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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2026 – 2025

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة التراث الجامعة

الكلية/ المعهد: كلية الهندسة

القسم العلمي: قسم الهندسة المدنية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس هندسة مدنية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في الهندسة المدنية

النظام الدراسي: بولونيا (يشمل المرحلة الأولى والثانية)

تاريخ اعداد الوصف: 9/7/2026

تاريخ ملء الملف: 9/7/2026

التوقيع :

اسم رئيس القسم:

التاريخ :

التوقيع :

اسم المعاون العلمي:

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م. فرح غازي

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

1. رؤية البرنامج

يسعى القسم الى تحقيق مكانه علمية مرموقة بين بقية لجامعات كما ويسعى في اعداد مهندسين مدنيين مؤهلين يمتلكون المعرفة والمهارات الحديثة ويسهمون بفعالية في تطوير البنية البنة التحتية للبلد

2. رسالة البرنامج

رسالة برنامج الهندسة المدنية هي إعداد مهندسين مدنيين يمتلكون أساسًا علميًا رصينًا، ومهارات تقنية ومهنية متقدمة، قادرين على توظيف المعرفة الحديثة والتقنيات الهندسية في تصميم وتنفيذ وإدارة المشاريع، بما يحقق متطلبات سوق العمل ويسهم في خدمة المجتمع وتحقيق التنمية المستدامة

3. اهداف البرنامج

1. إعداد مهندسين مدنيين مؤهلين يمتلكون معرفة علمية ومهارات تقنية ومهنية عالية.
2. تطوير قدرات الطلبة على الابتكار والبحث العلمي واستخدام التقنيات الحديثة في الهندسة المدنية.
3. تأهيل الخريجين لسوق العمل عبر تزويدهم بالمهارات العملية والتطبيقية اللازمة في مجالات التصميم والتنفيذ والإشراف.
4. تعزيز أخلاقيات المهنة والمسؤولية المجتمعية لدى الطلبة والخريجين.
5. الإسهام في خدمة المجتمع والتنمية المستدامة من خلال مشاريع هندسية وبحثية تطبيقية

4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد اعتماد برامجي للقسم في الوقت الحالي، ويعمل القسم على تلبية واستيفاء متطلبات الاعتماد البرامجي وفق المعايير والتعليمات المعتمدة.

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

تأثر البرنامج الأكاديمي بعدد من المؤثرات الخارجية، من أبرزها التعليمات والضوابط الصادرة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، والقوانين الصادرة ذات العلاقة، ومتطلبات ومعايير الاعتماد البرامجي، واتفاقيات التعاون والتوأمة الأكاديمية مع الجامعات والمؤسسات التعليمية، إضافة إلى متطلبات سوق العمل والتطورات العلمية والتقنية الحديثة في مجال الهندسة المدنية، بما يسهم في تطوير المناهج ومخرجات التعلم بما يتلاءم مع احتياجات المجتمع وسوق العمل.

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	3	تحدد من الخطة الدراسية	%13.64	اللغة الإنكليزية 1 اللغة الإنكليزية 2 علم الحاسوب
متطلبات الكلية	لا يوجد			
متطلبات القسم	19 المرحلة الأولى المختبرات: مراسم + مختبر اوتوكاد + مختبر مواد بناء المرحلة الثانية المختبرات: مختبر مساحة + مختبر كونكريت + مختبر فلود	تحدد من الخطة الدراسية	%86.36	ذلمقررات التابعة لقسم الهندسة المدنية وفق الخطة الدراسية المعتمدة
التدريب الصيفي		حسب الخطة	-	غير مشمول ضمن المرحلتين الأولى والثانية
أخرى				

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

7. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الاولى / المستوى الاول	TUCE1109C	رياضيات 1	6	لا يوجد
	TUCE1101D	ميكانيك هندسي 1	6	لا يوجد
	TUCE1104C	رسم هندسي	4	2
	TUCE1103D	مواد بناء	4	2
	TUCE1111M	اللغة الإنكليزية 1	2	لا يوجد
الأول / المستوى الثاني	TUCE1108D	جيولوجيا	4	لا يوجد
	TUCE1106D	اوتوكاد	4	2
	TUCE1102D	ميكانيك هندسي 2	6	لا يوجد
	TUCE1110C	رياضيات 2	6	لا يوجد

	TUCE1111M	اللغة الإنكليزية 2	2	لا يوجد
	TUCE1105D	إحصاء	4	لا يوجد
الثانية / المستوى الأول	MU02022033	مساحة هندسية 1	4	2
	MU02022032	مقاومة 1	6	لا يوجد
	MU02022031	تحليلات هندسية	6	لا يوجد
	MU02022035	ميكانيك موائع1	4	2
	MU02022034	تقنيات الخرسانة 1	4	2
الثانية/ المستوى الثاني	MU02022043	مساحة هندسية 2	4	2
	ENCV2042	مقاومة 2	6	لا يوجد
	MU02022041	انشاء مباني	6	لا يوجد
	MU02022045	تقنيات خرسانة 2	4	2
	MU02022044	ميكانيك موائع 2	4	2

8.مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج
المعرفة
1. إكساب الطلبة المعارف الأساسية في الرياضيات والعلوم والهندسة اللازمة لفهم وتحليل مسائل الهندسة المدنية. 2. تعريف الطلبة بالمبادئ والأسس الهندسية المتعلقة بمواد البناء، والميكانيك، والمساحة، ومقاومة المواد، وميكانيك الموائع والتخصصات المرتبطة بالهندسة المدنية. 3. تمكين الطلبة من فهم الأسس النظرية والتطبيقية المستخدمة في تصميم وتنفيذ المشاريع الهندسية. 4. إكساب الطلبة المعرفة بالمواصفات القياسية والكودات الهندسية والمعايير الفنية المعتمدة ذات الصلة بتصميم وتنفيذ المشاريع الهندسية.
المهارات
1. تنمية قدرة الطلبة على تحليل وحل المسائل الهندسية باستخدام الأساليب الرياضية والهندسية المناسبة. 2. تمكين الطلبة من استخدام البرامج والأدوات الهندسية الحديثة في الرسم والتحليل والتطبيقات العملية. 3. تنمية المهارات العملية والمختبرية والميدانية اللازمة لتنفيذ الأعمال الهندسية والإشراف عليها. 4. تنمية مهارات التواصل والعمل الجماعي وإعداد التقارير والعروض الهندسية.

القيم
1. الالتزام بأخلاقيات المهنة والنزاهة والمسؤولية المهنية في العمل الهندسي. 2. الالتزام بمتطلبات السلامة والجودة والمواصفات والتعليمات المعتمدة في تنفيذ الأعمال الهندسية. 3. تعزيز المسؤولية المجتمعية والوعي بأهمية الاستدامة والمحافظة على الموارد والبيئة في المشاريع الهندسية. 4. تنمية روح التعلم المستمر والتطوير المهني لدى الطلبة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم
يعتمد قسم الهندسة المدنية على استراتيجيات تعليم وتعلّم حديثة ومتنوعة تهدف إلى دمج المعرفة النظرية بالتطبيق العملي. وتشمل هذه الاستراتيجيات التعلّم النشط من خلال النقاشات وحل المشكلات، والتعليم القائم على المشروعات لإكساب الطلبة مهارات التصميم والتفكير النقدي، إضافةً إلى التجارب المخبرية والزيارات الميدانية التي تربط الجانب الأكاديمي بالواقع المهني. كما يوظف القسم البرمجيات الهندسية والمحاكاة الرقمية لتعزيز مهارات التحليل والتصميم، ويشجع على التعلم التعاوني والمدمج لتطوير مهارات العمل الجماعي والتواصل، إلى جانب التدريب العملي الذي يعزز جاهزية الطلبة لسوق العمل

10. طرائق التقييم
اعتمد في تقييم أداء الطلبة على مجموعة من الأساليب المتنوعة التي تضمن قياس المعارف والمهارات والقيم بشكل متكامل، وتشمل: • الامتحانات التحريرية لقياس الفهم النظري والتحليل العلمي. • التقارير العملية والمختبرية لربط الجانب العملي بالنظري. • المشاريع والتكليفات الدراسية لقياس مهارات التصميم وحل المشكلات. • العروض التقديمية والمناقشات الصفية لتعزيز مهارات التواصل والإقناع. • المشاركة الصفية والعمل الجماعي لقياس التفاعل والتعاون بين الطلبة. • التدريب العملي والتقويم الميداني لقياس جاهزية الطالب في بيئة العمل الفعلية.

11. التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
يعمل القسم على تهيئة أعضاء هيئة التدريس الجدد وتعريفهم بالأنظمة والتعليمات الجامعية، والخطة الدراسية،

وآليات إعداد وتنفيذ المقررات الدراسية، وطرائق التعليم والتعلم والتقييم، ومتطلبات ضمان الجودة. كما يتم توجيههم إلى الالتزام بالمهام الأكاديمية والإدارية وتوفير الدعم اللازم بما يضمن اندماجهم في البيئة الأكاديمية وتحقيق أهداف البرنامج.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

يعمل القسم على تطوير الكفاءة الأكاديمية والمهنية لأعضاء هيئة التدريس من خلال المشاركة في الدورات التدريبية وورش العمل والندوات والمؤتمرات العلمية، ولا سيما في مجالات طرائق التدريس الحديثة، وتقييم مخرجات التعلم، واستخدام التقنيات والبرمجيات الهندسية، والبحث العلمي وضمان الجودة. كما يشجع القسم أعضاء الهيئة التدريسية على تحديث معارفهم ومهاراتهم بصورة مستمرة بما يواكب التطورات العلمية والتقنية ومتطلبات البرنامج الأكاديمي.

12.معيار القبول

(يتم قبول الطلبة في برنامج الهندسة المدنية وفق الضوابط والتعليمات النافذة الصادرة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وقرارات لجنة القبول فيما يتعلق بأهلية الطالب، وبما يتناسب مع الطاقة الاستيعابية للقسم ومتطلبات القبول المحددة للسنة الدراسية. ويتم اعتماد قنوات وآليات القبول المقررة رسميًا من الوزارة والجامعة، مع الالتزام بالشروط والتعليمات الخاصة بكل قناة قبول.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تتمثل أهم مصادر المعلومات عن البرنامج الأكاديمي في التعليمات والضوابط الصادرة عن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، والخطة الدراسية والمناهج المعتمدة، وأدلة الجامعة والكلية والقسم، ومعايير الاعتماد البرامجي وضمان الجودة، فضلاً عن تقارير اللجان العلمية وتقارير تقييم البرنامج، واستطلاعات آراء الطلبة والخريجين وأرباب العمل، ومتطلبات سوق العمل والتطورات العلمية والمهنية الحديثة في مجال الهندسة المدنية.

14. خطة تطوير البرنامج

يعمل القسم على تطوير برنامج الهندسة المدنية من خلال مراجعة المناهج بشكل دوري لتواكب التطورات العلمية والتقنية، وتحديث المقررات بما ينسجم مع متطلبات سوق العمل، وتعزيز استخدام البرمجيات الهندسية الحديثة، إضافة إلى توسيع فرص التدريب العملي والزيارات الميدانية، وتبني استراتيجيات تعليم وتعلّم مبتكرة

تركز على البحث العلمي وخدمة المجتمع

مخطط مهارات البرنامج																	
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج														
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم					
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب 1	ب 2	ب 3	ب 4	ج1	ج2	ج3	ج4		
المرحلة الأولى الكورس الاول 2026-2025	MU02021014	مواد بناء	اساسي	✓	✓					✓			✓				
	MU01	لغة انكليزية	اساسي								✓				✓		
	MU021014	علم الحاسوب	اختياري					✓	✓	✓							
	MU02011011	رياضيات	اختياري	✓				✓									
	MU02021012	رسم هندسي	اختياري	✓		✓			✓	✓			✓				
	MU02021013	الميكانيك الهندسي	اساسي	✓	✓			✓									
	TUCE1105D	الاحصاء	اساسي	✓				✓									
المرحلة الأولى الكورس الثاني 2026-2025	MU02021024	علم السكون	اختياري														
	MU02021022	اوتوكاد	اختياري			✓			✓	✓							
	MU02021025	الجيولوجي	اختياري	✓	✓	✓											
	MU06	لغة إنكليزية 2	اساسي								✓				✓		

	MU02021023	ملكيانيك هندسي 2	أساسي	✓	✓			✓			✓					
	MU02021021	رياضيات 2	اختياري	✓				✓								
المرحلة الثانية الكورس الاول 2026-2025	MU02022033	مساحة هندسية 1	اساسي	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓					
	MU02022032	مقاومة مواد	اساسي	✓	✓	✓		✓								
	MU02022031	تحليلات هندسية	اختياري	✓		✓		✓								
	MU02022035	ميكانيك موائع	أساسي	✓	✓	✓		✓	✓	✓				✓		
	MU02022034	تقنيات الخرسانة	أساسي	✓	✓	✓		✓	✓					✓		
المرحلة الثانية الكورس الثاني 2026-2025	MU02022043	مساحة هندسية 2	أساسي	✓	✓	✓										
	ENCV2042	مقاومة مواد	أساسي	✓	✓	✓		✓						✓		
	MU02022041	انشاء مباني	أساسي		✓	✓			✓					✓		
	MU022045	تقنيات الخراسنة 2	أساسي	✓	✓	✓		✓	✓							
	MU02022044	ميكانيك موائع 2	أساسي	✓	✓	✓		✓	✓							

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

نموذج وصف المقرر

نموذج وصف المقرر

• اسم المقرر
مواد بناء
• رمز المقرر
MU02021014
• الفصل / السنة
المرحلة الأولى / الكورس الأول / 2025-2026
• تاريخ إعداد هذا الوصف
غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21
• أشكال الحضور المتاحة
نظري، محاضرات، مختبر
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: لمى عبد الغني زغير؛ المدرس الثاني: علي كاظم إبراهيم البريد الإلكتروني: drlumacivileng@uomustansiriyah.edu.iq؛ ali_kadhim@uomustansiriyah.edu.iq
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• إكساب الطلبة فهماً شاملاً لتركيب المواد المستخدمة في تطبيقات الهندسة المدنية وسلوكها الهندسي. • تعريف الطلبة بخصائص مواد البناء المختلفة. • تمكين الطلبة من فهم الخواص الميكانيكية للمواد الهندسية. • تعريف الطلبة بخصائص مواد العزل ومواد الإنهاءات. • توضيح أهمية ومتطلبات الأعمال الصحية في المباني. • تعريف الطلبة بخصائص المواد المضافة واستعمالاتها.

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية على إشراك الطلبة في التمارين وتنمية التفكير النقدي من خلال المحاضرات والتمارين التفاعلية والتجارب البسيطة والأنشطة المختبرية المرتبطة بمواد البناء.

• بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	6 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• فهم مفهوم مواد البناء وخصائصها الأساسية. • وصف أنواع الطابوق والبلوك المتوافرة محلياً واستعمالاتها. • توضيح الأساليب الأساسية لأعمال اللياسة والإنهاءات. • تحديد فوائد مواد العزل ومواد الإنهاءات. • وصف أنواع المواد المضافة المستخدمة في البناء	1. الخواص الميكانيكية للمواد الهندسية. العملي: اختبارات الطابوق للأبعاد والامتصاص والتزهر ومقاومة الانضغاط. 2. المواصفات القياسية. العملي: اختبار مقاومة انضغاط الطابوق. 3. الطابوق. العملي: اختبارات البلاط للأبعاد والشكل وامتصاص الماء. 4. المواد الرابطة. العملي:	نظري / محاضرات / مختبر	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 5 و10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 و12) مشروع/مختبر: 10% (10) (الأسبوع: مستمر) تقرير: 10% (10)

11 12 13 14 15 16		واستعمالاتها. • تحديد أهمية الأعمال الصحية ومتطلباتها.	اختبار مقاومة الانثناء للبلاط. 5. الأخشاب. العملي: اختبار زمن شك الجير. 6. مواد الإنهاءات. العملي: اختبار مقاومة انضغاط الجير. 7. مواد العزل. العملي: مراجعة وتحضير للاختبار النهائي. 8. البلاط. 9. المعادن. 10. أحجار البناء. 11. الزجاج. 12. الأنابيب. 13. الماء. 14. الأعمال الصحية. 15. مواد البناء الحديثة. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		(الأسبوع: 13) امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 7) الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 5 و10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 و12)
مشروع/مختبر: 10% (10) (الأسبوع: مستمر)
تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 13)
امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 7)
الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	مواد البناء، الطبعة الثالثة المنقحة، إس. كي. دوغال.
المراجع الرئيسة (المصادر)	مواد البناء، الطبعة الثالثة المنقحة، إس. كي. دوغال.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	كتاب مواد البناء، سي. جي. كولكارني؛ مواد البناء، بي. سي. فارغيز؛ إنشاء المباني، بي. سي. فارغيز.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	غير مذكور في السلبس المرفق

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

لغة إنكليزية 1

- رمز المقرر

MU01

- الفصل / السنة

المرحلة الأولى / الكورس الأول / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

محاضرات

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

50 ساعة حمل دراسي كلي / 2 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: غير مذكور في السلبس المرفق البريد الإلكتروني: غير مذكور في السلبس المرفق

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تطوير كفاءة الطلبة في القراءة والكتابة والاستماع والمحادثة، وتنمية المفردات والقواعد وبناء الجملة والطلاقة اللغوية. • تنمية مهارات التواصل والقدرة على التعبير الواضح عن الأفكار والآراء في المناقشات الأكاديمية. • تعزيز ثقة طلبة المرحلة الأولى بأنفسهم واستقلاليتهم وتزويدهم باستراتيجيات تساعدهم على أداء المهام الأكاديمية بنجاح.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تركز الاستراتيجية على المحادثة والتطبيقات الصفية والقراءة والكتابة والقواعد والاستماع والمحادثة، وتُنفذ من خلال الدروس والاختبارات والواجبات المنزلية والأنشطة التي تعزز الاستعداد الأكاديمي والمهني.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	2 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• إظهار تحسن في مهارات القراءة والكتابة والاستماع والمحادثة، وفهم النصوص الأكاديمية وإنتاجها والمشاركة في النقاشات وتقديم العروض. • فهم النصوص الأكاديمية وتحليلها وتحديد أفكارها الرئيسة وتلخيصها واستخراج المعلومات منها. • إنتاج كتابة أكاديمية مترابطة ومنظمة وسليمة لغوياً. • تطبيق مهارات التفكير النقدي وتحليل المعلومات وتقييمها وبناء الحجج المدعومة بالأدلة.	1. الأزمنة وصيغ الأفعال. 2. تدريبات القراءة ومناقشة النصوص المرجعية. 3. الأسماء وتنمية المفردات التخصصية. 4. تدريبات القراءة ومناقشة النصوص. 5. الإنشاء والمحادثة والتمارين والنص المقرر. 6. تدريبات القراءة. 7. أدوات التعريف والتنكير. 8. امتحان نصف الفصل. 9. الكتابة الأكاديمية: كتابة المقالة والتقرير وبنيتهما. 10. الضمائر. 11. تدريبات الاستماع ومناقشة	محاضرات	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 5 و13) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 و11) تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 14) امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 8) الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

			المقاطع المسموعة. 12. الصفات. 13. تدريبات الكتابة: أنواع التقارير وبنية التقرير الرسمي وأسلوب الكتابة. 14. الظروف والتراكيب الظرفية. 15. تدريبات القراءة ومناقشة النصوص. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 5 و13)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 و11)
تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 14)
امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	نيو هيدواي بلس: كتاب الطالب للمستوى قبل المتوسط، جون وليز سورز، أكسفورد؛ وكتاب التمارين مع الإجابات للمستوى نفسه.
المراجع الرئيسة (المصادر)	نيو هيدواي بلس: كتاب الطالب وكتاب التمارين للمستوى قبل المتوسط، جون وليز سورز، أكسفورد.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	غير مذكور بشكل مستقل في السلبس المرفق.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	غير مذكور في السلبس المرفق

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

علم الحاسوب والبرمجة

- رمز المقرر

MU021014

- الفصل / السنة

المرحلة الأولى / الكورس الأول / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، مختبر

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

100 ساعة حمل دراسي كلي / 4 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: حيدر عامر مشطت؛ المدرس الثاني: عبير حسن وناس البريد الإلكتروني: Haider_amer@uomustansiriyah.edu.iq؛ Abeer_al_rubay@uomustansiriyah.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• إكساب الطلبة المعرفة الأساسية بمكونات الحاسوب ومهارات البرمجة بلغة فيجوال بيسك بما يخدم الدراسة والعمل. • التعرف إلى المكونات المادية الداخلية والخارجية لنظام الحاسوب. • فهم برمجيات النظام والبرمجيات التطبيقية وكيفية تثبيتها. • تعلم استخدام برامج الحماية ومكافحة الفيروسات. • تعلم استخدام نظام تشغيل ويندوز وإدارة موارد الحاسوب. • دراسة الخوارزميات والمخططات الانسيابية بوصفها أساساً لكتابة البرامج. • فهم خطوات تصميم البرامج وكتابة الشفرة البرمجية باستخدام فيجوال بيسك.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية على تشجيع الطلبة على استخدام الحوسبة لحل المشكلات الواقعية، وتعليم مبادئ تصميم البرامج وبنى لغات البرمجة عالية المستوى، مع تطبيق خوارزميات وحلول برمجية لمسائل هندسية.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	4 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• استخدام الحاسوب بثقة واكتساب المهارات الأساسية اللازمة للدراسة والعمل. • التعامل مع نظام التشغيل وتشغيل التطبيقات. • حل المشكلات باستخدام الخوارزميات والمخططات الانسيابية. • شرح منهجية البرمجة بلغة فيجوال بيسك وتطبيقها. • تصميم برامج فيجوال بيسك	1. مقدمة في الحاسوب. العملي: التعرف إلى العتاد والبرمجيات. 2. معلومات أساسية عن العتاد والبرمجيات وأمن الحاسوب. العملي: نظام تشغيل ويندوز. 3. أنظمة التشغيل ونظام مايكروسوفت ويندوز. العملي: برامج مايكروسوفت أوفيس. 4. برامج مايكروسوفت أوفيس. العملي: تطبيقات أوفيس. 5. تعريف الخوارزميات	نظري / محاضرات / مختبر	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 5 و10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 و12) مشروع/مختبر: 10% (10) (الأسبوع: مستمر) تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 13)

12 13 14 15 16		وكتابتها وتوثيقها وتحليلها واختبارها. • إنشاء واجهات استخدام مناسبة باستخدام فيجوال بيسك. • استخدام التراكيب القياسية في فيجوال بيسك لبناء منطق البرنامج.	والمخططات الانسيابية وتطبيقاتها. العملي: تطبيقات فيجوال بيسك. 6. مناقشة الواجبات. العملي: تطبيقات فيجوال بيسك. 7. امتحان نصف الفصل. العملي: مراجعة وتحضير للاختبار. 8. البرمجة باستخدام فيجوال بيسك. 9. تصميم واجهات التطبيقات في فيجوال بيسك. 10. المتغيرات والثوابت وتعليمات الإدخال والإخراج. 11. الجمل الشرطية والعدادات والمصفوفات. 12. أمثلة تطبيقية في فيجوال بيسك. 13. أمثلة تطبيقية إضافية في فيجوال بيسك. 14. مناقشة الواجبات. 15. مراجعة. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 7) الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 5 و10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 و12)
مشروع/مختبر: 10% (10) (الأسبوع: مستمر)
تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 13)
امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 7)
الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	أساسيات الحاسوب، نسخة الطالب الكاملة.
المراجع الرئيسة (المصادر)	أساسيات الحاسوب، نسخة الطالب الكاملة.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	دليل مستخدم مايكروسوفت فيجوال بيسك الإصدار 6.0.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	التعلم الشامل للحاسوب - كتب غوغل.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

رياضيات 1

- رمز المقرر

MU02021011

- الفصل / السنة

المرحلة الأولى / الكورس الأول / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، تمارين

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: غير مذكور في السلبس المرفق البريد الإلكتروني: غير مذكور في السلبس المرفق

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• التعرف إلى المفاهيم الأساسية في حساب التفاضل والتكامل، ومنها النهايات والمشتقات والتكاملات. • تعلم أدوات التفاضل والتكامل اللازمة لحل المسائل الهندسية مثل حساب المساحات والحجوم وأطوال المنحنيات المستوية. • فهم سلوك الدوال المتسامية ورسمها وإمكانات استخدامها في التطبيقات الهندسية. • تعلم طرائق متقدمة مختلفة للتكامل. • تنمية المعارف والمهارات اللازمة لمتابعة دراسة الرياضيات.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية على تطوير فهم الطلبة للجبر والتفاضل والتكامل من خلال المحاضرات التفاعلية والتمارين والواجبات التي تنمي الاستدلال المنطقي والقدرة على استخدام الأدوات الرياضية في المسائل الهندسية.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	6 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• حساب نهايات الدوال والنهايات المنتهية واللانهائية للدوال الكسرية. • حساب مشتقات الأنواع المختلفة من الدوال الجبرية. • رسم الدوال الخطية والدائرية والكسرية والمثلثية. • اختيار طرائق التكامل المناسبة للدوال المثلثية والعكسية وغيرها. • حساب المساحات بين منحنيين أو أكثر. • حساب أطوال المنحنيات المستوية.	1. النهايات وقوانينها، النهايات المنتهية واللانهائية، ونهايات الدوال الكسرية. 2. التفاضل: المماس والمشتقة عند نقطة، مشتقات الدوال المثلثية، قاعدة السلسلة، التفاضل الضمني، وقاعدة لوبيتال. 3. رسم الدوال والقيم القصوى للدوال، ورسم الدوال الخطية والدائرية والكسرية والمثلثية. 4. تكاملات الدوال المثلثية. 5. تطبيقات التكامل: المساحة تحت المنحنى والمساحة بين المنحنيات والتطبيقات الهندسية.	نظري / تمارين	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 4،10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 8،13) تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 14) امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 9) الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

15 16		• حساب حجوم الأجسام الدورانية بطريقة الأقراص. • فهم الدوال المثلثية العكسية ومشتقاتها وتكاملاتها. • فهم دوال اللوغاريتم الطبيعي والدوال الأسية. • فهم الدوال الزائدية ومشتقاتها وتكاملاتها ورسومها. • تطبيق التكامل بالتجزئة. • تطبيق التكامل بالكسور الجزئية.	6. تطبيقات التكامل: أطوال المنحنيات المستوية. 7. تطبيقات التكامل: الحجوم والأجسام الدورانية بطريقة الأقراص. 8. الدوال العكسية ودوال اللوغاريتم الطبيعي. 9. الدوال الأسية والدوال الأسية العامة. 10. الدوال المثلثية العكسية ومشتقاتها وتكاملاتها. 11. الدوال الزائدية ومشتقاتها وتكاملاتها. 12. التكامل بالتجزئة والتكامل الجدولي وطرائق التعويض. 13. التكامل بالكسور الجزئية والصيغ الخاصة. 14. تطبيقات وتمارين إضافية. 15. مراجعة وأسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي. 16. مراجعة عامة.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 4،10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 8،13)
تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 14)
امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 9)
الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	جورج ب. توماس، موريس د. وير، جويل ر. هاس وفرانك ر. جيوردانو، «حساب التفاضل والتكامل لتوماس»، الطبعة الرابعة عشرة، أديسون-ويسلي لونغمان، 2018.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	هوارد أنتون، إيرل بيفنز وستيفن ديفيس، «حساب التفاضل والتكامل مع الهندسة التحليلية»، الطبعة العاشرة، جون وايلي وأولاده، 2012؛ و«حساب التفاضل والتكامل: الدوال المتسامية المتأخرة»، الطبعة التاسعة، 2010.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

رسم هندسي

- رمز المقرر

MU02021012

- الفصل / السنة

المرحلة الأولى / الكورس الأول / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، عملي

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: سهى رشيد عباس البريد الإلكتروني: suha_rasheed@uomustansiriyah.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تعريف الطلبة بأدوات الرسم وأنواع الأقلام والخطوط والدوائر والمضلعات والمنحنيات المستخدمة في الرسم الهندسي. • تعلم تمثيل الحروف والأرقام على ورقة الرسم. • تعلم المقاييس والإسقاطات المتعامدة وإسقاط النقاط والخطوط المستقيمة والأجسام. • رسم إسقاطات الأجسام المختلفة في أوضاع متعددة. • تمثيل الأجسام ثلاثية الأبعاد بالإسقاط المتساوي القياس والتحويل بينه وبين الإسقاط المتعامد. • تعلم المقاطع الهندسية وأسس وضع الأبعاد.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	يُقيّم عمل الطلبة أسبوعياً في قاعة الرسم وفي الواجبات المنزلية، مع تقديم تغذية راجعة شفوية وتحريرية لتحسين المهارات، وإجراء اختبارات عند نهاية الموضوعات وامتحان نهائي في نهاية الفصل.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• التعرف إلى أدوات الرسم الهندسي والمعايير والإجراءات الفنية. • رسم الأشكال والزوايا والخطوط وتنمية القدرة على تصور أبعاد الأجسام ومواصفاتها. • إنشاء الأشكال الهندسية وتمثيل الأجسام ثلاثية الأبعاد على الورق. • فهم مبادئ الإسقاط ووضع الأبعاد في الرسم الهندسي. • فهم مبادئ القطاعات	1. استخدام الأدوات الهندسية وتنسيق ورقة الرسم وأنواع الخطوط الهندسية. 2. تمارين الكتابة الهندسية. 3. الإنشاءات الهندسية. 4. الإنشاءات الهندسية. 5. الإنشاءات الهندسية. 6. الإسقاط. 7. الإسقاط. 8. امتحان نصف الفصل. 9. الإسقاط. 10. الأبعاد. 11. الإسقاط المتساوي القياس.	نظري / محاضرات / عملي	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 4،2، و 10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 - 16) امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8) الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

14 15 16		والتقاطعات. • فهم أساسيات الرسومات التجميعية والتفصيلية.	12. الإسقاط المتساوي القياس. 13. الإسقاط المتساوي القياس. 14. المقاطع. 15. المقاطع. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 2،4، و 10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 -16)
امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الرسم الهندسي، عبد الرسول عبد الحسين الخفاف.
المراجع الرئيسة (المصادر)	الرسم الهندسي، عبد الرسول عبد الحسين الخفاف.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	غير مذكور بشكل مستقل في السلبس المرفق.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	غير مذكور في السلبس المرفق

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

ميكانيك هندسي 1

- رمز المقرر

MU02021013

- الفصل / السنة

المرحلة الأولى / الكورس الأول / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، تمارين

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ.د. هنادي فاضل ناجي البريد الإلكتروني: hanadiifa@uomustansiriyah.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• إكساب الطلبة الأدوات الأساسية لفهم تأثير القوى المطبقة في المنشآت والأجسام. • تأكيد أهمية الميكانيك بوصفه أداة أساسية للمهندس المدني وفهم مبادئ الميكانيك الكلاسيكي. • دراسة القوى والحركة والطاقة والشغل والزخم وعلاقاتها وتطبيقاتها في المسائل الهندسية. • تقديم فهم أولي لمبادئ الميكانيك المستندة إلى الفيزياء الأساسية وتطبيقها في حل المشكلات. • التركيز على مفاهيم الميكانيك الهندسي اللازمة لحل مسائل إنشائية واقعية.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد استراتيجية تدريس هذا المقرر على المحاضرات الصفية والتمارين التفاعلية والاختبارات القصيرة والواجبات، مع تشجيع الطلبة على المشاركة وتنمية التفكير النقدي وتطبيق المفاهيم على مسائل وأمثلة مرتبطة بالتخصص.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• تحديد القوى ومحصلاتها. • تطبيق مبدأ الاتزان الساكن على الأجسام الصلبة والمنشآت ثنائية الأبعاد لتحديد القوى والعزوم الخارجية والداخلية. • رسم مخططات الجسم الحر. • صياغة معادلات الاتزان وحلها. • تحليل القوى الداخلية للمنشآت البسيطة ثنائية وثلاثية الأبعاد. • تحديد مركز المساحة ومركز الثقل وعزم القصور الذاتي.	1. مقدمة ومفاهيم أساسية.	نظري / محاضرات / تمارين	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 5 و10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 و12) امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8) الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)
2			2. تركيب القوى وتحليلها.		
3			3. مبدأ العزوم والأزواج.		
4			4. محصلات أنظمة القوى.		
5			5. محصلات أنظمة القوى - تطبيقات.		
6			6. الاتزان ومخطط الجسم الحر.		
7			7. الاتزان ومخطط الجسم الحر - تطبيقات.		
8			8. امتحان نصف الفصل.		
9			9. الإطارات في المستوى.		
10			10. الإطارات في المستوى -		
11					
12					

13 14 15 16			تطبيقات. 11. الإطارات في الفضاء. 12. الجمالونات في المستوى. 13. الجمالونات في الفضاء. 14. مركز المساحة ومراكز الثقل. 15. مركز المساحة ومراكز الثقل - تطبيقات. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 5 و10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 و12)
امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	«الميكانيك الهندسي: الاستاتيكا»، جيمس ل. مريام ول. ج. كريج، جون وايلي وأولاده.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	«الميكانيك الهندسي: الاستاتيكا»، آر. سي. هيبلر.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

الإحصاء

- رمز المقرر

MU02021024

- الفصل / السنة

المرحلة الأولى / الكورس الثاني / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

125 ساعة حمل دراسي كلي / 5 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: غير مذكور في السلبس المرفق البريد الإلكتروني: غير مذكور في السلبس المرفق

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تطبيق المفاهيم الإحصائية على البيانات ووصفها والاستدلال منها واستخلاص النتائج. • تنمية مهارة التمثيل البياني للبيانات. • وصف البيانات باستخدام مقاييس النزعة المركزية والتشتت وإنشاء التوزيعات التكرارية. • تحديد احتمالية وقوع الأحداث باستخدام نظرية الاحتمالات. • استخدام مفاهيم العينات للاستدلال على المجتمع الإحصائي.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية على الصفوف التفاعلية والواجبات الجماعية لتنمية التفكير الإبداعي وتبادل المعرفة، ومراجعة التقارير التطبيقية وربط المفاهيم بالأنشطة العملية.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	4 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• اكتساب المهارات الكمية الأساسية. • وصف البيانات وتفسيرها وتحليلها استكشافياً باستخدام الطرائق البيانية. • جمع البيانات وتصنيفها وتحليلها وتحويل البيانات الخام إلى بيانات مجمعة. • التعرف إلى أنواع التوزيعات التكرارية. • حساب مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت. • فهم نظرية الاحتمالات ونظرية أخذ العينات.	1. مقدمة في الإحصاء الهندسي وأنواع البيانات. 2. مقاييس النزعة المركزية وأنواع المتوسط. 3. الوسيط والربيعات والمنوال. 4. مقاييس التشتت: المدى والانحراف المتوسط والانحراف المعياري. 5. المدى الربيعي ومعامل الاختلاف والدرجة المعيارية. 6. أنواع التوزيعات التكرارية. 7. التمثيل البياني للبيانات. 8. امتحان نصف الفصل. 9. نظرية الاحتمالات: الأحداث التابعة والمستقلة.	نظري / محاضرات	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 4،2، و 10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 5،3 و12) امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8) الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

16			10. قواعد الاحتمال: الاحتمال الشرطي وقاعدة الجمع العامة. 11. التباديل والتوافيق والتوقع الرياضي. 12. التوزيعات الاحتمالية المتقطعة: ثنائي الحدين وبواسون. 13. التوزيع الاحتمالي المستمر: التوزيع الطبيعي المعياري. 14. نظرية أخذ العينات. 15. نظرية التقدير الإحصائي. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 2،4، و 10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 3،5 و12)
امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	«نظرية ومسائل في الإحصاء»، موراي ر. شبيغل.
المراجع الرئيسة (المصادر)	«نظرية ومسائل في الإحصاء»، موراي ر. شبيغل.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	«مقدمة في الإحصاء وتحليل البيانات»، كريستيان هويمن، مايكل شوماكر وشالابه.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

أوتوكاد

- رمز المقرر

MU02021022

- الفصل / السنة

المرحلة الأولى / الكورس الثاني / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، عملي

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: مازن محمد سرحان البريد الإلكتروني: mazin.m@uomustansiriyah.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تعليم الطلبة كيفية اختيار برنامج الرسم المناسب واستخدامه. • تعليم الرسم والتحرير باستخدام برنامج أوتوكاد. • تعلم تحويل الرسم اليدوي البسيط إلى رسم رقمي. • تحويل الأفكار الهندسية إلى رسومات واضحة بطريقة مبسطة. • تنمية الثقة في إعداد خرائط ورسومات احترافية. • تنمية القدرة على قراءة الرسومات والخرائط الاحترافية وإعادة رسمها.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	غير مذكورة بشكل مستقل في السلبس المرفق.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• التعرف إلى أهم برامج الرسم المستخدمة لدى المهندس المدني. • تحويل الفكرة إلى رسم. • الرسم باستخدام أوتوكاد. • قراءة رسومات أوتوكاد. • إعداد خرائط بسيطة باستخدام أوتوكاد. • إعداد خرائط ورسومات احترافية باستخدام أوتوكاد. • تحويل الرسم اليدوي إلى رسم احترافي باستخدام أوتوكاد.	1. مقدمة في أوتوكاد. 2. أهمية أوتوكاد وإصدارات البرنامج. 3. النافذة الرئيسة لبرنامج أوتوكاد. 4. شريط أدوات الرسم. 5. شريط أدوات التعديل. 6. مشروع بسيط أول. 7. مشروع بسيط ثانٍ. 8. امتحان نصف الفصل. 9. الأبعاد. 10. الطبقات. 11. الخصائص. 12. أوامر التنقل. 13. مشروع احترافي أول.	نظري / محاضرات / عملي	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 3،6، و 10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 - 16) مشروع/مختبر: 10% (10) (الأسبوع: مستمر) امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8) الامتحان النهائي: 50% (50)
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

16			14. مشروع احترافي ثانٍ. 15. مشروع احترافي إضافي. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		(الأسبوع: 16)

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 3،6، و 10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 -16)
مشروع/مختبر: 10% (10) (الأسبوع: مستمر)
امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	المحاضرات.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المحاضرات.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	غير مذكور بشكل مستقل في السلبس المرفق.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	غير مذكور في السلبس المرفق

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

الجيولوجيا

- رمز المقرر

MU02021025

- الفصل / السنة

المرحلة الأولى / الكورس الثاني / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، تمارين

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

125 ساعة حمل دراسي كلي / 5 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: غير مذكور في السلبس المرفق البريد الإلكتروني: غير مذكور في السلبس المرفق

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تزويد الطلبة بالمعرفة الأساسية بمبادئ تركيب الأرض. • تعريف الطلبة بالصخور والتربة والمياه والتفاعل بينها وبين المواد والمنشآت الهندسية. • تنمية القدرة على تفسير المعلومات الجيولوجية. • التعرف إلى الخواص الميكانيكية والديناميكية للمواد الصخرية. • توفير المعرفة اللازمة لاختيار الأساسات المستقرة. • التعرف بصورة تفصيلية إلى مبادئ ميكانيك التربة والصخور.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد استراتيجية تدريس هذا المقرر على المحاضرات الصفية والتمارين التفاعلية والاختبارات القصيرة والواجبات، مع تشجيع الطلبة على المشاركة وتنمية التفكير النقدي وتطبيق المفاهيم على مسائل وأمثلة مرتبطة بالتخصص.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	4 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• فهم مبادئ الجيولوجيا التركيبية. • تمييز الأنواع الشائعة من الصخور والتراكيب الجيولوجية ومعرفة مصادر المعلومات الجيولوجية للتحريات الأولية. • اكتساب معرفة بجيولوجيا السدود والخزانات والأنفاق. • فهم المبادئ الأساسية لميكانيك التربة. • فهم مبادئ ومراحل التحريات الموقعية.	1. مقدمة ومراجعة للجيولوجيا والجيولوجيا الهندسية. 2. تركيب الأرض وأنواع تراكيبها. 3. تصنيف الصخور والمعادن وتحديدها. 4. الجيولوجيا التاريخية. 5. التجوية والتعرية وتكوين التربة. 6. تحليل الجيولوجيا التركيبية. 7. جيولوجيا مصادر المياه. 8. امتحان نصف الفصل. 9. المبادئ الأساسية لميكانيك التربة. 10. المبادئ الأساسية لميكانيك	نظري / محاضرات / تمارين	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 4،2، و 10) واجبات: 5% (5) (الأسبوع: 3، 5 و12) تقرير: 5% (5) امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8) الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

16			الصخور. 11. مواد البناء. 12. الخصائص الأساسية للمعادن. 13. الطيات والفوالق. 14. جيولوجيا السدود والخزانات والأنفاق. 15. الخرائط الجيولوجية وخطوط الكنتور. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 2،4، و 10)
واجبات: 5% (5) (الأسبوع: 3، 5 و12)
تقرير: 5% (5)
امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	«مبادئ الجيولوجيا الهندسية»، الطبعة الثانية، كنان م. ثابت.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	بي. إم. داس، «مبادئ الهندسة الجيوتكنيكية»، 2006.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

لغة إنكليزية 2

- رمز المقرر

MU06

- الفصل / السنة

المرحلة الأولى / الكورس الثاني / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

محاضرات

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

50 ساعة حمل دراسي كلي / 2 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: غير مذكور في السلبس المرفق البريد الإلكتروني: غير مذكور في السلبس المرفق

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تنمية مجموعة من مهارات اللغة الإنكليزية الأكاديمية لمساعدة الطلبة على النجاح في مرحلتهم الدراسية والاستعداد للمسار المهني. • تطوير مهارات اللغة باتجاه متطلبات الاختبارات الدولية للغة الإنكليزية. • تعزيز القراءة والاستيعاب في النصوص التخصصية والتعليمية. • تحسين مهارات الكتابة الأكاديمية للمقالات والتقارير. • تطوير مهارات الاستماع والمحادثة في السياقات الأكاديمية والمهنية.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تركز الاستراتيجية على المحادثة والتطبيقات الصفية والقراءة والكتابة والقواعد والاستماع والمحادثة، وتُنفذ من خلال الدروس والاختبارات والواجبات المنزلية والأنشطة التي تعزز الاستعداد الأكاديمي والمهني.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 ساعات	• فهم نصوص تخصصية	1. إرشادات الأزمنة واستخدام	محاضرات	اختبارات قصيرة:
2	أسبوعياً	متنوعة وقراءة محتوى أكاديمي	الأفعال والظروف في النصوص.		10% (10)
3	(الحمل	في سياقات تعليمية.	2. المضارع البسيط والمضارع		(الأسبوع: 5 و13)
4	الدراسي	• تطوير مهارات القراءة	المستمر مع تدريبات مكثفة.		واجبات: 10%
5	المنتظم)	والاستيعاب في التخصص.	3. المضارع التام والماضي في		(10) (الأسبوع: 2
6		• استخدام الأزمنة بصورة	الجمل العامة والعلمية.		و11)
7		صحيحة في السياقات الأكاديمية.	4. المستقبل والمستقبل التام		تقرير: 10% (10)
8		• تحسين الكتابة الأكاديمية بما	واختيار صيغة الفعل المناسبة.		(الأسبوع: 14)
9		يشمل التقارير والمقالات.	5. الماضي البسيط والماضي		امتحان نصف
10		• تنظيم المعلومات والأفكار	المستمر والماضي التام.		الفصل: 10% (10)
11		والآراء في الكتابة المختصرة.	6. تدريبات القراءة والاستيعاب		(الأسبوع: 8)
12		• عرض المقالات والتقارير	على نصوص أكاديمية في		الامتحان النهائي:
13		الأكاديمية باستخدام التفكير	الهندسة المدنية.		60% (60)
14		النقدي وإدارة الوقت والأدوات	7. المبني للمجهول وعلاقته		(الأسبوع: 16)

15 16		التقنية. • تنمية مهارات المحادثة وإدارة المقابلات بما يدعم الفرص الأكاديمية والمهنية.	بالأزمنة وتحويل النصوص من المبني للمعلوم. 8. الكتابة الأكاديمية: القواعد الأساسية لكتابة المقالة. 9. كتابة المقالة والتقرير: المقدمة والمتن والخاتمة. 10. نموذج مقال علمي مع التوثيق والاستشهاد بالمصادر. 11. تدريبات الكتابة: إعداد واجب مرتبط بالتخصص واختيار موضوع مناسب. 12. تدريبات قراءة مكثفة ومناقشة الواجبات والمفردات الأكاديمية. 13. مراجعة. 14. اختبار وتسليم واجب الكتابة الأكاديمية. 15. تدريبات المبني للمجهول ودعم إعادة الصياغة في الكتابة الأكاديمية. 16. مراجعة عامة.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 5 و13)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 و11)
تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 14)
امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	نيو هيدواي بلس: كتاب الطالب للمستوى قبل المتوسط، جون وليز سورز، أكسفورد؛ وكتاب التمارين مع الإجابات.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	غير مذكور بشكل مستقل في السلبس المرفق.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	غير مذكور في السلبس المرفق

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

ميكانيك هندسي 2

- رمز المقرر

MU02021023

- الفصل / السنة

المرحلة الأولى / الكورس الثاني / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، تمارين

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ.د. هنادي فاضل ناجي البريد الإلكتروني: hanadiifa@uomustansiriyah.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• دراسة عزم القصور الذاتي للأشكال المنتظمة وغير المنتظمة. • دراسة قوة الاحتكاك وتطبيقاتها على الأجسام. • تحديد العلاقات الحركية بين الموضع والسرعة والتعجيل للحركة ثنائية الأبعاد للجسيمات والأجسام الصلبة. • حساب الموضع والسرعة والتعجيل في الحركة النسبية والحركة النسبية المقيدة. • تطبيق قوانين نيوتن لاشتقاق معادلات الحركة ثنائية الأبعاد للأنظمة الديناميكية. • تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي والتعلم المستقل والعمل الجماعي.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد استراتيجية تدريس هذا المقرر على المحاضرات الصفية والتمارين التفاعلية والاختبارات القصيرة والواجبات، مع تشجيع الطلبة على المشاركة وتنمية التفكير النقدي وتطبيق المفاهيم على مسائل وأمثلة مرتبطة بالتخصص.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• تحديد عزم القصور الذاتي. • تحديد قوى الاحتكاك وتأثيراتها على الأجسام الصلبة. • فهم مفاهيم الحركة الأساسية: الإزاحة والسرعة والتعجيل. • فهم مفاهيم الديناميكا الأساسية: القوة والزخم والشغل والطاقة. • فهم قوانين نيوتن للحركة وتطبيقها.	1. عزم القصور الذاتي للأشكال المنتظمة. 2. عزم القصور الذاتي للأشكال غير المنتظمة. 3. الاحتكاك. 4. الاحتكاك - تطبيقات. 5. قانون نيوتن الثاني للحركة. 6. معادلة الحركة لنظام من الجسيمات. 7. معادلة الحركة لنظام من الجسيمات - تطبيقات. 8. امتحان نصف الفصل.	نظري / محاضرات / تمارين	اختبارات قصيرة: 15% (15) (الأسبوع: 5 و10) واجبات: 15% (15) (الأسبوع: 2 و12) امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 8) الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

13 14 15 16			9. مبدأ الشغل والطاقة لنظام من الجسيمات. 10. مبدأ الشغل والطاقة لنظام من الجسيمات - تطبيقات. 11. معادلات الحركة: الحركة المستوية العامة. 12. شغل القوة. 13. شغل الزوج. 14. مبدأ الشغل والطاقة. 15. الزخم الخطي والزخم الزاوي. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 15% (15) (الأسبوع: 5 و10)
واجبات: 15% (15) (الأسبوع: 2 و12)
امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	«الميكانيك الهندسي: الديناميكا»، تيموشينكو.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	«الميكانيك الهندسي: الديناميكا»، آر. سي. هيبلر، برنتس هول.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

رياضيات 2

- رمز المقرر

MU02021021

- الفصل / السنة

المرحلة الأولى / الكورس الثاني / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، تمارين

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: غير مذكور في السلبس المرفق البريد الإلكتروني: غير مذكور في السلبس المرفق

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• فهم مفاهيم التفاضل والتكامل المتعلقة بالدوال والمتجهات والمشتقات والتكاملات. • استخدام أدوات التفاضل والتكامل في مسائل هندسية تشمل المساحات والكميات وأطوال المنحنيات والقيم العظمى والصغرى. • فهم المتسلسلات وتمثيل الدوال بها واستخداماتها الهندسية. • تعلم تمثيل الدوال بالإحداثيات القطبية وحساب التكاملات بهذه الصيغة. • تنمية المعارف والمهارات اللازمة لمتابعة الدراسات الرياضية المتقدمة.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية على تطوير فهم الطلبة للجبر والتفاضل والتكامل من خلال المحاضرات التفاعلية والتمارين والواجبات التي تنمي الاستدلال المنطقي والقدرة على استخدام الأدوات الرياضية في المسائل الهندسية.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• صياغة المتتاليات والمتسلسلات اللانهائية وتمثيل الدوال بمتسلسلات لانهائية. • صياغة المتجهات واستخدامها في الإسقاطات والمساحات والحجوم. • إيجاد معادلات الخطوط والمستويات والزوايا والمسافات بينها باستخدام المتجهات. • التحويل بين الصيغ الديكارتية والقطبية وتمثيل النقاط والمنحنيات بالإحداثيات القطبية. • حساب أطوال المنحنيات	1. المتتاليات والمتسلسلات الهندسية. 2. التقارب والتباعد. 3. متسلسلات ماكلورين وتايلور. 4. تمثيل الإحداثيات القطبية ورسمها. 5. طول المنحنى والمساحة بين المنحنيات. 6. تعريف المتجهات والعمليات الأساسية عليها. 7. الضرب القياسي والاتجاهي والثلاثي. 8. معادلات الخطوط	نظري / تمارين	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 4،10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 8،13) تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 14) امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 9) الامتحان النهائي: 60% (60)
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

14 15 16		والمساحات بين المنحنيات بالإحداثيات القطبية. • حساب التكاملات الثنائية ومساحات المناطق وتحويل التكامل بين الإحداثيات الديكارتية والقطبية. • حساب مشتقات الدوال متعددة المتغيرات وتطبيق المشتقات الجزئية في مسائل هندسية. • إيجاد القيم العظمى والصغرى للدوال وتطبيقاتها.	والمستويات. 9. المسافة من نقطة إلى خط ومن نقطة إلى مستوى والزاوية بين المستويات. 10. المشتقات الجزئية وقاعدة السلسلة وتطبيقاتها. 11. المشتقات الكلية وتطبيقاتها. 12. المشتقات العليا والقيم العظمى والصغرى ونقاط السرج وتطبيقاتها. 13. حساب التكامل الثنائي بالإحداثيات الديكارتية. 14. حساب التكامل الثنائي بعد التحويل من الإحداثيات الديكارتية إلى القطبية. 15. مراجعة وأسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي. 16. مراجعة عامة.		(الأسبوع: 16)

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 4،10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 8،13)
تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 14)
امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 9)
الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	جورج ب. توماس، موريس د. وير، جويل ر. هاس وفرانك ر. جيوردانو، «حساب التفاضل والتكامل لتوماس»، الطبعة الرابعة عشرة، 2018.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	هوارد أنتون وإيرل بيفنز وستيفن ديفيس، «حساب التفاضل والتكامل مع الهندسة التحليلية»، الطبعة العاشرة، 2012؛ ومرجع «حساب التفاضل والتكامل: الدوال المتسامية المتأخرة»، الطبعة التاسعة، 2010.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

مساحة هندسية 1

- رمز المقرر

MU02022033

- الفصل / السنة

المرحلة الثانية / الكورس الأول / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، مختبر

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: لبنى صالح الشمري البريد الإلكتروني: Lubna.alshammari@uomustansiriyah.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تأسيس فهم متين لمبادئ المساحة، بما يشمل قياس المسافات والدقة والتسوية وقياس الزوايا والاتجاهات وضبط الترافيرس والمسح الطبوغرافي والمنحنيات. • تنمية المهارات الحقلية في تشغيل أجهزة المساحة مثل المحطة المتكاملة وجهاز التسوية والثيودولايت. • تعلم تحليل البيانات المساحية وعرضها وإعداد الخرائط والتقارير وحسابات الضبط والأخطاء. • التعرف إلى تطبيقات المساحة الإنشائية مثل التوقيع والمسح المحوري ومراقبة المنشآت والمسح التنفيذي. • التعرف إلى التقنيات الحديثة في المساحة ونظم تحديد المواقع ونظم المعلومات الجغرافية. • تنمية مهارات التواصل والعمل الجماعي في الأعمال المساحية.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تُستخدم التقييمات المنتظمة والاختبارات والواجبات والتقييمات العملية لتقديم تغذية راجعة عن تقدم الطلبة، مع توظيف العمل الحقلي والمختبري والتعلم التعاوني لتثبيت المفاهيم وتحسين الأداء.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• فهم مبادئ المساحة الهندسية. • إتقان استخدام أجهزة وتقنيات المساحة مثل المحطة المتكاملة وجهاز التسوية والثيودولايت ونظم المعلومات الجغرافية. • جمع البيانات المساحية بدقة وتحليلها رياضياً وتفسيرها واستخلاص النتائج. • استخدام أدوات وتقنيات الجيوماتكس الحديثة في حل	1. مقدمة المقرر. العملي: التعرف إلى جهاز التسوية. 2. قياس المسافات. العملي: التسوية المتسلسلة. 3. مقدمة في التسوية. العملي: اختبار الوتدين. 4. التسوية التفاضلية. العملي: التسوية المتبادلة. 5. التسوية الطولية. العملي: المقطع الطولي.	نظري / محاضرات / مختبر	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 3 و10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 5 و13) مشروع/مختبر: 10% (10) (الأسبوع: مستمر) تقرير: 10% (10)
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

11 12 13 14 15 16		المشكلات الهندسية والمكانية. • تطبيق مبادئ المساحة في حل مشكلات هندسية واقعية والعمل فردياً أو ضمن فريق وعرض النتائج.	6. تسوية المقاطع العرضية. العملي: المقطع العرضي. 7. تسوية الأراضي. العملي: قراءة القامة المقلوبة. 8. امتحان نصف الفصل. العملي: امتحان نصف الفصل. 9. مقدمة في الزوايا والاتجاهات. العملي: قياس المسافة إلكترونياً. 10. تعريف زوايا الترافيرس. العملي: التعرف إلى جهاز الثيودولايت. 11. حسابات الترافيرس. العملي: قياس الزوايا الأفقية والرأسية بالثيودولايت. 12. مراجعة ضبط الترافيرس. العملي: قياس عرض مبنى باستخدام الثيودولايت. 13. خطأ الإغلاق. العملي: قياس ارتفاع جسم باستخدام الثيودولايت. 14. موازنة الانحرافات والإحداثيات. العملي: تنظيم البيانات باستخدام الثيودولايت. 15. حسابات الترافيرس العكسي. العملي: جمع البيانات باستخدام الثيودولايت. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		(الأسبوع: 15) امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 8) الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 3 و10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 5 و13)
مشروع/مختبر: 10% (10) (الأسبوع: مستمر)
تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 15)
امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	«المساحة الابتدائية: مدخل إلى الجيوماتكس»، الطبعة الثالثة عشرة، بول ر. وولف، 2012.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	«المساحة»، الطبعة السادسة، جاك سي. مكورماك، واين ساراسوا، وليم ديفيس، 2012.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

مقاومة مواد 1

- رمز المقرر

MU02022032

- الفصل / السنة

المرحلة الثانية / الكورس الأول / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، تمارين

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: غير مذكور في السلبس المرفق البريد الإلكتروني: غير مذكور في السلبس المرفق

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تزويد الطلبة بالمعرفة الأساسية بسلوك المواد وعلاقات الإجهاد والانفعال وتحليلها. • مراجعة مبادئ الميكانيك وفهم أنواع علاقات الإجهاد والانفعال. • التعرف إلى طرائق حل المشكلات المرتبطة بمقاومة المواد بالاستفادة من المراجع الحديثة. • تكوين أساس في نظريات القص والانحناء والهبوط وانبعاج الأعمدة.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد استراتيجية تدريس هذا المقرر على المحاضرات الصفية والتمارين التفاعلية والاختبارات القصيرة والواجبات، مع تشجيع الطلبة على المشاركة وتنمية التفكير النقدي وتطبيق المفاهيم على مسائل وأمثلة مرتبطة بالتخصص.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	6 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• فهم أساسيات مقاومة المواد وتأثير القوى والعزوم والإجهادات والانفعالات على سلوك المواد. • تطبيق مبادئ الاتزان على الأجسام والمنشآت ثنائية الأبعاد لتحديد الإجهادات الداخلية. • تطبيق مبادئ الاتزان لتحديد الانفعالات الداخلية. • مناقشة وحل مسائل قانون هوك وتشوه القضبان المحملة محورياً وأنظمتها. • فهم الأعضاء المحملة محورياً غير محددة استاتيكياً والتأثيرات الحرارية على التشوه المحوري.	1. الإجهاد: الإجهاد العمودي تحت الحمل المحوري، إجهاد القص المباشر، وإجهاد التحمل. 2. الانفعال: الإزاحة والتشوه والانفعال العمودي والقصي والحراري. 3. الخواص الميكانيكية للمواد: منحنى الإجهاد والانفعال وقانون هوك ونسبة بواسون. 4. التشوه المحوري: القضبان المحملة محورياً والأنظمة غير المحددة استاتيكياً والتأثيرات الحرارية. 5. مخططات قوة القص وعزم الانحناء في الجوائز والإطارات	نظري / محاضرات / تمارين	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 3، 5 و10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2، 7 و12) امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8) الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

16		• فهم أساسيات مخططات قوى القص وعزوم الانحناء.	والأقواس. 6. الطريقة البيانية لإنشاء مخططات القص والعزم. 7. دوال الانقطاع لتمثيل الحمل والقص والعزم. 8. امتحان نصف الفصل. 9. اللي: إجهاد وانفعال القص الالتوائي. 10. تشوهات اللي. 11. أعضاء اللي غير المحددة استاتيكياً. 12. إجهادات الانحناء في الجوائز: انفعالات الانحناء والإجهادات العمودية. 13. تحليل إجهادات الانحناء في الجوائز وجوائز مكونة من مادتين. 14. الانحناء الناتج عن حمل محوري لا مركزي والانحناء غير المتماثل. 15. انحناء القضبان المنحنية. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 3، 5 و10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2، 7 و12)
امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	«مقاومة المواد»، فرديناند ل. سنغر وأندرو بايتل، أديسون-ويسلي.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	«ميكانيك المواد»، إيغور بول بوبوف، برنتس هول.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

تحليلات هندسية

- رمز المقرر

MU02022031

- الفصل / السنة

المرحلة الثانية / الكورس الأول / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، تمارين

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: غير مذكور في السلبس المرفق البريد الإلكتروني: غير مذكور في السلبس المرفق

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تقديم المقرر لطلبة الهندسة المدنية في مرحلة البكالوريوس. • تعريض الطلبة بصورة كافية للطرائق الرياضية المتقدمة. • تزويد الطلبة بالأدوات الرياضية والنظرية ذات الصلة ببحوث الهندسة المدنية.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تهدف الاستراتيجية إلى تقديم فروع الرياضيات المتقدمة بعد حساب التفاضل والتكامل التي يحتاجها المهندس المدني التحليلي للعمل بكفاءة ومتابعة التطورات الحديثة في تخصصه، من خلال المحاضرات والتمارين وحل المسائل.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	6 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• اكتساب مقدمة شاملة في المعادلات التفاضلية الاعتيادية للطلبة الهندسيين. • تطبيق مبادئ الرياضيات الهندسية لحل مشكلات عملية متنوعة في الهندسة المدنية. • استخدام الرسوم التوضيحية لتسهيل النمذجة الرياضية للمشكلات التطبيقية. • تطبيق نظريات وطرائق حل المعادلات التفاضلية على المشكلات الهندسية. • نمذجة المشكلات الهندسية باستخدام المعادلات التفاضلية انطلاقاً من المبادئ الفيزيائية. • حل المعادلات التفاضلية بأبسط طريقة مناسبة.	1. المعادلات التفاضلية الاعتيادية من الرتبة الأولى: التعريف والتصنيف ومعادلات فصل المتغيرات. 2. المعادلات المتجانسة والتامة والخطية. 3. تطبيقات على معادلات الرتبة الأولى. 4. المعادلات التفاضلية من الرتبة الثانية والرتب العليا والمعادلات الخطية ذات المعاملات الثابتة. 5. المعادلات غير المتجانسة: طريقة المعاملات غير المحددة وطريقة تغيير المعلمات. 6. معادلات أويلر-كوشي وتطبيقاتها. 7. تطبيقات إضافية. 8. حل منظومة معادلات تفاضلية	نظري / تمارين	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 4،10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 8،13) تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 14) امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 9) الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

			خطية بطرائق الحذف والتعويض والمؤثر التفاضلي وقاعدة كرامر. 9. متسلسلات فوريه. 10. تحديد معاملات متسلسلة فوريه. 11. متسلسلات فوريه المثلثية. 12. المعادلات التفاضلية الجزئية. 13. فصل المتغيرات. 14. تطبيقات على المعادلات التفاضلية الجزئية. 15. مراجعة وأسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي. 16. مراجعة عامة.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 4،10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 8،13)
تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 14)
امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 9)
الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	«الرياضيات الهندسية المتقدمة»، وايلي وبارت، الطبعة الخامسة، 1982.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	«الرياضيات الهندسية المتقدمة»، كرايزغ، الطبعة التاسعة، 2006؛ و«الرياضيات الهندسية المتقدمة»، ميرل بوتر وجاك ليسنغ وإدوارد أبو فاضل، الطبعة الرابعة، 2019.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	غير مذكور في السلبس المرفق

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

ميكانيك موائع 1

- رمز المقرر

MU02022035

- الفصل / السنة

المرحلة الثانية / الكورس الأول / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، مختبر، تمارين

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: د. جاسم محسن البريد الإلكتروني: dr.jassim_muhsin@uomustansiriyah.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• إكساب الطلبة فهماً فيزيائياً ورياضياً أساسياً لميكانيك الموائع بعيداً عن حفظ المعادلات. • تنمية القدرة على حساب القوى المؤثرة على البوابات في المنشآت الهيدروليكية. • صياغة المعادلات الأساسية لمسائل الموائع وحساب توزيعات الضغط والقوى على الأسطح وقوى الطفو وتحليل حالات الجريان. • فهم الجريان في الأنابيب والقوى المؤثرة فيه والمعادلات الحاكمة له. • التعرف إلى التقنيات الحسابية والبرمجيات الحديثة المستخدمة في مسائل الموائع. • اكتساب معرفة بطرائق تحليل المنشآت الهيدروليكية.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية على تنمية التفكير النقدي من خلال المحاضرات والتمارين التفاعلية والاختبارات والواجبات، مع التركيز على اكتساب خبرة عملية من خلال التجارب المختبرية.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	5 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• فهم الحقائق والمفاهيم والنظريات والمبادئ الأساسية المرتبطة بميكانيك الموائع في الهندسة المدنية. • حل المسائل الأساسية في ميكانيك الموائع. • فهم اللزوجة وأهميتها في تحليل وتصميم جريان المياه في الأنابيب وشبكات الماء والمجاري والري. • تحديد القوى المؤثرة على	1. مفاهيم أولية، مفهوم المائع، الأبعاد والوحدات. العملي: الكثافة الكتلية والوزنية للماء. 2. خواص المائع. العملي: معايرة مقياس بوردون. 3. اللزوجة والخواص الثانوية. العملي: الضغط الهيدروستاتيكي. 4. توزيع الضغط في المائع والضغط الهيدروستاتيكي. العملي: مركز الضغط. 5. تطبيقات المانومتر. العملي:	نظري / محاضرات / مختبر / تمارين	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 4،2، و 10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 3، 5 و14) تقرير/مختبر: 10%(10) امتحان نصف الفصل: 20% (20)

12 13 14 15 16		البوابات في المنشآت الهيدروليكية. • تحديد قوى الطفو واختيار الحجم والشكل والإزاحة المناسبة لضمان الاستقرار والطفو والتشغيل الآمن. • فهم التحليل البعدي واستخدامه في اشتقاق العلاقات بين حالات الجريان المختلفة. • فهم سلوك الجريان وتطبيق معادلة الاستمرارية.	قياس التصريف باستخدام الفتحة. 6. الطفو. العملي: الجريان خلال مقياس فنتوري. 7. القوى الهيدروستاتيكية على الأسطح المستوية. العملي: اختبار. 8. امتحان نصف الفصل. 9. القوى الهيدروستاتيكية على الأسطح المنحنية. 10. التحليل البعدي. 11. مفاهيم جريان الموائع. 12. الجريان أحادي وثنائي البعد. 13. ديناميكا الموائع. 14. حركية جريان الموائع. 15. معادلة الاستمرارية. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		(الأسبوع: 8) الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 2،4، و 10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 3، 5 و14)
تقرير/مختبر: 10%(10)
امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	«ميكانيك الموائع والميكانيك الهيدروليكي»، آر. كي. راجبوت.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	«ميكانيك الموائع الهندسي»، كرو وإلجر وويليامز وروبرسون، جون وايلي وأولاده، 2010؛ و«ميكانيك الموائع»، ستريتر ووايلي، مكغرو-هيل.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

تقنيات الخرسانة 1

- رمز المقرر

MU02022034

- الفصل / السنة

المرحلة الثانية / الكورس الأول / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، مختبر

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

125 ساعة حمل دراسي كلي / 5 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أسماء مهدي علي البريد الإلكتروني: asmaaali_civil@uomustansiriyah.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تعلم عملية تصنيع الأسمنت. • فهم إماهة الأسمنت. • فهم خصائص مكونات الخرسانة. • التعرف إلى خصائص المواد المضافة. • التعرف إلى خصائص الركام. • اكتساب معرفة أساسية بمبادئ التحليل المنخلي للركام.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية على تشجيع مشاركة الطلبة في المقرر وتنمية التفكير النقدي من خلال المحاضرات والتطبيقات والأنشطة العملية.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• التعرف إلى تعريف الأسمنت وأنواعه. • شرح مفهوم إماهة الأسمنت. • فهم خصائص أنواع الأسمنت. • فهم خصائص المواد المضافة. • حل المسائل الأساسية المتعلقة بالركام. • فهم مفهوم التحليل المنخلي للركام.	1. مقدمة. العملي: قوام الأسمنت.	نظري / محاضرات / مختبر	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 4،2، و 10) واجبات: 15% (15) (الأسبوع: 3، 5 و12) مشروع/مختبر: 10%(10) (الأسبوع: 2، 4 و6) امتحان نصف الفصل: 15% (15) (الأسبوع: 7) الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)
2			2. الأسمنت البورتلاندي. العملي: زمن شك الأسمنت.		
3			3. تصنيع الأسمنت البورتلاندي. العملي: مقاومة انضغاط المونة.		
4			4. المركبات الكيميائية للأسمنت البورتلاندي. العملي: مقاومة شد المونة.		
5			5. إماهة الأسمنت. العملي: التحليل المنخلي للركام.		
6			6. حرارة إماهة الأسمنت. العملي: كثافة الركام.		
7			7. زمن شك الأسمنت. العملي: الوزن النوعي للركام.		
8			8. اختبارات الأسمنت البورتلاندي.		
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

			9. أنواع الأسمنت البورتلاندي. 10. المواد المضافة. 11. أنواع المواد المضافة. 12. الركام. 13. التحليل المنخلي للركام. 14. كثافة الركام. 15. انتفاخ الركام. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 2،4، و 10)
واجبات: 15% (15) (الأسبوع: 3، 5 و12)
مشروع/مختبر: 10%(10) (الأسبوع: 2، 4 و6)
امتحان نصف الفصل: 15% (15) (الأسبوع: 7)
الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	«تكنولوجيا الخرسانة»، الطبعة الثانية، أ. م. نيفيل.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	غير مذكور بشكل مستقل في السلبس المرفق.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

مساحة هندسية 2

- رمز المقرر

MU02022043

- الفصل / السنة

المرحلة الثانية / الكورس الثاني / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، مختبر

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: لبنى صالح الشمري البريد الإلكتروني: Lubna.alshammari@uomustansiriyah.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	غير مذكورة بشكل مستقل في السلبس المرفق.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	غير مذكورة بشكل مستقل في السلبس المرفق.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	5 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	غير مذكورة بشكل مستقل في السلبس المرفق.	1. قياس الزوايا والاتجاهات بالمحطة المتكاملة. العملي: التعرف إلى جهاز المحطة المتكاملة. 2. المسح الطبوغرافي. العملي: نصب الجهاز وتهيئته. 3. حساب المساحات. العملي: قياس المسافات. 4. حساب المساحات بالإحداثيات ومساحات المقاطع العرضية. العملي: التوقيع وقياس الزوايا. 5. حساب حجوم الأعمال الترابية ومخطط الكتل. العملي: تنفيذ قياسات الإحداثيات. 6. الحجم بطريقة المناسيب النقطية والكنتور والصيغ الهندسية. العملي: قياس الارتفاع عن بعد وحساب المنسوب. 7. المساحة الهندسية والإنشائية. العملي: قياس الخط المفقود وحساب المساحة.	نظري / محاضرات / مختبر	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 3 و10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 5 و13) مشروع/مختبر: 10% (10) (الأسبوع: مستمر) تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 15) امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 8) الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

			8. امتحان نصف الفصل. العملي: امتحان نصف الفصل. 9. نظام تحديد المواقع العالمي. العملي: جمع البيانات وتنظيمها. 10. مقدمة في نظم المعلومات الجغرافية. العملي: نقل البيانات. 11. استكمال نظم المعلومات الجغرافية. العملي: التعرف إلى برنامج نظم المعلومات الجغرافية. 12. المنحنيات الأفقية. العملي: تسجيل الخرائط والرقمنة وتحرير المعالم. 13. منحنيات الإزاحة وحساباتها. العملي: إنشاء قاعدة البيانات وإدارتها. 14. المنحنى الدائري المركب. العملي: إعداد الخرائط وإخراجها. 15. المنحنيات الرأسية. العملي: العمليات المكانية والرياضية. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 3 و10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 5 و13)
مشروع/مختبر: 10% (10) (الأسبوع: مستمر)
تقرير: 10% (10) (الأسبوع: 15)
امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	«المساحة الابتدائية: مدخل إلى الجيوماتكس»، الطبعة الثالثة عشرة، بول ر. وولف، 2012.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	«المساحة»، الطبعة السادسة، جاك سي. مكورماك، واين ساراسوا، وليم ديفيس، 2012.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

مقاومة مواد 2

- رمز المقرر

ENCV2042

- الفصل / السنة

المرحلة الثانية / الكورس الثاني / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، تمارين

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: غير مذكور في السلبس المرفق البريد الإلكتروني: غير مذكور في السلبس المرفق

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تحقيق فهم متعمق للعناصر الإنشائية ومقاومتها وصلابتها واستقرارها. • تنمية القدرة على حل المشكلات الهندسية العملية المتعلقة بتحليل الإجهاد والانفعال في القضبان والجوائز. • فهم مفاهيم مقاومة العناصر الإنشائية اللازمة للتحليل والتصميم الهندسي. • تنمية القدرة على تحليل العناصر الإنشائية البسيطة وفق متطلبات مقاومة المواد. • تحديد الإجهادات والانفعالات للتحقق من سلامة العناصر الإنشائية.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد استراتيجية تدريس هذا المقرر على المحاضرات الصفية والتمارين التفاعلية والاختبارات القصيرة والواجبات، مع تشجيع الطلبة على المشاركة وتنمية التفكير النقدي وتطبيق المفاهيم على مسائل وأمثلة مرتبطة بالتخصص.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	5 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• حل المسائل الأساسية لإجهاد القص في الجوائز وهبوط الجوائز. • حساب تحولات الإجهاد والانفعال عند نقطة عامة في جسم ذي تحميل اعتباطي. • حساب الإجهادات الرئيسة وإجهاد القص الأقصى باستخدام دائرة مور وطريقة الاتزان للإجهاد المستوي. • فهم أساسيات أوعية الضغط وتطبيقاتها في الأوعية الكروية والأسطوانية رقيقة الجدار.	1. إجهاد القص في الجوائز: معادلة القص والعزم الأول للمساحة وإجهادات القص في المقاطع المستطيلة والدائرية والجريان القصي في العناصر المركبة ورقيقة الجدار. 2. تحولات الإجهاد عند نقطة عامة في جسم ذي تحميل اعتباطي. 3. طريقة الاتزان لتحولات الإجهاد المستوي. 4. الإجهادات الرئيسة وإجهاد القص الأقصى ودائرة مور	نظري / محاضرات / تمارين	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 5 و10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 و12) امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8) الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

14 15 16		• فهم الأعمدة المحملة محورياً وطولها الفعال ونسبة النحافة وتحديد الحمل الحرج باستخدام معادلة أويلر.	والحالة العامة للإجهاد. 5. تحولات الانفعال ومعادلات التحويل للانفعال المستوي. 6. الانفعالات الرئيسة وانفعال القص الأقصى. 7. دائرة مور للانفعال وقياسات الانفعال ووريدات الانفعال. 8. امتحان نصف الفصل. 9. أوعية الضغط: الأوعية الكروية والأسطوانية رقيقة الجدار. 10. الأحمال المحورية والالتوائية المركبة والإجهاد الرئيس في العناصر المنحنية. 11. الأحمال المركبة العامة. 12. هبوط الجوائز: علاقة العزم والانحناء ومعادلة المنحنى المرن وحساب الهبوط بالتكامل. 13. حساب الهبوط بتكامل معادلات قوة القص أو الحمل. 14. حساب الهبوط باستخدام دوال الانقطاع وطريقة التراكب. 15. الأعمدة المحملة محورياً والطول الفعال ونسبة النحافة والحمل الحرج ومعادلة أويلر. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 5 و10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 و12)
امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	«مقاومة المواد»، فرديناند ل. سنغر وأندرو بايتل.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	«ميكانيك المواد»، إيغور بول بوبوف، برنتس هول.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

إنشاء مباني

- رمز المقرر

MU02022041

- الفصل / السنة

المرحلة الثانية / الكورس الثاني / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: عمار مطر البريد الإلكتروني: haleemammar@uomustansiriyah.ed

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تعريف الطلبة بمراحل إنشاء المباني. • تطوير فكرة المشروع وأهدافه والحاجة إليه. • التعرف إلى متطلبات مشروع إنشاء المبنى. • التعرف إلى التصميم الهندسي للمشروع بما يشمل الجوانب المعمارية والمدنية والكهربائية والميكانيكية. • التعرف إلى مراحل تنفيذ المباني وطرائق التنفيذ وأنواع المباني وفق أساليب التنفيذ.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية على مشاركة الطلبة في التمارين وتنمية التفكير النقدي من خلال المحاضرات والتمارين التفاعلية والأمثلة التطبيقية المرتبطة بمراحل تنفيذ المباني.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• فهم دورة حياة مشروع البناء. • التعرف إلى أنواع الأساسات بما فيها الركائز وطرائق فحصها. • فهم طرائق تنفيذ أعمال الطابوق والحجر. • التعرف إلى أنواع الأرضيات والسقوف. • التعرف إلى أنواع المفاصل في المباني. • فهم أنواع السلالم ومواد تنفيذها وأشكالها المختلفة.	1. مقدمة.	نظري / محاضرات	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 5 و10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 و12) تقرير: 10%(10) (الأسبوع: 13) امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 7) الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)
2			2. الأعمال الترابية والحفر والردم.		
3			3. أعمال الطابوق.		
4			4. أعمال الحجر.		
5			5. الأعمال الخرسانية: الخلط والنقل والكلفة والإنهاءات.		
6			6. القوالب.		
7			7. الأساسات والركائز.		
8			8. عزل المباني ضد الماء.		
9			9. الأقواس والعتبات وجلسات الشبابيك.		
10			10. الأعمدة والدعامات.		
11			11. الجوائز والكمرات.		
12			12. الأرضيات والبلاطات.		
13					
14					
15					

16			13. السلالم. 14. إنهاءات الأبواب والنوافذ. 15. تفاصيل المنشآت الفولاذية والخشبية. 16. المفاصل في المباني.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 5 و10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 2 و12)
تقرير: 10%(10) (الأسبوع: 13)
امتحان نصف الفصل: 10% (10) (الأسبوع: 7)
الامتحان النهائي: 60% (60) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	إنشاء المباني، زهري ساكو وآرثر ي. ليفون.
المراجع الرئيسة (المصادر)	إنشاء المباني، زهري ساكو وآرثر ي. ليفون.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	«مبادئ الإنشاء والمواد والطرائق»، هارولد ب. أولن.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

تقنيات الخرسانة 2

- رمز المقرر

MU02022045

- الفصل / السنة

المرحلة الثانية / الكورس الثاني / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، مختبر

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

125 ساعة حمل دراسي كلي / 5 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أسماء مهدي علي البريد الإلكتروني: asmaaali_civil@uomustansiriyah.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تعلم خصائص الخرسانة الطرية والمتصلبة. • فهم قابلية التشغيل والانفصال الحبيبي والنزف وقوام الخرسانة. • التعرف إلى اختبارات الخرسانة الطرية والمتصلبة. • فهم مقاومة الانضغاط والشد والانثناء للخرسانة. • اكتساب معرفة بمبادئ تصميم الخلطات الخرسانية.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية على تشجيع مشاركة الطلبة في المقرر وتنمية التفكير النقدي من خلال المحاضرات والتطبيقات والأنشطة العملية والمختبرية.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	4 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• فهم خصائص الخرسانة الطرية. • التعرف إلى مفهوم قابلية التشغيل والانفصال الحبيبي. • فهم قوام الخرسانة واختبارات الخرسانة الطرية. • فهم خصائص الخرسانة المتصلبة واختباراتها. • فهم المبادئ الأساسية لتصميم الخلطات الخرسانية.	1. خصائص الخرسانة الطرية. العملي: اختبار الهطول. 2. قابلية تشغيل الخرسانة الطرية. العملي: معامل الرص. 3. اختبارات الخرسانة الطرية. العملي: اختبار زمن الاهتزاز. 4. الانفصال الحبيبي للخرسانة. العملي: مقاومة انضغاط المكعبات. 5. أنواع الانفصال الحبيبي. العملي: مقاومة انضغاط الأسطوانات. 6. نزف الخرسانة. العملي: مقاومة الشد. 7. صب الخرسانة. العملي: مقاومة الانثناء. 8. خصائص الخرسانة المتصلبة.	نظري / محاضرات / مختبر	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 4،2، و 10) واجبات: 15% (15) (الأسبوع: 3، 5 و12) مشروع/مختبر: 10%(10) (الأسبوع: 2، 4 و6) امتحان نصف الفصل: 15% (15) (الأسبوع: 7) الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

			9. اختبارات الخرسانة المتصلبة. 10. تشققات الخرسانة. 11. مقاومة انضغاط الخرسانة. 12. مقاومة شد الخرسانة. 13. مقاومة انثناء الخرسانة. 14. خلط الخرسانة ورصها. 15. تصميم الخلطات الخرسانية. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 2،4، و 10)
واجبات: 15% (15) (الأسبوع: 3، 5 و12)
مشروع/مختبر: 10%(10) (الأسبوع: 2، 4 و6)
امتحان نصف الفصل: 15% (15) (الأسبوع: 7)
الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	«تكنولوجيا الخرسانة»، الطبعة الثانية، أ. م. نيفيل.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	غير مذكور بشكل مستقل في السلبس المرفق.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.

نموذج وصف المقرر

- اسم المقرر

ميكانيك موائع 2

- رمز المقرر

MU02022044

- الفصل / السنة

المرحلة الثانية / الكورس الثاني / 2025-2026

- تاريخ إعداد هذا الوصف

غير مذكور صراحة؛ تاريخ موافقة اللجنة العلمية في السلبس: 2023/06/21

- أشكال الحضور المتاحة

نظري، محاضرات، مختبر، تمارين

- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

150 ساعة حمل دراسي كلي / 6 وحدات معتمدة

- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: د. جاسم محسن البريد الإلكتروني: dr.jassim_muhsin@uomustansiriyah.edu.iq

- اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• تعميق الفهم الفيزيائي والرياضي لميكانيك الموائع بدلاً من الاقتصار على حفظ المعادلات. • تطبيق المفاهيم الرياضية والعلمية الأساسية لوصف المشكلات الهندسية وحلها. • صياغة المعادلات الأساسية لمسائل الموائع، بما فيها معادلة الاستمرارية ومعادلة برنولي ومعادلة الطاقة. • فهم الجريان في الأنابيب والقوى المؤثرة فيه والمعادلات الحاكمة له. • التعرف إلى التقنيات الحسابية والبرمجيات الحديثة المستخدمة في مسائل الموائع. • اكتساب معرفة بطرائق تحليل المنشآت الهيدروليكية.

- استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية على تنمية التفكير النقدي من خلال المحاضرات والتمارين التفاعلية والاختبارات والواجبات، مع ربط المفاهيم بالتطبيقات المختبرية وحل مسائل الجريان في الأنابيب والقنوات.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	5 ساعات أسبوعياً (الحمل الدراسي المنتظم)	• فهم أساسيات معادلة الاستمرارية ومبدأ حفظ الكتلة. • فهم مبادئ معادلة برنولي وحل المسائل المتعلقة بتطبيقها. • استخدام معادلة الزخم وحساب القوى التي تؤثر بها الموائع على الأنابيب والقنوات والمنشآت الهيدروليكية. • حساب الفواقد الرئيسة والثانوية في الأنابيب. • فهم الجريان في الأنابيب	1. مراجعة معادلة الاستمرارية وتطبيقاتها. العملي: مبرهنة برنولي. 2. معادلة برنولي. العملي: تأثير النفاث. 3. تطبيقات معادلة برنولي. العملي: الجريان فوق الهدارات. 4. معادلة الزخم. العملي: أجهزة قياس رقم رينولدز. 5. تطبيقات معادلة الزخم. العملي: فواقد الاحتكاك.	نظري / محاضرات / مختبر / تمارين	اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 4،2، و 10) واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 3، 5 و12) تقرير/مختبر: 10%(10) امتحان نصف الفصل: 20% (20)

12 13 14 15 16		المتسلسلة والمتوازية وحساب فواقد الطاقة. • تصميم القنوات المفتوحة بطرائق مختلفة.	6. معادلة الطاقة. العملي: قياس التصريف في قناة مفتوحة. 7. تطبيقات معادلة الطاقة. العملي: اختبار. 8. امتحان نصف الفصل. 9. الفواقد الرئيسة والثانوية. 10. الأنابيب على التوالي. 11. الأنابيب على التوازي. 12. الأنابيب المتفرعة. 13. قوتا السحب والرفع. 14. الجريان في القنوات المفتوحة والهدارات. 15. تصميم القنوات المفتوحة. 16. أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.		(الأسبوع: 8) الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- تقييم المقرر

اختبارات قصيرة: 10% (10) (الأسبوع: 2،4، و 10)
واجبات: 10% (10) (الأسبوع: 3، 5 و12)
تقرير/مختبر: 10%(10)
امتحان نصف الفصل: 20% (20) (الأسبوع: 8)
الامتحان النهائي: 50% (50) (الأسبوع: 16)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	«ميكانيك الموائع والميكانيك الهيدروليكي»، آر. كي. راجبوت.
المراجع الرئيسة (المصادر)	المرجع نفسه.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	«ميكانيك الموائع الهندسي»، كرو وإلجر وويليامز وروبرسون، جون وايلي وأولاده، 2010؛ و«أساسيات ميكانيك الموائع»، فينارد وستريتر، جون وايلي وأولاده، الطبعة الخامسة.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	رابط إلكتروني للمصدر مذكور في السلبس المرفق.