

## نموذج وصف المقرر الفيزياء العامة

١. اسم المقرر:					
الفيزياء العامة					
٢. رمز المقرر:					
(GENP108)					
٣. الفصل / السنة:					
الفصل الثاني للعام الدراسي ( 2023_2024 ) المرحلة الاولى					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف					
1/26/2025					
٥. أشكال الحضور المتاحة :					
دوام كامل (محاضرة نظري ومحاضرة عملي)					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
عدد الساعات = ٥ , عدد الوحدات = ٣,٥					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
م.د. علي كاظم احمد					
alikhadhim@uodiyala.edu.iq					
٨. اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعرف على أهم المفاهيم الأساسية والنظريات في الفيزياء وكيفية استنتاج القوانين الفيزيائية واشتقاقها بشكل رياضي صحيح</li> <li>• إعطاء أساس علمي وتطبيقي للطلبة بما يخدم متطلبات دراسة طلبة كلية الزراعة في المراحل المتقدمة</li> <li>• القدرة على حل المسائل العلمية في الآلات الزراعية.</li> </ul>					
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
محاضرات حضورية لمدة ١٥ اسبوع يتخللها امتحانين شهريين وامتحانات يومية وواجبات					
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	٢	ان يتعرف الطالب على حالات المادة الطبيعية، الخواص العامة للمادة، الخواص الميكانيكية للمادة	الفيزياء العامة	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
الثاني	٢	ان يتعرف الطالب على فروض النظرية الحركية، الابعاد الجزيئية والمسافات البيئية، الحركة البراونية	الفيزياء العامة	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
الثالث	٢	ان يتعرف الطالب على السرعة الجزيئية، القوى الجزيئية، التصادم بين الجزيئات، الخواص الحرارية للمادة	الفيزياء العامة	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية

الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	انت يتعرف الطالب على قانون بويل، الانضغاطية والمرونة	٢	الرابع
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	ان يتعرف الطالب على الميكانيك: قوانين القوة والحركة، قوانين الحركة في بعد واحد، السقوط الحر للأجسام	٢	الخامس
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	ان يتعرف الطالب على نبذة عن قوانين نيوتن للحركة: القانون الاول في الحركة، القانون الثاني في الحركة، قانون نيوتن في الجذب العام	٢	السادس
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	ان يتعرف الطالب على الماء: بناة الجزيئي، تأصره الهيدروجيني، وخواصه كمذيب	٢	السابع
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	ان يتعرف الطالب على الشد السطحي، زاوية التماس، الخاصية الشعرية	٢	الثامن
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	ان يتعرف الطالب على الانتشار، الظاهرة الأوزموزية	٢	التاسع
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	ان يتعرف الطالب على اللزوجة، قانون نيوتن في اللزوجة	٢	العاشر
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	ان يتعرف الطالب على جريان الموائع، ضغط المائع، قانون بوازيل	٢	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	ان يتعرف الطالب على قانون ستوك، اشتقاقه وتطبيقاته	٢	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	ان يتعرف الطالب على العلاقات الحجمية والوزنية، كثافة الأجسام، المسامية، المساحة السطحية والتنوعية	٢	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	ان يتعرف الطالب على الاجهزة البصرية، الأشعة السينية	٢	الرابع عشر

### الجزء العملي

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم و التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٣	اجهزة القياس	الفيزياء العامة	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية
الثاني	٣	تجربة ايجاد التعجيل الارضي باستخدام البندول البسيط	الفيزياء العامة	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الاختبارات اليومية والشهرية

والنهائية والتقارير اليومية					
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	ايجاد كثافة الاجسام الصلبة (غير المجوفة)	٣	الثالث
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	ايجاد كثافة الاجسام المجوفة	٣	الرابع
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	تجربة ايجاد معامل الشد السطحي بطريقة الانبوبة الشعرية	٣	الخامس
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	تجربة ايجاد معامل الشد السطحي بطريقة جايكر	٣	السادس
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	تجربة ايجاد الرطوبة النسبية باستخدام المرطاب (ذو المرحرين الرطب والجاف)	٣	السابع
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	تجربة ايجاد نسبة خلط بخار الماء في الهواء	٣	الثامن
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	تجربة ايجاد معامل انكسار مادة الزجاج لموشور ثلاثي باستخدام السيكتروميتر	٣	التاسع
الاختبارات اليومية والشهرية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	تجربة ايجاد المقاومة الداخلية والقوة الدافعة الكهربائية لخلية كهربائية	٣	العاشر

والنهائية والتقارير اليومية					
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	تجربة قياس الضغط الجوي باستخدام قانون بويل	٣	الحادي عشر
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	تجربة ايجادلزوجة الماء بطريقة الجريان الانسيابي	٣	الثاني عشر
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	تجربة ايجادسرعة الصوت في الهواء	٣	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية والتقارير اليومية	المحاضرة الحوار والمناقشة العصف الذهني	الفيزياء العامة	مراجعة عامة	٣	الثالث عشر

## ١١. تقييم المقرر

الامتحانات  
امتحانات يومية بأسئلة نقاشية داخل المحاضرة  
درجة المشاركة في الاسئلة التي تتعلق بالمادة الدراسية

## ١٢. مصادر التعلم والتدريس

اساسيات الفيزياء	الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )
دانيل شوم :سلسلة ملخصات شوم نظريات ومسائل في الفيزياء الجامعية	المراجع الرئيسية ( المصادر)
المجلات العلمية الاكاديمية العراقية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير .... )
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت