

نموذج وصف المقرر

.١ اسم المقرر	
مقاومة المواد	
.٢ رمز المقرر	
WCV-22-01-M	
.٣ الفصل/السنة	
الفصل الثاني / ٢٠٢٤	
.٤ تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٣/٢٠	
.٥ اشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
.٦ عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
٦٠ ساعة – ٤ ساعة/ أسبوع	
.٧ اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الأسم: المدرس الدكتور هديل جلوب دخن	الايميل: hadeel.ch@uowa.edu.iq
.٨ اهداف المقرر	
<p>- يهدف المقرر الى تزويد طلبة المرحلة الثانية بالمعارف الاساسية لعلم مقاومة المواد. حيث يتم دراسة كل ما يتعلق بتأثير الاحمال الخارجية كالقوى والعزوم على المواد والاجهادات والتشوهات التي تحدث في المواد.</p> <p>- كما يهدف المقرر الى تمكين الطلبة من الولوج علم الصميم الهندسي من خلال فهم كيفية التحد الهندسي الصحيح وكيفية التعامل مع القو والمعادلات والرسوم التوضيحية والمعطيات الاذ وربط المعطيات ببعض للوصول الى المخرم وتمكين الطالب من القدرة على التحليل والاستنتاج والاستنتاج.</p>	<p>اهداف المادة الاساسية</p>

٩. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-3	12	-معرفة انواع الاجهاد -اشتقاق معادلة اجهاد الانحناء - تطبيقات وحل مسائل هندسية	اجهاد الانحناء في العتبات	-الشرح المباشر و المناقشات.	- أسئلة يومية شفوية واختبارات تحريرية سريعة.
4-6	12	-اشتقاق معادلات اجهاد القص لاشكال جسور مختلفة - تطبيقات وحل مسائل هندسية	اجهاد القص في العتبات	-توظيف قابلية التدريسي وخبرته في ايصال المادة العلمية للطلاب وربطها بالواقع العملي بعد التخرج.	-المناقشة والحوار مع الطلبة.
7-8	8	-مقدمة عن طرق ايجاد الاجهاد -الطريقة التحليلية -طريقة الرسم (Moh'r Circle) -حساب انتقال الانفعالات	انتقال الاجهاد والانفعالات	-محاضرات ووسائل أيضا Data Show	-الحضور.
9-11	12	-مقدمة عن اجهاد اللي واشتقاق المعادلة -حساب اجهاد اللي للمقاطع الدائرية -حساب تشوهات اللي للمقاطع الدائرية	حساب اجهاد وتشوهات اللي	-تكليف الطلاب بتطبيق الامثلة بأنفسهم بعد قيام المدرس بشرح الموضوع النظري.	-أختبارات شهرية تحريرية.
12-13	8	-اشتقاق معادلة حساب التشوه في العتبات -طرق ايجاد التشوه في العتبات -طريقة التكامل المزدوج -طريقة عزم المساحات	تشوه العتبات	ألقاء المحاضرة والأجابة - أسئلة الطلبة ومناقشة الطلبة على الجوانب الغير واضح بالنسبة لهم	-أختبار فصلي نهائي .
14-15	8	-مقدمة عن انواع الاعمدة. -اشتقاق معادلة حساب الاجهاد والتشوه -الاعمدة الطويلة -الاعمدة المتوسطة	الاعمدة		
١٠. تقييم المقرر					
<p>١٥٪ امتحان الشهر الاول ١٥٪ امتحان الشهر الثاني ١٠٪ تقييم اختبارات يومية سريعة و مشاركة في الصف ٦٠٪ امتحان نهائي</p>					

.١١ مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	
<p>-Strength of Materials (4th Edition) by Ferdinand L.Singer & Andrew Pytel.</p> <p>-Statics and mechanics of materials by Hibbeler, 2004.</p> <p>-Mechanics of Materials (2nd Edition) by Egor P. Popov.</p>	المراجع الرئيسية (المصادر)
<p>Mechanics of Materials Timothy A. Philpot Jeffery S. Thomas</p>	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
<p>https://amesweb.info/StressStrainTransformations</p>	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت