



نموذج وصف الوحدة نموذج وصف المادة الدراسي كلية الهندسة / قسم الطب الحيوي



معلومات الوحدة			
معلومات المادة الدراسية			
تسليم الوحدة	الفيزياء عنوان الوحدة		
☒ نظريه ☒ حاضر ☒ المختبر ☐ تعليمي ☐ عملي ☐ الحلقة الدراسية	نوع الوحدة	أساسي	
	رمز الوحدة	ENG-104	
	انتماءات ECTS	٧	
	SWL (ساعة / SEM)	١٧٥	
	مستوى الوحدة	UGI	
٢	الفصل الدراسي للتسليم	UGI	مستوى الوحدة
الهندسة	الكلية	الطب الحيوي	الإدارة الإدارية
	البريد الإلكتروني	قائد الوحدة	
ماجستير	مؤهلات قائد الوحدة	مدرس مساعد	لقب قائد الوحدة
	البريد الإلكتروني	م م غفران باسم مدب	مدرس الوحدة
البريد الإلكتروني	البريد الإلكتروني	اسم	اسم المراجع النظير
1.0	رقم الإصدار	٢٠٢٥/٩/٢٦	تاريخ اعتماد اللجنة العلمية

العلاقة مع الوحدات الأخرى			
العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدة المتطلبات الأساسية	
الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدة المتطلبات المشتركة	

أهداف الوحدة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف الوحدة أهداف المادة الدراسية	١ - حل مشكلات الهندسة الحقيقية وإعداد الطالب للدراسات المتقدمة في ميكانيكا الهندسة. ٢ - فهم الأجسام الساكنة والمتحركة، القوة، العزوم، النتائج، التوازن، الكتلة والتسارع، عزم القصور الذاتي ، عزم القصور الذاتي القطبي، الاندفاع والزخم، الطاقة والقدرة ٣ - لفهم مسائل قوانين نيوتن الأولى والثانية. ٤ - استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة لممارسة الهندسة
مخرجات التعلم للوحدة مخرجات التعلم للمادة الدراسية	عند إكمال المقرر، من المتوقع أن يكون الطالب قادرًا على: ١ - شرح قوانين نيوتن الاثنتين المستخدمة في ميكانيكا الهندسة ٢ - تجاوز أي مفاهيم خاطئة حول ميكانيكا الهندسة (مثل القوة والطاقة والقدرة والعمل، إلخ) ٣ - إعادة صياغة مهارات حل المشكلات الرسمية بطريقة أكثر ملاءمة لتطبيقات الهندسة امتلاك أربع مهارات تفكير أساسية: - التعرف على التناقضات المتعلقة بمفاهيمهم السابقة عن الميكانيكا - تنظيم أفكار الميكانيكا بشكل منهجي في صيغة لحل المشكلات - تطبيق مبادئ الميكانيكا على مشكلة هندسية واقعية معينة - حل مشكلة هندسية واقعية
المحتويات الإرشادية المحتويات الإرشادية	محتوى المادة يتضمن ما يلي : الجزء أ - السكون الأجسام الساكنة وأنظمة القوى. [١٥ ساعة] ناتج القوى. [٩ ساعات] توازن الأجسام الساكنة. [٩ ساعات] نظام القوى ثلاثي الأبعاد. [٩ ساعات] المركز الثقل، مركز الكتلة، عزم القصور الذاتي وعزم القصور الذاتي القطبي. [٩ ساعات] القوة الموزعة - الاحتكاك. [٩ ساعات] الجزء ب - الديناميكا الأجسام المتحركة. [٦ ساعات] الحركة المطلقة. [٦ ساعات] القوة، الكتلة والتسارع. [٦ ساعات] القوة، الطاقة والقدرة. [٦ ساعات] الاندفاع والزخم. [٦ ساعات]

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات التعلم والتعليم

استراتيجيات	التعلم النشط : تشجيع الطلاب على المشاركة الفعالة من خلال حل التمارين والمشكلات بأنفسهم، مما يعزز فهمهم للمفاهيم الرياضية. التعلم التعاوني : العمل الجماعي لحل المشكلات الرياضية، مما يساعد على تبادل الأفكار وتطوير المهارات التحليلية. التقييم المستمر : إجراء اختبارات قصيرة وتمارين منتظمة لمتابعة تقدم الطلاب وتحديد النقاط التي تحتاج إلى تقوية. الشرح والنقاش : تشجيع الطلاب على شرح حلولهم وطرق تفكيرهم لتعزيز الفهم العميق وتحسين مهارات الاتصال
---	--

SWL) عبء عمل الطالب الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
منظم (ح / ث) SWL	١٠٨	منظم (h / sem) SWL	٩
الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا		الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	
غير منظم (ح / ث) SWL	٦٧	غير منظم (h / sem) SWL	٦
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا		الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	
إجمالي SWL (h / sem)			١٧٥
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل			

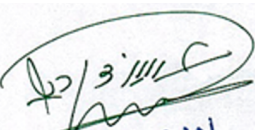
تقييم الوحدة					
تقييم المادة الدراسية					
مخرجات التعلم ذات الصلة		الأسبوع المستحق	الوزن (بالعلامات)	الوقت/الرقم	مثل
١ و ٣ و ٤ و ٧		١٠, ٥	١٠٪ (١٠)	٢	مسابقات
١ و ٣ و ٤ و ٧		١٢, ٢	١٠٪ (١٠)	٢	تعيينات
١ و ٣ و ٤ و ٧		مستمر	١٠٪ (١٠)	١	المختبر / المشاريع
١ و ٣ و ٤ و ٧		١٣	١٠٪ (١٠)	١	تقرير
١ و ٣ و ٤ و ٧		٧	١٠٪ (١٠)	٢ ساعة	الامتحان النصفى
١ و ٣ و ٤ و ٧		١٦	٥٠٪ (٥٠)	٢ ساعة	الامتحان النهائي
			١٠٠٪ (١٠٠)	التقييم الإجمالي	

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي) المنهاج الاسبوعي النظري	
أسبوع	المواد المغطاة
الأسبوع ١	مقدمة في الأنظمة ثنائية وثلاثية الأبعاد
الأسبوع ٢	أنظمة القوى المكونة المستطيلة
الأسبوع ٣	العزوم
الأسبوع ٤	العزوم المزدوجة
الأسبوع ٥	المحصلة
الأسبوع ٦	التوازن
الأسبوع ٧	الهياكل I
الأسبوع ٨	الهياكل II
الأسبوع ٩	امتحان نصف الفصل
الأسبوع ١٠	المقطع الثاني من المساحة وعزم القصور الذاتي
الأسبوع ١١	مركز الكتلة
الأسبوع ١٢	الأحمال الموزعة
الأسبوع ١٣	الاحتكاك I
الأسبوع ١٤	الاحتكاك II
الأسبوع ١٥	الامتحان النهائى

مصادر التعلم والتعليم مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة؟	نص	
نعم	(الطبعة السادسة) تأليف ج. ل. مريام ول. ج. كرايج	النصوص المطلوبة
نعم	تأليف ر. سي. هيبيلر، الطبعة الثانية عشرة	النصوص الموصى بها
	https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/mechanical-engineering	
	المواقع الإلكترونية	

مخطط الدرجات				
مخطط الدرجات				
تعريف	(%) العلامات	التقدير	درجة	مجموعة
أداء متميز	٩٠ - ١٠٠	امتياز	ممتاز - أ	مجموعة النجاح (50 - 100)
فوق المتوسط مع بعض الأخطاء	٨٠ - ٨٩	جيد جدا	جيد جدا - ب	
عمل سليم مع أخطاء ملحوظة	٧٠ - ٧٩	جيد	جيد - ج	
عادل ولكن مع أوجه قصور كبيرة	٦٠ - ٦٩	متوسط	مرضية - د	
العمل يفي بالحد الأدنى من المعايير	٥٠ - ٥٩	مقبول	كافية - هـ	
مطلوب المزيد من العمل ولكن الائتمان الممنوح	٤٥-٤٩	راسب (قيد المعالجة)	فشل - FX	فشل المجموعة (0 – 49)
كمية كبيرة من العمل المطلوب	٠-٤٤	راسب	فشل - F	
سيتم تقريب العلامات التي تزيد المنازل العشرية عن ٠,٥ أو تقل عن العلامة الكاملة الأعلى أو الأدنى (على سبيل المثال ، سيتم تقريب ملاحظة ، لذا فإن التعديل "الذي الجامعة سياسة عدم التغاضي عن "فشل المرور الوشيك .علامة ٥٤,٥ إلى ٥٥ ، بينما سيتم تقريب علامة ٥٤,٤ إلى ٥٤ الوحيد على العلامات الممنوحة بواسطة العلامة (العلامات) الأصلية سيكون التقريب التلقائي الموضح أعلاه				


Head of the Department
Dr. Osama Abdulbari


العميد
أ.م.د. حسين هادي حسين
عميد كلية الهندسة

