقاتها العملية	تمكين الطلبة من التعرف على الوائح التي تسمح للمرشد بقبوله شروط العمل بالمدرسة أو أي مؤسسه ممكن أن يمارس فيها عملية الإرشاد من جهة ومقابلة مسؤولياته تجاه نفسه ومهنته و عملائه	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مناهج وطرق الإرشاد النفسي	تعريف الطالب باهمية التعرف على العلاقة بين مفهوم الإرشاد، وهذه المفاهيم.	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المنهج الانمائي Devalopment	تعريف الطالب هناك ثلاثة مناهج لتحقيق اهداف التوجيه والارشاد في العملية الارشادية وعلى المرشد ان يتخذ هدفا معينا منها او بحسب ما تتطلبه الحاجة و المشكلة	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مناهج وطرق الإرشاد النفسي المنهج الوقائي Prerentive	تعريف الطالب بطرق الارشاد النفسي	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	-المنهج العلاجي	تعريف الطالب باهمية الارشاد النفسي واهدافه التي يسعى لتحقيقها	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طرق الارشاد النفسي واساليبه	تعريف الطالب بأهداف الارشاد النفسي ومنها تحقيق الذات تحقيق الصحة النفسية تحقيق التوافق	2	الثالث عشر

			و على اساسها يمكنه توضيف هذه الاهداف في عمله المهني بالمستقبل		
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تعدد طرق الارشاد النفسي	تعريف الطالب ان اي مهنة لا يمكن ان تنمو و تزدهر من دون ان يكون هناك وظيفة تؤديها هذه المهنة و تشكل مبررا لنموها و الحاجة اليها وكذلك الارشاد	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	•الارشاد الفردي	تمكين الطلبة من التعرف على الوائح التي تسمح للمرشد بقبوله شروط العمل بالمدرسة أو أي مؤسسه ممكن أن يمارس فيها عملية الإرشاد من جهة ومقابلة مسؤولياته تجاه نفسه ومهنته و عملائه	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقابلة	تمكين الطلبة من التعرف على طريقة المقابلة	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الملاحظة	تعريف الطالب حول طريقة الملاحظات	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	دراسة الحالة	تعريف الطالب حول طريقة دراسة الحالة	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طرق الإرشاد النفسي و أساليبه: ج 1	تعريف الطالب حول طريقة الارشاد النفسي	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طرق الإرشاد النفسي و أساليبه: ج 2	تعريف الطالب حول طريقة الارشاد النفسي	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الارشاد الفردي : مفهومه وأهميته	تعريف الطالب حول المفاهيم الارشاد الفردي	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الارشاد الفردي : عيوب وإيجابيات الارشاد الفردي	تعريف الطالب حول سلبيات الارشاد الفردي	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الارشاد الجمعي : مفهومه وأهميته	تعريف الطالب حول المفاهيم الارشاد الجمعي	2	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الارشاد الجمعي : عيوب وإيجابيات الارشاد الجمعي	تعريف الطالب حول سلبيات الارشاد الجمعي	2	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الارشاد الاكاديمي : مفهومه وأهميته	تعريف الطالب حول مفاهيم الارشاد الاكاديمي	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الارشاد الالكتروني : : مفهومه وأهميته	تعريف الطالب حول مفاهيم الارشاد الالكتروني	2	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الإرشاد الجماعي، الإرشاد باللعب، الإرشاد السلوكي	تعريف الطالب باساليب الارشاد الحديثة	2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مجالات الإرشاد: الإرشاد المهني	تعريف الطالب مجالات الارشاد الحديثة والمهني	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الارشاد في المدرسة	تعريف الطالب بالارشاد	2	التاسع

والعشرين	المدرسي	والبرنامج المدرسي الشامل	
----------	---------	-----------------------------	--

الثلاثين	ساعتين	امتحان فصلي	
1. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير			
2. مصادر التعلم والتدريس			
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		الكتاب المنهجي باللغة العربية الإرشاد التربوي والنفسي في المؤسسات التعليمية تأليف : د. رافدة الحريزي، د. سمير الإمامي	
المراجع الرئيسة (المصادر)		1. الاتجاهات النظرية في الإرشاد. جلال كايد ضمراه، ط1، مط دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الأردن 2. أساسيات في الإرشاد النفسي، محمود عبد الله صالح، السعودية - الرياض، دار المريخ، 1989. 3. تطبيقات في الإشراف التربوي، د. أحمد جميل عايش، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن - عمان،	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		مجلة الإرشاد النفسي: مجلة علمية محكمة يصدرها " مركز الإرشاد النفسي" جامعة عين شمس مجلد 76 سنة 2023	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		http://www.rameztaha.net/tadrebat%20al%20seha%20al%20nafsia.htm http://www.eawraq.com/news.php?action=view&id=69 http://www.cocegypt.8m.com/page2.htm	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
انكليزي					
2. رمز المقرر					
EDPH22F309					
3. الفصل / السنة					
2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلّي) / عدد الوحدات (الكلّي)					
1 ساعة / 1 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: عبدالعزيز طه احمد الشيخ احمد					
البريد الالكتروني: abdulazeez.ahmed@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطالب على اساسيات اللغة الانكليزية • يتمكن الطالب من حل جميع الاسئلة المتنوعة المتعلقة بالمادة • تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	1	اجزاء الكلام	الاسم	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	1	جمع الاسماء	اضافة s. es	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	1	اجزاء الكلام	الصفة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	1	موقع الصفة: القوميات والالوان	موقعين للصفة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	1	الفعل المضارع البسيط	المثبت والنفي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السادس	1	الفعل المضارع البسيط	السؤال والجواب	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السابع	1	ضمائر الفاعل	الفواعل وضمائرها	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	a/an and the	ادوات التعريف	1	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السؤال والجواب	المضارع البسيط افعال الكينونة	1	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	المضارع البسيط افعال الكينونة	1	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	المضارع المستمر	1	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السؤال والجواب	المضارع المستمر	1	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	الفعل الماضي	1	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السؤال والجواب	الفعل الماضي	1	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الماضي للفعل يقدر (يستطيع)	Could للقدرة	1	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	er/est اضافة	درجات المقارنة للصفات 1	1	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	more / most اضافة	درجات المقارنة للصفات 2	1	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الالزام والنصيحة	استخدام Should	1	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	عرض فعل شيء ما لشخص ما	استخدام Shall	1	الثالث والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	A lot of/ lots of/ a little/ a few	التحدث عن كميات	1	الرابع والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	الماضي المستمر	1	الخامس والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	الماضي المستمر	1	السادس والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	السابع والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	الثامن والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة			1	التاسع والعشرون

		امتحان نهائي			الثلاثين
1. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية					

2. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	كتاب القواعد رقم اثنان
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتاب القواعد رقم اثنان
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	https://www.eltbooks.com/item_spec.php?item=307003&cat

نموذج وصف المقرر

1. أسم المقرر الثيرموداينميك والميكانيك الأحصائي

EDPH22F304

2. رمز المقرر

3. الفصل / السنة 2024/2023

4. تاريخ إعداد هذا الوصف

2202/9/4

5. أشكال الحضور المتاحة

حضور

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

2 ساعة / 2 وحدة

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: م.د. رغد سعيد حبيب بولص الأيميل raghad.sagat@uomosul.edu.iq

8. اهداف المقرر

1. اكساب الطلبة المفاهيم الاساسية لعلم الثيرموداينميك والميكانيك الأحصائي.

2. يتعرف الطالب على قوانين الثيرموداينميك والتوزيعات الأحصائية وعلاقتها الرياضية

3. تمكين الطالب من تدريس هذه المادة في المدارس

اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات، الواجبات اليومية، الاختبارات

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2 نظري	المعرفة والمهارة	مقدمة ونظرة عامة في التيرموداينميك.	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
2	2 نظري	المعرفة والمهارة	معلومات مهمة مستخدمة في التيرموداينميك	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
3	2 نظري	المعرفة والمهارة	نظريات رياضية مفيدة في التيرموداينميكس	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
4	2 نظري	المعرفة والمهارة	العمليات الاديباتيكية والايزوثرمية	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
5	2 نظري	المعرفة والمهارة	دورة كارنوت	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
6	2 نظري	المعرفة والمهارة	خواص المواد النقية	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
7	2 نظري	المعرفة والمهارة	مقدمة لمعادلات الحالة	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
8	2 نظري	المعرفة والمهارة	شروط دوال الحالة	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
9	2 نظري	المعرفة والمهارة	حل امثلة واسئلة لدوال الحالة	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
10	2 نظري	المعرفة والمهارة	مقدمة الى الغازات المثالية والحقيقية	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
11	2 نظري	المعرفة والمهارة	مواصفات ومعادلة الغاز المثالي	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
12	2 نظري	المعرفة والمهارة	معلومات معادلة الغاز المثالي بالتفصيل	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
13	2 نظري	المعرفة والمهارة	الغاز المثالي والحقيقي	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
14	2 نظري	المعرفة والمهارة	معادلة الغاز الحقيقي وبعض معادلاته	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
15	2 نظري	المعرفة والمهارة	الغاز الحقيقي ومعادلة فاندرفالز	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
16	2 نظري	المعرفة والمهارة	اشتقاق لتصحيح الحجم والضغط	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
17	2 نظري	المعرفة والمهارة	الأنثروبي	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
18	2 نظري	المعرفة والمهارة	الأنثالبي	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
19	2 نظري	المعرفة والمهارة	السعة الحرارية للمادة	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
20	2 نظري	المعرفة والمهارة	القوانين الأساسية في التيرموداينميك	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
21	2 نظري	المعرفة والمهارة	تطبيقات حسابية للقوانين التيرمودايناميكية	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
22	2 نظري	المعرفة والمهارة	النظرية الحركية للغازات والميكانيك الأحصائي	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير

23	2 نظري	المعرفة والمهارة	امثلة حسابية على مبدأ الاحتمالات وقوانينها	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
24	2 نظري	المعرفة والمهارة	احصاء ماكسويل – بولتزمان	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
25	2 نظري	المعرفة والمهارة	امثلة عن احصاء ماكسويل – بولتزمان	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
26	2 نظري	المعرفة والمهارة	احصاء بوز- أنشتين	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
27	2 نظري	المعرفة والمهارة	امثلة عن احصاء بوز- أنشتين	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
28	2 نظري	المعرفة والمهارة	احصاء فيرمي- ديراك	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
29	2 نظري	المعرفة والمهارة	امثلة عن احصاء فيرمي- ديراك	محاضرة	الامتحان اليومي والواجبات والتقارير
30	2 نظري	المعرفة	مراجعة عامة	محاضرة	
31			الامتحان النهائي		

الثلاثين	ساعتين	امتحان فصلي	
1. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريية والتقارير			
2. مصادر التعلم والتدريس			
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	كتاب الترموداينميك د. أمجد عبد الرزاق كرجية واخرون		
المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب الترموداينميك د. أمجد عبد الرزاق كرجية واخرون كتاب الترموداينميك والميكانيك الأحصائي باديس أيديري		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)			
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			

نموذج وصف المقرر

1. المقرر					
الدوال المعقدة					
2. رمز المقرر					
05EDPH22F3					
3. الفصل / السنة					
2023/ 2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. م. اكرام محمد عبدالله الأيمل : ekramm.abdullah@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			ان يتعرف الطالب على مفهوم أوسع في الرياضيات وهو العدد المعقد وكيفية التعامل وحل المسائل المتعلقة بالاعداد والدوال المعقدة.		
9. استراتيجيات التعلم والتعلم					
الاستراتيجية			المحاضرة النظرية ،الحوار والمناقشات ،الواجبات اليومية ، الاختبار		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	أساسيات الاعداد المعقدة	الاعداد المعقدة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	مرافق العدد المعقد	الاعداد	المحاضرة	الامتحانات اليومية

		المعقدة			
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاعداد المعقدة	التمثيل الهندسي للعدد المعقد	2	الثالث
الامتحانات اليومية	المحاضرة	القطع المخروطية	القطع الناقص	2	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	القطع المخروطية	القطع الزائد	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	القطع المخروطية	القطع المكافئ	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التمثيل القطبي	التمثيل القطبي للعدد المعقد	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	صبغة اويلر	صبغة اويلر للعدد المعقد	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الدالة المعقدة	الدالة المعقدة	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الدالة المعقدة	الغاية والاستمرارية للدوال المعقدة	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الدالة المعقدة	مشتقة الدوال المعقدة	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المشتقة	شروط كوشي ريمان لقابلية الاشتقاق	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المشتقة	الدالة التحليلية	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المشتقة	الدالة التوافقية	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الدوال الأولية	الدالة الأسية	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الدوال الأولية	الدالة اللوغاريتمية	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الدوال الأولية	الدوال المثلثية	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الدوال الأولية	الدوال المثلثية العكسية	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الأولية	الدوال الزائدية	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الدوال	الدوال الزائدية	2	العشرون

		الأولية	العكسية		
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التكامل المركب	المسارات (المنحنيات)	2	الحادي وعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التكامل المركب	المعادلات البارامترية	2	الثاني وعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التكامل المركب	تطبيقات على التكامل المعقد	2	الثالث وعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التكامل المركب	نظرية كوشي كورسا للتكامل	2	الرابع وعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التكامل المركب	نظرية مورير للتكامل	2	الخامس وعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التكامل المركب	النظرية الاساسية في الجبر	2	السادس وعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المتتابعات والمتسلسلات	المتتابعات والمتسلسلات بالصيغة المعقدة	2	السابع وعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المتتابعات والمتسلسلات	المتسلسلات اللانهائية	2	الثامن وعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الدوال التامة	تطبيقات على الدوال التامة	2	التاسع وعشرون

	امتحان فصلي	ساعتين	الثلاثون
1. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير			
2. مصادر التعلم والتدريس			
الدوال المعقدة للدكتور سمير بشير حديد ويحيى عبد سعيد		المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
الساحة العقديّة : الهام الحمصي؛ الجزء الأول والثاني		المراجع الرئيسية (المصادر)	
Complex Analysis : Mc Graw-Hill ; 2nd Edition		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	

<https://fastercapital.com/arabpreneur/%D9%81%D9%D8%A7%D9%84%D8%B4%D9%81%D8%B1%D8%D8%A5%D8%AA%D9%82%D8%A7%D9%86%--AF%D9%88%D8%A7%D9%8D8%A7%D9%84%D9%84%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D9%83%D8%D9%81%D9%8A%-A8%D8%A9D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%8A%D8%A7%D8B6%D9%8A%D8%A7%D8%AA.html%0>

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر الذرية والجزيئية					
2. رمز المقرر EDPH22F301					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
3 ساعة / 7 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. مؤيد عبدالله أحمد الأيميل : moyadalharbi@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات النظرية الميكانيك الكمي يتمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالماد تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بع 			<ul style="list-style-type: none"> المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	النظرية النسبية الخاصة	مفهوم الزمن مفهوم الكتلة ، الفضاء ، المرجع، تحويلات	المحاضرة	الامتحانات اليومية

		غاليليو			
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قوانين نيوتن, الأثير, تجربة مايكلسون	النظرية النسبية الخاصة	3	الثاني
الامتحانات اليومية	المحاضرة	فرضيات اينشتاين , تحويلات لورنتز ومقلوبها، تقلص الطول النسبي	النظرية النسبية الخاصة	3	الثالث
الامتحانات اليومية	المحاضرة	فرضيات اينشتاين , تحويلات لورنتز ومقلوبها، تقلص الطول النسبي	النظرية النسبية الخاصة	3	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تباطئ الزمن النسبي , جمع السرعة النسبي , الكتلة والطاقة والزخم النسبي	النظرية النسبية الخاصة	3	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	نظرية الفوتونات , إشعاع الجسم الأسود , الظاهرة الكهروضوئية	الإشعاع الكهرومغناطيسي والمادة	3	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تأثير كومبتن , إنتاج الزوج والفاء	الإشعاع الكهرومغناطيسي والمادة	3	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امتصاص الفوتونات , موجات دي برولي , تجارب حيود الالكترونات	الإشعاع الكهرومغناطيسي والمادة	3	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	سرعة الطور وسرعة الزمرة , مبدأ اللادقة لهيزنبرك.	الإشعاع الكهرومغناطيسي والمادة	3	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	ذرة بور , طيف ذرة الهيدروجين , نظرية بور حول ذرة الهيدروجين	ذرة الهيدروجين وشبهياتها	3	العاشر
الامتحانات	المحاضرة	المسلسلات الطيفية لذرة	ذرة الهيدروجين	3	الحادي

اليومية		الهيدروجين ، حركة النواة ، انبعاث الإشعاع طبقا لنظرية بور ، مستويات الطاقة	وشببها	عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل معادلة شرودنكر لذرة الهيدروجين ذرات شبيهة بالهيدروجين ، نموذج بور - سمرفلد ، النموذج الكلي.	ذرة الهيدروجين وشببها	الثاني عشر 3
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الزخم الزاوي المداري كلاسيكيا ، عزم ثنائي القطب المغناطيسي كلاسيكيا ، تجربة زيمان ، تكميم قيمة الزخم الزاوي المداري	حركة الإلكترون	الثالث عشر 3
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تفسير تأثير زيمان ، تجربة ستيرن وكيرلاخ ، برم الإلكترون ، اقتران البرم والمدار	حركة الإلكترون	الرابع عشر 3
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التركيب الذري للهيدروجين ، الزخم الزاوي الكلي ، النظرية الكمية لذرة الهيدروجين	حركة الإلكترون	الخامس عشر 3
الامتحانات اليومية	المحاضرة	منظومات ميكانيكية كمية بأكثر من إلكترون ، مبدأ الاستبعاد لباولي ، الرموز الطيفية لتشكيل الالكترونات في الذرات ، الجدول الدوري وأنموذج الأغلفة ، الرموز الطيفية لحالات الذرة	ذرات متعددة الالكترونات	السادس عشر 3
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حالات التهيج الذري ، اقتران L.S ، تأثير زيمان المدهش ، عامل لامدا.	ذرات متعددة الالكترونات	السابع عشر 3

الامتحانات اليومية	المحاضرة	اكتشاف الأشعة السينية ، إنتاج بريمسترالنج ، أطياف الأشعة السينية المميزة الكمية والنظرية الكلاسيكية	الأشعة السينية	3	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	علاقة موسلي، توضيحها وحل أسئلة تطبيقية على قانون موسلي	الأشعة السينية	3	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حافات امتصاص الأشعة السينية	الأشعة السينية	3	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	، تأثير أوكر وتوضيح ألية الانتقال الإشعاعي والإشعاعي	الأشعة السينية	3	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل أسئلة على الانتقال الإشعاعي الأشعة السينية المنفلورة.	الأشعة السينية	3	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الجزئية، أنواع الاواصر، طاقة التفكك للجزئية، حل أسئلة على طاقة التفكك	الفيزياء الجزيئية	3	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	جزئية الهيدروجين، أيون جزئية الهيدروجين، الطيف الجزيئي،	الفيزياء الجزيئية	3	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مستويات الطاقة الدورانية، حل أسئلة وأمثلة على مستويات الطاقة الدورانية	الفيزياء الجزيئية	3	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الطيف الدوراني مع حل أسئلة	الفيزياء الجزيئية	3	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مستويات الطاقة الاهتزازية مع حل أمثلة وأسئلة	الفيزياء الجزيئية	3	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الأطياف الاهتزازية وحل اسئلة على	الفيزياء الجزيئية	3	الثامن والعشرين

		مستويات الطاقة الدورانية والاهتزازية			
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاطياف الالكترونية, الطاقة الكلية للجزيئة, طاقة المستويات الدورانية	الفيزياء الجزيئية	3	التاسع والعشرين

الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاطياف الالكترونية, الطاقة الكلية للجزيئة, طاقة المستويات الاهتزازية, طاقة المستويات الالكترونية, أسئلة الفصل	الفيزياء الجزيئية	3	الثلاثين
--------------------	----------	---	-------------------	---	----------

1. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 80 مع عملي من 20 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير

2. مصادر التعلم والتدريس

مفاهيم الفيزياء الحديثة منعم مشكور	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية وجدت)
Concepts of Modern Physics Arthur Beiser Sixth Edition	المراجع الرئيسة (المصادر)
Introduction to modern physics volume I second edition by R.B. Singh	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
مختبر الذرية (عملي)	
2. رمز المقرر	
مختبر الذرية (عملي)/EDPH22F301	
3. الفصل / السنة	
2023/2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
1/9/2023	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور في المختبر	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
3 ساعة / 1 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
<p>م. د. محسن وليد محمد physicsmuhsin8@uomosul.edu.iq</p> <p>م. د. معتز صالح حسن mutazsalih2017@gmail.com</p> <p>م. لبنى حقي اسماعيل lubna.haqi_ismael178@uomosul.edu.iq</p> <p>م.م. اية ازاد رشيد aya.azad@uomosul.edu.iq</p>	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطالب على اساسيات العملية لمختبر الذرية • يتمكن الطالب من جمع المفاهيم الاساسية والحسابات النظرية ومقارنتها • الحسابات العملية المتعلقة في الذرية • معرفة الرسم البياني واستخلاص قيم المعلمات الفيزيائية من الرسم البياني • تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض التجارب الحديثة 	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
التجارب العملية، الحوار، المناقشات، عمل تقارير اسبوعية، الاختبارات	الاستراتيجية

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	كيفية استخدام الأجهزة الخاصة في المختبر الذرية	تعرف على الأجهزة المستخدمة في التجارب الذرية	عملي	التقرير الاسبوعي
الثاني	3	تعين معامل امتصاص الزجاج	تفاعل الضوء مع المادة	عملي	التقرير الاسبوعي
الثالث	3		اجراء اختبار في التجربة	عملي	Quiz
الرابع	3	تعين معامل الامتصاص الزجاج لمختلف الاطوال الموجية	تفاعل الضوء مع المادة	عملي	التقرير الاسبوعي
الخامس	3		اجراء اختبار في التجربة	عملي	Quiz
السادس	3	تحقيق قانون التربيع العكسي	تفاعل الضوء مع المادة	عملي	التقرير الاسبوعي
السابع	3		اجراء اختبار في التجربة	عملي	Quiz
الثامن	3	تعين شحنة النوعية للالكترون الى الكتلة بطريقة شوستر باستخدام المرآة المدرجة	شحنة النوعية للالكترون الى الكتلة بطريقة شوستر باستخدام المرآة المدرجة	عملي	التقرير الاسبوعي
التاسع	3		اجراء اختبار في التجربة	عملي	Quiz
العاشر	3	تعين شحنة النوعية للالكترون الى الكتلة بطريقة شوستر باستخدام القضبان المتفلورة	شحنة النوعية للالكترون الى الكتلة بطريقة شوستر باستخدام القضبان المتفلورة	عملي	التقرير الاسبوعي
الحادي عشر	3		اجراء اختبار في التجربة	عملي	Quiz
الثاني عشر	3		مراجعة التجارب الكورس الاول	عملي	
الثالث عشر	3		اختبار في التجارب الكورس الاول	عملي	اختبار
الرابع عشر	3	ايجاد ثابت رديبيرك	ثابت رديبيرك	عملي	التقرير الاسبوعي
الخامس عشر	3		اجراء اختبار في التجربة	عملي	Quiz
السادس عشر	3	ايجاد طيف الأشعة السينية	الأشعة السينية	عملي	التقرير الاسبوعي
السابع عشر	3		اجراء اختبار في التجربة	عملي	Quiz

التقرير الاسبوعي	عملي	حيود الالكترونات	دراسة الصفة الموجية للالكترونات ثم تعين المسافة الفاصلة بين ذرات بلورة الكرافيت	3	الثامن عشر
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	التاسع عشر
التقرير الاسبوعي	عملي	الانبعاث الايوني الحراري	ايجاد دالة الشغل	3	العشرين
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الواحد والعشرون
التقرير الاسبوعي	عملي	التفريغ الكهربائي	ايجاد منحني خواص انبوبة التفريغ	3	الاثنان والعشرون
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الثالث والعشرين
التقرير الاسبوعي	عملي	تجربة استيفان بولتزمان	ايجاد ثابت ستيفان بولتزمان	3	الرابع والعشرين
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الخامس والعشرون
التقرير الاسبوعي	عملي	قياس ثابت بلانك	ايجاد قيمة ثابت بلانك نظريا وعمليا	3	السادس والعشرون
	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	السابع والعشرون
مناقشة التقرير	عملي	عمل التقرير موسع عن التجارب المنجزة		3	الثامن والعشرون
اختبار	عملي	مراجعة التجارب الكورس الثاني		3	التاسع والعشرون

التلائين	ثلاثة ساعات	اجراء اختبار التجارب الكورس الثاني	عملي
1. تقييم المقرر			
تقديم التقارير ، اختبارات يومية ، مشاركات صفية			
2. مصادر التعلم والتدريس			
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت		تجارب في الفيزياء الحديثة	
المراجع الرئيسية (المصادر)		تأليف (الدكتور سالم حسن الشماع و الدكتور خليل ابراهيم سعيد)،(1992)، كلية التربية-قسم الفيزياء-جامعة الموصل	
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى			

	(المجلات العلمية، التقارير.....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر مختبر الالكترونيك					
2. رمز المقرر EDPH22F403					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضورى					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م محمد ابراهيم اسماعيل ابراهيم الأيميل : mohammedalsalihi@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطالب على اساسيات النظرية الميكانيك الكمي • يتمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة • تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ،الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	دراسة خصائص ثنائي السليكون	Investigation of Si diode properties	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	دراسة خصائص ثنائي الجرمانيوم	Investigation of Ge diode properties	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	دراسة خصائص الثنائي الضوئي من	Investigation of GaAs diode	المحاضرة	الامتحانات اليومية

		properties	نوع GaAs		
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Investigation of temperature effect on the Si diode using indirect method	دراسة تأثير درجة الحرارة على الثنائي السليكون باستخدام الطريقة المباشرة	2	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Investigation of temperature effect on the Si diode using direct method	دراسة تأثير درجة الحرارة على الثنائي السليكون باستخدام الطريقة الغير المباشرة	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Investigation of the change in Isc due to the change in temperature and Eg calculation	دراسة تغير تيار التشبع العكسي مع درجة الحرارة للثنائي السليكون وحساب فجوة الطاقة	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Half wave rectifier	المقوم النصفي	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Full wave rectifier	المقوم الكامل	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Bridge rectifier	المقوم القنطري	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Clipping circuits	دوائر التحديد	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	The effect of operation point ,the effect of the temperature ,stability factor	تأثير نقطة العمل , تأثير درجة الحرارة , عامل الاستقرار	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Clamping Circuits and voltage multiplier	دوائر الازلام ومضاعف الفولطية	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Forward and reverse biasin characteristics of Zener diode	دراسة خصائص زنر في الانحياز الامامي والعكسي	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Zener as a voltage regulator	الزنر كمنظم فولطية	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Examination	امتحان	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Input characteristic of NPN transistor	خصائص الادخال للترانزستور NPN	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Output characteristic of NPN transistor	خصائص الاخراج للترانزستور NPN	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Two source Ce amplifier	مكبر باعث مشترك بطريقة الانحياز الثابت	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	CE amplifier biased using base resistor method	مكبر باعث مشترك منحاز بطريقة مقاومة القاعدة	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	CE amplifier	مكبر باعث مشترك	2	العشرين

		biased using collector feedback resistor	منحاز بطريقة التغذية الخلفية للجامع		
الامتحانات اليومية	المحاضرة	CE amplifier biased using voltage divider	مكبر باعث مشترك منحاز بطريقة مقسم الجهد	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Transit characteristics of JFET	خصائص الإدخال لل JFET	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Output characteristics of JEFT	خصائص الأخراج لل JEFT	2	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	JEFT amplifier	مكبر ترانزستور تأثير المجال	2	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	sinusoidal oscillators	المذبذبات الجيبية	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Non sinusoidal oscillators	المذبذبات اللاجيبية	2	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Operational Amplifiers	Op-Amp	2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Logic circuits	دوائر المنطق	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Review	مراجعة	2	التاسع والعشرين

Examination	امتحان	ساعتين	الثلاثين
1. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير			
2. مصادر التعلم والتدريس			
<u>الكتاب المنهجي باللغة العربية</u> <ul style="list-style-type: none"> • فيزياء الألكترونيات للدكتور صبحي الراوي • مبادئ الألكترونيات مالفينو <u>الكتاب المنهجي باللغة الإنكليزية:</u> Electronic devises (Floyed, 2005)		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	
		المراجع الرئيسية (المصادر)	
		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
مختبر الذرية (عملي)					
2. رمز المقرر					
مختبر الذرية (عملي)/EDPH22F301					
3. الفصل / السنة					
2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور في المختبر					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
3 ساعة / 1 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
lubna.haqi_ismael178@uomosul.edu.iq aya.azad@uomosul.edu.iq			الاسم: م. لبنى حقي اسماعيل م.م. اية ازاد رشيد		
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات العملية لمختبر الذرية يمكن الطالب من جمع المفاهيم الاساسية والحسابات النظرية ومقارنتها الحسابات العملية المتعلقة في الذرية معرفة الرسم البياني واستخلاص قيم المعلمات الفيزيائية من الرسم البياني تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض التجارب الحديثة 			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
التجارب العملية، الحوار، المناقشات، عمل تقارير اسبوعية، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	كيفية استخدام الأجهزة الخاصة في المختبر الذرية	تعرف على الأجهزة المستخدمة في التجارب الذرية	عملي	التقرير الاسبوعي
الثاني	3	تعين معامل امتصاص الزجاج	تفاعل الضوء مع المادة	عملي	التقرير الاسبوعي

Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الثالث
التقرير الاسبوعي	عملي	تفاعل الضوء مع المادة	تعيين معامل الامتصاص الزجاج لمختلف الاطوال الموجية	3	الرابع
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الخامس
التقرير الاسبوعي	عملي	تفاعل الضوء مع المادة	تحقيق قانون التربيع العكسي	3	السادس
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	السابع
التقرير الاسبوعي	عملي	شحنة النوعية للالكترون الى الكتلة (e/m) بطريقة شوستر باستخدام المرآة المدرجة	تعيين شحنة النوعية للالكترون الى الكتلة بطريقة شوستر باستخدام المرآة المدرجة	3	الثامن
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	التاسع
التقرير الاسبوعي	عملي	شحنة النوعية للالكترون الى الكتلة (e/m) بطريقة شوستر باستخدام القضبان المتفلورة	تعيين شحنة النوعية للالكترون الى الكتلة بطريقة شوستر باستخدام القضبان المتفلورة	3	العاشر
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الحادي عشر
	عملي	مراجعة التجارب الكورس الاول		3	الثاني عشر
اختبار	عملي	اختبار في التجارب الكورس الاول		3	الثالث عشر
التقرير الاسبوعي	عملي	ثابت رديبيرك	ايجاد ثابت رديبيرك	3	الرابع عشر
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الخامس عشر
التقرير الاسبوعي	عملي	الأشعة السينية	ايجاد طيف الأشعة السينية	3	السادس عشر
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	السابع عشر
التقرير الاسبوعي	عملي	حيود الالكترونات	دراسة الصفة الموجية للالكترونات ثم تعيين المسافة الفاصلة بين ذرات بلورة الكرافيت	3	الثامن عشر
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	التاسع عشر
التقرير الاسبوعي	عملي	الانبعاث الايوني الحراري	ايجاد دالة الشغل	3	العشرين

Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الواحد والعشرون
التقرير الاسبوعي	عملي	التفريغ الكهربائي	ايجاد منحني خواص انبوبة التفريغ	3	الاثنان والعشرون
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الثالث والعشرين
التقرير الاسبوعي	عملي	تجربة استيفان بولتزمان	ايجاد ثابت ستيفان بولتزمان	3	الرابع والعشرين
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الخامس والعشرين
التقرير الاسبوعي	عملي	قياس ثابت بلانك	ايجاد قيمة ثابت بلانك نظريا وعمليا	3	السادس والعشرين
	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	السابع والعشرين
مناقشة التقرير	عملي	عمل التقرير موسع عن التجارب المنجزة		3	الثامن والعشرين
اختبار	عملي	مراجعة التجارب الكورس الثاني		3	التاسع والعشرين

التلاثين	ثلاثة ساعات	اجراء اختبار التجارب الكورس الثاني	عملي
1. تقييم المقرر			
تقديم التقارير ، اختبارات يومية ، مشاركات صفية			
2. مصادر التعلم والتدريس			
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	تجارب في الفيزياء الحديثة تأليف (الدكتور سالم حسن الشماع و الدكتور خليل ابراهيم سعيد)،(1992)، كلية التربية-قسم الفيزياء-جامعة الموصل		
المراجع الرئيسية (المصادر)			
الكتب و المراجع الساندة التي يوصى (المجلات العلمية، التقارير.....)			
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : المناهج وطرائق التدريس	
2. رمز المقرر : EDPH22F307	
3. الفصل / السنة : 2024/2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2023/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 2 ساعة / 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) الأسم : م.د. رضوان محمد مصطفى الأيمل : dr.radwanmohammed@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none">التعرف على مفهوم المناهج التعليمية التقليدية والحديثة.المقارنة بين أنواع المناهج.توضيح مراحل تطور المنهج التعليمي.التعرف على القاعدة العلمية المتبعة في كتابة الأغراض السلوكية.تصنيف الأغراض السلوكية.التعرف على مفاهيم طرائق التدريس والأساليب التدريسية واستراتيجيات التدريس.توصيف أنماط من طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات المعرفية والسلوكية والاجتماعية وخصائصها.توضيح مفهوم التقويم وأهميته وأنواعهالتعرف على مفهوم التخطيط في التدريس وأهميته وأنواعهاكتساب الطلبة مهارات كتابة الخطط التدريسية السنوية والفصلية واليومية.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
المحاضرة ، المناقشة والحوار ، المحاضرة المطورة ، الاستجواب ، التعلم التعاوني ، الألعاب التعليمية	الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	- مقدمة - مفهـوم العلم ومفهوم التكنولوجيا	مقدمة عن العلم	المحاضرة	المناقشة الشفوية
الثاني	2	- مكونات العلم - مهارات التفكير العلمي	مكونات العلم ومهارات التفكير العلمي	المحاضرة والمناقشة	المناقشة الشفوية
الثالث	2	- خصائص العلم - فلسفة تدريس العلوم - الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم	فلسفة تدريس العلوم	المحاضرة والمناقشة	المناقشة الشفوية
الرابع	2	- تطور مفهوم المنهج - أنواع المناهج والنقد الموجه إليها	المناهج	المحاضرة والمناقشة	أسئلة صفية ومناقشات شفوية
الخامس	2	معنى المفهوم القديم والحديث للمنهج وإجراء مقارنة بينهما	المفهوم القديم والحديث للمنهج الدراسي	المحاضرة والمناقشة	أسئلة صفية ومناقشات شفوية
السادس	2	- العوامل التي ساهمت في تطور المنهج - تنظيمات المنهج	تنظيمات المنهج الدراسي	المحاضرة والمناقشة	أسئلة صفية ومناقشات شفوية
السابع	2	الأساس الفلسفي في بناء المنهج ومدارسه الفلسفية	أسس بناء المنهج	المحاضرة والاستجواب	مناقشات شفوية بناءة
الثامن	2	الأساس المعرفي في بناء المنهج ومدارسه الفلسفية	أسس بناء المنهج	المحاضرة والاستجواب	مناقشات شفوية بناءة
التاسع	2	الأساس الاجتماعي في بناء المنهج ، علاقة المجتمع بالمنهج	أسس بناء المنهج	المحاضرة والاستجواب	مناقشات شفوية بناءة
العاشر	2	علاقة الثقافة بالمنهج ، مكونات الثقافة ، العموميات والخصوصيات والبدائل ، علاقة المنهج بالتغير الاجتماعي	أسس بناء المنهج	المناقشة والاستجواب	أسئلة صفية ومناقشات شفوية
الحادي عشر	2	الأساس النفسي في بناء المنهج	أسس بناء المنهج	المحاضرة والاستجواب	مناقشات شفوية بناءة
الثاني عشر	2	أنواع المناهج الدراسية وخصائصها وعيوبها	أنواع المناهج الدراسية	المناقشة والاستجواب	أسئلة صفية ومناقشات شفوية
الثالث عشر	2	الأهداف التربوية ، أهميتها، مصادر اشتقاقها، مستوياتها	عناصر المنهج كنظام رباعي (الأهداف التربوية)	المحاضرة والمناقشة	أسئلة صفية ومناقشات شفوية

الربع عشر	2	الأغراض السلوكية، صياغتها، مواصفاتها، تصنيفها	عناصر المنهج كنظام رباعي (الأهداف التربوية)	المحاضرة والمناقشة	اختبار يومي
الخامس عشر	2	المحتوى والخبرات التعليمية	عناصر المنهج كنظام رباعي (المحتوى والخبرات التعليمية)	المحاضرة	أسئلة صفية
السادس عشر	2	امتحان تحريري	-	-	-
السابع عشر	2	- مفهوم الطريقة التدريسية والأسلوب التدريسي واستراتيجية التدريس - أسس التدريس الجيد - مميزات الطريقة الجيدة	عناصر المنهج كنظام رباعي (طرائق التدريس والتقنيات التعليمية)	المحاضرة المطورة والاستجواب	مناقشات شفوية وكتابة تقرير ملخص
الثامن عشر	2	- طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات المعرفية - الطريقة الاستكشاف الموجه	طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات المعرفية	المحاضرة المطورة والاستجواب	أسئلة صفية ومناقشات شفوية
التاسع عشر	2	- طريقة المحاضرة وتطويرها واساليبها ومزاياها وعيوبها - طريقة حل المشكلات وخطواتها ومزاياها وعيوبها	طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات المعرفية	المحاضرة المطورة والاستجواب	أسئلة صفية ومناقشات شفوية
العشرين	2	- طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات السلوكية - طريقة التعليم المبرمج	طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات السلوكية	المحاضرة والمناقشة والاستجواب	أسئلة صفية ومناقشات شفوية
الواحد والعشرون	2	- طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات الاجتماعية - طريقة التعليم التعاوني وركائزها الأساسية وخطواتها ومزاياها وعيوبها	طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات الاجتماعية	المحاضرة والتعليم التعاوني	أسئلة صفية ومناقشات شفوية
الاثنان والعشرون	2	- طريقة المناقشة وخطواتها ودورها ومزاياها وعيوبها - طريقة المشروع وخطواتها ومزاياها وعيوبها	طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات الاجتماعية	المحاضرة المطورة والمناقشة	امتحان يومي
الثالث والعشرون	2	طريقة الألعاب التعليمية وخطواتها وعيوبها ومزاياها	طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات الاجتماعية	المحاضرة والألعاب التعليمية	مناقشات شفوية بناءة
الرابع والعشرون	2	- طريقة العرض المباشر وخطواتها ومجالاتها ومزاياها وعيوبها - طريقة الاستجواب وخطواتها ومزاياها وعيوبها	طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات الاجتماعية	المحاضرة المطورة والاستجواب	أسئلة صفية
الخامس والعشرون	2	- طريقة الزيارات الميدانية وخطواتها ومزاياها وعيوبها - طريقة اعداد التقارير ومجالات استخدامها ووسائلها	طرائق التدريس المرتبطة بالنظريات الاجتماعية	المحاضرة والمناقشة	أسئلة صفية

كتاب تقرير ملخص	المحاضرة والمناقشة	المختبر في تدريس العلوم	فلسفة التدريس المختبري، الفلسفة القديمة والفلسفة الحديثة، أهمية المختبر في تدريس العلوم، السلامة المهنية في المختبرات	2	السادس والعشرين
أسئلة صفية ومناقشات شفوية	المحاضرة والمناقشة	عناصر المنهج كنظام رباعي (التقويم التربوي)	- مفهوم التقنيات التعليمية وانواعها - مفهوم التقويم التربوي ، خصائصه ، انواعه ، تقويم المنهج الدراسي	2	السابع والعشرين
أسئلة صفية ومناقشات شفوية	المحاضرة والمناقشة والاستجواب	الكتاب المدرسي	مفهوم الكتاب المدرسي، أهميته، وظيفته، أسس اعداده : - الأسس الاجتماعية والثقافية - الأسس التربوية والفلسفية - الأسس النفسية خصائص الكتاب الجيد	2	الثامن والعشرين
إعداد خطة يومية بسيطة	المحاضرة المطورة والمناقشة	التخطيط في التدريس	مفهوم التخطيط ، مفهوم التخطيط التدريسي ، أهمية التخطيط ، الخطة السنوية ، الخطة الفصلية ، الخطة اليومية	2	التاسع والعشرين
-	-	-	امتحان تحريري	2	الثلاثين

1. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير	
2. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	المناهج وطرائق التدريس : تأليف (د. عبد الرزاق ياسين عبدالله ، ايناس يونس مصطفى ، مآرب يونس المولى)
المراجع الرئيسية (المصادر)	- طرائق التدريس العامة : تأليف (توفيق احمد مرعي ، محمد محمود الحيلة) - طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية : تأليف (عبد الله بن خميس امير سعيد ، سليمان بن محمد البلوشي)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	توجيه الطلبة إلى مواقع إلكترونية لها علاقة بموضوعات المادة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
الميكانيك التحليلي					
2. رمز المقرر:					
EDPH22F302					
3. الفصل / السنة:					
2024/ 2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)					
2 ساعة + 1 ساعة مناقشة / 4 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. د. علي عباس محمد صالح الأيميل: dr.ali1969@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على أساسيات النظرية للميكانيك التحليلي يمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة تطوير مهارات الطلبة في الرياضيات والفيزياء 		
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات، الواجبات اليومية، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المبادئ الأساسية للمتجهات	تعريف المتجه وتمثيله	المحاضرة	الامتحانات اليومية
2	2	المبادئ الأساسية للمتجهات	الضرب العددي والضرب الاتجاهي وحل أسئلة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
3	2	المبادئ الأساسية للمتجهات	الضرب الثلاثي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
4	2	تغيير نظام الإحداثيات	مصفوفة الانتقال	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	دراسة تفاضل وتكامل المتجهات ودراسة مفهوم الانحدار والتباعد والالتفاف	تفاضل وتكامل المتجهات	2	5
الامتحانات اليومية	المحاضرة	متجه الموضع والسرعة والتعجيل	ميكانيك نيوتن: الحركة على خط مستقيم	2	6
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السرعة والتعجيل في الاحداثيات القطبية	نظام الاحداثيات	2	7
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السرعة والتعجيل في الاحداثيات الاسطوانية والكروية	نظام الاحداثيات	2	8
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التعجيل المنتظم تحت تاثير قوة ثابتة	حركة الجسيم على خط مستقيم في بعد واحد	2	9
الامتحانات اليومية	المحاضرة	القوة دالة للموضع ومبدا الطاقة الحركية والكامنة و القوة دالة للزمن ودالة للسرعة	حركة الجسيم على خط مستقيم في بعد واحد	2	10
الامتحانات اليومية	المحاضرة	بوجود وعدم وجود مقاومة الهواء	السقوط العمودي خلال المانع	2	11
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الحركة الاتوافقية واعتبارات الطاقة في الحركة التوافقية	القوة المعيدة الخطية	2	12
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شرح المتذبذب المضمحل وحالاته	المتذبذب المضمحل	2	13
الامتحانات اليومية	المحاضرة	دالة الطاقة الكامنة في ثلاثة ابعاد ومؤثر دلتا	حركة الجسيم العامة في ثلاثة ابعاد	2	14
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حركة القذائف	القوى القابلة للفرز	2	15
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الحركة المقيدة للجسيم	حركة الجسيم العامة في ثلاثة ابعاد	2	16
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حركة انظمة الاحداثيات	حركة الجسيم العامة في ثلاثة ابعاد	2	17
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قوانين كبلر لحركة الكواكب	قوة الجاذبية والقوة المركزية	2	18
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الطاقة الكامنة في مجال الجاذبية	قوة الجاذبية والقوة المركزية	2	19
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مركز الكتلة والزخم الخطي لنظام من الجسيمات	حركية نظام من الجسيمات	2	20
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حركة جسيم في انظمة المحاور الدوارة	حركية نظام من الجسيمات	2	21
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حركة جسيمين متصادمين : الكتلة المختزلة	حركية نظام من الجسيمات	2	22
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مركز الكتلة ودوران الجسم الصلد حول محور ثابت	ميكانيك الاجسام الصلدة	2	23
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حساب عزم القصور الذاتي	ميكانيك الاجسام الصلدة	2	24

		وحل اسئلة			
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شرح ميكانيك لكرانج	مقدمة الى ميكانيك لكرانج	2	25
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المحاور المعمة	ميكانيك لكرانج	2	26
الامتحانات اليومية	المحاضرة	القوى المعمة والانظمة المحفوظة	ميكانيك لكرانج	2	27
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل اسئلة	ميكانيك لكرانج	2	28

1. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير	
2. مصادر التعلم والتدريس	
Analytical Mechanic	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية وجدت)
Basic Analytical Mechanic	المراجع الرئيسية (المصادر)
Analytical Mechanic 7th edition by .Fowles and Cassiday AN INTRODUCTION TO MECHANICS, by Daniel Kleppner and Robert Kolenkow,2014 * الميكانيك التحليلي ترجمة الدكتور طالب ناهي الخفاجي * سلسلة ملخصات شوم * متابعة الدروس النظرية عبر قناة خاصة باليوتيوب والتي يتم من خلالها شرح تفصيلي للمقرر	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
https://nicadd.niu.edu/~jahreda/phys300/phys300%20Chapter%201%20and%20intro.pdf https://www.youtube.com/channel/UCxieMwKlR8XL-waDHVLbGg	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر ادارة وتعليم ثانوي					
2. رمز المقرر EDPH22F209					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
4 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م علي صبحي محمد علي الأيمل : ali.mohamad@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطالب على اساسيات النظام التعليمي في المدارس • يتمكن الطالب من ممارسة المهام الادارية والتعليمية في المدارس • تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض الامثلة الحديثة 	اهداف المادة الدراسية				
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ،المخططات والمناقشات ، الاسئلة الفكرية ، الاختبارات	الاستراتيجية				
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	مفهوم التعليم الثانوي واهدافه	التعليم الثانوي واهدافه	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	اسس سير النظام التربوي	تنظيم التعليم الثانوي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	المدرس	امتحان +نشاط	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	2	نماذج المدارس	المدرس ومهامه	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	2	نماذج المدارس	المستحدثات التربوية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السادس	2	نماذج المدارس	امتحان +نشاط	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	المستحدثات التربوية	المدارس المتطورة	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المستحدثات التربوية	المدارس المهنية	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امتحان +نشاط	قدم محاضرة +كويز	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الادارة التربوية	المفهوم والعناصر	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المركزية في الادارة التربوية	المزايا والعيوب	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امتحان +نشاط	قدم محاضرة +كويز	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اللامركزية في الادارة التربوية	المزايا والعيوب	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الادارة المدرسية	المفهوم والنمط الاوتقراطي	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امتحان +نشاط	قدم محاضرة +كويز	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الادارة المدرسية	النمط الديمقراطي و التساهلي	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مهام المدير	اعداد الخطة والتدريب	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امتحان +نشاط	قدم محاضرة +كويز	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مهام المدير	مساعدة العاملين والميزانية	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مهام المدير	الاجتماعات والجرد السنوي	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امتحان +نشاط	قدم محاضرة +كويز	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مهارات المدير	المهارات الفكرية	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مهارات المدير	المهارات الفنية والانسانية	2	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امتحان +نشاط	قدم محاضرة +كويز	2	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاشراف التربوي واهدافه	المفهوم والوظائف	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اساليب الاشراف التربوي	الاساليب الفردية	2	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امتحان +نشاط	قدم محاضرة +كويز	2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اساليب الاشراف التربوي	الاساليب الجماعية	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مراجعة عامة	ابرز ما تضمنته المادة	2	التاسع والعشرين

الامتحانات اليومية	المحاضرة	امتحان +نشاط	قدم محاضرة+كويز	2	الثلاثين
1. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير					
2. مصادر التعلم والتدريس					
محاضرات في التعليم الثانوي والادارة والاشراف التربوي تاليف الدكتور محمد علي			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت		
لا يوجد			المراجع الرئيسة (المصادر)		
لا يوجد			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
لا يوجد			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : البصرييات					
2. رمز المقرر EDPH22F202					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
3 ساعة / 3 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. ايفان بهنام كرومي الأيميل : ivanbahnam@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات البصرييات الهندسية والموجية يتمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ،الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	اشعة الضوء	مفهوم شعاع الضوء، قوانين الانعكاس والانكسار، البناء الرسومي للانعكاس، مبدأ الانعكاس	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	3	اشعة الضوء	مبدأ فيرمات ، الاشنقاكات والمسائل	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	جبهة الموجية والشعاع، مبدأ هيجن، معامل الانكسار، الطيف الكهرومغناطيسي، مسائل.	انتقال الضوء	3	الثالث
الامتحانات اليومية	المحاضرة	النقاط البؤرية والأطوال البؤرية، تكوين الصورة، الصور الافتراضية، النقاط المترافقة والمستويات، اصطلاح الإشارات	الاسطح الكروية	3	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طريقة الشعاع المتوازي، طريقة الشعاع المائل، التكبير، الصيغة الغوسية. مسائل.	الاسطح الكروية	3	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	النقاط البؤرية والأطوال، تكوين الصورة، النقاط المترافقة والمستويات	العدسات الرقيقة	3	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طرق الأشعة المتوازية والأشعة المائلة، صيغة العدسة، التكبير الجانبي، الصورة الافتراضية.	العدسات الرقيقة	3	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معادلة صانع العدسة قوة العدسة الرقيقة اشتقاق صيغة صانع العدسة.	العدسات الرقيقة	3	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	سطحان كرويان، نقاط التركيز والنقاط الرئيسية	العدسات السمكية	3	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الصيغ العامة للعدسة السمكية، مسائل.	العدسات السمكية	3	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	النقطة البؤرية والطول، الإنشاءات الرسومية، صيغ المرآة، قوة المرايا	المرآة الكروية	3	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مرايا سمكية، تركيبات مرايا سمكية، مرايا سمكية أخرى، مسائل.	المرآة الكروية	3	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الانحراف في للعدسة الكروي	الزوغان (الانحراف البصري)	3	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	انحراف في للمرايا كروي.	الزوغان (الانحراف البصري)	3	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المنذب، الاستجماتيزم، انحناء المجال، انحراف التشوه	الزوغان (الانحراف البصري)	3	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	العين، عيوب الرؤية، البصر، المجهر البسيط	الاجهزة البصرية	3	السادس عشر

الامتحانات اليومية	المحاضرة	المكبر، التلسكوب الكاسر، التكبير العادي	الاجهزة البصرية	3	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التلسكوب العاكس، الكاميرا، مسائل.	الاجهزة البصرية	3	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة يونج. اهداب التداخل من مصدر مزدوج، توزيع الشدة،	التداخل	3	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	منشور فرنيل، تقسيم السعة، مقياس التداخل لميكلسون	التداخل	3	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاهداب الدائري، رؤية الاهداب، تويمان ومقياس التداخل الأخضر	التداخل	3	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاهداب المتساوية في الميل، حلقات نيوتن، مسائل.	التداخل	3	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حيود فرنيل وفراونهوفر، الحيود بشق واحد، الفتحة المستطيلة.	الحيود	3	الثالث والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قوة التحليل اللوني للتلسكوب، قوة التحليل للمجهر	الحيود	3	الرابع والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الشق المزدوج، كثافة المعادلة، المقارنة بين أنماط الشق المفرد والشق المزدوج	الحيود	3	الخامس والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التمييز بين التداخل والحيود، مسائل.	الحيود	3	السادس والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاستقطاب بالانعكاس، زاوية الاستقطاب وقانون بروستر	الاستقطاب	3	السابع والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاستقطاب بواسطة اعمدة من الصفائح، قانون مالوس، الاستقطاب بواسطة البلورات ثنائية اللون	الاستقطاب	3	الثامن والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاستقطاب بالانكسار المزدوج، والاستقطاب بالتشتت.	الاستقطاب	3	التاسع والعشرون

		امتحان فصلي		2	الثلاثين
1. تقييم المقرر					

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير

2. مصادر التعلم والتدريس

Geometrical Optics: Lectures in Optics, Volume 2 By: George Asimellis	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت
Modern Geometrical Optics By:Richard Dittion / Module lectures	المراجع الرئيسة (المصادر)
Optics express, Applied optics.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
https://ocw.mit.edu/courses/2-71-optics-spring-2009/resources/lecture-1-course-organization-introduction-to-optics/	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: علم الحاسبات المتقدم					
2. رمز المقرر: EDMA23F205					
3. الفصل / السنة: 2024-2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: 2023-9-1					
5. أشكال الحضور المتاحة: حضوري – الصف الالكتروني					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 2 - 2					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: عمر عبدالله النعيمي الأيمل: omaralniemi@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • تعرف الطالب على بيئة برنامج Matlab • تعرف الطالب على مبادئ البرمجة الاساسية في Matlab • تمكين الطالب من قراءة وكتابة الكود البرمجي في Matlab • اكساب الطالب مهارة اجراء العمليات برمجيا على المتجهات والمصفوفات • تمكين الطالب من بناء الحلقات التكرارية والجمل الشرطية • تعرف الطالب على ادوات الرسم في Matlab • اكساب الطالب مهارة الرسم في Matlab 			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			الحاضرة النظرية ، الحوار والمناقشات ، حل المشكلات ، التقارير والواجبات اليومية		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	ساعتين	بيئة البرنامج	Matlab environment and windows -Variables -Constants -Operators -Functions -mathematical and logical operations	المحاضرة والمختبر	انشطة اختبارية
الثاني	ساعتين	بيئة البرنامج	-mathematical and logical operations - M-File	المحاضرة والمختبر	اختبار، أنشطة، واجب
الثالث	ساعتين	المتجهات	-Types of vectors -Create vectors	المحاضرة والمختبر	انشطة اختبارية
الرابع	ساعتين	العمليات على المتجهات	-Element adding	المحاضرة	انشطة اختبارية

	والمختبر	-Element deleting -Element replacing -maximum and minimum -vector length			
انشطة اختبارية	المحاضرة والمختبر	-Call one element -Calling sequential elements -Calling non-sequential elements -Adding sequential elements -Adding non-sequential elements -Delete sequential elements - Delete non-sequential elements - Replace sequential elements -Replace non-sequential elements	العمليات على المتجهات	ساعتين	الخامس
اختبار، أنشطة، واجب	المحاضرة والمختبر	- Mathematical operations and vectors	العمليات على المتجهات	ساعتين	السادس
انشطة اختبارية	المحاضرة والمختبر	-Matrices -Special Matrices	المصفوفات و المصفوفات الخاصة	ساعتين	السابع
انشطة اختبارية	المحاضرة والمختبر	-Transpose - Symmetric -Skew symmetric -Determinant -Trace -Adjoint -Inverse	العمليات على المصفوفات	ساعتين	الثامن
انشطة اختبارية	المحاضرة والمختبر	-diag -sum -triu -tril	العمليات على المصفوفات	ساعتين	التاسع
انشطة اختبارية	المحاضرة والمختبر	-fliplr -flipud - Select a row or column -max & min	العمليات على المصفوفات	ساعتين	العاشر
انشطة اختبارية	المحاضرة والمختبر	- Addition and subtraction - multiplication - ^	العمليات على المصفوفات	ساعتين	الحادي عشر
اختبار، أنشطة، واجب	المحاضرة والمختبر	- Multidimensional Arrays	العمليات على المصفوفات	ساعتين	الثاني عشر
اختبار، أنشطة، واجب	المحاضرة والمختبر	-Input -disp - num2str	الادخال والايخراج البرمجي	ساعتين	الثالث عشر
انشطة اختبارية	المحاضرة والمختبر	For Loop	الحلقات التكرارية	ساعتين	الرابع عشر
اختبار، أنشطة، واجب	المحاضرة والمختبر	For Loop	الحلقات التكرارية	ساعتين	الخامس عشر
اختبار، أنشطة، واجب	المحاضرة والمختبر	For Loop	الحلقات التكرارية	ساعتين	السادس عشر

السابع عشر	ساعتين	الحلقات التكرارية	While Loop	المحاضرة والمختبر	انشطة اختبارية
الثامن عشر	ساعتين	الحلقات التكرارية	While Loop	المحاضرة والمختبر	انشطة اختبارية
التاسع عشر	ساعتين	الحلقات التكرارية	While Loop	المحاضرة والمختبر	اختبار، أنشطة، واجب
العشرين	ساعتين	الجمل الشرطية	If Conditional	المحاضرة والمختبر	انشطة اختبارية
الواحد والعشرون	ساعتين	الجمل الشرطية	If Conditional	المحاضرة والمختبر	اختبار، أنشطة، واجب
الاثنان والعشرون	ساعتين	جمل المقاطعة	Continue and Break Statements	المحاضرة والمختبر	اختبار، أنشطة، واجب
الثالث والعشرون	ساعتين	الرسم	-Figure window -plot	المحاضرة والمختبر	انشطة اختبارية
الرابع والعشرون	ساعتين	الرسم	-color, symbols and line types -linspace -fplot	المحاضرة والمختبر	انشطة اختبارية
الخامس والعشرون	ساعتين	الرسم	-hold on -hold off -subplot	المحاضرة والمختبر	انشطة اختبارية
السادس والعشرون	ساعتين	الرسم	-stem -stairs -bar	المحاضرة والمختبر	انشطة اختبارية
السابع والعشرون	ساعتين	الرسم	-grid -xlabel -ylabel -title -legend -text -axis	المحاضرة والمختبر	اختبار، أنشطة، واجب
الثامن والعشرون	ساعتين	الرسم	-plot3 -meshgrid	المحاضرة والمختبر	انشطة اختبارية
التاسع والعشرون	ساعتين	الرسم	-pie3 -surf -ezplot	المحاضرة والمختبر	انشطة اختبارية
الثلاثين	ساعتين	الرسم	-polar -contour	المحاضرة والمختبر	اختبار، أنشطة، واجب

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Matlab help	المراجع الرئيسية (المصادر)
Matlab for beginners: a gentle approach	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
mathworks.com	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
رياضيات متقدم					
2. رمز المقرر					
502F4EDPH2					
3. الفصل / السنة					
2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/3/21					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م. محمد علي محمد الوزان الأيمل: mohamed.alwazan@uomosul.edu.iq					
8. أهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطالب على أساسيات المتتابعات والغايات والمعادلات التفاضلية • يتمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة • تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 			أهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات، الواجبات اليومية، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	المتتابعات	تعريف المتتابعة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	المتتابعات	امثلة عن المتتابعة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	المتتابعات	المتتابعة العودية امثلة وحلول	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	2	المتتابعات	أنواع المتتابعات	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	2	المتتابعات	المتتابعة الحسابية امثلة وحلول	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	المتتابعة الهندسية (الصريحة والعودية) امثلة وحلول	المتابعات	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	متتابعة فايوناسي امثلة وحلول	المتابعات	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	أنواع المتسلسلات	المتسلسلات	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المتسلسلة الحسابية امثلة وحلول	المتسلسلات	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المتسلسلة الهندسية امثلة وحلول	المتسلسلات	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	أنواع الغايات	الغايات	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مقارنة درجة البسط مع المقام لإيجاد الغاية (امثلة وحلول)	الغايات	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قاعدة لوبيتال (امثلة وحلول)	الغايات	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تقارب وتباعد المتسلسلات الحسابية	تقارب وتباعد المتسلسلات	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تقارب وتباعد المتسلسلات الهندسية	تقارب وتباعد المتسلسلات	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تقارب وتباعد متسلسلة القوة	تقارب وتباعد المتسلسلات	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اختبار المقارنة لتباعد وتقارب المتسلسلات	تقارب وتباعد المتسلسلات	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اختبار الغاية لتقارب وتباعد المتسلسلات	تقارب وتباعد المتسلسلات	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اختبار النسبة واختبار الجذر لتقارب وتباعد المتسلسلات	تقارب وتباعد المتسلسلات	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	إيجاد نصف القطر والفترة لمتسلسلات القوة المتقاربة	متسلسلة القوة	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امثلة وحلول	متسلسلة القوة	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امثلة وحلول	متسلسلة تايلر	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المعادلة التفاضلية الجزئية من الرتبة الأولى	المعادلة التفاضلية الجزئية	2	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المعادلة التفاضلية الجزئية من الرتبة الثانية	المعادلة التفاضلية الجزئية	2	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قاعدة السلسلة ذات المتغير الواحد و المتغيرين (امثلة وحلول)	قاعدة السلسلة	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	أنواع المعادلة التفاضلية من	المعادلة التفاضلية من	2	السادس

والعشرين		الرتبة الأولى	الرتبة الأولى	
السابع والعشرين	2	المعادلة التفاضلية من الرتبة الأولى	امثلة عن المعادلة التفاضلية من الرتبة الأولى	المحاضرة
الثامن والعشرين	2	المعادلة التفاضلية من الرتبة الثانية	أنواع المعادلة التفاضلية من الرتبة الثانية	المحاضرة
التاسع والعشرين	2	المعادلة التفاضلية من الرتبة الثانية	امثلة عن المعادلة التفاضلية من الرتبة الثانية	المحاضرة

الثلاثين	ساعتين	امتحان فصلي		
1. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير				
2. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		Calculus and analytic geometry by Gorge Thomas 7 th edition.		
المراجع الرئيسية (المصادر)		<p>1- A first course in differential equations, with modeling application, 8th edition by Dennis G. Zill, 2005.</p> <p>2- Differential equations, with boundary value problems 2nd edition, by John Polking, Albert Boggess and David Arnold, 2006.</p> <p>3- Schaum's Outline of Theory and Problems of Advanced Calculus, 2nd edition by Robert Wrede, Murray R. Spiegel, 2002.</p>		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		<p>1. الفيزياء الرياضية، تأليف معن عبد المجيد إبراهيم، الطبعة الأولى، 2000.</p> <p>2. المعادلات التفاضلية الجزئية للكليات العلمية والهندسية، تأليف أس-جي فارلو، ترجمة د. عطا الله ثامر العاني- جامعة بغداد-بيت الحكمة.</p>		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر علم الفلك					
2. رمز المقرر EDPH24F204					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
30/3/2024					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.د.يونس ذنون يونس الأيميل : younisthannon@uomosul.edu.iq					
lu					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات علم الفلك ومبادئه يمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 			<ul style="list-style-type: none"> اهداف المادة الدراسية 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ،الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	مقدمة عن علم الفلك	تعريف علم الفلك وفروعه	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	التعرف على الاجزاء الاساسية لهندسة الكرة وفهم الترابط بينهم	هندسة الكرة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	دراسة المثلثات الكروية	المثلثات الكروية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	2	التعرف على القبة السماوية واجزائها	القبة السماوية واجزائها	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	2	شرح انظمة الاحداثيات	انظمة الاحداثيات القبة	المحاضرة	الامتحانات اليومية

		السماوية	للقبة السماوية		
الامتحانات اليومية	المحاضرة	نظام الافق	شرح نظام الافق	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	انظمة الاحداثيات الاستوائية	شرح النظام الاستوائي واجزائه	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	العلاقة بين نظامي الافق والاستوائي	شرح التحويل من نظام الافق الى الاستوائي وبالعكس	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الكوكبات النجمية وحركتي الترنج والتمايد	شرح الكوكبات النجمية وحركتي الترنج والتمايد	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	القياسات الفلكية	شرح القياسات الفلكية	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الخصائص الفيزيائية للشمس	دراسة الخصائص الفيزيائية للشمس	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حساب بعد الشمس عن الارض	شرح حساب بعد الشمس	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	كتلة الشمس	حساب كتلة الشمس	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	دراسة قياس قطر الشمس والتعجيل الشمسي وسرعة الافلات	حساب قطر الشمس والتعجيل الشمسي وسرعة الافلات	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الثابت الشمسي والنورانية والبقع الشمسية	شرح الثابت الشمسي والنورانية والبقع الشمسية	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الخصائص الفيزيائية للقمر	دراسة الخصائص الفيزيائية للقمر	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	بعد القمر وكتلته	حساب بعد القمر عن الارض وكتلته	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الازمنة القمرية	شرح ازمنة الدورة القمرية	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اوجه القمر والخسوف والكسوف	شرح اوجه القمر وظاهرتي الخسوف والكسوف	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المنظومة الشمسية والكواكب السيارة	شرح مكونات المنظومة الشمسية و الكواكب السيارة	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قاعدة بود ومدارات الكواكب	شرح قاعدة بود ومدارات الكواكب	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الكويكبات والمذنبات والنيازك	شرح الكويكبات والمذنبات والنيازك	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اقدار انجوم الظاهرية والمطلقة	شرح اقدار النجوم الظاهرية والمطلقة	2	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شرح علاقة الاقدار بالنورانية ومعامل المسافة ودرجة الحرارة	علاقة الاقدار بالنورانية ومعامل المسافة ودرجة الحرارة	2	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	سرعة النجوم والمراتب الطيفية	شرح سرعة النجوم والمراتب الطيفية	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المراتب الطيفية وعلاقته بالكتلة بالنورانية	شرح المراتب الطيفية وعلاقته بالكتلة بالنورانية	2	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مخطط هرتز-سبرانك رسل	شرح مخطط هرتز-سبرانك رسل	2	السابع والعشرين

الامتحانات اليومية	المحاضرة	دورة حياة النجوم وتكونها	شرح دورة حياة النجوم وتكونها	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	نظرية شوارشيلدز	شرح نظرية شوارشيلدز	2	التاسع والعشرين

		امتحان فصلي		ساعتين	الثلاثين
1. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير					
2. مصادر التعلم والتدريس					
1-محاضرات د.سعد محمود يونس في الفلك 2- فيزياء الجو والفضاء (الجزء الثاني والاول)- علم الفلك تأليف :د. حميد مجول النعيمي ود. فياض النجم			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت		
Astronomy by Hobokinm 7 th edition, John wiley and sons,			المراجع الرئيسة (المصادر)		
Golden Book of Space exploration, 2 nd edition, NY			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
https://www.astronomy.com			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر فيزياء الصوت والحركة الموجية					
2. رمز المقرر EDPH22F203					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.د. محسن وليد محمد صالح الأيمل: physicsmuhsin8@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات النظرية الميكانيك الكمي يمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعلم والتعليم					
المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات، الواجبات اليومية، الاختبارات المحاضرات الفيديوية المسجلة، الحوار وطرح الأسئلة، وحل الأمثلة والمسائل.					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	اكتساب المعرفة المتعلقة ب اساسيات الحركة الموجية	مفاهيم اساسية في الحركة الموجية وسائل نقل الطاقة، ماهي الحركة الموجية، أنواع الحركة الموجية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	اكتساب المعرفة المتعلقة بخواص الحركة الموجية ونماذجها	الخواص الأساسية لانتقال الحركة الموجية الميكانيكية، نماذج للحركة الموجية الميكانيكية	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	الموجات الصوتية، اصناف الحركة الموجية الميكانيكية، مميزات الحركة الموجية الميكانيكية، سرعة الموجة وسرعة الجسم	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: بماهية الصوت وشروط حدوثه وانتقاله	2	الثالث
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التمثيل الرياضي للحركة الموجية ، المعادلة العامة للحركة الموجية.	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: تمثيل الموجات بمعادلات رياضية.	2	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	نظرية الاهتزاز الحر	اكتساب المعرفة المتعلقة ب الاهتزاز الحر	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الحركة الاهتزازية، الحركة التوافقية البسيطة	اكتساب المعرفة المتعلقة ب الحركة التوافقية البسيطة.	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تطبيقات على الحركة التوافقية البسيطة بندول - نابض - حركة السائل في انبوب	اكتساب المعرفة المتعلقة بتطبيقات الحركة التوافقية البسيطة.	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تطبيقات على الحركة التوافقية البسيطة الجسم الطافي- بندول اللي - البندول المركب	اكتساب المعرفة المتعلقة بتطبيقات الحركة التوافقية البسيطة.	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تركيب الحركات التوافقية البسيطة (قاعدة التركيب، تركيب حركتين متوافقتين بسيطتين في نفس الاتجاه)	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: مبدأ التراكب وأنواعه	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اشكال ليساجو ، تركيب حركتين متوافقتين بسيطتين في اتجاهين متعامدين لهما نفس التردد	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: اشكال ليساجو	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تركيب حركتين توافقتين بسيطتين متعامدتين لها نفس التردد بطريقه بيانیه.	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: طريقة التمثيل البياني للحركات التوافقية المتعامدة.	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تمثيل الركة التوافقية بالمتجه الدوار ، تركيب حركتين توافقتين بسيطتين متعامدتين نسبة ترددهما كنسبة 2 الى 1 - ظاهرة الضربات	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: طريقة تمثيل الحركات التوافقية بالمتجه الدوار وكيفية نشوء ظاهرة الضربات.	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاهتزاز المضمحل (القوه المسببه للاضمحلال الاهتزازات .	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: الاهتزاز المضمحل	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معادلة الحركة التوافقية المضمحل ، حل معادلة الحركة التوافقية المضمحل	الحركة التوافقية المضمحل	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	، حالات الحركة التوافقية المضمحل. حالة انعدام الاضمحلال ، حالة الحركات ناقصة الاضمحلال.	حالات الحركة التوافقية المضمحل	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حالة الحركة الحرجه. حالة	حالات الحركة التوافقية	2	السادس عشر

		الحركة زائدة الاضمحلال، امثلة عملية عن حالات الحركة التوافقية المضمحل ، مقياس الاضمحلال.	المضمحل		عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاهتزاز القسري الذبذبات القسريه	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: الاهتزاز القسري والرنين	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	دراسة معادلة الحركة للمهتز المضمحل تحت تأثير قوة خارجية دورية،	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: معادلة الحركة القسرية	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل معادلة الحركة القسريه.	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: معادلة الحركة القسرية	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الرنين،سعة الاهتزاز عند الرنين، العلاقة بين تردد الرنين والترددات الطبيعية للمهتز، أمثله عمليه على الرنين.	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: ظاهرة الرنين وتطبيقات الرنين.	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الموجات المستعرضة خواص الحركة الموجيه المستعرضة، سرعة الموجه المستعرضه في وتر مشدود	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: الموجات المستعرضة	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التمثيل الرياضي للموجه، الطور و فرق الطور، المعادله التفاضلية للموجه التوافقية البسيطة،الموجات الواقفه، نظرية الاهتزاز لوترمشدود ومحدود الطول.	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: التمثيل الرياضي للموجه،الطور و فرق الطور.	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الموجات الطولية (الموجات الصوتية) الموجه الطولية في قضيب معدني ، الموجه الطوليه في عمود من المانع .	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: الموجات الصوتية	2	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	سرعة الموجه الطوليه في الغاز، تصحيح لابلاس، تأثير درجة الحرارة على سرعة الصوت	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: المؤثرات على سرعة انتقال الموجات الصوتية	2	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تأثير الرطوبة على سرعة الصوت،تغيرات الضغط في الموجه الصوتية،	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: المؤثرات على سرعة انتقال الموجات الصوتية	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	كثافة طاقة الموجه الصوتية،الموجات الطولية الواقفه في أنابيب الرنين مغلق الطرفين ، مفتوح الطرفين،مفتوح من طرف ومغلق من الطرف الأخر.	اكتساب المعرفة المتعلقة ب:الموجات الطولية الواقفه في أنابيب الرنين.	2	السادس والعشرين

الامتحانات اليومية	المحاضرة	ظاهرة دوبلر، ظاهرة انعكاس الصوت، ظاهرة الحيود في الصوت، التطبيقات الطبية.	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: بعض الظواهر المتعلقة بانتشار الصوت	2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الموجات فوق السمعية ، ميكانيكية نشوء الموجات فوق السمعية، مكونات جهاز الموجات فوق السمعية، تأثير الموجات فوق السمعية في الخلايا الحية، سلوك الموجات فوق السمعية في جسم الانسان	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: الموجات فوق السمعية .	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	بعض تطبيقات الموجات فوق السمعية.	اكتساب المعرفة المتعلقة ب: تطبيقات الموجات فوق السمعية	2	التاسع والعشرين

الثلاثين	ساعتين	امتحان فصلي
1. تقييم المقرر		
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير		
2. مصادر التعلم والتدريس		
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	فيزياء الصوت والحركة الموجية، امجد عبد الرزاق كرجية، جامعة الموصل، الطبعة الثانية، 2000 .	
المراجع الرئيسية (المصادر)	THE PHYSICS OF VIBRATIONS AND WAVES, H. J. Pan, Sixth Edition, John Wiley & Sons, 2005.	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Acoustics, Heinrich Kuttruff, Taylor & Francis, 2007. Vibrations and Waves, George C. King, WILEY, 2009.	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	https://ocw.mit.edu/courses/8-03sc-physics-iii-vibrations-and-waves-fall-2016/	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر الكهربائية والمغناطيسية					
2. رمز المقرر EDPH23F103					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/10/15					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
3 ساعة / 3 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. بشار باسم جارو الأيميل : bashar_basim_jaro@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات الكهربائية والمغناطيسية يتمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	الشحنة والمادة	الشحنات الكهربائية ، الشحنة والمادة ، العدد الذري ، العدد الكتلي ،النظائر .	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	3	الشحنة والمادة	قانون حفظ الشحنة ، المواد الموصلة والمواد العازلة ، المواد شبه الموصلة ، مادة	المحاضرة	الامتحانات اليومية

		شبه موصلة من النوع السالب ، مادة شبه موصلة من النوع الموجب .			
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تجربة رذفورد، قانون كولوم ، سماحية الفراغ ، سماحية الوسط العازل ، ثابت العازل .	الشحنة والمادة	3	الثالث
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شدة المجال الكهربائي ، خطوط القوة الكهربائية ، حساب شدة المجال الكهربائي .	المجال الكهربائي	3	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المجال الناشئ عن ثنائي القطب الكهربائي ، المجال الناشئ عن شحنة موزعة على طول خط مستقيم	المجال الكهربائي	3	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المجال الناشئ عن حلقة مشحونة ، المجال الناشئ عن شحنة موزعة بشكل صفيحة مستوية .	المجال الكهربائي	3	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تأثير المجال الكهربائي على الجسيمات المشحونة .	المجال الكهربائي	3	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تأثير المجال الكهربائي على ثنائيات الأقطاب .	المجال الكهربائي	3	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شحنة الإلكترون ، تجربة قطرة الزيت لميليكان	الإلكترون	3	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	فيض المجال الكهربائي	قانون كاوس	3	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	العلاقة بين قانون كاوس وقانون كولوم ، حساب شدة المجال الكهربائي باستخدام قانون كاوس .	قانون كاوس	3	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	إيجاد المجال الكهربائي الناشئ عن خط لا نهائي الطول من الشحنات باستخدام قانون كاوس ، إيجاد المجال الكهربائي	قانون كاوس	3	الثاني عشر

		الناشئ عن شحنة موزعة بشكل صفيحة مستوية باستخدام قانون كاوس .			
الامتحانات اليومية	المحاضرة	إيجاد المجال الكهربائي الناشئ عن شحنة كروية الشكل باستخدام قانون كاوس . إيجاد المجال الكهربائي الناشئ بين لوحين متوازيين .	قانون كاوس	3	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	إيجاد المجال الكهربائي للإسطوانة باستخدام قانون كاوس .	قانون كاوس	3	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السعة الكهربائية ، سعة المتسعة ذات اللوحين المتوازيين ، سعة المتسعة الأسطوانية ،	المتسعات	3	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	سعة المتسعة الكروية ، سعة سلكين طويلين متوازيين .	المتسعات	3	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	أهمية استخدام العوازل ، توصيل المتسعات على التوالي ، توصيل المتسعات على التوازي .	المتسعات	3	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الطاقة المخزونة في المتسعات ، قوة التجاذب بين لوحي المتسعة .	المتسعات	3	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المتسعة الورقية ، متسعة المايكا ، المتسعة الإلكترونية .	المتسعات	3	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تطبيقات عملية للمتسعة .	المتسعات	3	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التيار الكهربائي ، الأمبير ، سرعة الأنجراف .	التيار والمقاومة	3	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقاومة ، المقاومة النوعية ، المعامل الحراري للمقاومة النوعية .	المقاومات	3	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقاومات القياسية ، المقاومات السلكية ، المقاومات الكربونية .	المقاومات	3	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقاومات المتغيرة ، دليل ألوان المقاومات	المقاومات	3	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قانون أوم ، قانون جول	قانون أوم	3	الخامس والعشرين

امتحان فصلي

ثلاث
ساعات

السادس والعشرين

1. تقييم

المقرر

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

2. مصادر

التعلم

والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن و
(

• كتاب أساسيات الكهربائية والمغناطيسية
تأليف أ. يحيى عبد الحميد , جامعة الموصل

المراجع الرئيسية (المصادر)
• اساسيات الفيزياء / بوش

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

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
انكليزي					
2. رمز المقرر					
EDPH22F210					
3. الفصل / السنة					
2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلّي) / عدد الوحدات (الكلّي)					
1 ساعة / 1 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: عبدالعزيز طه احمد الشيخ احمد					
البريد الالكتروني: abdulazeez.ahmed@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطالب على اساسيات اللغة الانكليزية • يتمكن الطالب من حل جميع الاسئلة المتنوعة المتعلقة بالمادة • تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	1	المضارع البسيط افعال الكينونة	المثبت والنفي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	1	المضارع البسيط افعال الكينونة	السؤال والجواب	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	1	ادوات التعريف	a/an and the	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	1	ضمائر الفاعل	الفواعل وضمائرها	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	1	اجزاء الكلام	الصفة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السادس	1	موقع الصفة: القوميات والالوان	موقعين للصفة	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاسم	اجزاء الكلام	1	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اضافة s. es	جمع الاسماء	1	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	What, who, why, when, where.	أسئلة-Wh	1	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	In – On – At.	حروف الجر للزمان	1	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السؤال والجواب	الجملة الامرية	1	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التحدث عن الرياضة والنشاطات الترفيهية	الفعل + ing	1	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	There is/ there are.	1	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السؤال والجواب	There is/ there are.	1	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	In, On, Next to, Between,	حروف الجر للمكان	1	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Behind, Under, In from of,	حروف الجر للمكان	1	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	Can للفترة	1	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	دعنا نتعلم الانكليزية	استخدام (Let us/ Let's)	1	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	المضارع المستمر	1	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السؤال والجواب	المضارع المستمر	1	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	Me, you, him, her, it, us, them.	ضمائر المفعول به	1	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	I like reading	Like, Love, Hate + ing form	1	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	استخدامات لتجنب تكرار الاسماء	Use one/ones/ للتبديل	1	الخامس والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طريقة الطلب الرسمية	اسم + Would like	1	السادس والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	السابع والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	الثامن والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	Some and Any مع الاسماء الجمع	1	التاسع والعشرون

		امتحان نهائي			الثلاثين
1. تقييم المقرر					

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير

2. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	كتاب القواعد رقم واحد
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتاب القواعد رقم واحد
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	https://www.eltbooks.com/item_spec.php?item=307002&cat

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : البصريات / المختبر العملي					
2. رمز المقرر EDPH22F202					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
عملي/ مختبر					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
عدد الساعات الكلية 69 ساعة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: زياد طارق احمد رعيد ميخائيل ابراهيم عدي فلاح امين ايفان بهنام كرومي اسماء زكي خليل الأيميل : ivanbahnam@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
التعرف على الاجهزة البصرية مثل المطياف والتلسكوب التعرف على المكونات البصرية المختلفة مثل العدسة و الموشور ومحزز الحيود التعرف على المصادر الضوئية المختلفة مثل مصباح الصوديوم ومصباح الزئبق التعرف على جهاز الليزر وطريقة التعامل مع جهاز وشعاع الليزر معرفة طريقة التعامل مع المكونات البصرية المختلفة معرفة طريقة التعامل مع المصادر لضوئية المختلفة معرفة استخدام ظواهر التداخل والحيود في قياس العديد من المقادير الفيزيائية			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
تتمثل طريقة التعليم بالتطبيق العملي في المختبر وتعامله المباشر مع الاجهزة والمكونات البصرية المختلفة					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	السلامة في المختبر	ارشادات السلامة العامة في المختبر	المختبر	-
الثاني	3	السلامة في المختبر	التعامل الامن مع الاجهزة والادوات المختبرية	المختبر	-
الثالث	3	قياس البعد البؤري للعدسة	البعد البؤري للعدسة	المختبر	تقرير مع مناقشة

		المحدبة باستخدام طريقة الإزاحة	الموجبة		
تقرير مع مناقشة	المختبر	إيجاد قوة عدسة سالبة باستخدام عدسة موجبة	قياس قوة عدسة سالبة	3	الرابع
تقرير مع مناقشة	المختبر	استخدام طريقة بويز لقياس أنصاف أقطار سطح عدسة محدبة الوجهين وكذلك حساب معامل انكسار مادة العدسة	تحديد مقدار نصف قطر تكور سطحي العدسة وحساب معامل انكسار المادة المصنوعة منها	3	الخامس
تقرير مع مناقشة	المختبر	تعيين معامل انكسار سائل باستخدام عدسة محدبة ومرآة مستوية	قياس معامل انكسار سائل	3	السادس
تقرير مع مناقشة	المختبر	تعيين قوة التكبير (M) لمجهر مركب	قياس قوة التكبير	3	السابع
	المختبر	اجراء التجارب السابقة استعدادا للامتحان	مراجعة عامة للتجارب	3	الثامن
امتحان السيت الاول	المختبر	الامتحان	الامتحان	3	التاسع
تقرير مع مناقشة	المختبر	دراسة علاقة قوة التحليل (R) للعين أو للمقراب كدالة للطول الموجي للضوء المستخدم	حساب نصف قطر تكور عدسة العين	3	العاشر
تقرير مع مناقشة	المختبر	إيجاد الأطوال الموجية للأشعة غير المرئية في طيف الزئبق باستخدام محرز الحيود المقعر العاكس لرولاندر	تحديد الأطوال الموجية للأشعة غير المرئية في طيف ضوء الزئبق	3	الحادي عشر
تقرير مع مناقشة	المختبر	تحقيق قانون مالوس ودراسة أنواع الاستقطاب المختلفة	تحقيق قانون مالوس ودراسة أنواع الاستقطاب المختلفة	3	الثاني عشر
تقرير مع مناقشة	المختبر	تعيين أنصاف أقطار جسيمات صغيرة باستخدام ظاهرة التداخل الضوئي	قياس أنصاف أقطار جسيمات صغيرة	3	الثالث عشر
تقرير مع مناقشة	المختبر	توزيع الكثافة الضوئية في نموذج حيود فرانوفر الناتج من شق ضيق وكذلك إيجاد الطول الموجي للضوء أحادي اللون المستخدم في إضاءة الشق	قياس الطول الموجي لضوء أحادي الطول الموجي	3	الرابع عشر
	المختبر	اجراء التجارب السابقة استعدادا للامتحان	مراجعة عامة للتجارب	3	الخامس عشر
امتحان السيت الثاني	المختبر	الامتحان	الامتحان	3	السادس عشر
تقرير مع مناقشة	المختبر	تعيين الطول الموجي لضوء الصوديوم بطريقة حلقات نيوتن	تعيين الطول الموجي أحادي اللون (ضوء الصوديوم)	3	السابع عشر
تقرير مع مناقشة	المختبر	قياس سمك صفيحة رقيقة باستخدام ظاهرة التداخل في طبقة هوائية متغيرة السمك	قياس سمك صفيحة رقيقة	3	الثامن عشر
تقرير مع مناقشة	المختبر	تعيين الطول الموجي	تعيين الطول الموجي	3	التاسع عشر

		لمصدر أحادي اللون (ضوء الصوديوم) باستخدام محرز الحيود المنفذ للضوء	لمصدر أحادي اللون (ضوء الصوديوم)		عشر
تقرير مع مناقشة	المختبر	تعيين الطول الموجي لضوء ليزر هليوم-نيون بطريقة تداخل الضوء	تعيين الطول الموجي لضوء ليزر هليوم-نيون	3	العشرين
تقرير مع مناقشة	المختبر	دراسة خصائص شعاع ليزر هليوم-نيون	دراسة خصائص شعاع ليزر هليوم-نيون	3	الواحد والعشرون
	المختبر	اجراء التجارب السابقة استعدادا للامتحان	مراجعة عامة للتجارب	3	الاثنان والعشرون
امتحان السيت الثالث	المختبر	الامتحان	الامتحان	3	الثالث والعشرين
				3	الرابع والعشرين

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر كهربائية المرحلة الثانية عملي	
2. رمز المقرر EDPH F10222	
3. الفصل / السنة 2024/2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2023/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعة / 1 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
younisthannon@uomosul.edu.iq zahraa.m.hussein@uomosul.edu.iq	م.د. يونس ذنون يونس م.م زهراء محمد حسين
8. اهداف المقرر	
يهدف البرنامج الى التطبيق العملي للطلبة واكسابهم جميع المفاهيم الاساسية معرفة القوانين الخاصة لتجارب الفيزياء وصف التباين الحاصل بين تجارب مختبر الكهربائية والتي تتضمن كيفية قراءة مقاومة مجهولة باستخدام قانون اوم او الالوان والمقارنة وقراءتها ايضا بواسطة الاوميتر ,ربط العناصر على التوالي والتوازي وتحقيق قوانين كيرشهوف للتيار والفولتية ,ترتيب المقاوم بالشكل دلتا وستار وتجارب اخرى. معرفة الرسم البياني واستخلاص قيم المعلمات الفيزيائية من الرسم البياني تعليم الطلبة مفاهيم تحليل الدوائر الكهربائية كقانوني كيرشهوف ونظرية التراكب وتحليل شبكات المقاومات ونظرية دوائر التيار المتناوب وخصائص دوائر الرنين.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
شرح المحاضرة باستخدام السبورة وتعزيزها برسومات ومعادلات وشروحات مختلفة ، الحوار والمناقشات ، الواجبات البيتية ، الاختبارات	الاستراتيجية
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	تمكين الطلبة من كيفية قراءة مقاومة مجهولة باستخدام طريقة الاوان وقانون اوم والمقارنة والطريقة المباشرة	كيفية قراءة مقاومة مجهولة وقياسها عمليا	اجراء تجربة عملية في المختبر	اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)
الثاني	3	تعلم كيفية ربط العناصر على التوالي والتوازي.	تحقيق قوانين ربط العناصر (المقاومات, المتسعات, الملفات) التوالي والتوازي	اجراء تجربة عملية في المختبر	اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)
الثالث	3	معرفة تحويل وترتيب المقاومات من الشكل دلنا الى الشكل ستار وبالعكس	ترتيب المقاومات بالشكل دلنا وستار	اجراء تجربة عملية في المختبر	اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)
الرابع	3	تحقيق قانون كيرشهوف الاول للتيار والثاني للفولتية	تحقيق قوانين كيرشهوف عمليا لدوائر التيار المستمر	اجراء تجربة عملية في المختبر	اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)
الخامس	3	تحقيق نظرية التراكب عمليا	نظرية التراكب	اجراء تجربة عملية في المختبر	اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)

السنوي والنهائية)					
		مراجعة الكورس الاول بالتجارب العملية	مراجعة	3	السادس
الاختبارات	حضور	اختبار الكورس الاول بالتجارب العملية		3	السابع
اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللا صفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)	اجراء تجربة عملية في المختبر	رسم ذبذبات الاشعة المهبطية O.R.C	التعرف على استخدام O.R.C بعض القياسات	3	الثامن
اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللا صفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)	اجراء تجربة عملية في المختبر	اشكال ليساجو	تعلم الطلبة كيفية مزج موجتين جيبيتين والاستفادة من نموذج الطور في قياس مقاومة او سعة متسعة او حثية ملف	3	التاسع
اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللا صفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)	اجراء تجربة عملية في المختبر	الراددة الحثية	حساب حثية ملف L.دراسة تغير الراددة الحثية مع التردد	3	العاشر

اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)	اجراء تجربة عملية في المختبر	الردة السعوية	حساب سعة المتسعة ودراسة تغير الرادة السعوية مع التردد	3	الحادي عشر
اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)	اجراء تجربة عملية في المختبر	رنين التوالي	حساب التردد الرنيني وعرض النطاق الترددي	3	الثاني عشر
اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)	اجراء تجربة عملية في المختبر	رنين التوازي	حساب التردد الرنيني وعرض النطاق الترددي	3	الثالث عشر
		مراجعة الكورس الثاني بالتجارب العملية	مراجعة	3	الرابع عشر
الاختبارات	حضور	اختبار الكورس الاول بالتجارب العملية		3	الخامس عشر

1. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحضيرية والتقارير	
2. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	<u>الكتاب المنهجي باللغة العربية :</u> <u>تجارب مختبر الكهربائية والمغناطيسية , فواد نمر عجيل</u> <u>(2016) , كلية العلوم , جامعة ذي قار</u>

<u>تجارب مختبر الكهربائية والمغناطيسية د.منى عبدالكريم</u> <u>الخشاب ود.ممتاز محمد صالح</u>	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر مختبر الكهربية والمغناطيسية					
2. رمز المقرر EDPH22F403					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
3 ساعة / 1 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م محمد ابراهيم اسماعيل ابراهيم الأيميل : mohammedalsalihi@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات النظرية الميكانيك الكمي يتمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	تمكين الطلبة من كيفية قراءة مقاومة مجهولة باستخدام طريقة الاوان وقانون اوم والمقارنة والطريقة المباشرة	كيفية قراءة مقاومة مجهولة وقياسها عمليا	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	تعلم كيفية ربط العناصر على التوالي والتوازي.	تحقيق قوانين ربط العناصر (المقاومات ،المتسعات ،الملفات) على التوالي والتوازي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	معرفة تحويل وترتيب المقاومات من الشكل دلتا	ترتيب المقاومات بالشكل دلتا	المحاضرة	الامتحانات اليومية

		وستار	الى الشكل ستار وبالعكس		
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تحقيق قوانين كيرشهوف عمليا لدوائر التيار المستمر	تحقيق قانون كيرشهوف الول للتيار والثاني للفولتية	2	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	نظرية التراكب	تحقيق نظرية التراكب عمليا	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مراجعة الكورس الاول بالتجارب العملية		2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اختبار الكورس الاول بالتجارب العملية		2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	رسم ذبذبات الاشعة المهبطية O.R.C	التعرف على استخدام O.R.C واجراء بعض القياسات	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اشكال ليساجو	تعلم الطلبة كيفية مزج موجتين جيبيتين والاستفادة من نموذج الطور في قياس مقاومة او سعة متسعة او حثية ملف	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الرادة الحثية	حساب حثية ملف L. دراسة تغير الرادة الحثية مع التردد	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الرادة السعوية	حساب سعة المتسعة ودراسة تغير الرادة السعوية مع التردد	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	رنين التوالي	حساب التردد الرنيني وعرض النطاق الترددي	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مراجعة التجارب العملية	مراجعة	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اختبار تجارب الكورس الثاني	اختبارات	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة			2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة			2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة			2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة			2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة			2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة			2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة			2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة			2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة			2	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة			2	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة			2	الخامس

الامتحانات اليومية	المحاضرة		2	والعشرين السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة		2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة		2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة		2	التاسع والعشرين

الثلاثين	ساعتين	امتحان فصلي	
1. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير			
2. مصادر التعلم والتدريس			
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت		<ul style="list-style-type: none"> • <u>تجارب مختبر الكهربائية والمغناطيسية، فواد نمر عجيل (2016)، كلية العلوم، جامعة ذي قار</u> • <u>تجارب مختبر الكهربائية والمغناطيسية، د. منى عبدالكريم الخشاب ود. ممتاز محمد صالح</u> 	
المراجع الرئيسية (المصادر)			
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)			
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر كهربائية المرحلة الثانية عملي	
2. رمز المقرر EDPH F10222	
3. الفصل / السنة 2024/2023	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2023/9/1	
5. أشكال الحضور المتاحة حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 3 ساعة / 1 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
م.م زهراء محمد حسين zahraa.m.hussein@uomosul.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يهدف البرنامج الى التطبيق العملي للطلبة واكسابهم جميع المفاهيم الاساسية معرفة القوانين الخاصة لتجارب الفيزياء وصف التباين الحاصل بين تجارب مختبر الكهرباء والتي تتضمن كيفية قراءة مقاومة مجهولة باستخدام قانون اوم او الالوان والمقارنة وقراءتها ايضا بواسطة الاوميتر ,ربط العناصر على التوالي والتوازي وتحقيق قوانين كيرشهوف للتيار والفولتية ,ترتيب المقاوم بالشكل دلتا وستار وتجارب اخرى. معرفة الرسم البياني واستخلاص قيم المعلمات الفيزيائية من الرسم البياني تعليم الطلبة مفاهيم تحليل الدوائر الكهربائية كقانوني كيرشهوف ونظرية التراكب وتحليل شبكات المقاومات ونظرية دوائر التيار المتناوب وخصائص دوائر الرنين.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	شرح المحاضرة باستخدام السبورة وتعزيزها برسومات ومعادلات وشروحات مختلفة ، الحوار والمناقشات ، الواجبات البيتية ، الاختبارات

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	تمكين الطلبة من كيفية قراءة مقاومة مجهولة باستخدام طريقة الاوان وقانون اوم والمقارنة والطريقة المباشرة	كيفية قراءة مقاومة مجهولة وقياسها عمليا	اجراء تجربة عملية في المختبر	اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)
الثاني	3	تعلم كيفية ربط العناصر على التوالي والتوازي.	تحقيق قوانين ربط العناصر (المقاومات, المتسعات, الملفات) التوالي والتوازي	اجراء تجربة عملية في المختبر	اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)
الثالث	3	معرفة تحويل وترتيب المقاومات من الشكل دلنا الى الشكل ستار وبالعكس	ترتيب المقاومات بالشكل دلنا وستار	اجراء تجربة عملية في المختبر	اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)
الرابع	3	تحقيق قانون كيرشهوف الاول للتيار والثاني للفولتية	تحقيق قوانين كيرشهوف عمليا لدوائر التيار المستمر	اجراء تجربة عملية في المختبر	اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)

اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)	اجراء تجربة عملية في المختبر	نظرية التراكب	تحقيق نظرية التراكب عمليا	3	الخامس
		مراجعة الكورس الاول بالتجارب العملية	مراجعة	3	السادس
الاختبارات	حضور	اختبار الكورس الاول بالتجارب العملية		3	السابع
اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)	اجراء تجربة عملية في المختبر	رسم ذبذبات الاشعة المهبطية O.R.C	التعرف على استخدام O.R.C بعض القياسات	3	الثامن
اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)	اجراء تجربة عملية في المختبر	اشكال ليساجو	تعلم الطلبة كيفية مزج موجتين جيبيتين والاستفادة من نموذج الطور في قياس مقاومة او سعة متسعة او حثية ملف	3	التاسع
اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)	اجراء تجربة عملية في المختبر	الراددة الحثية	حساب حثية ملف L.دراسة تغير الرادة الحثية مع التردد	3	العاشر

اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)	اجراء تجربة عملية في المختبر	الردة السعوية	حساب سعة المتسعة ودراسة تغير الرادة السعوية مع التردد	3	الحادي عشر
اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)	اجراء تجربة عملية في المختبر	رنين التوالي	حساب التردد الرنيني وعرض النطاق الترددي	3	الثاني عشر
اجراء التجربة وتسليم التقارير الاختبارات القصيرة (quiz) النشاطات الصفية واللاصفية والاختبارات النهائية (نصف السنوي والنهائية)	اجراء تجربة عملية في المختبر	رنين التوازي	حساب التردد الرنيني وعرض النطاق الترددي	3	الثالث عشر
		مراجعة الكورس الثاني بالتجارب العملية	مراجعة	3	الرابع عشر
الاختبارات	حضور	اختبار الكورس الاول بالتجارب العملية		3	الخامس عشر

1. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهوية والشهرية والتحضيرية والتقارير	
2. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	<u>الكتاب المنهجي باللغة العربية :</u> <u>تجارب مختبر الكهربائية والمغناطيسية , فواد نمر عجيل</u> <u>(2016) , كلية العلوم , جامعة ذي قار</u>

<u>تجارب مختبر الكهربائية والمغناطيسية د.منى عبدالكريم</u> <u>الخشاب ود.ممتاز محمد صالح</u>	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر منهج البحث العلمي					
2. رمز المقرر EDPH22F207					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: م. امير فاضل حميد الأيميل : aimers@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • أن يتعرف الطالب على مناهج البحث العلمي • أن يتعرف الطالب على مصادر البحث ومراجعته، والمكتبات وتاريخها • أن يتسم الطالب بسمات الباحث • أن يكتسب الطالب مهارة تقنيات البحث 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	ان يتعرف الطالب على مفهوم البحث العلمي والمعلومات والمعرفة	مقدمة عامة عن المادة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	ان يتعرف الطالب على مفهوم التفكير البشري	التفكير البشري ومراحل تطوره	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	ان يدرك الطالب اهمية البحث العلمي	معنى العلم والبحث العلمي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	2	ان يدرك الطالب اهمية خطوات البحث العلمي	مشكلة البحث	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	2	ان ييعرف الطالب اهمية هيكلية البحث العلمي	خطوات الطريقة العلمية + هيكلية البحث	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السادس	2	ان يعرف الطالب انواع البحث العلمي	البحث العلمي ، المعلومات	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الاول	2	ان يتعرف الطالب على التعاريف	المعرفة : تعريفات ومفاهيم	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	واقع البحث العلمي في العراق والوطن العربي والعالم .	ان يتعرف الطالب على مؤسسات البحث العلمي في العراق والوطن العربي والعالم.	2	الثاني
الامتحانات اليومية	المحاضرة	أخلاقيات البحث العلمي :أخلاقيات الباحث ، أخلاقيات المشرف .	ان يعرف الطالب اخلاقيات الباحث .	2	الثالث
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التأليف والكتابة : المفهوم ، النشأة ، الأنواع .	ان يتعرف الطالب على مفهوم التأليف والكتابة .	2	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	خطوات كتابة البحث العلمي .	ان يتعرف الطالب على خطوات كتابة البحث العلمي وان يحدد الطالب مكونات البحث العلمي .	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مواصفات البحث الجيد والرسالة و الأطروحة الجامعية .	ان يتعرف الطالب على مواصفات البحث الجيد .	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مناهج البحث العلمي : المفهوم والأنواع .	ان يتعرف الطالب على مفهوم المنهج . ويفرق بين مناهج البحث واساليبه .	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مصادر البحث العلمي والتوثيق : المفهوم، الأنواع ، الأساليب .	ان يميز الطالب بين المصادر والمراجع.	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاقتباس والانتحال العلمي وطرائق الكشف عنه وتجنبه .	ان يعرف الطالب مفهومي الاقتباس والتوثيق.	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	النشر البحوث في المجالات العالمية .	ان يتعرف الطالب على ضوابط النشر في المجالات المحلية والعالمية.	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	النصوص المخطوطة التعريف والقيمة .	ان يعرف الطالب معنى التحقيق	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تحقيق النصوص : خطوات تحقيق المخطوط .	ان يحدد الطالب الرموز والفهارس المستعملة عند تحقيق النصوص .	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	استراتيجية البحث في شبكة الانترنت	ان يتعلم الطالب استراتيجية البحث في شبكة الانترنت.	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاشترك بمحركات البحث	ان يتعرف الطالب على	2	الرابع

عشر		محررات البحث الاكاديمية	الاكاديمية		
الواحد والعشرون	2	ان يتعرف الطالب على اساليب جمع العينة	العينة انواعها	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الاثنان والعشرون	2	ان يتعرف الطالب على طرق تصميم الاستبانة	الاستبانة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث والعشرون	2	ان يتعرف الطالب على طرق تصميم البحث التجريبي	البحث التجريبية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع والعشرون	2	ان يتعرف الطالب على طرق تصميم البحث الوصفي	البحث الوصفي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس والعشرون	2	ان يتعرف الطالب على طرق تصميم البحث التاريخي	البحث التاريخي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السادس والعشرون	2	ان يتعرف الطالب على طرق تصميم البحث المقارن	البحث المقارن	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السابع والعشرون	2	ان يميز الطالب بين البحث التجريبي والبحث المقارن	الفرق بين البحث التجريبي والبحث المقارن	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثامن والعشرون	2	ان يميز الطالب بين الدراسة الطولية والمستعرضة	الفرق بين الدراسة الطولية والمستعرضة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
التاسع والعشرون	2	ان يتمكن من التطبيقات العامة	تطبيقات عامة	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الثلاثين	ساعتين	امتحان فصلي		
1. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير				
2. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		<ul style="list-style-type: none"> مدخل في المعرفة والعلم والبحث العلمي/ أ.د. مفرح بن سلمان القوسي البحث العلمي / أ.د. عبدالعزيز الربيعة 		
المراجع الرئيسية (المصادر)		1. الاتجاهات النظرية في الإرشاد. جلال كايد ضميره، ط1، مط دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان الأردن 2. أساسيات في الإرشاد النفسي، محمود عبد الله صالح، السعودية - الرياض، دار المريخ، 1989. 3. تطبيقات في الإشراف التربوي، د.أحمد جميل عايش، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن - عمان،		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		مجلة المناهج وطرق التدريس - المؤسسة العربية للعلوم و نشر الأبحاث		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		https://www.loc.gov/		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
انكليزي					
2. رمز المقرر					
EDPH22F410					
3. الفصل / السنة					
2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلّي) / عدد الوحدات (الكلّي)					
1 ساعة / 1 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: عبدالعزيز طه احمد الشيخ احمد					
البريد الالكتروني: abdulazeez.ahmed@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات اللغة الانكليزية يتمكن الطالب من حل جميع الاسئلة المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	1	الفعل المضارع البسيط	المثبت والنفي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	1	الفعل المضارع البسيط	السؤال والجواب	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	1	المضارع المستمر	المثبت والنفي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	1	المضارع المستمر	السؤال والجواب	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	1	الفعل الماضي البسيط	المثبت والنفي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السادس	1	الفعل الماضي البسيط	السؤال والجواب	المحاضرة	الامتحانات اليومية
السابع	1	اجزاء الكلام	الاسم	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	اضافة s. es	جمع الاسماء	1	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الفواعل وضمائرها	ضمائر الفاعل	1	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	المضارع البسيط افعال الكينونة	1	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السؤال والجواب	المضارع البسيط افعال الكينونة	1	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الصفة	اجزاء الكلام	1	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	موقعين للصفة	موقع الصفة: القوميات والالوان	1	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اضافة er/est	درجات المقارنة للصفات 1	1	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اضافة more / most	درجات المقارنة للصفات 2	1	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	a/an and the	ادوات التعريف	1	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	الماضي المستمر	1	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	الماضي المستمر	1	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قراءة قطعة	استيعاب	1	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	عرض فعل شيء ما لشخص ما	استخدام Shall	1	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	A lot of/ lots of/ a little/ a few	التحدث عن كميات	1	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الالزام والنصيحة	استخدام Should	1	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المثبت والنفي	المضارع التام	1	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	السؤال والجواب	المضارع التام	1	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	لذا و لا	So and Neither	1	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	صيغة المصدر	Ing form	1	التاسع والعشرين

		امتحان نهائي			الثلاثين
1. تقييم المقرر					

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير

2. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	كتاب القواعد رقم اثنان
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتاب القواعد رقم اثنان
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	https://www.eltbooks.com/item_spec.php?item=307003&cat

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر فيزياء الحالة الصلبة					
2. رمز المقرر EDPH22F404					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
أ.م.د. غزوان غازي علي حسين النعيمي الأيميل : dr.ghazwan39@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات النظرية الميكانيك الكمي يتمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	اساسيات فيزياء الحالة الصلبة	المبادئ الاساسية لأنظمة التركيب البلوري	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	خلايا برافيز الاولى	خلية ويكتر- ستر الاولى	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	التركيب البلوري للمواد	عامل الملئ	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	2	حساب عامل الملئ للمواد الصلبة	امثلة عن عامل الملئ	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	التمائل البلوري	انواع التماثل البلوري	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حساب ثابت مادلونك في الابعاد الثلاثة	ثابت مادلونك للابعاد الثلاثة	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حيود الاشعة السينية	معرفة حيود الاشعة السينية	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الطرق التجريبية لدراسة حيود الاشعة السينية	معرفة الطرق التجريبية	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الشبيكة المقلوبة	معرفة الشبيكة المقلوبة	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاستطارة المرنة للموجات	معرفة الاستطارة المرنة	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التفسير الهندسي لكرة ايwald	معرفة التفسير الهندسي	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مناطق بريليون	معرفة مناطق بريليون	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حركية الشبيكة	معرفة حركية الشبيكة	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حركية الشبيكة ببعد واحد	اشتقاق حركية الشبيكة	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حركية الشبيكة ببعدين	اشتقاق حركية الشبيكة	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	نظرية الكلاسيكية	معرفة النظريات السعة الحرارية للمواد الصلبة	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	نظرية اينشتاين	معرفة النظريات السعة الحرارية للمواد الصلبة	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	نظرية ديبياي	معرفة النظريات السعة الحرارية للمواد الصلبة	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الخصائص الحرارية للمواد الصلبة	معرفة الخصائص الحرارية	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الخصائص الكهربائية للمواد الصلبة	معرفة الخصائص الكهربائية	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الغاز الالكتروني الحر	معرفة الغاز الالكتروني الحر	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاستطارة المرنة للموجات	معرفة الاستطارة المرنة	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	خصائص الفونون والفوتون	معرفة الفرق بين الفونون والفوتون	2	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مقارنة بين نظرية اينشتاين ونظرية ديبياي	حساب السعة الحرارية النوعية	2	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	النظريات التي فسرت الغاز الالكتروني الحر	النظريات التي فسرت الغاز الالكتروني الحر	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مقارنة بين النظريات التي فسرت الغاز الالكتروني الحر	نظرية درود للغاز الالكتروني الحر	2	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اسئلة الفصل	حل اسئلة الفصل	2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اسئلة الفصل	حل اسئلة الفصل	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اسئلة الفصل	حل اسئلة الفصل	2	التاسع والعشرين

الثلاثين	ساعتين	امتحان فصلي	
1. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير			
2. مصادر التعلم والتدريس			
<u>فيزياء الحالة الصلبة , يحيى الجمال (1990)</u>		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	
Charles Kittel, (1974)Introduction to solid state physics		المراجع الرئيسة (المصادر)	
Elementary solid state physics		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
https://archive.org/details/ElementarySolidStatePhysics..PrinciplesAndApplicationsM.A.Om.r.compressed		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر النظرية الكهرومغناطيسية					
2. رمز المقرر EDPH22F402					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م. د. مصعب صالح محمد الأيميل : wesamusab_67@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات النظرية الكهرومغناطيسية يمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 			<ul style="list-style-type: none"> اهداف المادة الدراسية 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	اساسيات المتجهات	جبر المتجهات	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	القوة الكهربائية بين الشحنات	قانون كولوم	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	حساب المجال الكهربائي لأنواع متعددة من التوزيع	المجال الكهربائي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	2	شرح قانون كاوس	قانون كاوس	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	2	أمثلة متنوعة عن قانون	قانون كاوس	المحاضرة	الامتحانات اليومية

			كاوس		
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الجهد الكهربائي	حساب الجهد لاشكال متنوعة من التوزيعات	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الجهد الكهربائي	أمثلة على الجهد الكهربائي	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	ثنائي القطب الكهربائي	اشتقاق الجهد والمجال لثنائي القطب الكهربائي	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	ثنائي القطب الكهربائي	أمثلة متنوعة على ثنائي القطب الكهربائي	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الطاقة الكهربائية للمجال	حساب الطاقة الكهربائية للمجال	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	موصل داخل مجال كهربائي	حساب كثافة الشحنة السطحية للموصل داخل مجال كهربائي	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	عازل داخل مجال كهربائي	حساب الجهد لعازل داخل مجال كهربائي	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شحنة نقطية داخل مائع عازل	اشتقاق معاملات الشحنة النقطية داخل مائع عازل	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	سطوح تساوي جهد وتصنيف المواد	توضيح وفهم لسطوح تساوي جهد وتصنيف المواد	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الشروط الحدودية للمجال والازاحة	اشتقاق الشروط الحدودية للمجال والازاحة	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الشروط الحدودية للمجال والازاحة	أمثلة متنوعة على الشروط الحدودية للمجال والازاحة	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الكيبل المحوري	اشتقاق الجهد والسعة للكيبل المحوري	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معادلة الاستمرارية	اشتقاق معادلة الاستمرارية	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معادلة الاستمرارية	تطبيقات على معادلة الاستمرارية	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معادلات ماكسويل	شرح معادلات ماكسويل	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معادلات ماكسويل	تطبيقات على معادلات ماكسويل	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معادلة الموجة ومتجه بوينتنك	شرح معادلة الموجة ومتجه بوينتنك	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معادلة الموجة ومتجه بوينتنك	أمثلة متنوعة على معادلة الموجة ومتجه بوينتنك	2	الثالث والعشرون

الامتحانات اليومية	المحاضرة	المجالات المغناطيسية للتيارات الثابتة	شرح المجالات المغناطيسية للتيارات الثابتة	2	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المجالات المغناطيسية للتيارات الثابتة	تطبيقات المجال المغناطيسي للتيار الثابت	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قوانين بايوت سافارت	شرح قوانين بايوت سافارت	2	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قوانين بايوت سافارت	تطبيقات قوانين بايوت سافارت	2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قوانين المغناطيسية	توضيح وشرح قوانين المغناطيسية	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قوانين المغناطيسية	تطبيقات على قوانين المغناطيسية	2	التاسع والعشرين

الثلثين	ساعتين	امتحان فصلي	
1. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير			
2. مصادر التعلم والتدريس			
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	أساسيات النظرية الكهرومغناطيسية، تاليف ريتز ميلفورد، ترجمة يحيى عبدالحميد، رحمن رستم، جامعة الموصل		
المراجع الرئيسة (المصادر)	ELEMENTS OF ELECTROMAGNETICS MATTHEW N. O. SADIKU New York • Oxford, OXFORD UNIVERSITY PRESS 2018		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	الكهرومغناطيسيات، تاليف بي بي لاود، ترجمة د. علي مهدي إبراهيم، الجامعة المستنصرية		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/electromagnetic-theory		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر : الليزر					
2. رمز المقرر EDPH22F405					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
1/9/2023					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.م.د. رعيد ميخائيل ابراهيم الأيميل : ragheed.brahim@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على المكونات الاساسية لأجهزة الليزر ودور كل منها التعرف على الخصائص الاساسية لشعاع الليزر التعرف على التطبيقات المختلفة لليزر التعرف على شروط السلامة والامان للتعامل مع اجهزة الليزر 			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	نظرية الضوء	مفهوم الضوء , نظرية الضوء تطور نظرية الضوء , تطور نظريات الضوء , الطيف الكهرومغناطيسي , اكتشاف الليزر.	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	نظرية إشعاع الجسم الأسود	نظرية إشعاع الجسم الأسود	2	الثاني
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معدلات الانبعاث التلقائي والمحفز والامتصاص	الانتقالات الأساسية بين مستويات الطاقة	2	الثالث
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقطع العرضي للانتقال والامتصاص، ومعامل الكسب	المقطع العرضي الانتقالي، الامتصاص، ومعامل الكسب	2	الرابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حسابات اينشتين للمعاملات انتقال التلقائي والمحفز.	حسابات اينشتين للمعاملات	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اليات التعريض في الخط الطيفي، التعريض المتجانس وغير المتجانس	اليات التعريض في الخط الطيفي	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	فكرة الميزر والليزر، مكونات الليزر، خواص اشعة الليزر	فكرة الميزر والليزر	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	انقلاب التعداد، شرط العتبة، معامل الكسب عند حد العتبة	انقلاب التعداد	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تقنيات الضخ في اجهزة الليزر وخطط الضخ، الثلاثية والرابعة	تقنيات الضخ في اجهزة الليزر	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	معادلات المعدل لخطط الضخ، الضخ الحرج، كفاءة الضخ الإجمالية	معادلات المعدل لخطط الضخ	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	أنواع المرنانات الضوئية، المرنان المتوازي المستوي (فابري-بيرو)، المرنان المتحد المركز (الكروي)، المرنان المتحد البؤر والمرنان الحلقي	المرنانات البصرية	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	شرط الاستقرار للتجويف البصري، التجويف غير المستقر.	شرط الاستقرار للتجويف البصري	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	انواع انماط التجويف وتعريفاتها	انماط التجويف	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الحسابات النظرية للحجم بقعة الليزر،	الحسابات النظرية للحجم بقعة الليزر	2	الرابع عشر

الامتحانات اليومية	المحاضرة	طاقة وقدرة الليزر , كفاءة الليزر , التشغيل المستمر والنبضي.	طاقة وقدرة الليزر	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تقنية ضبط عامل النوعية , تعريفها ومبدأ والية العمل	تقنية ضبط عامل	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	(طريقة المرآة الدوارة) الطريقة الكهروضوئية , الطريقة البصرية الصوتية , النبضة العملاقة , حسابات طاقة وقدرة النبضة العملاقة, استخدامات ليزر النبضة العملاقة	تقنية ضبط عامل	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تقنية قفل النمط	تقنية قفل النمط	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	البصريات اللاخطية , مضاعفة التردد.	البصريات اللاخطية	2	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	كفاءة التحويل , الانكسار المزدوج	البصريات اللاخطية	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	ليزرات الحالة الصلبة: الياقوت , نديميوم-ياك , نيدميوم-زجاج.	ليزرات الحالة الصلبة	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	ليزر الغاز الذري (هليوم-نيون) , ليزر الغاز الايوني (أيون الاركون)	ليزرات الحالة الغازية	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	ليزر الغاز الجزيئي (ليزر ثنائي اكسيد الكربون)	ليزرات الحالة الغازية	2	الثالث والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	ليزرات الحالة السائلة) الخواص الفيزيائية لليزرات الصبغة العضوية , صفات ليزرات الصبغة) ليزر الصبغة R6G.	ليزرات الحالة السائلة	2	الرابع والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	ليزرات أشباه الموصلات , مبدأ العمل , التركيب ,	ليزرات أشباه الموصلات	2	الخامس والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	خواص ليزرات اشباه الموصلات , ليزر التركيب المتجانس ,	ليزرات أشباه الموصلات	2	السادس والعشرون

		ليزر التركيب المتباين المزدوج ,			
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تطبيقات الليزر الطبية, معالجة المواد , فصل النظائر.	تطبيقات الليزر	2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الاتصالات الضوئية , التصوير المجسم , الجانب العسكري.	تطبيقات الليزر	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تعليمات السلامة والامان	تعليمات السلامة والامان	2	التاسع والعشرين
		امتحان فصلي		ساعتين	الثلاثين

1. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهوية والشهرية والتحريرية والتقارير	
2. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	■ فيزياء الليزر وبعض التطبيقات العملية , تأليف د. سهام عفيف قندلا
المراجع الرئيسة (المصادر)	Principles of Lasers , 4 th Edition , Orazio Svelto, Springer Science and Business Media, Inc. 1998
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Laser Fundamentals, second Edition , William T. Silfvast , Cambridge University Press, 2004.
	Lasers Fundamentals and Applications, Second Edition, K. Thyagarajan and Ajoy Ghatak Springer Science and Business Media, LLC , 2010.

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
مختبر النووية (عملي)					
2. رمز المقرر/					
EDPH22F401 / مختبر النووية (عملي)					
3. الفصل / السنة					
2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور في المختبر					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
3 ساعة / 1 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
ا.م.د. روعة ناجي نايف الشمري : rawahnaji@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات العملية لمختبر النووية يمكن الطالب من جمع المفاهيم الاساسية والحسابات النظرية ومقارنتها مع الحسابات العملية المتعلقة في النووية معرفة الرسم البياني واستخلاص قيم المعلمات الفيزيائية من الرسم البياني تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض التجارب الحديثة 			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
التجارب العملية، الحوار، المناقشات، عمل التقارير الاسبوعية، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3		التعرف على التجارب خاصة المختبر النووية للكورسين	عملي	
الثاني	3	كيفية استخدام الأجهزة الخاصة في المختبر النووية	التعرف على الأجهزة المستخدمة في التجارب النووية	عملي	التقرير الاسبوعي
الثالث	3	التعرف على اشعة كاما وتفاعلاتها مع المادة	اشعة كاما وتفاعلاتها	عملي	التقرير الاسبوعي

		مع المادة			
التقرير الاسبوعي	عملي	طيف طاقة اشعة كاما وانواعها	معرفة طيف طاقة اشعة كاما وانواعها	3	الرابع
		التعرف على التجارب خاصة عداد كايفر		3	الخامس
التقرير الاسبوعي	عملي	تجربة قانون التربيع العكسي	معرفة كيفية تحقيق قانون التربيع العكسي وايجاد فاعلية المصدر المشع عمليا ونظريا Sr^{90}	3	السادس
Quiz		اجراء اختبار في التجربة		3	السابع
التقرير الاسبوعي	عملي	زمن الخمود عداد كايفر	تعيين زمن الخمود لعداد كايفر لمصدر المشع Sr^{90} وايجاد العلاقة ما بين الفولتية و زمن الخمود	3	الثامن
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	التاسع
التقرير الاسبوعي	عملي	كفاءة عداد كايفر لجسيمات بيتا واشعة كاما	تعيين كفاءة عداد كايفر لعد جسيمات بيتا واشعة كاما حيث تم استخدام مصدر المشع Co^{60}	3	العاشر
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الحادي عشر
التقرير الاسبوعي	عملي	امتصاص اشعة بيتا في الالمنيوم وايجاد طاقة نقطة النهاية لجسيمات بيتا	ايجاد طاقة نقطة النهاية لجسيمات بيتا في الالمنيوم من خلال معرفة العلاقة ما بين مدى جسيمات بيتا R_β وطاقة نقطة النهاية E_0	3	الثاني عشر
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الثالث عشر
	عملي	مراجعة التجارب الكورس الاول			الرابع عشر
مناقشة التقرير	عملي	عمل التقرير موجز لتجارب المنجزة في الكورس الاول		3	الخامس عشر
اختبار	عملي	اجراء اختبار التجارب الكورس الاول		3	السادس عشر
	عملي	التعرف على التجارب الكاشف الوميضي		3	السابع عشر
التقرير الاسبوعي	عملي	تجربة تحديد منطقة	التعرف على كيفية تحديد منطقة الاستقرار	3	الثامن عشر

		الاستقرار النسبي وتأثير كسب المضخم عليها	النسبي وايجاد افضل فولتية التشغيل مناسبة		
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	التاسع عشر
التقرير الاسبوعي	عملي	تأثير فولتية مجهز القدرة وكسب المضخم على طيف الطاقة	دراسة تأثير فولتية مجهز القدرة وكسب المضخم على طيف طاقة اشعة كاما لكاشف الومضي	3	العشرين
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الواحد والعشرون
التقرير الاسبوعي	عملي	تحليل طيف اشعة كاما في الكاشف الومضي NaI (TL) وقياس ميز الطاقة	دراسة طيف اشعة كاما وللمصدرين ^{137}Cs ، ^{60}Co وتعيين موقع كل قمة في الطيف وحساب ميز الطاقة (R) لكل ذروة ضوئية	3	الاثنان والعشرون
Quiz		اجراء اختبار في التجربة		3	الثالث والعشرين
التقرير الاسبوعي	عملي	استخدام مصادر مجهولة وايجاد طاقة وشدة اشعة كاما	دراسة طيف اشعة كاما ولمصدر مجهول او اكثر وذلك باستخدام محلل متعدد القنوات (MCA)	3	الرابع والعشرين
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الخامس والعشرون
	عملي	مراجعة التجارب الكورس الثاني		3	السادس والعشرون
اختبار	عملي	اجراء اختبار التجارب الكورس الثاني		3	السابع والعشرون
مناقشة التقرير	عملي	عمل تقرير موجز عن التجارب		3	الثامن والعشرون
مناقشة التقرير	عملي	عمل تقرير موجز عن العداد كايكر والعداد الومضي		3	التاسع والعشرون

الثلاثين	ثلاثة ساعات	اجراء اختبار التجارب الكورسين	عملي	اختبار
1. تقييم المقرر				
تقديم التقارير ، اختبارات اليومية ، مشاركات الصفية				
2. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		الكتاب (الفيزياء النووية التجريبية)// تأليف الدكتور (علي عطية عبدالله، الدكتورة شذى سليمان الدركزلي، م. مازن مانؤيل الياس)// كلية العلوم/ جامعة بغداد		
المراجع الرئيسية (المصادر)				
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر المختبر التعليمي					
2. رمز المقرر EDPH22F406					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
3 ساعة / 3 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: أ.د. رعد أحمد رسول الأيميل : dr.raadrasool@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات الفيزياء بفروعها المختلفة يمكن الطالب من إحداث الترابط بين الجزء النظري والعملي تطوير معلومات الطالب حول الفيزياء وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ،الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	صندوق الكهربائية	الكهربائية الساكنة	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	3	صندوق الكهربائية	المغناطيسية	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	3	صندوق الكهربائية	التيار الكهربائي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	3	صندوق الكه ربائية	الحث الكهرومغناطيسي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الخامس	3	صندوق الكهربائية	المولدات والمحركات	المحاضرة	الامتحانات اليومية

الامتحانات اليومية	المحاضرة	المحولات الكهربائية	صندوق الكهرباء	3	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الحث الكهروكيميائي	صندوق الكهرباء	3	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المولدات الحرارية	صندوق الكهرباء	3	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قوى الجذب الأرضي	صندوق الميكانيك	3	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الألات الميكانيكية	صندوق الميكانيك	3	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	القوى المركزية	صندوق الميكانيك	3	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حقائق عن السوائل	صندوق الميكانيك	3	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حقائق عن الضغط الجوي	صندوق الميكانيك	3	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الصوت	صندوق الميكانيك	3	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	قوانين الحرارة	صندوق الحرارة	3	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التمدد الحراري	صندوق الحرارة	3	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الانتقالات الحرارية	صندوق الحرارة	3	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	كمية الحرارة والحرارة النوعية	صندوق الحرارة	3	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الغليان والتبخر	صندوق الحرارة	3	التاسع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مسائل متنوعة	صندوق الحرارة	3	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طبيعة الضوء	صندوق الضوء	3	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	انعكاس وانكسار الضوء	صندوق الضوء	3	الاثنتان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المرايا واوعاها	صندوق الضوء	3	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	العدسات الزجاجية	صندوق الضوء	3	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	اجهزة العرض البصرية	صندوق الضوء	3	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الألات البصرية	صندوق الضوء	3	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التلسكوبات والمجاهر	صندوق الضوء	3	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المواشير والالوان	صندوق الضوء	3	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	التشتت الضوئي	صندوق الضوء	3	التاسع والعشرين

الثلاثين	ساعتين	امتحان فصلي	
1. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير			
2. مصادر التعلم والتدريس			
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت		دليل التجارب مع كل صندوق	
المراجع الرئيسية (المصادر)		مباديء وتجارب ومفاهيم في الفيزياء العامة تأليف الاستاذ الدكتور رعد احمد رسول	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		الفيزياء العامة - تأليف د. أمجد عبدالرازق كرجية و د. شاكر جابر شاكر.	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		College physics – Raymond A. Serway & Jerry S. Faughn - 6 th Edition – Thomson – books/ cole – 2011	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
مختبر النووية (عملي)					
2. رمز المقرر/					
EDPH22F401 / مختبر النووية (عملي)					
3. الفصل / السنة					
2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور في المختبر					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
3 ساعة / 1 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م. اية ازاد رشيد					
aya.azad@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> • يتعرف الطالب على اساسيات العملية لمختبر النووية • يتمكن الطالب من جمع المفاهيم الاساسية والحسابات النظرية ومقارنتها مع الحسابات العملية المتعلقة في النووية • معرفة الرسم البياني واستخلاص قيم المعلمات الفيزيائية من الرسم البياني • تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض التجارب الحديثة 			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
التجارب العملية، الحوار، المناقشات، عمل التقارير الاسبوعية، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3		التعرف على التجارب خاصة المختبر النووية للكورسين	عملي	
الثاني	3	كيفية استخدام الأجهزة الخاصة في المختبر النووية	التعرف على الأجهزة المستخدمة في التجارب النووية	عملي	التقرير الاسبوعي

التقرير الاسبوعي	عملي	اشعة كاما وتفاعلاتها مع المادة	التعرف على اشعة كاما وتفاعلاتها مع المادة	3	الثالث
التقرير الاسبوعي	عملي	طيف طاقة اشعة كاما وانواعها	معرفة طيف طاقة اشعة كاما وانواعها	3	الرابع
		التعرف على التجارب خاصة عداد كاير		3	الخامس
التقرير الاسبوعي	عملي	تجربة قانون الترتيب العكسي	معرفة كيفية تحقيق قانون الترتيب العكسي وايجاد فاعلية المصدر المشع عمليا ونظريا Sr^{90}	3	السادس
Quiz		اجراء اختبار في التجربة		3	السابع
التقرير الاسبوعي	عملي	زمن الخمود عداد كاير	تعيين زمن الخمود لعداد كاير لمصدر المشع Sr^{90} وايجاد العلاقة ما بين الفولتية و زمن الخمود	3	الثامن
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	التاسع
التقرير الاسبوعي	عملي	كفاءة عداد كاير لجسيمات بيتا واشعة كاما	تعيين كفاءة عداد كاير لعد جسيمات بيتا واشعة كاما حيث تم استخدام مصدر المشع Co^{60}	3	العاشر
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الحادي عشر
التقرير الاسبوعي	عملي	امتصاص اشعة بيتا في الالمنيوم وايجاد طاقة نقطة النهاية لجسيمات بيتا	ايجاد طاقة نقطة النهاية لجسيمات بيتا في الالمنيوم من خلال معرفة العلاقة ما بين مدى جسيمات بيتا R_β وطاقة نقطة النهاية E_0	3	الثاني عشر
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الثالث عشر
	عملي	مراجعة التجارب الكورس الاول			الرابع عشر
مناقشة التقرير	عملي	عمل التقرير موجز لتجارب المنجزة في الكورس الاول		3	الخامس عشر
اختبار	عملي	اجراء اختبار التجارب الكورس الاول		3	السادس عشر
	عملي	التعرف على التجارب الكاشف الوميضي		3	السابع عشر

التقرير الاسبوعي	عملي	تجربة تحديد منطقة الاستقرار النسبي وتأثير كسب المضخم عليها	التعرف على كيفية تحديد منطقة الاستقرار النسبي وايجاد افضل فولتية التشغيل مناسبة	3	الثامن عشر
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	التاسع عشر
التقرير الاسبوعي	عملي	تأثير فولتية مجهر القدرة وكسب المضخم على طيف الطاقة	دراسة تأثير فولتية مجهر القدرة وكسب المضخم على طيف طاقة اشعة كاما لكاشف الومضي	3	العشرين
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الواحد والعشرون
التقرير الاسبوعي	عملي	تحليل طيف اشعة كاما في الكاشف الومضي NaI (TL) وقياس ميز الطاقة	دراسة طيف اشعة كاما وللمصدرين ^{137}Cs ، ^{60}Co وتعيين موقع كل قمة في الطيف وحساب ميز الطاقة (R) لكل ذروة ضوئية	3	الاثنان والعشرون
Quiz		اجراء اختبار في التجربة		3	الثالث والعشرين
التقرير الاسبوعي	عملي	استخدام مصادر مجهولة وايجاد طاقة وشدة اشعة كاما	دراسة طيف اشعة كاما ولمصدر مجهول او اكثر وذلك باستخدام محلل متعدد القنوات (MCA)	3	الرابع والعشرين
Quiz	عملي	اجراء اختبار في التجربة		3	الخامس والعشرين
	عملي	مراجعة التجارب الكورس الثاني		3	السادس والعشرين
اختبار	عملي	اجراء اختبار التجارب الكورس الثاني		3	السابع والعشرين
مناقشة التقرير	عملي	عمل تقرير موجز عن التجارب		3	الثامن والعشرين
مناقشة التقرير	عملي	عمل تقرير موجز عن العداد كايكر والعداد الومضي		3	التاسع والعشرين

الثلاثين	ثلاثة ساعات	اجراء اختبار التجارب الكورسين	عملي	اختبار
1. تقييم المقرر				
تقديم التقارير ، اختبارات اليومية ، مشاركات الصفية				
2. مصادر التعلم والتدريس				
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		الكتاب (الفيزياء النووية التجريبية)// تأليف الدكتور (علي عطية عبدالله، الدكتورة شذى سليمان الدركزلي، م. مازن مانؤيل الياس)// كلية العلوم/ جامعة بغداد		
المراجع الرئيسية (المصادر)				
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)				
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر ميكانيك الكم					
2. رمز المقرر EDPH22F403					
3. الفصل / السنة 2024/2023					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2023/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 2 ساعة / 2 وحدة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: أ.م.د. مروان حفيظ يونس فصولة الأيميل : marwan.hafed@uomosul.edu.iq م. لبنى حقي اسماعيل lubna.haqi_ismael178@uomosul.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> يتعرف الطالب على اساسيات النظرية الميكانيك الكمي يتمكن الطالب من حل جميع المسائل المتنوعة المتعلقة بالمادة تطوير معلومات الطالب حول المادة وذلك بإضافة بعض المواضيع الحديثة 			اهداف المادة الدراسية		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
المحاضرة النظرية ، الحوار والمناقشات ، الواجبات اليومية ، الاختبارات					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	اساسيات ميكانيك الكم	المؤثرات و تبادل المؤثرات	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثاني	2	المؤثر الهرميتي	خواص المؤثر الهرميتي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الثالث	2	المؤثر الهرميتي	خواص المؤثر الهرميتي	المحاضرة	الامتحانات اليومية
الرابع	2	القيمة المتوقعة	امثلة عن القيمة	المحاضرة	الامتحانات اليومية

		المتوقعة			
الامتحانات اليومية	المحاضرة	امثلة عن القيمة المتوقعة	القيمة المتوقعة	2	الخامس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل معادلة شرودنكر المعتمدة على الزمن	معادلة شرودنكر	2	السادس
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل معادلة شرودنكر المعتمدة على الزمن	معادلة شرودنكر	2	السابع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الجسيم الحر والجسيم داخل الصندوق في بعد واحد وفي ثلاثة ابعاد	تطبيقات معادلة شرودنكر	2	الثامن
الامتحانات اليومية	المحاضرة	الجسيم الحر والجسيم داخل الصندوق في بعد واحد وفي ثلاثة ابعاد	تطبيقات معادلة شرودنكر	2	التاسع
الامتحانات اليومية	المحاضرة	من خلال جهد منخفض بارتفاع محدود	الانعكاس و النفاذية	2	العاشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	من خلال جهد منخفض بارتفاع محدود	الانعكاس و النفاذية	2	الحادي عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل المعادلة المتذبذب التوافقي	المتذبذب التوافقي	2	الثاني عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل المعادلة المتذبذب التوافقي	المتذبذب التوافقي	2	الثالث عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقارنة بين النظرية الكمية والنظرية الكلاسيكية	المتذبذب التوافقي	2	الرابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقارنة بين النظرية الكمية والنظرية الكلاسيكية	المتذبذب التوافقي	2	الخامس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل المعادلة التفاضلية	الذرية احادية الالكترون	2	السادس عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حل المعادلة التفاضلية	الذرية احادية الالكترون	2	السابع عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقارنة بين النظرية الكمية والنظرية الكلاسيكية	الزخم الزاوي	2	الثامن عشر
الامتحانات اليومية	المحاضرة	المقارنة بين النظرية الكمية والنظرية الكلاسيكية	الزخم الزاوي	2	التاسع عشر

الامتحانات اليومية	المحاضرة	الكلاسيكية نظرية الاضطراب التقريب الاول الحالة المنحلة وحالة غير المنحلة	طرق التقريب	2	العشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	نظرية الاضطراب التقريب الاول الحالة المنحلة وحالة غير المنحلة	طرق التقريب	2	الواحد والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تطبيقات على نظرية الاضطراب	طرق التقريب	2	الاثنان والعشرون
الامتحانات اليومية	المحاضرة	تطبيقات على نظرية الاضطراب	طرق التقريب	2	الثالث والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طريقة التغير	طرق التقريب	2	الرابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	طريقة التغير	طرق التقريب	2	الخامس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مقارنة بين الاستطارة الكلاسيكية والكمية	نظرية الاستطارة	2	السادس والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	مقارنة بين الاستطارة الكلاسيكية والكمية	نظرية الاستطارة	2	السابع والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حساب مساحة المقطع التفاضلي والكلي	نظرية الاستطارة	2	الثامن والعشرين
الامتحانات اليومية	المحاضرة	حساب مساحة المقطع التفاضلي والكلي	نظرية الاستطارة	2	التاسع والعشرين

	امتحان فصلي	ساعتين	الثلاثين
1. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير			
2. مصادر التعلم والتدريس			
اساسيات ميكانيك الكم تاليف الدكتور سالم الشماع والدكتور امجد عبد الرزاق كرجية	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت		
Quautum mechanics and spectroscopy:another	المراجع الرئيسية (المصادر)		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: اللغة العربية					
2. رمز المقرر EDPH22F109					
3. الفصل / السنة ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف : 2024/9/1					
5. أشكال الحضور المتاحة : حضوري / الكتروني					
حضوري / الكتروني					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) ثلاث ساعات (ساعة لكل شعبة) / وحدتين					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) الاسم: م.د. ايناس وليد الأيمل :					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			تهدف المادة الى إثراء مهارات الطلاب في قواعد اللغة العربية		
• • •			• • •		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					المحاضرة ، المناقشة
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	ساعة	مفاهيم أساسية عامة	ان وأخواتها	محاضرة	واجبات يومية
الثاني	ساعة	مفاهيم أساسية عامة	كان واخواتها	محاضرة	واجبات يومية
الثالث	ساعة	مفاهيم أساسية عامة	ظن واخواتها	محاضرة	واجبات يومية
الرابع	ساعة	مفاهيم أساسية عامة	المبتدأ	محاضرة	واجبات يومية
الخامس	ساعة	مفاهيم أساسية عامة	الخبر	محاضرة	واجبات يومية
السادس	ساعة	مفاهيم عامة	الجمل	محاضرة	واجبات يومية
السابع	ساعة	مفاهيم عامة	الجملة الاسمية	محاضرة	واجبات يومية
الثامن	ساعة	مفاهيم عامة	الجملة الفعلية	محاضرة	واجبات يومية
التاسع	ساعة	مفاهيم عامة	العدد	محاضرة	واجبات يومية
العاشر	ساعة	مفاهيم أساسية	المفعول به	محاضرة	واجبات يومية
الحادي عشر	ساعة	مفاهيم أساسية	المفعول معه	محاضرة	واجبات يومية
الثاني عشر	ساعة	مفاهيم أساسية	المفعول لاجله	محاضرة	واجبات أساسية

الثالث عشر	ساعة	مفاهيم أساسية	الفاعل	محاضرة	واجبات يومية
الرابع عشر	ساعة	مفاهيم أساسية	اسم الإشارة	محاضرة	واجبات يومية
الخامس عشر	ساعة	مفاهيم أساسية	اسم العلم	محاضرة	واجبات يومية
السادس عشر	ساعة	مفاهيم أساسية	المعرف بال	محاضرة	واجبات يومية
السابع عشر	ساعة	مفاهيم أساسية	المعرف بالإضافة	محاضرة	واجبات يومية
الثامن عشر	ساعة	مفاهيم أساسية	قصيدة زهير بن أبي سلمة المزني	محاضرة	واجبات يومية
التاسع عشر	ساعة	مفاهيم أساسية	قصيدة الشاعر ابن زيدون	محاضرة	واجبات يومية

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)	قواعد اللغة العربية العامة / مجموعة مؤلفين
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	طرق تدريس اللغة العربية/ نزيه علاوي
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت