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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2026

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي مجموعة منظمة من المقررات الدراسية تهدف إلى تطوير مهارات الطلاب، مما يؤهلهم لمتطلبات سوق العمل. تتم مراجعة هذا البرنامج وتقييمه سنوياً من خلال إجراءات التدقيق الداخلي أو الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخصًا لمحتوى البرنامج ومقرراته، موضحًا المهارات التي يكتسبها الطلاب وفقًا لأهدافه الأكاديمية. يُعد هذا الوصف عنصرًا أساسيًا في الحصول على الاعتماد البرامجي، ويُعدّه أعضاء الهيئة التدريسية تحت إشراف اللجان العلمية في القسم.

يضم هذا الدليل في نسخته تحديثات على الوصف الأكاديمي، استنادًا إلى التطورات الأخيرة في النظام التعليمي العراقي، حيث يشمل توصيفًا للبرامج التقليدية (فصلي، مسار بولونيا).

وفي هذا السياق، نؤكد على أهمية كتابة وصف دقيق للبرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان تحسين جودة العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز يعرض رؤية البرنامج، رسالته، وأهدافه، متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوضح أهم خصائص المقرر الدراسي ومخرجات التعلم التي يُتوقع أن يحققها الطالب، مما يساعد في قياس مدى استفادته من فرص التعلم المتاحة، ويرتبط ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي، يجعله متطورًا، محفزًا، واقعيًا، وقابلًا للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة المطلوبة لتحقيقها، كما تحدد مسارات تطوره واتجاهاته.

أهداف البرنامج: عبارات تصف ما يسعى البرنامج إلى تحقيقه خلال فترة زمنية محددة، ويجب أن تكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: تشمل جميع المقررات الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، مسار بولونيا)، سواء كانت متطلبات وزارية أو جامعية أو خاصة بالكلية أو القسم، مع تحديد عدد الوحدات الدراسية لكل مقرر.

مخرجات التعلم: المعارف والمهارات والقيم التي يكتسبها الطالب بعد إتمامه البرنامج الأكاديمي بنجاح، ويجب تحديد مخرجات التعلم لكل مقرر بما يحقق أهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: الأساليب التي يعتمدها عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم الطلاب، وتشمل جميع الأنشطة الصفية واللاصفية التي تهدف إلى تحقيق مخرجات التعلم المطلوبة.

وصف البرنامج الاكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الموصل

الكلية / المعهد: كلية الهندسة

القسم العلمي: قسم الهندسة المدنية

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس / هندسة مدنية

الشهادة النهائية: بكالوريوس علوم في الهندسة المدنية

النظام الدراسي: عملية بولونيا (المستوى الأول والثاني والثالث) النظام الفصلي (المستوى الرابع)

تاريخ آخر توصيف: 16-4-2026

تاريخ ملء الملف: 16-4-2026

التوقيع:

اسم رئيس القسم: ا.م.د. براء جبار محمود

التاريخ: ١٩/٤/٢٠٢٦

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: ا.م.د. ايمن طالب حميد

التاريخ: ١٩/٤/٢٠٢٦

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي أ.م. رنا رشدان عبد الرحمن

التاريخ: ١٩/٤/٢٠٢٦

التوقيع

مصادقة السيد العميد ا.م.د. عمر محمد حمدون

التاريخ: ١٩/٤/٢٠٢٦

1. رؤية البرنامج

تطوير التعليم الهندسي في مجال الهندسة المدنية للوصول للتميز وتقديم برامج تعليمية مبتكرة ذات جودة عالية.

2. رسالة البرنامج

اعداد مهندسون متخصصون في الهندسة المدنية يمتلكون خلفية علمية بمستوى عالي من التميز لمواكبة التطورات في المناهج والابحاث العلمية وتسخير هذه الامكانيات في خدمة المجتمع وتطوير المؤسسات العامة والخاصة مع ضرورة الالتزام بالقيم الانسانية والاخلاقية والمهنية.

3. اهداف البرنامج

- اكتساب المعارف والمهارات الأساسية للهندسة المدنية في تخصص الانشاءات والجيوتكنيك والنقل لغرض خدمة المجتمع وسهولة الانضمام الى الجمعيات المهنية.
- تأسيس الممارسة الهندسية في مجال الهندسة المدنية لتلبية احتياجات المجتمع.
- المشاركة في التعلم المستمر لضمان التطوير المهني.
- اكتساب المعارف الإبداعية التي تمكن الخريج من اكتساب المهارات لحل المشاكل والقدرة على التكيف مع التكنولوجيا السريعة والجديدة في تخصص هندسة الانشاءات والجيوتكنيك والنقل، بالإضافة إلى مواصلة أنشطة التعلم المستمر.

4. الاعتماد البرامجي

البرنامج في طور المراجعة من قبل المجلس الوطني لاعتماد التعليم الهندسي (ICAEE)

5. المؤثرات الخارجية الاخرى

عمادة كلية الهندسة

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية ETCS	النسبة المئوية	ملاحظات
متطلبات المؤسسة	**8**	**18**	**0.0815**	**يوجد نظامان دراسيان في القسم (فصلي، مسار بولونيا)**
متطلبات الكلية	**---**	**---**	**---**	
متطلبات القسم	**53**	**203**	**0.9185**	
التدريب الصيفي	**1**	**مستوفي ام لا**		
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظ

ت	7. بنية البرنامج				
	المستوى الدراسي	الكود	اسم المادة الدراسية	عدد الساعات نظري عملي	الوحدات
1	المرحلة الاولى	CE101	الرياضيات I	75	6.00
2		CE102	الميكانيك الهندسي I	75	6.00
3		CE103	الرسم الهندسي I	30 30	5.00
4		CE104	الجيولوجيا	30 30	6.00
5		CE105	الإحصاء I	30	3.00
6		UOM1040	اللغة الإنكليزية I	30	2.00
7		UOM1021	الديمقراطية وحقوق الانسان	30	2.00
8		CE106	الرياضيات II	75	7.00
9		CE107	الميكانيك الهندسي II	75	7.00
10		CE108	الرسم الهندسي II	30 30	6.00
11		UOM1031	الحاسوب I	15 30	3.00
12		CE109	الإحصاء II	30	3.00
13		CE110	الهندسة الكهربائية	30	2.00
14		UOM1011	اللغة العربية I	30	2.00
15	المرحلة الثانية	CE201	الرياضيات الهندسية III	60	5.00
16		CE202	ميكانيك المواد I	60	5.00
17		CE203	ميكانيك الموائع	30 30	5.00
18		CE204	تكنولوجيا الخرسانة I	30 30	5.00
19		CE205	المساحة الهندسية I	30 45	6.00
20		UOM2050	جرائم نظام البعث في العراق	30	2.00
21		UOM2012	اللغة العربية 2	30	2.00
22		CE206	الرياضيات الهندسية IV	60	5.00
23		CE207	ميكانيك المواد II	75	6.00
24		CE208	انشاء المباني وتقييم الاضرار	45	3.00
25		CE209	تكنولوجيا الخرسانة II	30 30	5.00
26		CE210	المساحة الهندسية II	30 45	6.00
27		UOM2032	الحاسوب 2	15 30	3.00
28		UOM2022	اللغة الإنكليزية 2	30	2.00
29	المرحلة الثالثة	CE301	المعادلات التفاضلية	45	4

30		CE302	نظرية الانشاءات I	60	5
31		CE303	ميكانيك التربة I	45 30	6
32		CE304	الخرسانة المسلحة I	60	5
33		CE305	هندسة الطرق I	30 30	5
34		CE306	إدارة المشاريع الهندسية	30	2
35		CE307	هيدرولوجي	30	3
36		CE308	التحليلات العددية	45	4
37		CE309	نظرية الانشاءات I I	30 30	5
38		CE310	ميكانيك التربة I I	45 30	6
39		CE311	الخرسانة المسلحة I I	60	5
40		CE312	هندسة الطرق I I	30 30	5
41		CE313	المنشأت الهيدروليكية	60	3
42		CE314	تصميم وتخطيط المشروع الهندسي	30	2
43	المرحلة الرابعة	CE401	تصاميم الخرسانة المسلحة I	60	3
44		CE402	هندسة الاسس I	60	3
45		CE403	تصاميم الحديد I	45	2
46		CE404	هندسة المرور I	30	2
47		CE405	الهندسة الصحية I	30	2
48		CE406	تطبيقات الحاسوب I	15 30	2
49		CE407	التخمين	30	2
50		CE408	الرسم الانشائي	30	1
51		CE409	تصميم معماري	30	2
52		CE410	المشروع الهندسي I	30	2
53		CE411	تصاميم الخرسانة المسلحة II	60	3
54		CE412	هندسة الاسس II	60	3
55		CE413	تصاميم الحديد II	45	2
56		CE414	هندسة المرور II	30	2
57		CE415	الهندسة الصحية II	30	2
58		CE416	تطبيقات الحاسوب II	15 30	2
59		CE417	طرق انشاء	30	2
60		CE418	الكيمياء التطبيقية	30	2
61		CE419	المشروع الهندسي II	30	2

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
الاهداف المعرفية (أ)	أ1. القدرة على تمييز وتحديد وتعريف وصياغة وحل المشكلات الهندسية من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات. مخرج التعلم (i) أ2. القدرة على إنتاج تصاميم هندسية تلبّي الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود معينة من خلال تطبيق عمليات التحليل والتركيب في عملية التصميم. مخرج التعلم (ii) أ3. القدرة على إدراك ضرورة مواصلة التنمية الذاتية للمعرفة المهنية وكيفية إيجادها وتقييمها وتجميعها وتطبيقها بشكل صحيح. مخرج التعلم (vi)
المهارات	
الاهداف المهارية (ب)	ب1. القدرة على إنشاء وتنفيذ القياسات والاختبارات المناسبة مع ضمان الجودة، وتحليل وتفسير النتائج، والقدرة على الحكم الهندسي عليها للوصول إلى الاستنتاجات. مخرج التعلم (iii) ب2. القدرة على التواصل الفعّال شفهياً وتحريرياً مع مجموعة من الناس ومع مختلف المستويات الإدارية ولمختلف الأغراض. مخرج التعلم (iv) ب3. القدرة على إدراك ضرورة مواصلة التنمية الذاتية للمعرفة المهنية وكيفية إيجادها وتقييمها وتجميعها وتطبيقها بشكل صحيح. مخرج التعلم (vi)
القيم	
الاهداف القيمية (ج)	ج1. القدرة على إدراك المسؤوليات الأخلاقية والمهنية في القضايا الهندسية وإصدار أحكام سليمة تراعي العواقب المترتبة عليها في المجالات المالية والبيئية والمجتمعية وعلى مستوى العالم. مخرج التعلم (v) ج2. القدرة على العمل ضمن فرق عمل بشكل فعّال وتحديد الأهداف وتخطيط الفعاليات والوفاء بمواعيد الإنجاز وإدارة المخاطر وعدم التيقن. مخرج التعلم (vii)

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

استراتيجيات وطرائق التعليم والتعلم المعتمدة في تنفيذ البرنامج بشكل عام:

1. القاء المحاضرات النظرية باستخدام PowerPoint
2. تنفيذ التجارب المختبرية لتطبيق المفاهيم عمليًا
3. استخدام مختبرات الحاسوب للتدريب على البرامج والتطبيقات
4. عرض محاضرات فيديوية لدعم المحتوى التعليمي
5. تكليف الطلاب بـ واجبات جماعية لتعزيز العمل التعاوني

10. طرائق التقييم

i. الامتحانات الفصلية والنهائية

ii. الامتحانات اليومية القصيرة

iii. التقارير والواجبات

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس					
الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات (ان وجدت)	اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص		ملاك	محاضر
أستاذ	هندسة مدني	طرق		1	
		جيوتكنك		3	
		انشاءات		2	
استاذ مساعد	هندسة مدني	طرق		2	
		جيوتكنك		5	
		انشاءات		8	
		هيدرولوجي		1	
	علوم رياضيات	تحليل دالي		1	
مدرس	هندسة مدني	طرق		2	
		جيوتكنك		3	
		انشاءات		12	
مدرس مساعد	هندسة مدني	طرق		1	
		جيوتكنك		3	
		انشاءات		2	
	إدارة واقتصاد	إدارة اعمال		1	
	هندسة العمارة	التصميم المعماري		2	

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

يهدف البرنامج الأكاديمي إلى تمكين أعضاء هيئة التدريس الجدد في مجالات التعليم المختلفة من خلال:

- تنظيم دورات تدريبية لتحسين أساليب التدريس وتصميم المقررات وتقويم تعلم الطلبة، إضافة إلى التعريف بأنظمة الجامعة والتعلم الإلكتروني.
- التقييم المستمر لأداء أعضاء هيئة التدريس لتحديد المجالات التي تحتاج إلى تطوير.
- التشجيع على المشاركة في دورات تطوير المهارات التدريسية التي تنظمها الجامعة.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

يتمتع قسم الهندسة المدنية بروابط قوية مع وزارتي التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة اخرى متعددة في العراق، وقد تم تنظيم العديد من الندوات بالتعاون مع وزارة التعليم العالي. هذه الروابط تساهم في توفير الخبرات العملية لأعضاء هيئة التدريس.

في هذا السياق، نُظمت في قسم الهندسة المدنية محاضرات وورش عمل ودورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على مدار السنوات الماضية ايضا كان هنالك مشاركة في مؤتمرات فضلا عن المنشورات العلمية

12. معيار القبول

يتم تحديد الطاقة الاستيعابية للقسم ضمن خطة القبول وحسب طاقة القسم في القبول، ثم ترسل الى العمادة ومن ثم الجامعة ومن ثم الوزارة للحصول على الموافقات الرسمية. وبعد صدور قبول الطلبة المركزي عن طريق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، حيث يتم قبولهم في الوزارة حسب المعدل وحسب اختيار الطالب. وبعدها يتم التقديم للكلية عن طريق شعبة التسجيل في عمادة كلية الهندسة وأستلام المستمسكات الرسمية المطلوبة وتوزيع الطلبة على أقسام الكلية حسب الطاقة الاستيعابية ورغبة الطالب من حيث السماح له في الانتقال من الاقسام الاخرى إلى القسم. وبعد ظهور قبول الطالب في قسم الهندسة البيئية يأتي التسجيل ومباشرته للدوام في هذا القسم.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- الموقع الالكتروني للكلية:

https://uomosul.edu.iq/engineering/%d9%82%d8%b3%d9%85-%d8%a7%d9%84%d9%87%d9%86%d8%af%d8%b3%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%85%d8%af%d9%86%d9%8a%d8%a9-3/

- الموقع الالكتروني للجامعة:

https://uomosul.edu.iq/

14. خطة تطوير البرنامج

لتعزيز جودة التعليم، ورفع نتائج الخريجين، وتلبية الكفاءات المطلوبة، اعتمد في القسم "نظام بولونيا للتعليم". حيث يتضمن هذا النظام نظام الانتقال والتراكم الأوربي للوحدات الدراسية (ECTS).

مخطط مهارات البرنامج												
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												
السنة/ المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي ام اختياري	المعرفة			المهارات				القيم	
				أ1	أ2	أ3	ب1	ب2	ب3	ج1	ج2	ج3
الاول	CE101	الرياضيات I	اساسي	*								
	CE102	الميكانيك الهندسي I	اساسي	*								
	CE103	الرسم الهندسي I	اساسي	*								
	CE104	الجيولوجيا	اساسي	*	*							
	CE105	الإحصاء I	اساسي	*								
	UOM1040	اللغة الإنكليزية I	اساسي					*				
	UOM1021	الديمقراطية وحقوق الانسان	اساسي							*		
	CE106	الرياضيات II	اساسي	*								
	CE107	الميكانيك الهندسي II	اساسي	*								
	CE108	الرسم الهندسي II	اساسي	*								
	UOM1031	الحاسوب I	اساسي						*			
	CE109	الإحصاء II	اساسي	*								
	CE110	الهندسة الكهربائية	اساسي	*								
	UOM1011	اللغة العربية I	اساسي					*				
الثاني	CE201	الرياضيات الهندسية III	اساسي	*								
	CE202	ميكانيك المواد I	اساسي	*								
	CE203	ميكانيك الموائع	اساسي	*								
	CE204	تكنولوجيا الخرسانة I	اساسي	*			*					
	CE205	المساحة الهندسية I	اساسي	*			*					
	UOM2050	جرائم نظام البعث في العراق	اساسي							*		
	UOM2012	اللغة العربية 2	اساسي					*				
	CE206	الرياضيات الهندسية IV	اساسي	*								
	CE207	ميكانيك المواد II	اساسي	*								
	CE208	انشاء المباني وتقييم الاضرار	اساسي	*						*		
	CE209	تكنولوجيا الخرسانة II	اساسي	*					*		*	
	CE210	المساحة الهندسية II	اساسي	*					*		*	
	UOM2032	الحاسوب 2	اساسي	*	*		*		*			
	UOM2022	اللغة الإنكليزية 2	اساسي					*				
الثالث	CE301	المعادلات التفاضلية	اساسي	*								
	CE302	نظرية الانشاءات I	اساسي	*								
	CE303	ميكانيك التربة I	اساسي	*			*			*		
	CE304	الخرسانة المسلحة I	اساسي	*	*							
	CE305	هندسة الطرق I	اساسي	*	*		*					
	CE306	إدارة المشاريع الهندسية	اساسي	*						*		

	CE307	هيدرولوجي	اساسي	*								
	CE308	التحليلات العددية	اساسي	*								
	CE309	نظرية الانشاءات I I	اساسي	*								
	CE310	ميكانيك التربة I I	اساسي	*		*				*	*	
	CE311	الخرسانة المسلحة I I	اساسي	*	*							
	CE312	هندسة الطرق I I	اساسي	*	*	*					*	
	CE313	المنشأت الهيدروليكية	اساسي	*	*							
	CE314	تصميم وتخطيط المشروع الهندسي	اساسي							*		
الرابع	CE401	تصاميم الخرسانة المسلحة I	اساسي	*	*							
	CE402	هندسة الاسس I	اساسي	*	*							
	CE403	تصاميم الحديد I	اساسي	*	*							
	CE404	هندسة المرور I	اساسي	*	*							
	CE405	الهندسة الصحية I	اساسي	*	*							
	CE406	تطبيقات الحاسوب I	اساسي						*			
	CE407	التخمين	اساسي	*						*		
	CE408	الرسم الانشائي	اساسي						*			
	CE409	تصميم معماري	اساسي	*								
	CE410	المشروع الهندسي I	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	
	CE411	تصاميم الخرسانة المسلحة II	اساسي	*	*							
	CE412	هندسة الاسس II	اساسي	*	*							
	CE413	تصاميم الحديد II	اساسي	*	*							
	CE414	هندسة المرور II	اساسي	*								
	CE415	الهندسة الصحية II	اساسي	*	*							
	CE416	تطبيقات الحاسوب II	اساسي						*			
	CE417	طرق انشاء	اساسي	*								
	CE418	الكيمياء التطبيقية	اساسي	*								
	CE419	المشروع الهندسي II	اساسي	*	*	*	*	*	*	*	*	

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

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
الرياضيات **I** – المستوى الأول	
2. رمز المقرر:	
CE101	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
150 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 6	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.م.د. محمد ذنون يونس م.م. احمد ابراهيم محمد	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. توفير الأساسيات والمفاهيم الرئيسة في الرياضيات الأولية. 2. استخدام الدوال الرياضية، مثل الدوال المثلثية وتطبيقات المشتقات، في حل بعض المسائل الهندسية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية، والدروس التفاعلية، ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تثير اهتمام الطلاب.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	الاول	المتطلبات الأساسية لحساب التفاضل والتكامل، الإحداثيات والرسوم البيانية في المستوى	حضوري	امتحان وواجبات
2	5	الاول	الميل ومعادلات الخطوط، الدوال ورسومها البيانية	حضوري	امتحان وواجبات
3	5	الاول	الإزاحات، الدوائر والقطع المكافئ، مراجعة للدوال المثلثية.	حضوري	امتحان وواجبات
4	5	الاول	النهايات والاتصال، مقدمة للنهايات.	حضوري	امتحان وواجبات
5	5	الاول	نظرية الساندويتش θ	حضوري	امتحان وواجبات
6	5	الاول	النهايات التي تتضمن اللانهاية، الدوال المتصلة	حضوري	امتحان وواجبات
7	5	الاول	المشتقات، الميول، خطوط المماس، والمشتقات	حضوري	امتحان وواجبات
8	5	الاول	قواعد الاشتقاق، مشتقات الدوال المثلثية	حضوري	امتحان وواجبات
9	5	الاول	قاعدة السلسلة، الاشتقاق الضمني والقوى الكسرية	حضوري	امتحان وواجبات
10	5	الاول	تطبيقات المشتقات، المعدلات المرتبطة للتغير.	حضوري	امتحان وواجبات
11	5	الاول	القيم العظمى، القيم الصغرى، رسم المنحنيات	حضوري	امتحان وواجبات
12	5	الاول	رسم الدوال الكسرية، خطوط التقارب، التحسين	حضوري	امتحان وواجبات
13	5	الاول	أنواع المصفوفات، العمليات: الجمع، الضرب في عدد ثابت، الضرب بين مصفوفتين.	حضوري	امتحان وواجبات
14	5	الاول	المحددات، المصفوفة المرافقة، معكوس المصفوفة	حضوري	امتحان وواجبات
15	5	الاول	حل أنظمة المعادلات الخطية باستخدام المصفوفات	حضوري	امتحان وواجبات

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 10 درجة

الامتحان اليومي: 10 درجة

الواجبات والتقارير: 10 درجة

الامتحان الشهري: 10 درجة

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Thomas' Calculus by Finney and Thomas.
المراجع الرئيسة (المصادر)	
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. محمد ذنون يونس

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
الميكانيك الهندسي **I** – المستوى الأول
2. رمز المقرر:
CE102
3. الفصل / السنة:
الفصل الاول / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2026/07/30
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري (القاعات الدراسية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
150 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي **6**
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
م. نهى حميدي جاسم م.م. اثير خضر جمعة
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	يهدف هذا الفصل الدراسي إلى تعريف الطالب بنظام الوحدات، أنواع القوى، وأنواع الكميات. كيفية تحليل وتركيب القوى، وإيجاد محصلة القوى. القدرة على حساب العزوم حول نقاط مختلفة، وكيفية حساب المزدوجات ونقل القوى من مكان إلى آخر. كما يتعلم الطالب تأثير القوى على الأجسام الساكنة وكيفية حساب ردود الأفعال، والتعرف على طرق تحليل بعض المنشآت مثل المسنمات والهياكل
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تدريس هذا المقرر هي تشجيع مشاركة الطلبة في التمارين، وفي الوقت نفسه تنمية وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات، والدروس التفاعلية، بالإضافة إلى تنفيذ بعض التجارب البسيطة التي تتضمن أنشطة أخذ عينات بطريقة ممتعة ومثيرة لاهتمام الطلبة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	الاول	مقدمة، المفاهيم الأساسية، الكميات المتجهة والقياسية، الوحدات وتحويلاتها.	حضوري	امتحان
2	5	الاول	قانون متوازي الأضلاع، القوى ومركباتها، تحليل وتركيب القوى.	حضوري	امتحان
3	5	الاول	عزوم القوى، الأزواج (القوى المزدوجة).	حضوري	امتحان
4	5	الاول	المحصلة.	حضوري	امتحان
5	5	الاول	تحديد موقع المحصلة.	حضوري	امتحان
6	5	الاول	مفهوم الاتزان ومخططات الجسم الحر للأجسام.	حضوري	امتحان
7	5	الاول	معادلات الاتزان لأنظمة القوى المتلاقية الواقعة في مستوى واحد.	حضوري	امتحان
8	5	الاول	اتزان الأجسام الخاضعة لقوتين أو ثلاث قوى واقعة في مستوى واحد.	حضوري	امتحان
9	5	الاول	اتزان الأجسام الخاضعة لقوى غير متلاقية وواقعة في مستوى واحد.	حضوري	امتحان
10	5	الاول	اتزان الأجسام الخاضعة لقوى غير متلاقية وواقعة في مستوى واحد.	حضوري	امتحان
11	5	الاول	تحليل الجمالونات :مقدمة، تحليل الجمالونات بطريقة العقد.	حضوري	امتحان
12	5	الاول	تحليل الجمالونات بطريقة العقد وتحليل الجمالونات بطريقة المقاطع.	حضوري	امتحان
13	5	الاول	تحليل الجمالونات بطريقة المقاطع	حضوري	امتحان
14	5	الاول	تحليل الهياكل.	حضوري	امتحان
15	5	الاول	تحليل الهياكل.	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 5 درجة

الامتحان اليومي: 15 درجة

الواجبات: 10 درجة

الواجبات الصفية: 10 درجة

امتحان الشهري: 10 درجة

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الميكانيك الهندسي-علم السكون/د.نزار جبريل الياس واخرون
المراجع الرئيسة (المصادر)	"Engineering Mechanics – Statics", R.C. Hibbeler, 14th edition (2016). Vector mechanics for engineers: Statics by Ferdinand P. Beer.
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
نهى حميدي جاسم

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
الرسم الهندسي **I** – المستوى الأول	
2. رمز المقرر:	
CE103	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
125 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي **5**	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م. ابتسام حازم حسن م. سرى عبدالرزاق مجيد	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. معرفة انواع الخطوط المختلفة واستخدام انواع مختلفة من اقلام الرصاص في الرسم الهندسي. 2. معرفة كيفية تمثيل الحروف والارقام في ورقة الرسم. 3. معرفة كيفية رسم مخطط اللوحة. 4. معرفة انواع مختلفة من الاسقاط. 5. معرفة اسقاط النقاط والخطوط المستقيمة والاجسام الصلبة وما الى ذلك. 6. معرفة انواع مختلفة من الاسطح.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على التعلم التفاعلي من خلال المحاضرات النظرية، والتمارين التطبيقية، والرسم اليدوي واستخدام البرمجيات الهندسية عند الحاجة، بما ينمي قدرة الطلبة على قراءة الرسومات الهندسية وإعدادها وفق المعايير والمواصفات الهندسية المعتمدة. كما يعزز المقرر مهارات التفكير المكاني والدقة في التمثيل الهندسي، وتنمية التعلم الذاتي، والعمل الجماعي، والالتزام بالأخلاقيات المهنية، بما يؤهل الطلبة للتواصل الفني الفعال وإعداد الرسومات اللازمة للمشروعات الهندسية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	السادس	مقدمة عن الرسم، والادوات، ولوحة الرسم	حضوري	امتحان
2	4	السادس	الانواع المختلفة من الخطوط الهندسية مع تطبيق للخطوط العمودية والافقية والمائلة	حضوري	امتحان وتقرير
3	4	السادس	رسم لوحة للخطوط الاساسية	حضوري	امتحان وتقرير
4	4	السادس	انواع مقاييس الرسم	حضوري	امتحان وتقرير
5	4	السادس	طريقة رسم الخطوط الافقية والعمودية وتقسيم الخطوط	حضوري	امتحان وواجب
6	4	السادس	رسم المضلعات، المثلث، المربع، الخماسي، السداسي، الثماني	حضوري	امتحان وواجب
7	4	السادس	رسم المنحني المعكوس	حضوري	امتحان وواجب
8	4	السادس	مفهوم نظرية الاسقاط العمودي	حضوري	امتحان
9	4	السادس	انواع الاسقاط	حضوري	واجب
10	4	السادس	اسقاط الاشعة الافقية والعمودية	حضوري	امتحان
11	4	السادس	الاوجه الثلاثة للاسقاط العمودي	حضوري	امتحان وواجب
12	4	السادس	حالات الاسطح	حضوري	امتحان وواجب
13	4	السادس	اسقاط الاسطوانات	حضوري	امتحان وتقرير
14	4	السادس	اسقاط السطوح المائلة	حضوري	امتحان وتقرير
15	4	السادس	مراجعة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحان اليومي: 20 درجة الواجبات: 10 درجة الواجبات الصفية: 10 درجة امتحان الشهري: 10 درجة الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Engineering Drawing and Graphic Technology, by French & Vierk, Twelfth edition
المراجع الرئيسة (المصادر)	Technical drawing with engineering
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
ابتسام حازم حسن

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
جيولوجي – المستوى الأول	
2. رمز المقرر:	
CE104	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
150 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي **6**	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.م.د. خولة احمد خليل م.م. عبدالناصر يونس علي	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. أهمية علم الجيولوجي للمهندس المدني. 2. دراسة انواع المعادن وخصائصها الهندسية بالاضافة الى المعادن الطينية واهميتها الكبيرة في الهندسة المدنية. 3. فهم العلاقة الاساسية لتربة والصخور. 4. تأثير التراكيب الجيولوجية على المنشآت الهندسية المبنية فوق وتحت سطح الأرض. 5. تعلم أساليب رسم وقراءة الخرائط الجيولوجية والطبوغرافية والكنتورية، وحساب كميات الردم والقطع

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على التعلم التفاعلي من خلال المحاضرات والتطبيقات العملية ودراسة الحالات، بما ينمي قدرة الطلبة على تحليل المشكلات الجيولوجية والهندسية وحلها بالاستناد إلى مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات، ويعزز التعلم الذاتي واكتساب المعارف الجديدة، إلى جانب تنمية مهارات العمل الجماعي والالتزام بالأخلاقيات المهنية للتعامل بكفاءة مع المشروعات الهندسية متعددة التخصصات..

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الاول والثالث	تعريف الجيولوجيا الهندسية والتعرف على الادوات المختبرية	حضوري	امتحان
2	4	الاول والثالث	العلاقة بين علم الجيولوجي والهندسة المدنية،	حضوري	امتحان
3	4	الاول والثالث	تعريف المعادن الطبيعية وخصائصها الهندسية ،علم معادن الطين، دراسة خصائص بعض انواع من المعادن مختبريا.	حضوري	امتحان
4	4	الاول والثالث	مقدمة عن الصخور وأنواعها في قشرة الأرض، تعريف الصخور النارية والمتحولة، وأنواعها وخصائصها الجيولوجية، دراسة خصائص بعض انواع الصخور النارية والمتحولة مختبريا.	حضوري	امتحان
5	4	الاول والثالث	مقدمة عن الصخور وأنواعها في قشرة الأرض، تعريف الصخور الرسوبية، وأنواعها وخصائصها الجيولوجية، دراسة خصائص بعض انواع الصخور الرسوبية مختبريا.	حضوري	امتحان
6	4	الاول والثالث	التجوية والنحت وتكوين التربة، امتحان عملي بالمعادن والصخور.	حضوري	امتحان
7	4	الاول والثالث	التراكيب الجيولوجية كالطيات والفوالق والفواصل في الصخور وتأثيرها على المنشآت الهندسية، الخرائط الطوبوغرافية خصائصها واهميتها واجزائها ومقياس الرسم بكافة انواعه.	حضوري	امتحان
8	4	الاول والثالث	الخصائص الهندسية الفيزيائية للصخور ، طريقة رسم المقطع الطوبوغرافي.	حضوري	امتحان
9	4	الاول والثالث	الخصائص الهندسية الميكانيكية للصخور ، رسم المقطع الطوبوغرافي لخارطة طوبوغرافية معينة.	حضوري	امتحان
10	4	الاول والثالث	امتحان فصلي	حضوري	امتحان
11	4	الاول والثالث	الخصائص الهندسية الفيزيائية والميكانيكية للتربة، طريقة رسم المقطع الجيولوجي للطبقات الافقية والعمودية.	حضوري	امتحان
12	4	الاول والثالث	التحليل المنخلي والتوزيع الحبيبي بطريقة المكثاف لحبيبات التربة. طريقة رسم المقطع الجيولوجي للطبقات المائلة، رسم المقطع الجيولوجي للطبقات المائلة لخارطة معينة.	حضوري	امتحان
13	4	الاول والثالث	المياه الجوفية ، تخزين ونقل المياه الجوفية. حساب السمك الحقيقي والظاهري وزاوية الميل للطبقات المائلة.	حضوري	امتحان
14	4	الاول والثالث	العوامل المؤثرة على حركة المياه الجوفية وجودة المياه الجوفية، رسم المقطع الجيولوجي لطبقات حاوية على طيات.	حضوري	امتحان
15	4	الاول والثالث	مراجعة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحان اليومي: 10 درجة الواجبات: 5 درجة الواجبات الصفية: 10 درجة الجزء العملي: 15 درجة امتحان الشهري: 10 درجة الامتحان النهائي: 50 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	**أسس الجيولوجيا للمهندسين :** تأليف د. كنانة محمد ثابت ومحمد عمر العشو، الصادر عن جامعة الموصل (طبعة 1993).
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ مبادئ علم المعادن. تأليف د. عبد الهادي يحيى الصائغ و د. زكي عبد الجبار الجبوري. ▪ المعادن والصخور. تأليف د. احمد مصطفى البصيلي و د. مظفر محمد محمود. ▪ علم الصخور النارية. تأليف د. نبيل مصطفى حافظ، د. عزام هاشم السمَان، د. خالد جلال علي و د. رافد محمود عزيز. ▪ علم الصخور المتحولة. تأليف د. رافد محمود عزيز، د. نبيل مصطفى حافظ، د. عزام هاشم السمَان و د. خالد جلال علي. ▪ أسس علم الرسوبيات. تأليف الدكتور محمد بن عبد الغني مشرف.
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. خولة احمد خليل

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
الاحصاء **I** – المستوى الأول	
2. رمز المقرر:	
CE105	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
75 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي **3**	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م. محمد غانم جميل	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطلبة بأساليب جمع البيانات الإحصائية وعرضها. 2. تنمية مهارة تصنيف وتبويب البيانات والمعلومات الهندسية بما يتوافق مع طبيعة البيانات ومتطلبات العمل الأكاديمي. 3. تنمية القدرة على إجراء التجارب وتحليل البيانات وتفسير نتائجها. 4. تنمية القدرة على تحديد المشكلات الهندسية وتحليلها وإيجاد الحلول المناسبة لها. 5. تنمية مهارة اتخاذ القرارات المناسبة استنادًا إلى التحليل العلمي للبيانات والمعلومات.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية الرئيسة في تدريس هذا المقرر على تشجيع الطلبة على المشاركة الفاعلة في التمارين الإحصائية، مع تنمية مهاراتهم في التحليل والتفكير النقدي وحل المشكلات. ويتحقق ذلك من خلال المحاضرات، والدروس التفاعلية، والتطبيقات العملية، وأنشطة جمع البيانات وتحليلها، وإجراء تجارب بسيطة باستخدام بيانات هندسية، بما يمكن الطلبة من تفسير النتائج الإحصائية واتخاذ القرارات الهندسية المناسبة استنادًا إلى التحليل العلمي للبيانات.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الاول	مقدمة عامة في الإحصاء الهندسي	حضوري	امتحان
2	2	الاول	عرض البيانات: العرض الجدولي وإنشاء جداول التوزيع التكراري	حضوري	امتحان
3	2	الاول	العرض البياني للبيانات (المدرج التكراري، المضلع التكراري)	حضوري	امتحان
4	2	الاول	مقاييس النزعة المركزية (الوسط الحسابي، الوسيط، المنوال، والعلاقة بينها في التوزيعات أحادية المنوال)	حضوري	امتحان
5	2	الاول	مقاييس التشتت والتباين: التشتت المطلق للبيانات غير المبوبة	حضوري	امتحان
6	2	الاول	مقاييس التشتت والتباين: التشتت المطلق للبيانات المبوبة	حضوري	امتحان
7	2	الاول	مقاييس التشتت والتباين: التشتت المطلق للبيانات المبوبة (تطبيقات وتمارين)	حضوري	امتحان
8	2	الاول	الاحتمالات: المفاهيم الأساسية لنظرية الاحتمالات	حضوري	امتحان
9	2	الاول	قواعد الاحتمالات: قاعدة الجمع لحدثين (الأحداث المتنافية وغير المتنافية)	حضوري	امتحان
10	2	الاول	قاعدة الجمع لثلاثة أحداث (الأحداث المتنافية وغير المتنافية)	حضوري	امتحان
11	2	الاول	قاعدة الضرب لحدثين (الأحداث المستقلة وغير المستقلة)	حضوري	امتحان
12	2	الاول	الاحتمال الشرطي وخصائصه، ونظرية بايز	حضوري	امتحان
13	2	الاول	تعريف وتصنيف المتغيرات العشوائية (المتقطعة والمستمرة) وأنواع التوزيعات المنفصلة	حضوري	امتحان
14	2	الاول	التوزيعات الاحتمالية المنفصلة: التوزيع الثنائي الحدين(Binomial Distribution)	حضوري	امتحان
15	2	الاول	التوزيعات الاحتمالية المنفصلة: توزيع بواسون (Poisson Distribution)	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الامتحان اليومي: 24 درجة

الواجبات: 12 درجة

الواجبات الصفية: 10 درجة

التقارير: 4 درجة

امتحان الشهري: 10 درجة

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	مدخل الى الاحصاء، د. خاشع الراوي، جامعة الموصل، 1993
المراجع الرئيسة (المصادر)	Introduction to Probability and Statistics for Engineers, Holický, Milan
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
محمد غانم جميل

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
ديمقراطية وحقوق الانسان – المستوى الأول
2. رمز المقرر:
UOM1040
3. الفصل / السنة:
الفصل الاول / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2026/07/30
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري (القاعات الدراسية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
50 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
م.م. زهراء رياض علي
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تهدف دراسة الديمقراطية وحقوق الانسان بشكل عام إلى بناء فهم شامل لحقوق الإنسان والديمقراطية ومكافحة الفساد، مما يمكّن الأفراد من تعزيز حقوق الإنسان والقيم الديمقراطية وحمايتها بفاعلية في المجتمع.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على التعلم التفاعلي من خلال المحاضرات والمناقشات الجماعية ودراسة الحالات الواقعية والمشاريع البحثية، مع توظيف التعلم التعاوني لتنمية مهارات التفكير النقدي، والتحليل، والحوار، والعمل الجماعي. كما يركز على ربط مفاهيم حقوق الإنسان بالتطبيقات والقضايا المجتمعية المعاصرة، مع تنويع أساليب التقييم من خلال التقارير، والعروض التقديمية، والاختبارات، والأنشطة الصفية لقياس معارف الطلبة ومهاراتهم..

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الاول	تعريف حقوق الإنسان ومصادر الحقوق (المصادر الدولية / المصادر الإقليمية / المصادر الوطنية / المصادر الدينية).	حضوري	امتحان
2	2	الاول	خصائص حقوق الإنسان. نشأة وتطور حقوق الإنسان. أنواع حقوق الإنسان / الحقوق المدنية والسياسية.	حضوري	امتحان وتقرير
3	2	الاول	الحقوق الاقتصادية والاجتماعية. الحقوق البيئية والثقافية والتنموية.	حضوري	امتحان وتقرير
4	2	الاول	ضمانات منع انتهاكات حقوق الإنسان / ضمانات حقوق الإنسان في الإسلام.	حضوري	امتحان وتقرير
5	2	الاول	ضمانات حماية حقوق الإنسان على المستوى الوطني.	حضوري	امتحان وواجب
6	2	الاول	ضمانات حقوق الإنسان على المستوى الدولي.	حضوري	امتحان وواجب
7	2	الاول	مفهوم الديمقراطية.	حضوري	امتحان وواجب
8	2	الاول	خصائص النظام الديمقراطي.	حضوري	امتحان
9	2	الاول	أشكال الحكم الديمقراطي (الديمقراطية المباشرة / الديمقراطية شبه المباشرة / الديمقراطية غير المباشرة).	حضوري	واجب
10	2	الاول	الديمقراطية الرقمية / تعريفها ومزاياها وعيوبها / مظاهر الديمقراطية الرقمية.	حضوري	امتحان
11	2	الاول	الموقف الإسلامي من الديمقراطية.	حضوري	امتحان وواجب
12	2	الاول	نقد النظام الديمقراطي.	حضوري	امتحان وواجب
13	2	الاول	الفساد الإداري / تعريفه وأنواعه.	حضوري	امتحان وتقرير
14	2	الاول	أساليب مكافحة الفساد الإداري.	حضوري	امتحان وتقرير
15	2	الاول	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي.	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الامتحان اليومي: 10%

الواجبات والتقارير: 10%

الحضور والمشاركة: 10%

الامتحان الشهري: 10%

الامتحان النهائي: 50%

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	ضمانات حقوق الانسان وحمايتها وفقا للقانون الدولي والتشريع الوطني / نبيل عبد الرحمن ناصر الدين
المراجع المساعدة	الديمقراطية وحقوق الانسان / د. امير عبد العزيز
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
زهراء رياض علي

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
اللغة الإنكليزية 1 – المستوى الأول	
2. رمز المقرر:	
UOM1021	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
50 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م.د. رحمة ايثار عبدالكريم	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يهدف درس اللغة الإنجليزية إلى تطوير المفردات ومهارات التحدث، مع التركيز على المقدمات الشخصية ومواضيع المحادثة الأساسية. سيتعلم الطلاب كيفية التعبير عن المعلومات الشخصية، والتحدث عن عالمهم، ومناقشة العائلة والأصدقاء، ووصف تفضيلاتهم، والتواصل حول الرياضة والطعام والمشروبات. يهدف الدرس إلى تعزيز مهارات القراءة والاستماع من خلال النصوص والمواد الصوتية الجذابة، مع تحسين مهارات الكتابة من خلال مهام كتابية متنوعة. بالإضافة إلى ذلك، سيتدرب الطلاب على النطق الصحيح وتوسيع مفرداتهم من خلال تعلم الصفات، وكلمات الاستفهام، وهياكل اللغة الأساسية. بحلول نهاية الدورة، سيكون الطلاب قد اكتسبوا الثقة في استخدام اللغة الإنجليزية للتواصل اليومي، وحسّنوا كفاءتهم اللغوية في التحدث والقراءة والكتابة والاستماع، وطوروا نطاقًا أوسع من المفردات.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية الرئيسة لتدريس هذا المقرر على تشجيع الطلبة على المشاركة الفاعلة في التمارين والأنشطة التعليمية، مع تنمية وتطوير مهاراتهم في التفكير النقدي. ويتحقق ذلك من خلال المحاضرات، والدروس التفاعلية، وتنفيذ تجارب عملية بسيطة تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات، بما يسهم في تعزيز اهتمام الطلبة وربط الجوانب النظرية بالتطبيقات العملية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الرابع	الوحدة الأولى-معاني مرحبا	حضوري	امتحان
2	2	الرابع	المفردات واقسام الكلام	حضوري	امتحان وتقرير
3	2	الرابع	الوحدة الثانية-العالم، الدول	حضوري	امتحان وتقرير
4	2	الرابع	القراءة والكلام	حضوري	امتحان وتقرير
5	2	الرابع	الوحدة الثالثة-كل شي عن الشخص	حضوري	امتحان وواجب
6	2	الرابع	القراءة والاصغاء	حضوري	امتحان وواجب
7	2	الرابع	الوحدة الرابعة: العائلة والاصدقاء	حضوري	امتحان وواجب
8	2	الرابع	القراءة والكتابة	حضوري	امتحان
9	2	الرابع	الوحدة الخامسة: طرائق العيش	حضوري	واجب
10	2	الرابع	المفردات والنطق	حضوري	امتحان
11	2	الرابع	الوحدة السادسة- اشيائي المفضلة	حضوري	امتحان وواجب
12	2	الرابع	المفردات والصفات	حضوري	امتحان وواجب
13	2	الرابع	القراءة والكتابة	حضوري	امتحان وتقرير
14	2	الرابع	التحدث والاستماع	حضوري	امتحان وتقرير
15	2	الرابع	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي.	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الامتحان اليومي: 10%

الواجبات والتقارير: 10%

الحضور والمشاركة: 10%

الامتحان الشهري: 10%

الامتحان النهائي: 50%

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	New Headway, Beginner Student's Book. John and Liz Soars.
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. رحمة ايثار عبدالكريم

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
الرياضيات **II** – المستوى الأول	
2. رمز المقرر:	
CE106	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
175 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي **7**	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.م.د. محمد ذنون يونس م.م. احمد ابراهيم محمد	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. توفير الأساسيات والمفاهيم الرئيسة في الرياضيات الأولية. 2. استعمال التكامل في إيجاد المساحات والحجوم.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية، والدروس التفاعلية، ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تثير اهتمام الطلاب.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	الاول	التكامل وإيجاد المساحات	حضوري	امتحان وواجبات
2	5	الاول	التكامل المحدد والتكامل غير المحدد	حضوري	امتحان وواجبات
3	5	الاول	تطبيقات التكامل المحدد والغير محدد	حضوري	امتحان وواجبات
4	5	الاول	الحجوم، الاقراص	حضوري	امتحان وواجبات
5	5	الاول	السطوح القشرية	حضوري	امتحان وواجبات
6	5	الاول	طول المنحنيات والسطوح	حضوري	امتحان وواجبات
7	5	الاول	مساحات السطوح المدورة	حضوري	امتحان وواجبات
8	5	الاول	الدوال العكسية	حضوري	امتحان وواجبات
9	5	الاول	اشتقاق الدوال اللوغارتمية	حضوري	امتحان وواجبات
10	5	الاول	الدوال الاسية والدوال اللوغارتمية	حضوري	امتحان وواجبات
11	5	الاول	قانون هوبتال	حضوري	امتحان وواجبات
12	5	الاول	تقنيات التكامل	حضوري	امتحان وواجبات
13	5	الاول	التكامل بالتجزئة	حضوري	امتحان وواجبات
14	5	الاول	تكامل الدوال المثلثية	حضوري	امتحان وواجبات
15	5	الاول	الدوال النسبية	حضوري	امتحان وواجبات

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 10 درجة

الامتحان اليومي: 10 درجة

الواجبات والتقارير: 10 درجة

الامتحان الشهري: 10 درجة

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Thomas' Calculus by Finney and Thomas.
المراجع الرئيسة (المصادر)	
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. محمد ذنون يونس

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
الميكانيك الهندسي **I** – المستوى الأول
2. رمز المقرر:
CE107
3. الفصل / السنة:
الفصل الثاني / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2026/07/30
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري (القاعات الدراسية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
175 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 7
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
م. نهى حميدي جاسم م.م. اثير خضر جمعة
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطالب بمفهوم الاحتكاك مع أمثلة تطبيقية، ومفهوم المركز الهندسي ومركز الثقل، ومفهوم عزم القصور الذاتي، بالإضافة إلى مقدمة في ميكانيكا الهندسة الديناميكية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تدريس هذا المقرر هي تشجيع مشاركة الطلبة في التمارين والأنشطة التطبيقية، وفي الوقت نفسه تنمية وتطوير مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات، والدروس التفاعلية، وحل المسائل الهندسية، بالإضافة إلى إجراء بعض التجارب البسيطة والتطبيقات العملية المرتبطة بموضوعات الاحتكاك، ومراكز الثقل، وعزم القصور الذاتي، والديناميكا، بما يسهم في زيادة اهتمام الطلبة بالمادة العلمية وتعزيز فهمهم للمفاهيم الهندسية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	الاول	مقدمة، المفاهيم الأساسية، مراجعة لمادة الميكانيك الهندسي 1 مع أمثلة تطبيقية.	حضوري	امتحان
2	5	الاول	مفاهيم الاحتكاك (التعاريف والأمثلة التطبيقية).	حضوري	امتحان
3	5	الاول	مسائل وتمارين.	حضوري	امتحان
4	5	الاول	مفهوم المراكز الهندسية ومراكز الثقل.	حضوري	امتحان
5	5	الاول	إيجاد المركز الهندسي باستخدام التكامل.	حضوري	امتحان
6	5	الاول	المراكز الهندسية للمساحات المركبة.	حضوري	امتحان
7	5	الاول	مسائل وتمارين.	حضوري	امتحان
8	5	الاول	مفهوم عزم القصور الذاتي.	حضوري	امتحان
9	5	الاول	عزم القصور الذاتي للمساحات المركبة.	حضوري	امتحان
10	5	الاول	حاصل ضرب القصور الذاتي لمساحة.	حضوري	امتحان
11	5	الاول	مسائل وتمارين.	حضوري	امتحان
12	5	الاول	عزم القصور الذاتي لمساحة حول محاور مائلة.	حضوري	امتحان
13	5	الاول	مسائل وتمارين.	حضوري	امتحان
14	5	الاول	مقدمة في الديناميكا (الأساسيات، التعاريف، ومفاهيم حركة المقذوفات).	حضوري	امتحان
15	5	الاول	مسائل وتمارين.	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 5 درجة

الامتحان اليومي: 15 درجة

الواجبات: 10 درجة

الواجبات الصفية: 10 درجة

امتحان الشهري: 10 درجة

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الميكانيك الهندسي-علم السكون/د.نزار جبريل الياس واخرون
المراجع الرئيسة (المصادر)	"Engineering Mechanics – Statics", R.C. Hibbeler, 14th edition (2016). Vector mechanics for engineers: Statics by Ferdinand P. Beer.
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
نهى حميدي جاسم

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
الرسم الهندسي **II** – المستوى الأول	
2. رمز المقرر:	
CE108	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
150 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 6	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م. ابتسام حازم حسن م. سرى عبدالرزاق مجيد	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. التعرف على الاسقاط المحوري المتقايس للمجسمات. 2. التعرف على انواع الخطوط لتمثيل الاجزاء الهندسية المختلفة. 3. معرفة كيفية ايجاد المسقط المفقود. 4. تاهيل الطلاب لاستخدام برنامج الاوتوكاد للرسومات الهندسية بكفاءة لمساعدتهم في تصاميمهم ومشاريعهم.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على التعلم التفاعلي من خلال المحاضرات النظرية، والتمارين التطبيقية، والرسم اليدوي واستخدام البرمجيات الهندسية عند الحاجة، بما ينمي قدرة الطلبة على قراءة الرسومات الهندسية وإعدادها وفق المعايير والمواصفات الهندسية المعتمدة. كما يعزز المقرر مهارات التفكير المكاني والدقة في التمثيل الهندسي، وتنمية التعلم الذاتي، والعمل الجماعي، والالتزام بالأخلاقيات المهنية، بما يؤهل الطلبة للتواصل الفني الفعال وإعداد الرسومات اللازمة للمشروعات الهندسية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	السادس	الرسم الصوري_ الرسم المتقايس	حضوري	امتحان وواجب
2	4	السادس	الدوائر في المجسمات	حضوري	امتحان وواجب
3	4	السادس	الاسطح المائلة في المجسمات	حضوري	امتحان وواجب
4	4	السادس	ايجاد المسقط المفقود	حضوري	امتحان وواجب
5	4	السادس	الابعاد	حضوري	امتحان وواجب
6	4	السادس	المساقط المقطوعة	حضوري	امتحان وواجب
7	4	السادس	الاجزاء التي لا تقطع	حضوري	امتحان وواجب
8	4	السادس	البدء برسم لوحة باستخدام الحاسوب والتعرف على الوحدات وايعازات رسم خطوط اللوحة	حضوري	امتحان وواجب
9	4	السادس	رسم الخطوط، الدوائر، الاشكال البيضوية، والمضلعات	حضوري	امتحان وواجب
10	4	السادس	التقريب، التنصيب، اختيار مقطع	حضوري	امتحان وواجب
11	4	السادس	النسخ، الاستدارة، التحريك، التراجع، تحديد نقطة	حضوري	امتحان وواجب
12	4	السادس	انواع الطبقات	حضوري	امتحان وواجب
13	4	السادس	الاشعة، التوازي، المنحنيات	حضوري	امتحان وواجب
14	4	السادس	انواع خطوط الكتابة، المساحات	حضوري	امتحان وواجب
15	4	السادس	مراجعة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الامتحان اليومي: 20 درجة

الواجبات: 10 درجة

الواجبات الصفية: 10 درجة

امتحان الشهري: 10 درجة

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Engineering Drawing and Graphic Technology, by French & Vierk, Twelfth edition
المراجع الرئيسة (المصادر)	Technical drawing with engineering
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
ابتسام حازم حسن

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
حاسوب 1 – المستوى الأول	
2. رمز المقرر:	
UOM1031	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني (الربيعي) / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
ساعة نظري و2 ساعة عملي، 75 ساعة للفصل الدراسي / عدد الوحدات الكلي 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م.م. رويده صالح خلف م.م. شهد ناظم شيت	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يهدف هذا المقرر إلى إعداد الطالب للتعامل مع أجهزة الحاسوب، بالإضافة إلى تعليمه أساسيات الحاسوب ومكوناته، فضلاً عن تعلم كيفية استخدام اثنين من تطبيقات مايكروسوفت أوفيس (وورد وإكسل).
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تمثل الاستراتيجية الرئيسية المتبعة في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في أنشطة المختبر، مع العمل في الوقت نفسه على صقل مهاراتهم في التفكير النقدي وتطويرها. وسيتحقق ذلك من خلال الحصص الدراسية، والأنشطة المختبرية، بالإضافة إلى إجراء بحوث خارجية تتضمن بعض تقنيات الحاسوب التي تثير اهتمام الطلاب.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	السادس	أجهزة الكمبيوتر وأنظمة التشغيل	حضوري	امتحان
2	3	السادس	أجهزة الكمبيوتر وأنظمة التشغيل (متابعة)	حضوري	امتحان وواجب
3	3	السادس	التفاعل بين البرمجيات والأجهزة	حضوري	امتحان
4	3	السادس	التفاعل بين البرمجيات والأجهزة(متابعة)	حضوري	امتحان
5	3	السادس	إدارة ملفات ويندوز	حضوري	امتحان
6	3	السادس	تخصيص نظام التشغيل	حضوري	امتحان
7	3	السادس	أجهزة الكمبيوتر	حضوري	امتحان
8	3	السادس	أجهزة الكمبيوتر(متابعة)	حضوري	امتحان وواجب
9	3	السادس	امتحان شهري	حضوري	امتحان
10	2	السادس	التعرف على **Microsoft office**	حضوري	امتحان
11	3	السادس	البدء باستخدام اساسيات الوورد	حضوري	امتحان
12	3	السادس	تحرير وتنسيق المستندات	حضوري	امتحان وواجب
13	3	السادس	البدء باستخدام اساسيات الاكسل	حضوري	امتحان
14	3	السادس	تنظيم وتحسين اوراق العمل	حضوري	امتحان
15	3	السادس	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 5 درجات الامتحان اليومي: 10 درجات الواجبات: 5 درجات الجزء العملي: 10 درجات التقارير: 10 درجات الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Computer Literacy BASICS: A Comprehensive Guide to IC, (2015) Connie Morrison, Dolores Wells, Lisa Ruffolo Cengage Learning. ISBN: 128576658X
المراجع الرئيسة (المصادر)	IC3 GS5 Certification Guide Using Windows 10 & Office 2016
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5 %

مدرس المادة
ا.م.د. نادية صديق اسماعيل

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
الاحصاء **II** – المستوى الأول	
2. رمز المقرر:	
CE105	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
75 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي **3**	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م. محمد غانم جميل	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطلبة بأساليب جمع البيانات الإحصائية وعرضها. 2. تنمية مهارة تصنيف وتبويب البيانات والمعلومات الهندسية بما يتوافق مع طبيعة البيانات ومتطلبات العمل الأكاديمي. 3. تنمية القدرة على إجراء التجارب وتحليل البيانات وتفسير نتائجها. 4. تنمية القدرة على تحديد المشكلات الهندسية وتحليلها وإيجاد الحلول المناسبة لها. 5. تنمية مهارة اتخاذ القرارات المناسبة استنادًا إلى التحليل العلمي للبيانات والمعلومات.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية الرئيسة في تدريس هذا المقرر على تشجيع الطلبة على المشاركة الفاعلة في التمارين الإحصائية، مع تنمية مهاراتهم في التحليل والتفكير النقدي وحل المشكلات. ويتحقق ذلك من خلال المحاضرات، والدروس التفاعلية، والتطبيقات العملية، وأنشطة جمع البيانات وتحليلها، وإجراء تجارب بسيطة باستخدام بيانات هندسية، بما يمكن الطلبة من تفسير النتائج الإحصائية واتخاذ القرارات الهندسية المناسبة استنادًا إلى التحليل العلمي للبيانات.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الاول	التوزيعات الاحتمالية المستمرة (التوزيع الطبيعي) وخصائصه.	حضوري	امتحان
2	2	الاول	قواعد إيجاد الاحتمالات تحت منحنى التوزيع الطبيعي.	حضوري	امتحان
3	2	الاول	العينات المسحوبة من مجتمع طبيعي التوزيع ذي متوسط وتباين معلومين، وتوزيع متوسطات العينات.	حضوري	امتحان
4	2	الاول	اختبار الفرضيات: أنواع الأخطاء في اختبار الفرضيات، وخطوات إجراء اختبار الفرضية.	حضوري	امتحان
5	2	الاول	اختبار الفرضيات لمتوسطين مع معلومية تباين المجتمع الإحصائي.	حضوري	امتحان
6	2	الاول	اختبار الفرضيات لمتوسطين مع معلومية تباين المجتمع الإحصائي.	حضوري	امتحان
7	2	الاول	اختبار الفرضيات لمتوسطين مع معلومية تباين المجتمع الإحصائي، وفترات الثقة، مع تطبيقات عملية.	حضوري	امتحان
8	2	الاول	اختبار **t (T-test).**	حضوري	امتحان
9	2	الاول	اختبار المتوسط عند عدم معرفة تباين المجتمع الإحصائي باستخدام إحصائية **t.**	حضوري	امتحان
10	2	الاول	اختبار المتوسط عند عدم معرفة تباين المجتمع الإحصائي باستخدام إحصائية **t**وفترات الثقة.	حضوري	امتحان
11	2	الاول	اختبار المتوسط عند عدم معرفة تباين المجتمع الإحصائي باستخدام إحصائية **t**مع تطبيقات عملية.	حضوري	امتحان
12	2	الاول	اختبار **F**وتطبيقاته.	حضوري	امتحان
13	2	الاول	اختبار **F**وتطبيقاته.	حضوري	امتحان
14	2	الاول	توزيع **كاي-تربيع.(χ^2)**	حضوري	امتحان
15	2	الاول	اختبار **كاي-تربيع (χ^2-test)** وتطبيقاته.	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الامتحان اليومي: 24 درجة

الواجبات: 12 درجة

الواجبات الصفية: 10 درجة

التقارير: 4 درجة

امتحان الشهري: 10 درجة

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	مدخل الى الاحصاء، د. خاشع الراوي، جامعة الموصل، 1993
المراجع الرئيسة (المصادر)	Introduction to Probability and Statistics for Engineers, Holický, Milan
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
محمد غانم جميل

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
الهندسة الكهربائية – المستوى الأول
2. رمز المقرر:
CE110
3. الفصل / السنة:
الفصل الثاني / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2026/07/30
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري (القاعات الدراسية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
50 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
م.م. يحيى رحاب حمدي
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تعلم الحماية من الصدمات الكهربائية عند التعامل مع الكهرباء، ورسم الخرائط الكهربائية للمنازل والمباني السكنية، وكيفية تأسيس تأريض جيد للمباني والمنازل، وكيفية توزيع الأجهزة الكهربائية داخل المنزل، وتركيب دوائر الجرس الكهربائي، ومصباح الفلورسنت، ودائرة فحص الكهرباء...إلخ.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم تبنيها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة على المشاركة في الكلام العربي وكتابته بالصورة الصحيحة، مع تحسين مهارات التفكير النقدي وتوسيعها في نفس الوقت. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الاول	المفاهيم والوحدات الأساسية: الكهرباء والتركيب الذري للمادة، التيار وكثافة التيار، تدفق التيار، الدائرة الكهربائية، القوة الدافعة الكهربائية وفرق الجهد.	حضوري	امتحان
2	2	الاول	النظام الدولي للوحدات، اختصارات المضاعفات والأجزاء، الكميات المشتقة من وحدات النظام الدولي، وحدات القوة-الطاقة- عزم الدوران والقدرة، العلاقة بين الطاقة والحرارة، الوحدات الكهربائية، الكفاءة والنسبة المئوية للكفاءة، المكافئ الكهروميكانيكي للعنصر.	حضوري	امتحان
3	2	الاول	قانون أوم، المقاومية والتوصيلية.	حضوري	امتحان
4	2	الاول	تأثير درجة الحرارة، المقاومة الداخلية للمصدر، الدائرة المفتوحة والدائرة القصيرة.	حضوري	امتحان
5	2	الاول	المقاومة المكافئة: طريقة التوصيل على التوالي والتوازي - طريقة التيار المتداول - طريقة المصدر العائم وتجميع مصادر القوة الدافعة الكهربائية، المؤشر المزدوج.	حضوري	امتحان
6	2	الاول	حساب القدرة في دوائر التيار المستمر.	حضوري	امتحان
7	2	الاول	حساب الطاقة في دوائر التيار المستمر.	حضوري	امتحان
8	2	الاول	امتحان نصف الفصل	حضوري	امتحان
9	2	الاول	القواعد العامة للوقاية من الصدمات الكهربائية.	حضوري	امتحان
10	2	الاول	حساب مقاومة التأريض.	حضوري	امتحان
11	2	الاول	تركيب التأريض للمنازل والمباني.	حضوري	امتحان
12	2	الاول	الحماية والوقاية من الصواعق الكهربائية.	حضوري	امتحان
13	2	الاول	توزيع الأجهزة والمعدات الكهربائية داخل المباني السكنية.	حضوري	امتحان
14	2	الاول	إجراء فحوصات الأجهزة الكهربائية.	حضوري	امتحان
15	2	الاول	حسابات هبوط الجهد لخطوط النقل	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 10 درجات

الامتحان اليومي: 10 درجات

الواجب البيتي: 10 درجات

التقارير: 10 درجات

الامتحان الشهري: 10 درجات

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Engineering Circuit Analysis 7th Edition by William Hayt, Jack Kemmerly, Steven Durbin (2015)
المراجع الرئيسة (المصادر)	Schaum's Outline of Basic Circuit Analysis, Second Edition (Schaum's Outlines) 2nd Edition, by John O'Malley (2010)
المراجع المساعدة	DC Electrical Circuit Analysis: A Practical Approach. Copyright Year: 2017.
المواقع الالكترونية	https://www.almrsal.com/post/923401
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
يحيى رحاب حمدي

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
اللغة العربية 1 – المستوى الأول	
2. رمز المقرر:	
UOM1011	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
50 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
د. عبير تركي فتحي	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. التعرف على الكلام العربي: من ناحية تعريفة، أقسامه، الى علامات كل قسم منه. 2. معرفة الجملة العربية واقسام الجملة العربية والجمل الاسمية والجمل الفعلية 3. التعرف على حركات الاعراب: سواء كانت اصلية او فرعية 4. معرفة الطالب بالعفل العربي: من حيث الصحة والاعلال 5. معرفة الطالب الفعل العربي من حيث اللزوم والتعدي
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم تبنيها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة على المشاركة في الكلام العربي وكتابته بالصورة الصحيحة، مع تحسين مهارات التفكير النقدي وتوسيعها في نفس الوقت. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الاول	الكلام العربي: تعريفة، أقسامه، وعلامات كل قسم.	حضوري	امتحان
2	2	الاول	الجملة العربية: تعريفها، اقسامها: الاسمية والفعلية	حضوري	امتحان
3	2	الاول	حركات الاعراب: اصلية، فرعية	حضوري	امتحان
4	2	الاول	العفل العربي: من حيث الصحة والاعلال	حضوري	امتحان
5	2	الاول	الفعل العربي من حيث اللزوم والتعدي	حضوري	امتحان
6	2	الاول	الفعل العربي من حيث الزم	حضوري	امتحان
7	2	الاول	امتحان	حضوري	امتحان
8	2	الاول	العدد: تذكرة، وتأنيثه	حضوري	امتحان
9	2	الاول	علامات الترقيم في الكلام	حضوري	امتحان
10	2	الاول	قواعد رسم الهمزة	حضوري	امتحان
11	2	الاول	التاء المربوطة، والمبسوطة	حضوري	امتحان
12	2	الاول	قل ولا تقل: الأخطاء الشائعة لدى المتكلمين والكتاب	حضوري	امتحان
13	2	الاول	الأسلوب الخبري،	حضوري	امتحان
14	2	الاول	والأسلوب الإنشائي	حضوري	امتحان
15	2	الاول	مهارات لغوية: تنمية الذوق اللغوي، وتحسين الأسلوب لدى المتعلمين	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 10 درجات الامتحان اليومي: 10 درجات الواجب البيتي: 10 درجات التقارير: 10 درجات الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	جامع الدروس العربية: الشيخ مصطفى الغلاييني
المراجع المساعدة	الجملة العربية: تأليفها وأقسامها د. فاضل السامرائي
المواقع الالكترونية	https://www.almrsal.com/post/923401
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. عبير تركي فتحي

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
الرياضيات **III** – المستوى الثاني	
2. رمز المقرر:	
CE201	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
125 ساعة للفصل الدراسي / 5 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
أ.م. د. اسعد محمدازهر مصباح م. ريفان ناهض وديع	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	١. توفير الأساس النظري للرياضيات الرئيسية المتعلقة بالدوال التي تحتوي على أكثر من متغير. ٢ .استخدام التفاضل والتكامل الرياضي لحل بعض المسائل الهندسية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المتبعة في تقديم هذا المقرر والتي تسهم في تشجيع الطلاب للمشاركة في حل التمارين الرياضية، مع العمل في الوقت نفسه على صقل مهارات الطلبة في التفكير لإيجاد الحلول بأكثر من طريقة حل واحدة. ولتحقيق هذه الاستراتيجية فيتم اللجوء الى اعطاء الطلبة للحصص الدراسية، والدروس النقاشية التفاعلية.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الاول	الاشتقاق الجزئي	حضوري	امتحان
2	4	الاول	المشتقة الجزئية من الرتبة الثانية، المشتقة الجزئية من الرتب العليا	حضوري	تقرير
3	4	الاول	قانون السلسلة	حضوري	واجب صفي
4	4	الاول	نقاط الحدود القصوى: الحد الأعلى والحد الأدنى ونقطة السرج	حضوري	تقرير وامتحان
5	4	الاول	مضاريب لاكرانج	حضوري	تقرير
6	4	الاول	مقدمة في التكامل المتعدد	حضوري	واجب
7	4	الاول	التكاملات المتعددة، والتكاملات الثنائية، والتكاملات المتكررة على المستطيلات	حضوري	واجب
8	4	الاول	التكاملات الثنائية على مناطق عامة، المساحة بالتكامل الثنائي	حضوري	امتحان وواجب
9	4	الاول	التكاملات الثنائية باستخدام الاحداثيات القطبية	حضوري	امتحان
10	4	الاول	التكامل المتعدد: العزوم ومراكز الكتلة	حضوري	امتحان
11	4	الاول	مقدمة في الدوال القطع الزائدية. متطابقات الدوال القطع الزائدية. رسوم بيانية للدوال القطع الزائدية	حضوري	امتحان وواجب
12	4	الاول	مشتقات وتكاملات الدوال القطع الزائدية، ورسوم الدوال القطع الزائدية العكسية. متطابقات الدوال لاقطع الزائدية العكسية	حضوري	تقرير
13	4	الاول	مشتقة الدوال القطع الزائدية العكسية. تكامل الدوال القطع الزائدية العكسية. العلاقة بين الدوال القطع الزائدية العكسية وصيغة اللوغاريتم.	حضوري	واجب
14	4	الاول	تطبيقات الدوال القطع الزائدية: القابلوات حل المسائل الهندسية المتعلقة بالقابلوات	حضوري	واجب
15	4	الاول	مراجعة والتحضير للامتحان النهائي	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 5 درجات الامتحان اليومي: 30 درجات الواجبات: 5 درجات الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجات

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Thomas' Calculus by Finney and Thomas.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Thomas’ Calculus Early Transcendentals - Thirteenth Edition
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5 %

مدرس المادة
ا.م.د. اسعد محمدازهر مصباح

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
ميكانيك المواد **I** / المستوى الثاني	
2. رمز المقرر:	
CE202	
3. الفصل / السنة:	
الخريفي / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2026/7/31	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
5 ساعات / 5 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م.د. علي نذير عبد الباقي، م.د. خالد احمد عبد الله	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	- تعليم الطلاب الإجهادات والانفعالات المتولدة، وتأثير نسبة بواسون في أنواع مختلفة من العناصر الإنشائية . - تعليم الطلاب الإجهادات المتولدة بسبب التغيرات في درجة الحرارة أو الالتواء. - تعليم الطلاب الرسومات التفصيلية لمخططات القص والعزم وحساب الانحراف والدوران في العتبات ورسم المنحنى المرن.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية لهذا المقرر هي تشجيع الطلاب للمشاركة في التمارين مع صقل وتوسيع مهارات التفكير الهندسي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات الدراسية والمناقشات.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	الاول	مقدمة – الاجهاد البسيط	حضوري	امتحان وواجبات
2	5	الاول	الاجهاد البسيط (اجهاد عمودي، اجهاد قص، اجهاد تحمل)	حضوري	امتحان وواجبات
3	5	الاول	الانفعال البسيط (علاقة الاجهاد والانفعال، قانون هوك)	حضوري	امتحان وواجبات
4	5	الاول	الانفعال البسيط (نسبة بواسون والعتبات غير المحددة سكونيا)	حضوري	امتحان وواجبات
5	5	الاول	الانفعال البسيط بسبب الاجهادات الحرارية	حضوري	امتحان وواجبات
6	5	الاول	الالتواء	حضوري	امتحان وواجبات
7	5	الاول	الالتواء + الامتحان نصف الفصلي	حضوري	امتحان وواجبات
8	5	الاول	مخططات القص والعزم للعتبات (طريقة المعادلات)	حضوري	امتحان وواجبات
9	5	الاول	مخططات القص والعزم للعتبات (طريقة المعادلات)	حضوري	امتحان وواجبات
10	5	الاول	مخططات القص والعزم للعتبات (طريقة المساحة)	حضوري	امتحان وواجبات
11	5	الاول	مخططات القص والعزم للعتبات (طريقة المساحة)	حضوري	امتحان وواجبات
12	5	الاول	الانحراف في العتبات (طريقة التكامل الثنائي)	حضوري	امتحان وواجبات
13	5	الاول	الانحراف في العتبات (طريقة مساحة العزم)	حضوري	امتحان وواجبات
14	5	الاول	الانحراف في العتبات (طريقة مساحة العزم)	حضوري	امتحان وواجبات
15	5	الاول	الانحراف في العتبات (طريقة مساحة العزم)	حضوري	امتحان وواجبات

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحانات اليومية: 24 الواجبات البيتية: 5 الواجبات الصفية: 6 التقرير: 5 امتحان نصف فصلي: 10 الامتحان النهائي: 50 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Strength of Materials; Andrew Pytel; Ferdinand Leon Singer
المراجع الرئيسة (المصادر)	Mechanics of Materials; Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston Jr., John T. DeWolf, David F. Mazurek

مدرس المادة
د. علي نذير عبدالباقي

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
ميكانيك الموائع – المستوى الثاني	
2. رمز المقرر:	
CE203	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول/ 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2026/7/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية للجزء النظري والمختبر للجزء العملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعة نظري 2 ساعة عملي / 3 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م.د. خنساء عبدالاله احمد	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يهدف **دراسة ميكانيك الموائع** إلى فهم سلوك السوائل والغازات وخصائصها الأساسية مثل الكثافة واللزوجة والضغط، ودراسة كيفية تدفقها وتفاعلها في مختلف الظروف. كما يهدف إلى تحليل وتصميم أنظمة نقل الموائع، مثل الأنابيب والقنوات والمضخات والتوربينات، لضمان كفاءتها وسلامة تشغيلها. ويشمل أيضًا تعلم أساليب قياس معدلات التدفق والضغط والسرعة والتحكم بها في التطبيقات الصناعية المختلفة. وتُعد ميكانيكا الموائع أساسًا لدراسة الديناميكا الهوائية والديناميكا المائية، مما يسهم في تطوير أداء الطائرات والسيارات والسفن والغواصات. كذلك تهدف إلى تقليل فقدان الطاقة داخل أنظمة الموائع من خلال دراسة فقدان الحمل(Head Loss) ، وتحسين كفاءة استخدام الطاقة، وخفض تكاليف التشغيل، بما يحقق أداءً هندسيًا أكثر كفاءة وموثوقية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تعتمد طرائق تدريس ميكانيك الموائع على المحاضرات لشرح المفاهيم الأساسية، وحل المسائل لتنمية مهارات التحليل والتطبيق، والتجارب المختبرية لاكتساب الخبرة العملية، إضافةً إلى استخدام المصادر الإلكترونية والأدوات التفاعلية التي تدعم التعلم الذاتي وتعزز فهم الطلبة للمادة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الاول	تعريف الموائع، الوحدات والأبعاد، وخصائص الموائع.	حضوري	امتحان
2	2	الاول والثالث	اللزوجة وقانون نيوتن للزوجة.	حضوري	امتحان وتقرير
3	2	الاول	الموائع المثالية والموائع الحقيقية، الخاصية الشعرية، والتوتر السطحي.	حضوري	امتحان وتقرير
4	2	الثالث	الموائع الساكنة، قانون باسكال، والمعادلة الأساسية للموائع الساكنة.	حضوري	امتحان وتقرير
5	2	الاول	الضغط في الموائع، أنواع الضغط، وأجهزة قياس الضغط.	حضوري	امتحان وواجب
6	2	الاول	حركيات حركة الموائع، أنواع الجريان، ومعادلة الاستمرارية.	حضوري	امتحان وواجب
7	2	الاول	الامتحان النصفي	حضوري	امتحان
8	2	الاول	معادلة برنولي	حضوري	امتحان
9	2	الاول	تطبيقات معادلة برنولي	حضوري	واجب
10	2	الاول	معادلة الزخم وتطبيقاتها	حضوري	امتحان وواجب
11	2	الثالث	المضخات والتوربينات	حضوري	امتحان وواجب
12	2	الاول	الجريان في الموائع الحقيقية وفقدان الحمل (Head Loss)	حضوري	واجب
13	2	الثالث	أنظمة الأنابيب المتعددة، الأنابيب على التوازي، والأنابيب على التوالي.	حضوري	واجب
14	2	الاول	مسائل الخزانات الثلاثة.	حضوري	امتحان وواجب
15	2	الثالث	الجريان في القنوات المفتوحة.	حضوري	امتحان وواجب

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الامتحان اليومي: 15 درجة

الواجبات: 5 درجات

الحضور والمشاركة: 5 درجات

الجزء العملي: 15 درجة

الامتحان الشهري: 10 درجات

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Street, R.L., Watters, G.Z. and Vennard, J.K., 1996. Elementary fluid mechanics. *(John Wiley)*.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Cimbala, J.M. and Cengel, Y.A., 2006. Fluid mechanics: fundamentals and applications. McGraw-Hill Higher Education.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	https://www.udemy.com/course/the-complete-course-of-fluid-mechanics-for-engineers-2021/ https://www.edx.org/learn/fluid-mechanics

مدرس المادة
د. خنساء عبدالله احمد

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
تكنولوجيا الخرسانة **I** - المستوى الثاني
2. رمز المقرر
CE204
3. الفصل / السنة
الفصل الاول (الخريفي) / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
30/7/2026
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
4 ساعات اسبوعيا (2 نظري + 2 عملي) 125 ساعة للفصل الدراسي / عدد الوحدات 5
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
ا. د. سفيان يونس احمد م.د.ايمان خالد ابراهيم م. زينة عادل محمد م. رفعة دلي احمد
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1.التعريف بمواد البناء المختلفة، ولا سيما الأسمنت والركام. 2.دراسة تركيب أنواع الأسمنت المختلفة وخصائصه، والاطلاع على كافة الاختبارات المستخدمة لتحديد هذه الخصائص. 3.دراسة خصائص الركام والتعرف على جميع الاختبارات التي تُجرى لتحديد هذه الخصائص. 4.دراسة تأثير خصائص الأسمنت والركام على خصائص الخرسانة، من حيث القابلية للتشغيل والمقاومة والمتانة. 5.دراسة كيفية حساب معامل الانتفاخ (Bulking factor) للركام لتحديد الحجم الفعلي المتوفر في الموقع.

	6.دراسة كيفية تصحيح أوزان الركام الناعم والخشن بناءً على محتواها من الرطوبة. 7.التركيز على المواد المستدامة (الصديقة للبيئة) التي يمكن استخدامها كبدائل لمواد البناء التقليدية، بما في ذلك المواد الأسمنتية التكميلية والركام المُعاد تدويره. 8.القدرة على تحديد وتحليل وحل المشكلات الهندسية المعقدة استناداً إلى مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات. 9.القدرة على اكتساب معارف جديدة وتطبيقها، واستخدام استراتيجيات التعلم المناسبة. 10.القدرة على المشاركة والعمل بمهنية وأخلاقية في مشاريع متنوعة، والعمل بفعالية ضمن فرق متعددة التخصصات.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	يهدف المقرر إلى تنمية معارف ومهارات الطلبة في ضبط جودة مواد البناء وفقًا لمواصفات ASTM و BS ENوالمواصفة القياسية العراقية(IQS) ، وإجراء الفحوصات اللازمة لتقييم خصائص الإسمنت والركام والماء، وفهم سلوك الخرسانة الطرية في مختلف الظروف البيئية، وتصميم الخلطات الخرسانية وتعديلها وفق محتوى الرطوبة في الركام، مع توظيف المواد المستدامة لتحسين أداء الخرسانة ومتانتها.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	3	مقدمة تعريفية عن مواد الانشاء	حضوري	امتحان
2	2	3	التعرف على مركبات الاسمنت	حضوري	امتحان
3	2	3	التعرف على مركبات الاسمنت الرئيسية وتأثيرها على التميؤ	حضوري	امتحان
4	2	3	التعرف على انواع الاسمنت طرق انتاجها واستخداماتها	حضوري	امتحان
5	2	3	التعرف على التركيب المجهري لعجينة الاسمنت	حضوري	امتحان
6	2	3	التعرف على تاثير ملاط الاسمنت على المقاومة	حضوري	امتحان
7	2	3	الامتحان الفصلي	حضوري	امتحان
8	2	3	التعرف على مكونات الاسمنت	حضوري	امتحان
9	2	3	التعرف على خصائص الركام/الجزء الاول	حضوري	امتحان
10	2	3	التعرف على خصائص الركام/الجزءالثاني	حضوري	امتحان
11	2	3	التعرف على تاثير خصائص الركام على مقاومة الخرسانة	حضوري	امتحان
12	2	3	التعرف على قابلية التشغيل للخرسانة	حضوري	امتحان
13	2	3	التعرف على خصائص الخرسانة الطرية (النزف، الانكماش اللدن، الانفصال الحبيبي)	حضوري	امتحان
14	2	3	التعرف على المواد والمخلفات التي يمكن استخدامها كبديل على الاسمنت.	حضوري	امتحان
15	2	3	التعرف على المواد والمخلفات التي يمكن استخدامها كبديل على الاسمنت.	حضوري	امتحان

الجزء العملي

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2		مقدمة عن كتابة التقرير	حضوري	امتحان
2	2		فحوصات الاسمنت (الليونة القياسية)	حضوري	امتحان
3	2		فحوصات الاسمنت (وقت التماسك)	حضوري	امتحان
4	2		فحوصات الاسمنت (مقاومة الضغط)	حضوري	امتحان
5	2		فحوصات الاسمنت (مقاومة االشد)	حضوري	امتحان
6	2		التحليل المنخلي للحصى	حضوري	امتحان
7	2		التحليل المنخلي للرمل	حضوري	امتحان
8	2		الامتحان الشهري	حضوري	امتحان
9	2		ايجاد الوزن النوعي للركام الناعم والخشن	حضوري	امتحان
10	2		وحدة الوزن للركام الناعم والخشن	حضوري	امتحان
11	2		ايجاد الامتصاص للركام الناعم والخشن	حضوري	امتحان
12	2		ايجاد محتوى الرطوبة الناعم والخشن	حضوري	امتحان
13	2		فحوصات الطابوق بانواعه	حضوري	امتحان
14	2		فحوصات الكاشي بانواعه	حضوري	امتحان
15	2		فحوصات الكاشي بانواعه	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الامتحانات اليومية : 10 درجات
الواجبات: 10 درجات
المشروع: 10 درجات
الامتحان الفصلي: 10 درجات
الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Ttroxell, Kelly, and Davis. (1968). Composition and Properties of Concrete, 2nd edition -McGraw-Hill book company, 480 pp..
المراجع الرئيسة (المصادر)	Nevile A.M. (1995). Properties of Concrete, fourth and final Edition-Pearson Education Limited, 846 pp

مدرس المادة
ا.د. سفيان يونس احمد

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
المساحة الهندسية I – المستوى الثاني	
2. رمز المقرر:	
CE205	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول (الخريفي) / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
31/7/2026	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية للجزء النظري والمختبر والمواقع الخارجية داخل الجامعة للجزء العملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
2 ساعة نظري 3 ساعة عملي (150 ساعة للفصل الدراسي) / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م.د. يزن عبدالاله احمد م. زينا احمد صالح	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تطوير مهارات حل المشكلات وفهم نظرية المساحة من خلال تطبيق التقنيات المختلفة. 2. فهم القياسات الخطية وقياسات المنسوب (التسوية). 3. يتناول هذا المقرر المفهوم الأساسي لعلم المساحة. 4. تُعد هذه المادة الأساس الجوهري لعلم المساحة. 5. فهم الأجهزة المساحية. 6. فهم الكنتور (إعداد وقراءة الخرائط الكنتورية).
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المعتمدة في تدريس هذه المادة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين والتدريبات، بالتوازي مع صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيع آفاقها. وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات، والحلقات الدراسية التفاعلية، بالإضافة إلى اعتماد أنشطة بسيطة وممتعة تثير اهتمام الطلاب.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	الأول	مقدمة في المساحة والتعاريف الأساسية	حضوري	امتحان
2	5	الأول والثالث	الزوايا والتحويلات	حضوري	امتحان
3	5	الأول	أنواع الأخطاء	حضوري	امتحان
4	5	الأول	أدوات المساحة الأساسية	حضوري	امتحان
5	5	الأول والثالث	قياس الخطوط	حضوري	امتحان وتقرير
6	5	الأول	أنواع العقبات (العوائق المساحية(	حضوري	امتحان
7	5	الأول	الأخطاء المنتظمة في القياس بالمتر الشريطي	حضوري	امتحان
8	2	الأول والثالث	الامتحان النصفي	حضوري	امتحان
9	5	الأول والثالث	تعاريف التسوية الأساسية، بصريات أجهزة التسوية وأنوعها	حضوري	امتحان
10	5	الأول والثالث	طريقة ارتفاع الجهاز (HI) في التسوية	حضوري	امتحان وتقرير
11	5	الأول والثالث	التسوية التدقيقية، اختبار الوتدين، وتأثير الانحناء والانكسار	حضوري	امتحان وتقرير
12	5	الأول والثالث	التسوية المتبادلة (Reciprocal Leveling)	حضوري	امتحان وتقرير
13	5	الأول والثالث	المقاطع الطولية والعرضية، والكنتور	حضوري	امتحان وتقرير
14	5	الأول والثالث	الكنتور (الخرائط الكنتورية)	حضوري	امتحان وتقرير
15	3	الأول والثالث	الكنتور (الخرائط الكنتورية)	حضوري	امتحان وتقرير

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحانات اليومية للجزء النظري: 14 درجة النشاط الصفي للجزء النظري: 3 درجة الواجبات المنزلية للجزء النظري: 3 درجة الامتحان النصفي للجزء النظري: 10 درجات الامتحان للجزء العملي: 10 درجات التقارير للجزء العملي: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Kavanagh, Barry and Diane K. Slattery. Surveying with Construction Applications. 8th ed., Pearson Education, Inc., 2014
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	Kavanagh, Barry and Diane K. Slattery. Surveying with Construction Applications. 8th ed., Pearson Education, Inc., 2014.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/civil-engineering

مدرس المادة
د. يزن عبدالاله احمد

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
جرائم نظام البعث في العراق – المستوى الثاني	
2. رمز المقرر:	
UOM2050	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
50 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م. شذى جاجان	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. توعية الطلاب بالجرائم التي ارتكبها البعث في العراق. 2. توجيه الطلاب للإلمام والمعرفة بالجرائم. 3. توعية الطلاب بخطورة الجرائم.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الاستراتيجية المعتمدة في تدريس هذا المقرر في تقديم محاضرات تفاعلية تشجع مشاركة الطلبة من خلال المناقشات وطرح الأسئلة واستخدام الوسائل التعليمية المتنوعة، إلى جانب تبني أسلوب التعلم القائم على القيم من خلال مناقشة الأبعاد الإنسانية والأخلاقية للموضوعات المطروحة، بما يسهم في تعزيز الوعي بالقيم الإنسانية وتنمية مهارات التفكير النقدي والتحليلي لدى الطلبة.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الاول	مفهوم الجرائم واقسامها	حضوري	امتحان
2	2	الاول	أنواع الجرائم الدولية	حضوري	تقرير
3	2	الاول	الجريمة السياسية	حضوري	واجب صفي
4	2	الاول	امتحان فصلي	حضوري	تقرير وامتحان
5	2	الاول	الجريمة الاجتماعية	حضوري	تقرير
6	2	الاول	جريمة قمع الانتفاضة الشعبانية	حضوري	واجب
7	2	الاول	الجرائم النفسية واثارها	حضوري	واجب
8	2	الاول	جرائم نظام البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية العليا 2005	حضوري	امتحان وواجب
9	2	الاول	جرائم احاث صلاة الجمعة	حضوري	امتحان
10	2	الاول	جرائم المقابر الجماعية	حضوري	امتحان
11	2	الاول	قصف العتبات المقدسة	حضوري	امتحان وواجب
12	2	الاول	الهجوم الكيمائي على حلبجة	حضوري	تقرير
13	2	الاول	استعمال الأسلحة المحرمة دوليا	حضوري	واجب
14	2	الاول	الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق	حضوري	واجب
15	3	الاول	احداث المقابر والابادة الجماعية المرتكبة من النظام البعثي في العراق	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحان اليومي: 10 درجات الواجب البيتي: 7 درجات التقارير: 16 درجات الواجب الصفي: 7 درجات الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	كتاب جرائم نظام البعث في العراق المقرر من قبل وزارة التعليم العالي والبعث العلمي
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. عبير تركي فتحي

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
اللغة العربية 2 – المستوى الثاني	
2. رمز المقرر:	
UOM2012	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
50 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
د. عبير تركي فتحي	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	الهدف من هذا الفصل الدراسي هو تمكين الطالب من القراءة الصحيحة، وأن يكتسب القدرة على استعمال اللغة استعمالاً صحيحاً في الاتّصال مع الآخرين؛ كالسرعة وجودة الإلقاء وحسن التعبير، وتعويده لحسن الاستماع وتنمية الأسلوب الأدبي لدى الطالب. ومرة اخرى لتعويده على التحدث باستخدام التعابير العربية السليمة الواضحة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	إنّ الغاية الأساسية من دروس اللغة العربية هو القضاء على الصعوبة والجمود الذي قد يصاحب مواضيع بعض هذه الدروس، بالإضافة إلى إيصال الأفكار والمعلومات المطلوبة إلى الطلاب بطرق مفهومة وتناسب الفروقات الفردية بينهم، ومن أبرز ما تم التركيز عليه في المحاضرات هو قواعد اللغة العربية والأدب وتتمثل الدراسة بالمحاضرات والامتحانات والواجبات داخل الصف والمناقشة والواجبات المنزلية.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الاول	قواعد اللغة العربية (النحو)	حضوري	امتحان
2	2	الاول	المبتدأ والخبر	حضوري	تقرير
3	2	الاول	نواسخ المبتدأ والخبر	حضوري	واجب صفي
4	2	الاول	كان واخواتها	حضوري	تقرير وامتحان
5	2	الاول	إن واخواتها	حضوري	تقرير
6	2	الاول	ظن واخواتها	حضوري	واجب
7	2	الاول	الأسماء المنصوبة	حضوري	واجب
8	2	الاول	المفعول المطلق	حضوري	امتحان وواجب
9	2	الاول	الأخطاء اللغوية	حضوري	امتحان
10	2	الاول	الأملاء	حضوري	امتحان
11	2	الاول	الادب في العصر العباسي	حضوري	امتحان وواجب
12	2	الاول	الشاعر المتنبي	حضوري	تقرير
13	2	الاول	الشاعر أبو تمام	حضوري	واجب
14	2	الاول	الشاعر أبو فراس الحمداني	حضوري	واجب
15	3	الاول	مراجعة والتحضير للامتحان النهائي	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحان اليومي: 15 درجات الواجب البيتي: 10 درجات التقارير: 5 درجات الواجب الصفي: 10 درجات الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة
12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	النحو الوافي / عباس حسن
المراجع المساعدة	في الأدب العباسي / محمد مهدي البصير
المواقع الالكترونية	https://uomosul.edu.iq/en/engineering/environmental-engineering-dept/
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. عبير تركي فتحي

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
الرياضيات **IV** – المستوى الثاني	
2. رمز المقرر:	
CE206	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
125 للفصل الدراسي / 5 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
أ.م. د. اسعد محمدازهر مصباح م. ريفان ناهض وديع	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. توفير الأساس النظري للرياضيات الرئيسية المتعلقة بالمتجهات والمعادلات التفاضلية. 2. استخدام الاساليب الرياضية المتنوعة قي حل بعض المسائل الهندسية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المتبعة في تقديم هذا المقرر والتي تسهم في تشجيع الطلاب للمشاركة في حل التمارين الرياضية، مع العمل في الوقت نفسه على صقل مهارات الطلبة في التفكير لإيجاد الحلول بأكثر من طريقة حل واحدة. ولتحقيق هذه الاستراتيجية فيتم اللجوء الى اعطاء الطلبة للحصص الدراسية، والدروس النقاشية التفاعلية.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الاول	أنظمة الإحداثيات ثلاثية الأبعاد، المسافة بين نقطتين، المتجهات، الصيغة المركبة، عمليات الجبر المتجهي، خصائص عمليات المتجهات، نقطة منتصف قطعة مستقيمة	حضوري	امتحان
2	4	الاول	الضرب النقطي، الزاوية بين المتجهات. الزاوية بين متجهين غير صفريين u و v، المتجهات المتعامدة، خصائص الضرب النقطي، وإسقاطات المتجهات.	حضوري	تقرير
3	4	الاول	الضرب الاتجاهي، الضرب الاتجاهي لمتجهين في الفضاء، المتجهات المتوازية، خصائص الضرب الاتجاهي، مساحة متوازي الأضلاع، حساب الضرب الاتجاهي كمحدد	حضوري	واجب صفي
4	4	الاول	الخطوط والمستويات في الفضاء.	حضوري	تقرير وامتحان
5	4	الاول	معادلة المتجهة للخط	حضوري	تقرير
6	4	الاول	المعادلات البارامترية للخط، المسافة من نقطة إلى خط في الفضاء	حضوري	واجب
7	4	الاول	معادلة المستوى في الفضاء، معادلة المستوى، خطوط التقاطع، المسافة من نقطة إلى مستوى، الزوايا بين المستويات	حضوري	واجب
8	4	الاول	المعادلات التفاضلية: التعريف، والتصنيف، والرتبة، والدرجة	حضوري	امتحان وواجب
9	4	الاول	تجانس المعادلات التفاضلية وخطيتها، توليد المعادلات التفاضلية	حضوري	امتحان
10	4	الاول	المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى والدرجة الأولى باستخدام طريقة الفصل	حضوري	امتحان
11	4	الاول	المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى والرتبة الأولى باستخدام طريقة المعادلات التفاضلية الخطية وغير الخطية	حضوري	امتحان وواجب
12	4	الاول	المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى والدرجة الأولى باستخدام طريقة المعادلات التفاضلية التامة وغير التامة	حضوري	تقرير
13	4	الاول	المعادلات التفاضلية من الدرجة الثانية لـ X مفقود، y مفقود	حضوري	واجب
14	4	الاول	المعادلات التفاضلية من الرتبة العليا – الحل التكميلي + والتكامل الخاص).	حضوري	واجب
15	4	الاول	مراجعة والتحضير للامتحان النهائي	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 5 درجات الامتحان اليومي: 30 درجات الواجبات: 5 درجات

الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجات	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Thomas' Calculus by Finney and Thomas.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Thomas’ Calculus Early Transcendentals - Thirteenth Edition
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5 %

مدرس المادة
ا.م.د. اسعد محمدازهر مصباح

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
ميكانيك المواد **II** / المستوى الثاني
2. رمز المقرر:
CE207
3. الفصل / السنة:
الفصل الثاني (الربيعي) / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :
2026/7/31
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
150 ساعة للفصل الدراسي / 6 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
م.د. علي نذير عبد الباقي م.د. خالد احمد عبد الله
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	- تعليم الطلاب اجهادات الانثناء المتولدة (الشد والانضغاط) في العتبات (متناظرة او غير متناظرة المقطع) - تعليم الطلاب اجهادات القص المتولدة في العتبات. - تعليم الطلاب الاجهادات المركبة المتولدة في العتبات. - تعليم الطلاب الاجهادات المتولدة في العتبات بواسطة دائرة موهر.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية لهذا المقرر هي تشجيع الطلاب للمشاركة في التمارين مع صقل وتوسيع مهارات التفكير الهندسي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات الدراسية والمناقشات.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	الاول	اجهادات الانثناء (الشد والانضغاط) في العتبات ذات المقاطع المتناظرة وغير المتناظرة	حضوري	امتحان وواجبات
2	5	الاول	اجهادات الانثناء (الشد والانضغاط) في العتبات ذات المقاطع المتناظرة وغير المتناظرة	حضوري	امتحان وواجبات
3	5	الاول	اجهاد القص في العتبات ذات المقاطع الصلدة	حضوري	امتحان وواجبات
4	5	الاول	اجهاد القص في العتبات ذات المقاطع المختلفة	حضوري	امتحان وواجبات
5	5	الاول	اجهاد القص في العتبات ذات المقاطع المختلفة	حضوري	امتحان وواجبات
6	5	الاول	امتحان نصف فصلي + مقدمة عن الاجهادات المركبة	حضوري	امتحان وواجبات
7	5	الاول	الاجهادات المركبة في عتبات انشائية مختلفة	حضوري	امتحان وواجبات
8	5	الاول	الاجهادات المركبة في العتبات (محوري وانثناء)	حضوري	امتحان وواجبات
9	5	الاول	الاجهادات المركبة في العتبات (محوري و التواء)	حضوري	امتحان وواجبات
10	5	الاول	الاجهادات المركبة في العتبات (انثناء و التواء)	حضوري	امتحان وواجبات
11	5	الاول	الاجهادات المركبة في العتبات (محوري وانثناء و التواء)	حضوري	امتحان وواجبات
12	5	الاول	الاجهادات في العتبات باستخدام المعادلات	حضوري	امتحان وواجبات
13	5	الاول	الاجهادات في العتبات باستخدام دائرة موهر	حضوري	امتحان وواجبات
14	5	الاول	الاجهادات في العتبات باستخدام دائرة موهر	حضوري	امتحان وواجبات
15	5	الاول	اجهادات الانثناء (الشد والانضغاط) في العتبات ذات المقاطع المتناظرة وغير المتناظرة	حضوري	امتحان وواجبات

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحانات اليومية: 24 الواجبات : 5 الواجبات الصفية: 6 التقرير: 5 امتحان نصف فصلي: 10 الامتحان النهائي: 50 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Strength of Materials; Andrew Pytel; Ferdinand Leon Singer
المراجع الرئيسة (المصادر)	Mechanics of Materials; Ferdinand P. Beer, E. Russell Johnston Jr., John T. DeWolf, David F. Mazurek

مدرس المادة
د. علي نذير عبدالباقي

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
انشاء المباني وتقييم الاضرار – المستوى الثاني	
2. رمز المقرر:	
CE208	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
75 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي **3**	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م. زينة عادل محمد م. م. عبدالناصر يونس علي	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تطوير مهارات الطلبة للتعرف على أنواع المباني من الناحية الانشائية 2. يتناول المقرر المراحل الأساسية لطريقة انشاء المباني 3. يتناول المقرر المشاكل التي تتعرض لها الأبنية من الناحية التنفيذية 4. تطوير مهارات الطلبة في التعرف على محددات المواصفات الانشائية 5. توضيح اسباب التلف والاضرار في الأبنية 6. تطوير المهارات للتحري الموقعي تناول اهم طرق المعالجات الموقعية للأبنية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	يعتمد المقرر على التعلم التفاعلي من خلال المحاضرات، ودراسة الحالات، والتطبيقات العملية، والزيارات الميدانية عند الإمكان، مع توظيف التعلم القائم على المشكلات والمشاريع لتنمية مهارات تحليل وتقييم أضرار المباني وإعداد التقارير الفنية، بما يعزز التفكير النقدي والعمل الجماعي ويربط الجوانب النظرية بالتطبيقات العملية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	1	5	مقدمة عامة عن المباني (البناء الموقعي والبناء الجاهز)	حضوري	امتحان
2	2	5	انواع الابنية حسب التنفيذ (بناء هيكلي، بناء غير هيكلي والبناء المشترك	حضوري	امتحان
3	2	5	الحفريات الترابية والاملائيات الترابية	حضوري	امتحان
4	1	5	طرق تصريف المياه الجوفية وتجفيف ساحة العمل	حضوري	امتحان
5	3	5	اعمال الأسس وطبيعة التربة وعلاقتها بالأسس وأنواع النزول	حضوري	امتحان
6	3	5	اعمال الركائز وتصنيفها حسب النوع وحسب موادها وطرق تنفيذها	حضوري	امتحان
7	3	5	اسباب تضرر الخرسانة- المسببات وطرق الوقاية.	حضوري	امتحان
8	3	5	الاعمدة (تصنيف الاعمدة الخرسانية والمعدنية)، الارضيات والسقوف وأنواع الاحمال المسلطة	حضوري	امتحان
9	3	5	اعمال القوالب وطريقة تصميم القالب الخشبي	حضوري	امتحان
10	2	5	انهاء المفاصل البنائية والمواد الرابطة	حضوري	امتحان
11	1	5	اعمال الخرسانة وأسلوب نقلها ورصها	حضوري	امتحان
12	3	5	خطوات تقييم الاضرار في المنشآت وتشخيص الاسباب واعداد تقرير الفحص والمعاينة البصرية	حضوري	امتحان
13	3	5	الفحوصات الموقعية والمختبرية المعتمدة في تقييم الاضرار في المنشآت	حضوري	امتحان
14	3	5	طرق انتقال الرطوبة الى الابنية واساليب قطع الرطوبة للجدران والارضيات والسراديب	حضوري	امتحان
15	3	5	مناقشة العرض التقديمي للطلبة	عرض تقديمي	مناقشة

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمناقشة: 6 درجات

الامتحان اليومي: 20 درجة

الواجب البيتي: 4 درجات

الحلقات النقاشية: 10 درجات

الامتحان الشهري: 10 درجات

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	انشاء المباني تاليف ارتين ليفون وزهير ساكو
المراجع المساعدة	تركيب المباني تاليف انيس جواد اختبار وتقييم المنشات الخرسانية
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
م. زينة عادل محمد

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
تكنولوجيا الخرسانة **II** - المستوى الثاني
2. رمز المقرر
CE209
3. الفصل / السنة
الفصل الثاني (الربيعي)/ 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
30/7/2026
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
4 ساعات اسبوعيا (2 نظري + 2 عملي) 125 ساعة للفصل الدراسي / عدد الوحدات 5
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
ا. د. سفيان يونس احمد م.د.ايمان خالد ابراهيم م. زينة عادل محمد م. رفعة دلي احمد
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. رصد ظاهرتي النضح (bleeding) والانكماش اللدن في الخرسانة الطازجة. 2. تحديد خصائص الخرسانة المتصلدة. 3. تحديد العوامل المؤثرة على خصائص الخرسانة المتصلدة. 4. دراسة تأثير نسبة الماء إلى الأسمنت (w/c ratio) على مقاومة الخرسانة ومتانتها. 5. دراسة تأثير ظروف الاختبار على مقاومة الخرسانة. 6. دراسة تأثير نوع الأسمنت وطبيعة الركام على مقاومة الخرسانة. 7. طرق قياس مقاومة الشد للخرسانة المتصلدة وعلاقتها بمقاومة الانضغاط. 8. حساب معامل المرونة للخرسانة وفقاً لمختلف الكودات العالمية. 9. حساب الانكماش الناتج عن الجفاف في الخرسانة وتأثيره على المتانة. 10. تصميم الخلطة الخرسانية وفقاً لطريقة المعهد الأمريكي للخرسانة (ACI). 11. قبول نتائج مقاومة الانضغاط وفقاً للكود العراقي

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	يعتمد المقرر على تنمية معارف ومهارات الطلبة في فهم العوامل المؤثرة في خواص ومتانة الخرسانة، وتحليل تأثير مكوناتها ونسبة الماء إلى الإسمنت على أدائها، مع تطبيق المواصفات والكودات الهندسية في حساب خصائص الخرسانة، وتصميم الخلطات الخرسانية وفق طريقة **ACI**، وتقييم نتائج مقاومة الخرسانة طبقاً للمواصفة القياسية العراقية **(IQS)**

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	3	درجة حرارة الخرسانة الطرية، الصب في الاجواء الحارة والباردة	حضوري	امتحان
2	2	3	خواص الخرسانة المتصلبة انواع الاسمنت والركام	حضوري	امتحان
3	2	3	خواص الخرسانة المتصلبة، وتاثير نسبة الماء للاسمنت على الخرسانة وظروف المعالجة	حضوري	امتحان
4	2	3	العوامل المؤثرة على الشد والضغط والعلاقة بين الشد والضغط للخرسانة	حضوري	امتحان
5	2	3	طرق قياس الشد في الخرسانة	حضوري	امتحان
6	2	3	معامل المرونة ونسبة بواسون للخرسانة	حضوري	امتحان
7	2	3	النفاذية والديمومة للخرسانة	حضوري	امتحان
8	2	3	الامتحان الفصلي	حضوري	امتحان
9	2	3	الانكماش الجاف في الخرسانة	حضوري	امتحان
10	2	3	طرق التصميم لمكونات الخرسانة ،السيطرة النوعية على الخرسانة	حضوري	امتحان
11		3	طريقة التصميم البريطانية والامريكية	حضوري	امتحان
12	2	3	تاثير شكل النماذج على مقاومة الانضغاط للخرسانة	حضوري	امتحان
13	2	3	الفحوصات الاتلافية للخرسانة (فحص المطرقة،فحص الموجات الغير صوتية)	حضوري	امتحان
14	2	3	الفحوصات الاتلافية للخرسانة (فحص الباب،فحص التحميل)	حضوري	امتحان
15	2	3	الفحوصات الاتلافية للخرسانة (فحص الباب،فحص التحميل)	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الامتحانات اليومية : 24 درجات
الواجبات: 6 درجات
المشروع: 10 درجات
الامتحان الفصلي: 10 درجات
الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Ttroxell, Kelly, and Davis. (1968). Composition and Properties of Concrete, 2nd edition -McGraw-Hill book company, 480 pp..
المراجع الرئيسة (المصادر)	Nevile A.M. (1995). Properties of Concrete, fourth and final Edition-Pearson Education Limited, 846 pp
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	1. American Society for Testing and Materials (ASTM) 2. British Standards (BS) 3. Iraqi Standard Specifications**3-**

مدرس المادة
ا.د. سفيان يونس احمد

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
المساحة الهندسية II – المستوى الثاني	
2. رمز المقرر:	
CE210	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني (الربيعي) / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
31/7/2026	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية للجزء النظري والمختبر والمواقع الخارجية داخل الجامعة للجزء العملي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	
2 ساعة نظري 3 ساعة عملي (150 ساعة للفصل الدراسي) / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م.د. يزن عبدالاله احمد م. زينا احمد صالح	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تطوير مهارات حل المشكلات وفهم نظرية المساحة من خلال تطبيق التقنيات الميدانية. 2. فهم القياسات المساحية. 3. يتناول هذا المساق المفاهيم الأساسية لعلم المساحة. 4. تُعد هذه المادة الأساس الجوهري لعلم المساحة. 5. فهم مسائل وقضايا الزوايا والاتجاهات (الانحرافات). 6. إجراء وتطبيق العمليات المساحية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية المعتمدة في تدريس هذه المادة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين والتدريبات، بالتوازي مع صقل مهارات التفكير النقدي لديهم وتوسيع آفاقها. وسيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات، والحلقات الدراسية التفاعلية، بالإضافة إلى اعتماد أنشطة بسيطة وممتعة تثير اهتمام الطلاب.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	الأول	مقدمة عن أجهزة الثيودولايت	حضوري	امتحان
2	5	الأول	أنواع الزوايا	حضوري	امتحان
3	5	الأول والثالث	نصب جهاز الثيودولايت: التسامت والتسوية	حضوري	امتحان
4	5	الأول	أنواع الاتجاهات (الانحرافات) والتحويلات	حضوري	امتحان
5	5	الأول	الإحداثيات	حضوري	امتحان
6	5	الأول	المسارات (المضلعات) المفتوحة والمغلقة	حضوري	امتحان
7	5	الأول والثالث	التسوية التثليثية	حضوري	امتحان وتقرير
8	2	الأول والثالث	الامتحان النصفي	حضوري	امتحان
9	5	الأول والثالث	المحطة الشاملة (التوتال ستيشن) والمسح بالليزر	حضوري	امتحان وتقرير
10	5	الأول والثالث	المساحة باستخدام نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)	حضوري	امتحان
11	5	الأول	حساب المساحات	حضوري	امتحان
12	5	الأول والثالث	حساب المساحات باستخدام الإحداثيات	حضوري	امتحان وتقرير
13	5	الأول والثالث	حساب الحجوم باستخدام خطوط الكنتور والنقاط	حضوري	امتحان وتقرير
14	5	الأول والثالث	المنحنيات الأفقية والرأسية (العمودية)	حضوري	امتحان وتقرير
15	3	الأول والثالث	المنحنيات الأفقية والرأسية (العمودية)	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحانات اليومية للجزء النظري: 14 درجة النشاط الصفي للجزء النظري: 3 درجة الواجبات المنزلية للجزء النظري: 3 درجة الامتحان النصفي للجزء النظري: 10 درجات الامتحان للجزء العملي: 10 درجات التقارير للجزء العملي: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Kavanagh, Barry and Diane K. Slattery. Surveying with Construction Applications. 8th ed., Pearson Education, Inc., 2014
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	Kavanagh, Barry and Diane K. Slattery. Surveying with Construction Applications. 8th ed., Pearson Education, Inc., 2014.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering/civil-engineering

مدرس المادة
د. يزن عبدالاله احمد

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
حاسوب 2 – المستوى الثاني	
2. رمز المقرر:	
UOM2032	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني (الربيعي) / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
ساعة نظري و 2 ساعة عملي، 75 ساعة للفصل الدراسي / عدد الوحدات الكلي 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.م.د. نادية صديق اسماعيل	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. استخدام الحاسوب لإنجاز المهام الأساسية. 2. التعرف على مكونات الأجهزة (Hardware) في نظام الحاسوب ومناقشتها. 3. إنشاء المستندات باستخدام معالج النصوص، وإعداد العروض التقديمية. 4. إجراء البحوث باستخدام شبكة الإنترنت. 5. التعرف على أساسيات الذكاء الاصطناعي.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية لتدريس هذا المقرر في تشجيع مشاركة الطلبة في الأنشطة العملية داخل المختبر، مع تنمية وتطوير مهاراتهم في التفكير النقدي. ويتحقق ذلك من خلال المحاضرات والأعمال المختبرية، بالإضافة إلى توجيه الطلبة لإجراء عمليات بحث خارجية باستخدام تقنيات الحاسوب بما يتوافق مع اهتماماتهم.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	6	**أمن الشبكات والشبكات:(Security and Networking)** ما هي الشبكة؟ أنواع الشبكات. المكونات الأساسية للشبكات. أساسيات أمن الشبكات. فهم التهديدات الشبكية. استكشاف أخطاء الشبكات وإصلاحها.	حضوري	امتحان
2	3	6	التجارة الإلكترونية (E-Commerce): مفاهيم الخدمات المصرفية الإلكترونية، وتشمل: الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، خدمات أجهزة الصراف الآلي (ATM) وبطاقات الخصم (Debit Card)، الخدمات المصرفية عبر الهاتف، الخدمات المصرفية عبر الرسائل النصية (SMS Banking)، التنبيهات الإلكترونية، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول.	حضوري	امتحان وواجب
3	3	6	استكشاف أعطال الحاسوب وإصلاحها (Computer Troubleshooting): التعرف على مشكلات الأجهزة والبرمجيات الشائعة التي يواجهها مستخدمو الحاسوب وحلها، والتعرف على أساليب وأدوات استكشاف الأعطال الأساسية لتشخيص المشكلات ومعالجتها.	حضوري	امتحان
4	3	6	مقدمة في الذكاء الاصطناعي (Introduction to AI): تعريف الذكاء الاصطناعي، تاريخ الذكاء الاصطناعي، تقنيات وأساليب الذكاء الاصطناعي، التحديات والاعتبارات الأخلاقية.	حضوري	امتحان
5	3	6	الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية (AI in Our Daily Lives): تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الهواتف الذكية والمساعدات الافتراضية مثل Siri وGoogle Assistant	حضوري	امتحان
6	3	6	تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Applications of AI): في التعليم، والرعاية الصحية، والتمويل، والنقل، والتسويق والإعلان.	حضوري	امتحان
7	3	6	تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Applications of AI): في التعليم، والرعاية الصحية، والتمويل، والنقل، والتسويق والإعلان.	حضوري	امتحان
8	3	6	الذكاء الاصطناعي والمجتمع: (كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على المجتمع، والذكاء الاصطناعي والعلاقات الدولية، ومستقبل البشرية.)	حضوري	امتحان وواجب
9	3	6	الذكاء الاصطناعي والمجتمع: (كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي على المجتمع، والذكاء الاصطناعي والعلاقات الدولية، ومستقبل البشرية	حضوري	امتحان
10	2	6	امتحان نصف الفصل	حضوري	امتحان
11	3	6	التحديات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي: (أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والخصوصية والمراقبة، وتأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل).	حضوري	امتحان
12	3	6	التحديات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي: (أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والخصوصية والمراقبة، وتأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل).	حضوري	امتحان وواجب
13	3	6	مستقبل الذكاء الاصطناعي: (الاتجاهات المستقبلية في الذكاء الاصطناعي، والأبحاث الحديثة، والتقنيات الناشئة).	حضوري	امتحان
14	3	6	مستقبل الذكاء الاصطناعي: (الاتجاهات المستقبلية في الذكاء الاصطناعي، والأبحاث الحديثة، والتقنيات الناشئة).	حضوري	امتحان
15	3	6	مستقبل الذكاء الاصطناعي: (الاتجاهات المستقبلية في الذكاء الاصطناعي، والأبحاث الحديثة، والتقنيات الناشئة).	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 5 درجات الامتحان اليومي: 10 درجات الواجبات: 5 درجات الجزء العملي: 10 درجات التقارير: 10 درجات الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Graham Brown, David Watson, "Cambridge IGCSE Information and Communication Technology", 3rd Edition (2020)
المراجع الرئيسة (المصادر)	Alan Evans, Kendall Martin, Mary Anne Poatsy, "Technology in Action Complete", 16th Edition (2020).
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
ا.م.د. نادية صديق اسماعيل

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
اللغة الانكليزية 2 – المستوى الثاني	
2. رمز المقرر:	
UOM2022	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
50 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م.د. رحمة ايثار عبدالكريم	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. دراسة قواعد اللغة (أزمنة الأفعال، بنية الجملة، أدوات الاستفهام، الظروف والصفات، الكمية، أدوات التعريف والتنكير، أنماط الأفعال، حروف الجر، المقارنة والتفضيل). 2. تعلم المفردات، مع التركيز على المصطلحات الأكاديمية، وخاصة في مجال الهندسة المدنية. 3. قراءة شاملة في مواضيع متنوعة. 4. التركيز على مهارات الاستماع والتحدث باستخدام مقاطع الفيديو والمحادثات بين الطلاب في الصف. 5. دراسة كيفية كتابة فقرة أكاديمية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية في تقديم هذا المقرر الدراسي في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين مع صقل مهاراتهم في التفكير النقدي وتوسيع نطاقها. وسيتحقق ذلك من خلال الحصص الدراسية، والدروس التفاعلية، والتجارب البسيطة التي تتضمن أنشطة عملية تثير اهتمام الطلاب.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الرابع	القواعد / أزمنة الأفعال وأمثلة عليها (المضارع، الماضي، المستقبل) / المفردات / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	امتحان
2	2	الرابع	القواعد / أزمنة الأفعال وأمثلة عليها (المضارع) / المفردات / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	تقرير
3	2	الرابع	القواعد / أزمنة الأفعال وأمثلة عليها (الماضي) / المفردات / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	واجب صفي
4	2	الرابع	القواعد / الكمية / المفردات / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	تقرير وامتحان
5	2	الرابع	القواعد / أزمنة الأفعال وأمثلة عليها (المستقبل) / المفردات / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	تقرير
6	2	الرابع	القواعد / المقارنة والتفضيل / المفردات / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	واجب
7	2	الرابع	القواعد / أزمنة الأفعال وأمثلة عليها (المضارع التام) / المفردات / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	واجب
8	2	الرابع	القواعد / يجب، ينبغي / المفردات / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	امتحان وواجب
9	2	الرابع	القواعد/ أزمنة الأفعال وأمثلة عليها (الماضي التام) / المفردات / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	امتحان
10	2	الرابع	القواعد/ أزمنة الأفعال وأمثلة عليها (المبني للمجهول) / المفردات / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	امتحان
11	2	الرابع	القواعد/ أزمنة الأفعال وأمثلة عليها (المضارع التام المستمر) / المفردات / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	امتحان وواجب
12	2	الرابع	كتابة فقرة أكاديمية / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	تقرير
13	2	الرابع	القواعد/ شرط if / المفردات / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	واجب
14	2	الرابع	الكتابة/ إعادة الصياغة / القراءة، الاستماع، التحدث	حضوري	واجب
15	2	الرابع	مراجعة والتحضير للامتحان النهائي	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الامتحان اليومي: 10 درجات

الواجب البيتي: 10 درجات

الحلقات النقاشية: 10 درجات

الواجب الصفي: 10 درجات

الامتحان الشهري: 10 درجات

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Headway Pre-Intermediate Student's Book-Fourth Edition
المراجع المساعدة	Headway Pre-Intermediate Student's Book-Fourth Edition
المواقع الالكترونية	https://meet.google.com/yof-ngkn-ssc
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. رحمة ايثار عبدالكريم

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
المعادلات التفاضلية – المستوى الثالث	
2. رمز المقرر:	
CE301	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
100 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 4	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.د. سلوى مبارك عبدالله ا.م.د. نادية صديق اسماعيل	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تنمية مهارات حل المشكلات وتعزيز فهم المعادلات التفاضلية من خلال تطبيق الأساليب والتقنيات الرياضية المختلفة. 2. تعريف الطلبة بالمعادلات التفاضلية من الرتبة الثانية، والمعادلات التفاضلية الخطية ذات الرتب العليا، وأنظمة المعادلات التفاضلية، والقيم الذاتية، والمتجهات الذاتية. 3. يتناول هذا المقرر متسلسلات فوريه، بما في ذلك التوسعات نصف المدى للدوال الفردية والزوجية. 4. يُعد هذا المقرر أساسًا لفهم الحل المتزامن للمعادلات التفاضلية باستخدام المؤثر التفاضلي (D-operator)، مما يمكّن الطلبة من استيعاب المعادلات الرياضية والبدء في تطبيقها. 5. تعريف الطلبة باستخدام الطرق العددية لحل المعادلات، بما في ذلك الطرق التكرارية، والتعرف على أساليب التقارب المختلفة. 6. تمكين الطلبة من إجراء التكامل العددي والاشتقاق العددي. **7.** استخدام المصفوفات لحل أنظمة المعادلات بطرق مختلفة، بالإضافة إلى تطبيق الطرق العددية في حل المعادلات التفاضلية من الرتبتين الأولى والثانية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	صُمِّم هذا المقرر لتنمية مهارات التفكير النقدي، والاستدلال التحليلي، وحل المشكلات لدى الطلبة من خلال التعامل مع المسائل والتحديات الهندسية. ويُقدَّم المقرر باستخدام مزيج من المحاضرات، والعروض العملية، وأنشطة حل المشكلات، والمناقشات ضمن مجموعات صغيرة. كما يعزز المقرر قدرة الطلبة على تحمل مسؤولية تعلمهم، مع تنمية مهارات التعلم الذاتي الفعّال والعمل الجماعي التعاوني.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الاول	المعادلات التفاضلية الخطية من الرتبة الثانية.	حضوري	امتحان
2	3	الاول	حل المسائل وتطبيقات المعادلات التفاضلية الخطية ذات الرتب العليا.	حضوري	امتحان
3	3	الاول	التطبيقات.	حضوري	امتحان
4	3	الاول	مسائل محلولة.	حضوري	امتحان
5	3	الاول	المصفوفات والمحددات.	حضوري	امتحان
6	3	الاول	القيم الذاتية والمتجهات الذاتية.	حضوري	امتحان
7	3	الاول	حل أنظمة المعادلات التفاضلية المتزامنة باستخدام المؤثر التفاضلي.(D)	حضوري	امتحان
8	3	الاول	متسلسلات فوريه، والتوسعات نصف المدى للدوال الزوجية والفردية.	حضوري	امتحان
9	3	الاول	تطبيقات متسلسلات فوريه.	حضوري	امتحان
10	3	الاول	الامتحان النصفي.	حضوري	امتحان
11	3	الاول	المعادلات التفاضلية الجزئية، ومعادلة الموجة: حل المسائل والتطبيقات.	حضوري	امتحان
12	3	الاول	المعادلات التفاضلية الجزئية، ومعادلة الحرارة: حل المسائل والتطبيقات.	حضوري	امتحان
13	3	الاول	الاهتزازات الطولية الحرة في العتبات (Beams): حل المسائل والتطبيقات.	حضوري	امتحان
14	3	الاول	الاهتزازات المستعرضة الحرة في العتبات (Beams): حل المسائل والتطبيقات.	حضوري	امتحان
15	3	الاول	مراجعة شاملة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحان اليومي: 20 درجات الواجبت: 10 درجات التقارير: 10 درجات الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. سلوى مبارك عبدالله

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
نظرية الانشاءات **I** – المستوى الثالث	
2. رمز المقرر:	
CE302	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
125 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 5	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.م.د. جاسم علي عبدالله ا.م.د. عدي عسل صالح	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يتعرف الطلاب على العناصر الهندسية للمنشآت من خلال دراسة كيفية تكوينها وأنواعها. وعقب ذلك، يجري توسيع معرفة الطلاب -باعتبارهم مهندسين مدنيين مستقبليين- تدريجياً لتمكينهم من تحليل المنشآت المحددة سكونياً (statically determinate structures) وتقييم مدى استقرارها. كما يتناول المقرر حسابات التشوهات في هذه المنشآت باستخدام طرق متعددة، تشمل مبدأ الشغل الافتراضي(virtual work) ، ونظرية كاستيليانو الأولى (Castigliano's first theorem)، وطريقة العارضة المرافقة (conjugate beam method). وأخيراً، يغطي المقرر رسم خطوط التأثير (influence lines) للمنشآت المحددة سكونياً، بما في ذلك العتبات (beams) والجمالونات (trusses) والجسور الهيكلية (girders).

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	يعتمد المقرر على تنمية معارف ومهارات الطلبة في تصنيف وتحليل المنشآت المحددة سكونياً، ورسم مخططات قوى القص وعزوم الانحناء، وحساب التشوهات باستخدام الطرق التحليلية المختلفة، ورسم خطوط التأثير للعناصر الإنشائية، بما يعزز القدرة على التحليل الإنشائي وربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات الهندسية العملية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الاول	مقدمة في نظرية الإنشاءات ومناقشة عامة لاستقرار المنشآت.	حضوري	امتحانات وواجبات
2	4	الاول	مناقشة استقرارية وتحديد السكون (Determinacy) للعتبات والهياكل والجمالونات.	حضوري	امتحانات وواجبات
3	4	الاول	تحليل العتبات المحددة استاتيكياً ورسم مخططات قوى القص وعزوم الانحناء.	حضوري	امتحانات وواجبات
4	4	الاول	تحليل الهياكل المحددة استاتيكياً ورسم مخططات القوى المحورية وقوى القص وعزوم الانحناء.	حضوري	امتحانات وواجبات
5	4	الاول	تحليل الجمالونات المحددة استاتيكياً باستخدام طريقة العقد.	حضوري	امتحانات وواجبات
6	4	الاول	تحليل الجمالونات المحددة استاتيكياً باستخدام طريقة المقاطع.	حضوري	امتحانات وواجبات
7	4	الاول	تصميم عناصر الشد. اختيار المقاطع.	حضوري	امتحانات وواجبات
8	4	الاول	تشوهات العتبات باستخدام طريقة الشغل الافتراضي. تشوهات الهياكل باستخدام طريقة الشغل الافتراضي.	حضوري	امتحانات وواجبات
9	4	الاول	تشوهات الجمالونات باستخدام طريقة الشغل الافتراضي	حضوري	امتحانات وواجبات
10	4	الاول	تشوهات العتبات والهياكل باستخدام طريقة نظرية كاستيليانو الأولى.	حضوري	امتحانات وواجبات
11	4	الاول	تشوهات الجمالونات باستخدام طريقة نظرية كاستيليانو الأولى	حضوري	امتحانات وواجبات
12	4	الاول	تشوهات العتبات باستخدام طريقة العتبة المرافقة	حضوري	امتحانات وواجبات
13	4	الاول	خطوط التأثير البيانية للعتبات.	حضوري	امتحانات وواجبات
14	4	الاول	خطوط التأثير البيانية للجمالونات.	حضوري	امتحانات وواجبات
15	4	الاول	مراجعة	حضوري	امتحانات

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الامتحان اليومي: 20 درجات

الواجبت: 10 درجات

التقارير: 10 درجات

الامتحان الشهري: 10 درجات

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Structural Analysis, Russell C. Hibbeler, Pearson Education Limited, 10th edition, 2020.
المراجع المساعدة	Structural Analysis, Aslam Kassimali Cengage Learning, 6th edition, 2019.
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. جاسم علي عبدالله

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
ميكانيك التربة **I** – المستوى الثالث
2. رمز المقرر:
CE303
3. الفصل / السنة:
الفصل الاول / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2026/07/30
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري (القاعات الدراسية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
150 ساعة لكل فصل (3 ساعات نظري + 2 ساعة عملي اسبوعيا) / عدد الوحدات الكلي 6
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
ا.د. معتز عبدالجبار محمدعون ا. امينة احمد خليل
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	يهدف المقرر الى اكتساب الطلبة المعرفة في اساسيات ميكانيك التربة ومشاكلها وتركيبها وفهم علاقاتها الحجمية والوزنية وتطبيقاته بالإضافة الى فهم حسابات الخصائص الهيدروليكية وحركة المياه داخل التربة. من جانب آخر يتضمن المنهاج كيفية حساب الضغوط الداخلية في التربة وتأثير منسوب المياه الجوفية بالإضافة إلى انتقال الاجهادات وتوزيعها داخل التربة والتي من خلالها يمكن تقييم قابلية تحملها وانضغاطيتها. أخيرا يتم شرح موضوع انضغاطية التربة وحسابات الهبوط الكلي بأنواعه ومع الوقت والهبوط التفاضلي والذي يعتبر من الأمور المهمة في تصميم المنشات وأمانها وتحمل التربة لها..
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تحفيز الطالب على التفكير والتحليل والاستنتاج في حل المشكلات، حل المسائل الهندسية، المحاضرة والعروض العملية بالإضافة إلى الدروس العملية وحل الأسئلة والتمارين والمناقشات في المجموعات الصغيرة. كما يتم تدريب الطالب على تحمل المسؤولية.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الاول	العلاقات الوزنيه والحجميه	حضوري	امتحان
2	3	الاول والثالث	الخواص الفيزيائية والهندسية للتربة الدليلية للتربة (لدونة التربة وحدود اتربرك {حدود القوام، حد السيولة، حد اللدونة}، فعالية الطين ، الكثافة النسبية، الاول الحساسية، منحني السيلان، دليل السيلان، حد ودليل الانكماش، فحص المكثاف).	حضوري	امتحان
3	3	الاول	التدرج الحبيبي للتربة وتصنيف التربة (نظام التصنيف الموحد، نظام التصنيف الـ ASHTO، نظام تصنيف الـ MIT، والتصنيف ألمثلثي).	حضوري	امتحان
4	3	الثالث	الصفات الهيدروليكية - مقدمة للجريان في الأوساط المسامية - الخاصية الشعرية والشد السطحي نفاذية التربة	حضوري	امتحان
5	3	الاول	تسرب الماء خلال التربة (معادلة لابلاس، شبكة الجريان، طريقة رسم شبكة الجريان ، خطوط الجريان، خطوط تساوي الجهد، حساب كمية المياه المتسربة من خلال شبكة الجريان للترب غير المتجانسة الخواص، ضغط التسرب، الميل المائي الحرج ، حساب قيم ضغط التسرب وقوة الدفع نحو الأعلى،	حضوري	امتحان
6	3	الاول	التسرب تحت وخلال المنشات الترابية، ظاهرة فوران التربة، الحالات الحرجة في المنشات المائية، الظاهرة الأنبوبية	حضوري	امتحان
7	3	الاول	التسرب خلال المنشات الترابية وتعين سطح الجريان الحر في السدود الترابية ، المرشحات الترابية الفلتر ومتطلبات تصميم المرشح الرملي الفلتر).	حضوري	امتحان
8	3	الاول	الاجهادات في كتلة التربة (الكلية والفعالة) الاجهادات الداخلية في كتلة التربة (الضغط الكلي ، الفعال، والضغط المتعادل في التربة).	حضوري	امتحان
9	3	الاول	الاجهادات الناتجة عن الأحمال الخارجية لحالات مختلفة من مساحات التحميل. الاجهادات الناتجة عن ثقل مركز واحد أو عدد من الأثقال المركزة ،الاجهادات الناتجة عن ثقل خطي متجانس.	حضوري	امتحان
10	3		امتحان فصلي	حضوري	امتحان
11	3	الاول والثالث	الاجهادات الناتجة عن ثقل شريطي منتظم. الاجهادات الناتجة عن ثقل شريطي مثلثي	حضوري	امتحان
12	3	الاول والثالث	الاجهادات الناتجة عن أي مساحة تحميل غير منتظمة بطريقة نيومارك.	حضوري	امتحان
13	3	الاول والثالث	الرص: مبادئ أساسية، نظرية الرص، ميكانيكية الرص ودور الماء في ذلك ،المتغيرات الأساسية المؤثرة في عملية الرص، العلاقة بين الكثافة ونسبة الماء، منحني الرص.	حضوري	امتحان
14	3	الاول والثالث	الرص المختبري، منحني الإشباع، تغير بنية التربة المتماسكة أثناء الرص ، تأثير الرص على خصائص التربة. الرص ألموقعي، السيطرة على عمليات الرص ألموقعي)	حضوري	امتحان
15	3		مراجعة شاملة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحان اليومي: 20 درجات الواجبات: 10 درجات التقارير: 10 درجات الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Principles of Geotechnical Engineering, (2004), Braja M. Das, 5th edition 2002, copyright by Wadsworth Group/United Stated.
المراجع الرئيسة (المصادر)	العشو، محمد عمر ، 1991" مبادى ميكانيك التربة" ، كلية الهندسة ، جامعة الموصل.
المراجع المساعدة	Bowels J.E. (1978): Engineering properties of soils and their measure mends, second edition. McGraw-Hill books company.
المواقع الالكترونية	Whitlow, R. (1983): Basic soil mechanics, Construction Press, London and New York. Annual Book of ASTM Standards, volume 04.08 : Soil and Rock (I) Published by ASTM in 2000
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	2%

مدرس المادة
د. معتز عبدالجبار محمدعون

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
الخرسانة المسلحة **I** – المستوى الثالث
2. رمز المقرر:
CE304
3. الفصل / السنة:
الفصل الاول / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2026/07/30
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري (القاعات الدراسية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
125 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي **5**
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
ا.م.د. ربيع مؤيد نجم ا.م.د. حلا جاسم محمد
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. تنمية قدرة الطلبة على تصميم العناصر الإنشائية الخرسانية المسلحة بصورة آمنة واقتصادية وفق مبادئ التصميم الهندسي . 2. تمكين الطلبة من تطبيق مبادئ التحليل الإنشائي لحساب تأثيرات الأحمال المستخدمة في التصميم . 3. تنمية مهارة اختيار المقاطع الخرسانية وكميات التسليح المناسبة بما يحقق متطلبات السلامة والخدمية والاقتصادية . 4. تمكين الطلبة من تطبيق متطلبات كود المعهد الأمريكي للخرسانة **(ACI 318-08)** في تصميم وتفصيل العناصر الخرسانية المسلحة . **5.** تنمية مهارات حل المشكلات الهندسية المرتبطة بتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على التعلم التفاعلي من خلال المحاضرات والتطبيقات العملية وحل المسائل الهندسية ودراسة الحالات، مع التركيز على تصميم وتحليل العناصر الخرسانية المسلحة وفق متطلبات مدونة ACI ، وتنمية مهارات إعداد التصاميم الآمنة والاقتصادية، وتطبيق تفاصيل التسليح، ومعالجة المشكلات التصميمية والتنفيذية، بما يعزز ربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات الهندسية العملية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الثاني	التعرف على الخواص الميكانيكية للمواد وفق كود (ACI Code)	حضوري	امتحان
2	2	الثاني	تطبيق معادلات ACI	حضوري	امتحان
3	2	الثاني	استيعاب الفلسفة النظرية للتحليل المرن وحساب إجهادات التشغيل وتحت أحمال الخدمة	حضوري	امتحان
4	2	الثاني	تحليل العتبات بطريقة طريقة الإجهادات المسموحة	حضوري	امتحان
5	2	الثاني	تصميم العتبات بطريقة طريقة الإجهادات المسموحة	حضوري	امتحان
6	2	الثاني	طريقة المقاومة القصوى	حضوري	امتحان
7	2	الثاني	سلوك العتبات في حالة الانثناء الأقصى	حضوري	امتحان
8	2	الثاني	تحليل وتصميم العتبات أحادية التسليح بطريقة المقاومة القصوى	حضوري	امتحان
9	2	الثاني	امتحان منتصف الفصل الدراسي	حضوري	امتحان
10	2	الثاني	تحليل وتصميم العتبات ثنائية التسليح بطريقة المقاومة القصوى	حضوري	امتحان
11	2	الثاني	تصميم المقاطع على شكل حرف T و L	حضوري	امتحان
12	2	الثاني	مقاومة القص في العتبات	حضوري	امتحان
13	2	الثاني	تصميم تسليح القص	حضوري	امتحان
14	2	الثاني	التصميم لمقاومة التواء في العتبات	حضوري	امتحان
15	3	الثاني	مراجعة شاملة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحان اليومي: 20 درجات الواجبت: 10 درجات التقارير: 10 درجات الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	اساسيات الخرسانة المسلحة، ا.د. سعد علي الطعان، جامعة الموصل، 1993.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Building Code Requirements for Structural Concrete (ACI 318M-08) and Commentary
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. ربيع مؤيد نجم

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
هندسة الطرق **I** – المستوى الثالث
2. رمز المقرر:
CE305
3. الفصل / السنة:
الفصل الاول / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2026/07/30
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري (القاعات الدراسية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
125 ساعة لكل فصل (2 ساعة نظريا + 2 ساعة عملي في الاسبوع) / عدد الوحدات الكلي 5
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
ا.م.د. محمد احمد حمودي
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. تشكيل المهارات الهندسية التي تضمن التصميم، بناء، عمليات، صيانة 2. تحقيق أمثلية أنظمة الطرق والنقل 3. التركيز بشكل اساسي على التصميم الهندسي للطرق من الناحية الفنية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على التعلم التفاعلي من خلال المحاضرات والتطبيقات العملية ودراسة الحالات والمشاريع، مع التركيز على تخطيط وتصميم الطرق وفق المواصفات الهندسية المعتمدة، وتحليل عناصرها الهندسية والمرورية، واستخدام البرمجيات الهندسية عند الإمكان، بما ينمي مهارات حل المشكلات وربط الجوانب النظرية بالتطبيقات العملية..

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1, 3	الطرق السريعة كجزء من نظام النقل هندسة النقل، نظام النقل، هندسة المرور أو (النقل)	حضوري	امتحان
2	2	1, 3	عناصر النقل على الطرق السريعة مستخدم الطريق خصائص السائق وحواسه، الخصائص البصرية الحرجة، مجالات الرؤية، زمن الإدراك ورد الفعل، خصائص المشاة	حضوري	امتحان
3	2	1, 3	المركبة (أ) الخصائص الثابتة، (ب) الخصائص التشغيلية، (ج) الخصائص البيئية، متغيرات المركبة	حضوري	امتحان
4	2	1, 3	خصائص الطريق التصنيفات الوظيفية للطرق السريعة، تصنيفات أخرى للطرق السريعة، نوع مسافة الرؤية، مسافة الرؤية للتوقف، مسافة الرؤية للتجاوز تصنيف دليل تصميم الطرق السريعة	حضوري	امتحان
5	2	1, 3	مسوحات الطرق السريعة وموقعها دراسة مكتبية للمعلومات المتوفرة، مسح استطلاعي، مسح أولي للموقع، مسح نهائي للموقع، موقع الطرق الترفيهية والمناظر الطبيعية، موقع الطرق السريعة في المناطق الحضرية، مبادئ موقع الجسر، طرق مسح الطرق السريعة	حضوري	امتحان
6	2	1, 3	أعمال حفر الطرق السريعة الطريقة العامة للإجراءات، حجم أعمال الحفر، النقل والترميم، حساب ترتيبات مخطط الكتلة، تفسير مخطط الكتلة،	حضوري	امتحان
7	2	1, 3	مبادئ التصميم الهندسي للطرق السريعة العوامل المؤثرة في تصميم الطرق السريعة، حجم ومعدل التدفق، الأحجام اليومية، الأحجام الساعية. تصميم المحاذاة عناصر التصميم الهندسي، المحاذاة الرأسية، المحاذاة الأفقية، المقطع العرضي	حضوري	امتحان
8	2	1, 3	المحاذاة الرأسية أنواع المنحنيات الرأسية، طول المنحنيات الرأسية للقمة، الحد الأدنى لطول المنحنيات الرأسية للترهل بناءً على معيارSSD ، الحد الأدنى للطول بناءً على معيار الراحة، الحد الأدنى لطول المنحنى بناءً على معيار المظهر، الحد الأدنى للطول بناءً على معيار الصرف، طول المنحنيات الرأسية للقمة والترهل بناءً على عوامل K، مسافة الرؤية عند التقاطع السفلي، نقطة الانعطاف على المنحنى الرأسي، المنحنيات الرأسية للترهل والقمة مجتمعة، الانحدارات، الضوابط العامة للمحاذاة الرأسية، مسارات الصعود للطرق السريعة ذات المسارين	حضوري	امتحان
9	2	1, 3	المحاذاة الأفقية انعطاف المركبات وارتفاعها، المنحنيات البسيطة (الديناميكية والهندسية)، صيغ المنحنيات البسيطة. الموقع الميداني لمنحنى أفقي بسيط، المنحنيات المركبة، المنحنيات العكسية، المنحنيات الانتقالية، طول المنحنيات الحلزونية، طول جريان المياه فوق الارتفاع، تحقيق الارتفاع فوق الارتفاع، توسيع المنحنيات الأفقية، أنصاف أقطار المنحنى بناءً على مسافة الرؤية عند التوقف، عناصر المقطع العرضي، عرض مسارات المرور، الجزر الوسطى، حواجز الطرق والجزر الوسطى، التقاطع، المنحدرات (الانحناء)، المزاريب، الأرصفة، الأرصفة الجانبية، الحواجز، الأكتاف، المنحدرات الجانبية، محرم الطريق.	حضوري	امتحان
10	2	1, 3	تصاميم تحديد مسارات الحركة للمرور والأرصفة الجانبية (تحديدات مسارات الطريق)	حضوري	امتحان

		للطرق والتقاطعات الأضية والمجسرة			
11	2	1, 3	الطرق السريعة كجزء من نظام النقل هندسة النقل، نظام النقل، هندسة المرور أو (النقل)	حضوري	امتحان
12	2	1, 3	عناصر النقل على الطرق السريعة مستخدم الطريق خصائص السائق وحواسه، الخصائص البصرية الحرجة، مجالات الرؤية، زمن الإدراك ورد الفعل، خصائص المشاة	حضوري	امتحان
13	2	1, 3	المركبة (أ) الخصائص الثابتة، (ب) الخصائص التشغيلية، (ج) الخصائص البيئية، متغيرات المركبة	حضوري	امتحان
14	2	1, 3	خصائص الطريق التصنيفات الوظيفية للطرق السريعة، تصنيفات أخرى للطرق السريعة، نوع مسافة الرؤية، مسافة الرؤية للتوقف، مسافة الرؤية للتجاوز تصنيف دليل تصميم الطرق السريعة	حضوري	امتحان
15	2	1, 3	مسوحات الطرق السريعة وموقعها دراسة مكتبية للمعلومات المتوفرة، مسح استطلاعي، مسح أولي للموقع، مسح نهائي للموقع، موقع الطرق الترفيهية والمناظر الطبيعية، موقع الطرق السريعة في المناطق الحضرية، مبادئ موقع الجسر، طرق مسح الطرق السريعة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 5 درجات

الامتحان اليومي: 10 درجات

الواجبات: 10 درجات

الجزء العملي: 15 درجة

الامتحان الشهري: 10 درجات

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Nicholas J. Garber and Lester A. Hoel. "Traffic and Highway Engineering". RPK Editorial Services, Inc. 5th edition, 2020.
المراجع الرئيسة (المصادر)	AASHTO. A Policy on Geometric Design of Highways and Streets . American Association of State Highway and Transportation Officials, Washington, D.C, 2014.
المراجع المساعدة	American Society for Testing and Materials (ASTM), (2003). Standard Specification, Section 4, Vol. 04-03, West Conshohocken, PA.. The Asphalt Institute, "Laboratory Mixing and Compaction Temperatures" Executive Offices And Research Center, Research Park
المواقع الالكترونية	https://www.nationalacademies.org/trb/transportation-research-board
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. محمد احمد حمودي

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
ادارة المشاريع الهندسية – المستوى الثالث	
2. رمز المقرر:	
CE306	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
50 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م.د. راكان فاروق قاسم	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطالب بأهمية دراسة مقرر الادارة الهندسية. 2. تعريف الطالب بأهمية السيطرة على الوقت في المشاريع الهندسية . 3. تدريب الطالب على عمل جداول تقدم العمل 4. تدريب الطالب على عمل جداول الكميات 5. تعليم الطالب على اهمية السيطرة على الجودة في المشاريع **6.** تعريف الطالب باخلاقيات المهنة وإدارة المخاطر
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على تنمية معارف ومهارات الطلبة في تخطيط وإدارة المشاريع الهندسية، وتطبيق مبادئ إدارة الوقت والتكلفة والجودة والمخاطر، واستخدام أدوات وبرامج إدارة المشاريع، وتحليل دراسات الحالة واتخاذ القرارات الإدارية الفعالة من خلال التعلم التفاعلي والتطبيقات العملية والعمل الجماعي.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الخامس	مفاهيم عامة عن الادارة الهندسية	حضوري	امتحان
2	2	الخامس	العقود الهندسية	حضوري	امتحان
3	2	الخامس	إدارة المخاطر	حضوري	امتحان
4	2	الخامس	اخلاقيات المهنة	حضوري	امتحان
5	2	الخامس	المخطط الشريطي والتوزيع التكراري	حضوري	امتحان
6	2	الخامس	طريقة حساب المسار الحرج بالعقد	حضوري	امتحان
7	2	الخامس	طريقة مسار بيرت	حضوري	امتحان
8	2	الخامس	البرامج المستخدمة لجداول تقدم العمل	حضوري	امتحان
9	2	الخامس	جداول الكميات وحساب الكلف	حضوري	امتحان
10	2	الخامس	مفاهيم عامة عن الادارة الهندسية	حضوري	امتحان
11	2	الخامس	العقود الهندسية	حضوري	امتحان
12	2	الخامس	إدارة المخاطر	حضوري	امتحان
13	2	الخامس	اخلاقيات المهنة	حضوري	امتحان
14	2	الخامس	المخطط الشريطي والتوزيع التكراري	حضوري	امتحان
15	3	الخامس	التدفق النقدي	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحان اليومي: 20 درجات الواجبت: 10 درجات التقارير: 10 درجات الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	ادارة المشروعات الهندسية
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. راكان فاروق قاسم

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
المنشآت الهيدروليكية – المستوى الثالث	
2. رمز المقرر:	
CE306	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
75 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.م.د. ايمن طالب حميد	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تهدف المادة الى رفد المهندس المدني بالمعلومات الاساسية عن انواع المنشآت الهيدروليكية واهميتها والطرق المختلفة المستخدمة في حساب الضغوط المتولدة على المنشأ وضغط الرفع وكيف يتم التعامل مع هذه الضغوط للحيلولة دون فشل المنشأ واعطاء الطالب المعلومات الخاصة بتصميم بعض المنشآت الهيدروليكية الصغيرة والكبيرة مع شرح بعض المشاكل التي يتعرض لها المنشأ وكيف يتم معالجتها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية في تقديم هذا المقرر هي تشجيع مشاركة الطلاب في العروض التقديمية والتدريبات، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات الحضورية والمصادر العلمية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1	مقدمة عن المنشآت الهيدروليكية، أنواع المنشآت الهيدروليكية	حضوري	امتحان
2	2	1	القفزة الهيدروليكية وفوائدها في تصميم المنشآت الهيدروليكية وانواع مبددات الطاقة، رسم القفزة الهيدروليكية	حضوري	امتحان
3	2	1	مبددات الطاقة ، تصميم أحواض التهدئة	حضوري	امتحان
4	2	1	تصميم الأرضيات الكونكريتية باستخدام (نظرية بلاي+نظرية لين)، وتصميم الأرضيات الكونكريتية باستخدام (نظرية خوصلى)	حضوري	امتحان
5	2	1	المخطط الشريطي والتوزيع التكراري	حضوري	امتحان
6	2	1	انواع القناطر والتصميم الهيدروليكي للقناطر	حضوري	امتحان
7	2	1	أنواع وتصميم منشأ المسيل المائي	حضوري	امتحان
8	2	1	انواع وتصميم النواظم	حضوري	امتحان
9	2	1	جداول الكميات وحساب الكلف	حضوري	امتحان
10	2	1	انواع وتصميم منشأ السايفون	حضوري	امتحان
11	2	1	اعمال الحماية ، تصميم اعمال التاكل	حضوري	امتحان
12	2	1	انواع واعمال منشآت المصارف المتقاطعة	حضوري	امتحان
13	2	1	اخلاقيات المهنة	حضوري	امتحان
14	2	1	السدود، الاحمال على السدود الكونكريتية الجاذبية، تصميم السدود الكونكريتية الجاذبية	حضوري	امتحان
15	2	1	السدود، الاحمال على السدود الكونكريتية الجاذبية، تصميم السدود الكونكريتية الجاذبية	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الامتحان اليومي: 20 درجات

الواجبات: 10 درجات

التقارير: 10 درجات

الامتحان الشهري: 10 درجات

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Varshneny R.S. (1979). " Theory and design of irrigation structures (volume 1&volume2)", 4th, N.C.Jain.
المراجع الرئيسة (المصادر)	1. Arora K. R. (2006), "Irrigation, Water Power and Water Recourses Engineering ", 4th Reprint Edition, A. K. Jain, For standard Publishers distributors, 1705-B. Nai Sarak. Delhi-110006. 2. Santosh Kumear (1999), "Irrigation Engineering and Hydraulic Structures", 14th Reviers edition in S.I. Units, Hanna Publishers,2-B. Nathmarket. Naisarak, Delhi-110006. 3. Irrigation, Water Power and Water Recourses Engineering, Dr. K. R. Arora, 4th Reprint Edition 2006.
المراجع المساعدة	Varshneny R.S. (1979). " Theory and design of irrigation structures (volume 1&volume2)", 4th, N.C.Jain.
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	2%

مدرس المادة
د. ايمن طالب حميد

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
التحليلات العددية – المستوى الثالث	
2. رمز المقرر:	
CE308	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
100 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 4	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.د. سلوى مبارك عبدالله ا.م.د. نادية صديق اسماعيل	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. **تنمية مهارات الطلبة في حل المشكلات** وتعزيز فهمهم لأساليب التحليل العددي من خلال تطبيق التقنيات العددية المختلفة. 2. **تمكين الطلبة من استخدام الطرق العددية في حل المعادلات،** بما في ذلك الطرق التكرارية، والتعرف على الأساليب المختلفة لإيجاد الحلول. 3. **إكساب الطلبة المعرفة بأساليب التكامل العددي والاشتقاق العددي،** واستخدام المصفوفات في حل أنظمة المعادلات الخطية بطرائق مختلفة. 4. **تمكين الطلبة من تطبيق الطرق العددية في حل المعادلات التفاضلية** من الرتبة الأولى والثانية. 5. **تعريف الطلبة ببرنامج MATLAB** وتوظيفه في حل المسائل الهندسية والرياضية باستخدام الأساليب العددية المختلفة.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تعتمد الاستراتيجية الرئيسة في تدريس هذا المقرر على تشجيع الطلبة على المشاركة الفاعلة في حل التمارين والمسائل، مع تنمية وصقل مهاراتهم في التفكير النقدي والتحليلي. ويتحقق ذلك من خلال المحاضرات، والدروس التفاعلية، والتمارين العملية، والتطبيقات الحاسوبية. كما يتم توظيف برامج مثل **MATLAB** لتطبيق المفاهيم النظرية عملياً في مجال التحليل العددي، بما يمكّن الطلبة من حل المشكلات الهندسية والرياضية باستخدام مختلف الطرق العددية، ويعزز الربط بين الجوانب النظرية والتطبيقات العملية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	1	مقدمة في الطرق العددية والمفاهيم العامة.	حضوري	امتحان
2	3	1	حل المعادلات بالطرق التكرارية، وتشمل: طريقة النقطة الثابتة(Fixed-Point Iteration) ، وطريقة نيوتن–رافسون(Newton–Raphson) ، وطريقة القاطع (Secant Method).	حضوري	امتحان
3	3	1	الاستيفاء :(Interpolation) الاستيفاء الخطي، والاستيفاء التربيعي، واستيفاء نيوتن باستخدام الفروق المنقسمة (Newton's Divided Difference).	حضوري	امتحان
4	3	1	الاستيفاء باستخدام صيغة نيوتن للفروق الأمامية عند تساوي الفواصل، وصيغة نيوتن للفروق الخلفية عند تساوي الفواصل، واستيفاء لاغرانج (Lagrangian Interpolation).	حضوري	امتحان
5	3	1	التكامل العددي والاشتقاق العددي.	حضوري	امتحان
6	3	1	أنظمة المعادلات الخطية: طريقة الحذف الغاوسي (Gauss Elimination).	حضوري	امتحان
7	3	1	أنظمة المعادلات الخطية: طريقة تحليل LU (**LU** Factorization).	حضوري	امتحان
8	3	1	أنظمة المعادلات الخطية: طريقة جاوس–سايدل التكرارية (Gauss–Seidel Iteration Method).	حضوري	امتحان
9	3	1	أنظمة المعادلات الخطية: طريقة المصفوفة المعكوسة (Inverse Matrix Method).	حضوري	امتحان
10	3	1	طريقة المربعات الصغرى (Method of Least Squares).	حضوري	امتحان
11	3	1	مقدمة إلى برنامج **MATLAB**.	حضوري	امتحان
12	3	1	تطبيقات عملية باستخدام برنامج **MATLAB**.	حضوري	امتحان
13	3	1	تطبيقات عملية باستخدام برنامج **MATLAB**.	حضوري	امتحان
14	3	1	تطبيقات عملية باستخدام برنامج **MATLAB**.	حضوري	امتحان
15	3	1	تطبيقات عملية باستخدام برنامج **MATLAB**.	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحان اليومي: 10 درجات الواجبات: 10 درجات التقارير: 5 درجات الجزء العملي: 15 درجة الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1. Erwin Kreyszig, "Advanced engineering mathematics"John wiley & sons, sixth edition, 1988 2. C. Ray Wylie, " Advanced engineering mathematics" McGRAW-Hill, INC, Ltd, fourth edition, 1975. 3. Kiusalaas, " Numerical Methods in Engineering with MATLAB", Cambridge University press, 2005.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Kiusalaas, " Numerical Methods in Engineering with MATLAB", Cambridge University press, 2005.
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. سلوى مبارك عبدالله

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
نظرية الانشاءات **II** – المستوى الثالث
2. رمز المقرر:
CE309
3. الفصل / السنة:
الفصل الثاني / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2026/07/30
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري (القاعات الدراسية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
125 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 5
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
ا.م.د. جاسم علي عبدالله ا.م.د. عدي عسل صالح
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	سيتعلم الطلاب كيفية تحليل العوارض (العتبات) والجملونات الهياكل الجاسئة والمنشآت المركبة غير المحددة استاتيكياً، وذلك باستخدام طرق: التشوهات المتوافقة، الشغل الاقل (أقل طاقة)، وميل-انحراف (slope-deflection)، وتوزيع العزوم؛ بالإضافة إلى دراسة خطوط التأثير للمنشآت غير المحددة استاتيكياً.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على التعلم التفاعلي من خلال المحاضرات، وحل المسائل الهندسية، والتمارين التطبيقية، ودراسة الحالات، بما ينمي قدرة الطلبة على تحليل المنشآت المحددة وغير المحددة استاتيكياً، وتحديد القوى الداخلية، ورسم مخططات قوى القص وعزوم الانحناء، وحساب التشوهات باستخدام الطرق التحليلية المختلفة، وتحليل المنشآت المعرضة للأحمال المتحركة ورسم خطوط التأثير. كما يعزز المقرر مهارات التفكير التحليلي، وحل المشكلات الهندسية، والتعلم الذاتي، وربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات العملية في مجال التحليل الإنشائي.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الاول	التحليل التقريبي للمنشآت غير المحددة سكونياً	حضوري	امتحانات وواجبات
2	4	الاول	تحليل العتبات غير المحددة سكونياً، والجمالونات، والهياكل الجاسئة، والمنشآت المركبة باستخدام طريقة التشوهات المتوافقة	حضوري	امتحانات وواجبات
3	4	الاول	تحليل العتبات غير المحددة سكونياً، والجمالونات، والهياكل الجاسئة، والمنشآت المركبة باستخدام طريقة التشوهات المتوافقة.	حضوري	امتحانات وواجبات
4	4	الاول	تحليل العوارض غير المحددة سكونياً، والجمالونات، والإطارات الصلبة، والمنشآت المركبة باستخدام طريقة الشغل الأقل (Least Work Method).	حضوري	امتحانات وواجبات
5	4	الاول	تحليل العوارض غير المحددة سكونياً، والجمالونات، والإطارات الصلبة، والمنشآت المركبة باستخدام طريقة الشغل الأقل (Least Work Method).	حضوري	امتحانات وواجبات
6	4	الاول	تحليل العتبات والهياكل الجاسئة غير المحددة استاتيكياً (التي لا يحدث فيها إزاحة للعقد) باستخدام طريقة الميل والإزاحة (Slope-Deflection Method).	حضوري	امتحانات وواجبات
7	4	الاول	تحليل العتبات والهياكل الجاسئة غير المحددة استاتيكياً (التي لا يحدث فيها إزاحة للعقد) باستخدام طريقة الميل والإزاحة (Slope-Deflection Method).	حضوري	امتحانات وواجبات
8	4	الاول	تحليل الهياكل الجاسئة غير المحددة سكونياً ذات درجة واحدة أو درجتين أو عدة درجات من حرية إزاحة العقد باستخدام طريقة الميل والإزاحة (Slope-Deflection Method).	حضوري	امتحانات وواجبات
9	4	الاول	تحليل الهياكل الجاسئة غير المحددة سكونياً (بدون إزاحة العقد) باستخدام طريقة توزيع العزوم	حضوري	امتحانات وواجبات
10	4	الاول	تحليل الهياكل الجاسئة غير المحددة سكونياً (بدون إزاحة العقد) باستخدام طريقة توزيع العزوم	حضوري	امتحانات وواجبات
11	4	الاول	تحليل الهياكل الجاسئة غير المحددة سكونياً (بدون إزاحة العقد) باستخدام طريقة توزيع العزوم (معاملات الصلابة المعدلة)	حضوري	امتحانات وواجبات
12	4	الاول	تحليل الهياكل الجاسئة غير المحددة سكونياً ذات درجة واحدة من درجات حرية إزاحة العقد باستخدام طريقة توزيع العزوم.	حضوري	امتحانات وواجبات
13	4	الاول	تحليل الهياكل الجاسئة غير المحددة سكونياً ذات درجة واحدة من درجات حرية إزاحة العقد باستخدام طريقة توزيع العزوم.	حضوري	امتحانات وواجبات
14	4	الاول	خطوط التأثير البيانية للمنشآت غير المحددة سكونياً، قانون ماكسويل، قانون بيتي	حضوري	امتحانات وواجبات
15	4	الاول	مراجعة	حضوري	امتحانات

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحان اليومي: 20 درجات الواجبت: 10 درجات التقارير: 10 درجات الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Structural Analysis, Russell C. Hibbeler, Pearson Education Limited, 10th edition, 2020.
المراجع المساعدة	Structural Analysis, Aslam Kassimali Cengage Learning, 6th edition, 2019.
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. جاسم علي عبدالله

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
ميكانيك التربة **II** – المستوى الثالث
2. رمز المقرر:
CE310
3. الفصل / السنة:
الفصل الثاني / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2026/07/30
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري (القاعات الدراسية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
150 ساعة لكل فصل (3 ساعات نظري + 2 ساعة عملي اسبوعيا) / عدد الوحدات الكلي 6
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
ا.د. معتز عبدالجبار محمدعون ا. امينة احمد خليل
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلاب بالمعرفة اللازمة لفهم مقاومة القص للتربة وحساب معاييرها (التماسك والاحتكاك الداخلي). تُعد مقاومة القص للتربة مدخلاً هاماً لحساب قدرة تحمل أنواع التربة المختلفة وسلوكها تحت تأثير الأحمال.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تحفيز الطالب على التفكير والتحليل والاستنتاج في حل المشكلات، حل المسائل الهندسية، المحاضرة والعروض العملية بالإضافة إلى الدروس العملية وحل الأسئلة والتمارين والمناقشات في المجموعات الصغيرة. كما يتم تدريب الطالب على تحمل المسؤولية.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الاول	مقدمة عامة	حضوري	امتحان
2	3	الاول والثالث	مقاومة القص للتربة	حضوري	امتحان
3	3	الاول والخامس	مقاومة القص للتربة والعوامل المؤثرة عليها، ومستويات الفشل والإجهادات الرئيسية، وحساب الإجهاد العمودي وإجهاد القص	حضوري	امتحان
4	3	الثالث	تمثيل مستويات الفشل على دائرة مور، خصائص دائرة مور، نظرية الفشل وغلاف مور، العوامل المؤثرة على مقاومة القص للتربة، أنواع فحوصات مقاومة القص	حضوري	امتحان
5	3	الاول	مقاومة القص للترب المتماسكة	حضوري	امتحان
6	3	الاول	مقاومة القص للترب غير المتماسكة	حضوري	امتحان
7	3	الاول	نظرية الفشل ومغلف مور، واختبار قوة القص في المختبر	حضوري	امتحان
8	3	الاول	المنشات الساندة والضغط الجانبي للتربة	حضوري	امتحان
9	3	الاول	أنواع الضغط الجانبي للتربة، ومعاملات الضغط الجانبي للتربة	حضوري	امتحان
10	3		نظرية الانضمام أحادية البعد	حضوري	امتحان
11	3	الاول والثالث	معاملات الانضمام، هبوط الانضمام النهائي	حضوري	امتحان
12	3	الاول والثالث	درجة الانضمام	حضوري	امتحان
13	3	الاول والثالث	مسائل على معدل زمن الانضمام	حضوري	امتحان
14	3	الاول والثالث	مسائل على الانضمام	حضوري	امتحان
15	3	الاول والثالث	مراجعة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الامتحان اليومي: 20 درجات

الواجبات: 10 درجات

التقارير: 10 درجات

الامتحان الشهري: 10 درجات

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Principles of Geotechnical Engineering, (2004), Braja M. Das, 5th edition 2002, copyright by Wadsworth Group/United Stated.
المراجع الرئيسة (المصادر)	العشو، محمد عمر ، 1991" مبادى ميكانيك التربة" ، كلية الهندسة ، جامعة الموصل.
المراجع المساعدة	Bowels J.E. (1978): Engineering properties of soils and their measure mends, second edition. McGraw-Hill books company.
المواقع الالكترونية	Whitlow, R. (1983): Basic soil mechanics, Construction Press, London and New York. Annual Book of ASTM Standards, volume 04.08 : Soil and Rock (I) Published by ASTM in 2000
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	2%

مدرس المادة
د. معتز عبدالجبار محمدعون

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
الخرسانة المسلحة **II** – المستوى الثالث	
2. رمز المقرر:	
CE311	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
125 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي **5**	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.م.د. ربيع مؤيد نجم ا.م.د. حلا جاسم محمد	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تنمية قدرة الطلبة على تصميم العناصر الإنشائية الخرسانية المسلحة بصورة آمنة واقتصادية وفق مبادئ التصميم الهندسي . 2. تمكين الطلبة من تطبيق مبادئ التحليل الإنشائي لحساب تأثيرات الأحمال المستخدمة في التصميم . 3. تنمية مهارة اختيار المقاطع الخرسانية وكميات التسليح المناسبة بما يحقق متطلبات السلامة والخدمية والاقتصادية . 4. تمكين الطلبة من تطبيق متطلبات كود المعهد الأمريكي للخرسانة **(ACI 318-08)** في تصميم وتفصيل العناصر الخرسانية المسلحة . **5.** تنمية مهارات حل المشكلات الهندسية المرتبطة بتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على التعلم التفاعلي من خلال المحاضرات والتطبيقات العملية وحل المسائل الهندسية ودراسة الحالات، مع التركيز على تصميم وتحليل العناصر الخرسانية المسلحة وفق متطلبات مدونة ACI ، وتنمية مهارات إعداد التصاميم الآمنة والاقتصادية، وتطبيق تفاصيل التسليح، ومعالجة المشكلات التصميمية والتنفيذية، بما يعزز ربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات الهندسية العملية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الثاني	أنواع الأعمدة والسلوك الإنشائي للخرسانة والحديد تحت الضغط المحوري	حضوري	امتحان
2	2	الثاني	تحليل الأعمدة القصيرة (Tied) بنوعيها الأعمدة القصيرة المربعة والمستطيلة تحت ضغط محوري.	حضوري	امتحان
3	2	الثاني	تصميم الأعمدة القصيرة (Tied) بنوعيها الأعمدة القصيرة المربعة والمستطيلة تحت ضغط محوري	حضوري	امتحان
4	2	الثاني	الأحمال اللامركزية ومفهوم الانحناء أحادي المحور.	حضوري	امتحان
5	2	الثاني	المبادئ الأساسية لرسم مخطط التداخل للاعمدة	حضوري	امتحان
6	2	الثاني	مخطط التداخل والقدرة على حساب النقاط الرئيسية على المنحنى.	حضوري	امتحان
7	2	الثاني	حساب النقاط الحاكمة على المنحنى (الضغط الخالص، الفشل المتوازن، الانحناء الخالص).	حضوري	امتحان
8	2	الثاني	استخدام جداول ومخططات التصميم الجاهزة.	حضوري	امتحان
9	2	الثاني	امتحان منتصف الفصل الدراسي	حضوري	امتحان
10	2	الثاني	نسبة النحافة وتأثيرات الإجهادات الثانوية	حضوري	امتحان
11	2	الثاني	حدود النحافة، الطول الفعال، والهياكل المقيدة وغير المقيدة.	حضوري	امتحان
12	2	الثاني	طريقة مضاعفة العزم حسب .ACI	حضوري	امتحان
13	2	الثاني	آليات تماسك حديد التسليح وطول التثبيت للقضبان المستقيمة.	حضوري	امتحان
14	2	الثاني	وصلات التراكب للشد والضغط والصلب الميكانيكي.	حضوري	امتحان
15	3	الثاني	مسائل متكاملة تربط تصميم الأعمدة بتفاصيل التسليح التنفيذية.	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحان اليومي: 20 درجات الواجبات: 10 درجات التقارير: 10 درجات الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	اساسيات الخرسانة المسلحة، ا.د. سعد علي الطعان، جامعة الموصل، 1993.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Building Code Requirements for Structural Concrete (ACI 318M-08) and Commentary
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. ربيع مؤيد نجم

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
هندسة الطرق **II** – المستوى الثالث
2. رمز المقرر:
CE313
3. الفصل / السنة:
الفصل الثاني / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2026/07/30
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري (القاعات الدراسية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
125 ساعة لكل فصل (2 ساعة نظريا + 2 ساعة عملي في الاسبوع) / عدد الوحدات الكلي 5
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
ا.م.د. محمد احمد حمودي
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. تشكيل المهارات الهندسية التي تضمن التصميم، بناء، عمليات، صيانة 2. تحقيق أمثلية أنظمة الطرق والنقل 3. التركيز بشكل اساسي على التصميم الهندسي للطرق من الناحية الفنية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على التعلم التفاعلي من خلال المحاضرات والتطبيقات العملية ودراسة الحالات والمشاريع، مع التركيز على تخطيط وتصميم الطرق وفق المواصفات الهندسية المعتمدة، وتحليل عناصرها الهندسية والمرورية، واستخدام البرمجيات الهندسية عند الإمكان، بما ينمي مهارات حل المشكلات وربط الجوانب النظرية بالتطبيقات العملية..

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	1, 3	أنواع الرصف وعوامل التصميم، التطورات التاريخية، أنواع الرصف، عناصر التصميم للرصف المرن مقابل الرصف الصلب	حضوري	امتحان
2	4	1, 3	تعريف الرصف المرن، مزايا الرصف المرن، عيوب الرصف المرن	حضوري	امتحان
3	4	1, 3	تعريف الرصف الصلب: مزايا الرصف الصلب، عيوب الرصف الصلب	حضوري	امتحان
4	4	1, 3	الإجهادات والانفعالات في الرصف المرن الإجهادات في كتلة متجانسة، الأنظمة الطبقية، مفاهيم التصميم الأساسية	حضوري	امتحان
5	4	1, 3	أداء الرصف الإجهادات في الرصف المرن، أنواع فشل الرصف المرن، نوع فشل الطبقة الأساسية، نوع فشل درجة الحرارة، الترسيب، طرق قياس الإجهاد	حضوري	امتحان
6	4	1, 3	إجراءات تصميم الرصف توصيف المواد، توصيف الطبقة الأساسية، طبقات القاعدة، طبقات القاعدة، الطبقات الإسفلتية	حضوري	امتحان
7	4	1, 3	تحليل أحمال المرور لتصميم الرصف عجلة تأثير الأحمال على الأرصفة، ضغط تلامس الإطارات مع الرصيف، سرعة المركبة، تكوين المحور، تكرار الأحمال، نهج الحمل المكافئ للمحور الواحد، مفاهيم الموثوقية في تصميم الرصف، تصميم الصرف	حضوري	امتحان
8	4	1, 3	تصميم الرصف المرن) طريقةAASHTO) معادلة تصميم AASHTO للرصف المرن، الرقم الهيكلي المطلوب(SNR) ، معامل الطبقة(ai) ، معامل الصرف(mi) ، الحمل المكافئ للمحور الواحد(A18) ، الموثوقية(R%) ، الانحراف المعياري(ZR) ، الانحراف المعياري(SO) ، معامل المرونة(MR) ، التغير في قابلية الخدمة(ΔPSI)	حضوري	امتحان
9	4	1, 3	تصميم الرصف المرن (طريقة معهد الأسفلت) طريقة معهد الأسفلت، نموذج AI للتشققات الناتجة عن التعب، نموذج AI لفشل التآكل، تصميم الرصف بمعهد الأسفلت المنهجية، تحديد معامل مرونة الأساس، اختيار مواد الطبقة، اختيار درجة البيتومين، تحديد السُمك (إجراء)	حضوري	امتحان
10	4	1, 3	إنشاء وصيانة الرصف طبقة السطح، طبقة الرابط، طبقة الأساس، طبقة القاعدة الفرعية، طبقة الأساس، طبقة الختم، طبقة اللصق، طبقة التمهيد	حضوري	امتحان
11	4	1, 3	تصميم الرصف الصلب اعتبارات التصميم، معامل رد فعل الأساس، الصرف، معامل نقل الحمل في الفواصل(J) ، تصميم السُمك للأرصفة الصلب	حضوري	امتحان
12	4	1, 3	الفواصل في الأرصفة الخرسانية فواصل التمدد، فواصل الانكماش، فواصل المفصلات، فواصل البناء، قضبان التثبيت، قضبان الربط	حضوري	امتحان
13	4	1, 3	أنواع الرصف وعوامل التصميم التطورات التاريخية، أنواع الرصف، عناصر التصميم للرصف المرن مقابل الرصف الصلب	حضوري	امتحان
14	4	1, 3	تعريف الرصف المرن، مزايا الرصف المرن، عيوب الرصف المرن	حضوري	امتحان
15	4	1, 3	تعريف الرصف الصلب، مزايا الرصف الصلب، عيوب الرصف الصلب	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 5 درجات الامتحان اليومي: 10 درجات الواجبات: 10 درجات الجزء العملي: 15 درجة الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Nicholas J. Garber and Lester A. Hoel. "Traffic and Highway Engineering". RPK Editorial Services, Inc. 5th edition, 2020.
المراجع الرئيسة (المصادر)	AASHTO. A Policy on Geometric Design of Highways and Streets. American Association of State Highway and Transportation Officials, Washington, D.C, 2014.
المراجع المساعدة	American Society for Testing and Materials (ASTM), (2003). Standard Specification, Section 4, Vol. 04-03, West Conshohocken, PA.. The Asphalt Institute, "Laboratory Mixing and Compaction Temperatures" Executive Offices And Research Center, Research Park
المواقع الالكترونية	https://www.nationalacademies.org/trb/transportation-research-board
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. محمد احمد حمودي

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
تصميم وتخطيط المشروع الهندسي – المستوى الثالث
2. رمز المقرر:
CE314
3. الفصل / السنة:
الفصل الثاني / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2026/07/30
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري (القاعات الدراسية)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
50 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي **2**
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
ا.م.د. خولة احمد خليل م.م. اثير خضر جمعة
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطلبة بأهمية مشروع التخرج الهندسي، وآلية اختيار موضوعه، وخطوات إعداده، والأدوات والمهارات اللازمة لإنجازه بما يحقق مخرجات التعلم المستهدفة لبرنامج الهندسة المدنية. 2. تمكين الطلبة من التعرف على البرامج الهندسية الحديثة وتوظيفها في إعداد وتحليل وتصميم مشروع التخرج. 3. تنمية مهارات الطلبة في التحليل والتصميم الإنشائي للبنايات متعددة الطوابق، بما يشمل البلاطات، والجسور، والأعمدة، والأساسات، وسائر العناصر الإنشائية، باستخدام البرمجيات الهندسية المتخصصة. 4. تنمية قدرة الطلبة على تطبيق متطلبات السلامة والاقتصادية، والالتزام بالكودات والمواصفات الهندسية المعتمدة في تصميم وتنفيذ المنشآت.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على التعلم التفاعلي من خلال المحاضرات، والمشاريع المصغرة، ودراسة الحالات الهندسية، واستخدام البرمجيات الهندسية المتخصصة. ويهدف إلى تنمية قدرة الطلبة على تخطيط وتصميم مشاريع الهندسية المدنية، وإعداد النماذج الإنشائية وتحليلها وفق الكودات والمواصفات المعتمدة، مع تنمية مهارات إعداد المخططات والتقارير الفنية، والعمل الجماعي، والتفكير النقدي، وحل المشكلات الهندسية، بما يعزز الربط بين الجوانب النظرية والتطبيقات العملية في تصميم المنشآت المدنية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	6	مقدمة في مشروع التخرج الهندسي :أهداف المشروع، أهميته، مراحل إنجازه، اختيار فكرة المشروع، ومواصفات المشروع الناجح.	حضوري	امتحان
2	2	6	تخطيط المشروع الهندسي :إعداد خطة العمل، مراجعة الأدبيات، تحديد الكودات والمواصفات، وآلية إعداد التقرير الفني والعرض التقديمي.	حضوري	امتحان
3	2	6	التعريف بالبرمجيات الهندسية المستخدمة في مشاريع الهندسة المدنية مثل: STAAD.Pro, ETABS, SAFE, AutoCAD, Excel واختيار البرنامج المناسب للمشروع.	حضوري	امتحان
4	2	6	مقدمة إلى برنامج STAAD.Pro، إنشاء مشروع جديد، تعريف المواد، المقاطع، ونظام الوحدات.	حضوري	امتحان
5	2	6	إنشاء النموذج الإنشائي، إدخال العقد والعناصر الإنشائية، وشروط الإسناد.	حضوري	امتحان
6	2	6	تعريف الأحمال، حالات الأحمال، وتركيبات الأحمال وفق الكودات الهندسية.	حضوري	امتحان
7	2	6	التحليل الإنشائي، قراءة النتائج، واستخراج الإزاحات والقوى الداخلية والتحقق من صحة النموذج.	حضوري	امتحان
8	2	6	امتحان نصف الفصل	حضوري	امتحان
9	2	6	تصميم الجسور والبلاطات الخرسانية المسلحة باستخدام البرامج الهندسية.	حضوري	امتحان
10	2	6	تصميم الأعمدة والإطارات الخرسانية المسلحة والتحقق من متطلبات الكود.	حضوري	امتحان
11	2	6	تصميم الأساسات وإجراء الفحوصات التصميمية ومتطلبات السلامة والاقتصادية.	حضوري	امتحان
12	2	6	مشروع تطبيقي متكامل لتحليل وتصميم مبنى متعدد الطوابق باستخدام البرمجيات الهندسية.	حضوري	امتحان
13	2	6	إعداد الرسومات التنفيذية، واستخراج النتائج، وإعداد التقرير الفني للمشروع.	حضوري	امتحان
14	2	6	عرض ومناقشة مشاريع الطلبة، ومراجعة التصميم، ومعالجة الأخطاء وتحسين الحلول الهندسية.	حضوري	امتحان
15	2	6	مراجعة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الامتحان اليومي: 10 درجات الواجبات: 10 درجات الواجب الصفي: 10 درجات المشروع: 10 درجات الامتحان الشهري: 10 درجات الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	
المراجع المساعدة	
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. خولة احمد خليل

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
المنشآت الهيدروليكية – المستوى الثالث	
2. رمز المقرر:	
CE306	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2026/07/30	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري (القاعات الدراسية)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
75 ساعة لكل فصل / عدد الوحدات الكلي 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.م.د. ايمن طالب حميد	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	تهدف المادة الى رفد المهندس المدني بالمعلومات الاساسية عن انواع المنشآت الهيدروليكية واهميتها والطرق المختلفة المستخدمة في حساب الضغوط المتولدة على المنشأ وضغط الرفع وكيف يتم التعامل مع هذه الضغوط للحيلولة دون فشل المنشأ واعطاء الطالب المعلومات الخاصة بتصميم بعض المنشآت الهيدروليكية الصغيرة والكبيرة مع شرح بعض المشاكل التي يتعرض لها المنشأ وكيف يتم معالجتها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية في تقديم هذا المقرر هي تشجيع مشاركة الطلاب في العروض التقديمية والتدريبات، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال المحاضرات الحضورية والمصادر العلمية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1	مقدمة عن المنشآت الهيدروليكية، أنواع المنشآت الهيدروليكية	حضوري	امتحان
2	2	1	القفزة الهيدروليكية وفوائدها في تصميم المنشآت الهيدروليكية وانواع مبددات الطاقة، رسم القفزة الهيدروليكية	حضوري	امتحان
3	2	1	مبددات الطاقة ، تصميم أحواض التهدئة	حضوري	امتحان
4	2	1	تصميم الأرضيات الكونكريتية باستخدام (نظرية بلاي+نظرية لين)، وتصميم الأرضيات الكونكريتية باستخدام (نظرية خوصلى)	حضوري	امتحان
5	2	1	المخطط الشريطي والتوزيع التكراري	حضوري	امتحان
6	2	1	انواع القناطر والتصميم الهيدروليكي للقناطر	حضوري	امتحان
7	2	1	أنواع وتصميم منشأ المسيل المائي	حضوري	امتحان
8	2	1	انواع وتصميم النواظم	حضوري	امتحان
9	2	1	جداول الكميات وحساب الكلف	حضوري	امتحان
10	2	1	انواع وتصميم منشأ السايفون	حضوري	امتحان
11	2	1	اعمال الحماية ، تصميم اعمال التاكل	حضوري	امتحان
12	2	1	انواع واعمال منشآت المصارف المتقاطعة	حضوري	امتحان
13	2	1	اخلاقيات المهنة	حضوري	امتحان
14	2	1	السدود، الاحمال على السدود الكونكريتية الجاذبية، تصميم السدود الكونكريتية الجاذبية	حضوري	امتحان
15	2	1	السدود، الاحمال على السدود الكونكريتية الجاذبية، تصميم السدود الكونكريتية الجاذبية	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الامتحان اليومي: 20 درجات

الواجبات: 10 درجات

التقارير: 10 درجات

الامتحان الشهري: 10 درجات

الامتحان النهائي: 50 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Varshneny R.S. (1979). " Theory and design of irrigation structures (volume 1&volume2)", 4th, N.C.Jain.
المراجع الرئيسة (المصادر)	1. Arora K. R. (2006), "Irrigation, Water Power and Water Recourses Engineering ", 4th Reprint Edition, A. K. Jain, For standard Publishers distributors, 1705-B. Nai Sarak. Delhi-110006. 2. Santosh Kumear (1999), "Irrigation Engineering and Hydraulic Structures", 14th Reviers edition in S.I. Units, Hanna Publishers,2-B. Nathmarket. Naisarak, Delhi-110006. 3. Irrigation, Water Power and Water Recourses Engineering, Dr. K. R. Arora, 4th Reprint Edition 2006.
المراجع المساعدة	Varshneny R.S. (1979). " Theory and design of irrigation structures (volume 1&volume2)", 4th, N.C.Jain.
المواقع الالكترونية	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	2%

مدرس المادة
د. ايمن طالب حميد

رئيس القسم
ا.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
تصاميم الخرسانة المسلحة **I** / المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر:	
CE401	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2025-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
60 ساعة / **3** وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.د. صهيب يحيى قاسم الدرزي أ.م.د. منى مبارك عبدالله	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تنمية قدرة الطلبة على تحليل وتصميم البلاطات الخرسانية المسلحة ذات الاتجاه الواحد والاتجاهين . 2. تمكين الطلبة من تصميم البلاطات المضلعة والمفرغة والبلاطات المسطحة وفق الكود المعتمد . 3. تطوير مهارات الطلبة في تصميم السلالم الخرسانية المسلحة . 4. تطبيق نظرية خط الفشل في تحليل وتصميم البلاطات . 5. تحقيق متطلبات **السلامة والخدمة والاقتصادية** في التصميم الإنشائي
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والتطبيقي** من خلال المحاضرات، وحل المسائل التصميمية، والتمارين الهندسية، ودراسة الحالات، مع التركيز على تحليل وتصميم مختلف أنواع البلاطات والسلالم الخرسانية المسلحة وفق الكود المعتمد. كما ينمي المقرر مهارات الطلبة في اختيار الأبعاد والتسليح المناسب، وتطبيق نظرية خط الفشل، والتحقق من متطلبات **المقاومة والخدمة والسلامة والاقتصادية**، بما يعزز التفكير التحليلي والقدرة على حل المشكلات الهندسية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	2	مراجعة مبادئ تصميم العناصر الخرسانية المسلحة، وتصميم البلاطات ذات الاتجاه الواحد والعتبات المستمرة.	حضوري	امتحان
2	4	2	مساحة حديد التسليح والحد الأدنى لتسليح الانكماش والحرارة في البلاطات والعتبات. تحديد نقاط قطع التسليح التقريبية والتباعد الأقصى لحديد التسليح في الجسور والبلاطات.	حضوري	امتحان
3	4	2	الأحمال المؤثرة وعزوم الانحناء وقوى القص في الجسور. تفاصيل تسليح الجسور والبلاطات المستمرة، وتفاصيل التسليح العرضي والطولي.	حضوري	امتحان
4	4	2	البلاطات ذات الاتجاهين والمسنودة على الحواف. الحد الأدنى لسماكة البلاطات، وطريقة التصميم المباشر وحدود تطبيقها، والعزم الكلي وتوزيعه بين الشرائط الوسطية وشرائط الحواف.	حضوري	امتحان
5	4	2	فحص قص الانبعاج وقوى القص وتسليح الانحناء، والتحقق من الحد الأدنى والأقصى للتسليح والتباعد. تصميم البلاطات ذات الاتجاهين باستخدام **طريقة معامل العزم**.	حضوري	امتحان
6	4	2	البلاطات المسطحة: الحد الأدنى لسماكة البلاطة وفق كود **ACI**، والفضاء الفعال والأبعاد الدنيا للأجزاء الساقطة (Drop Panels)، ومتطلبات أبعادها. فحص مقاومة قص الانبعاج والقص القطري، وتطبيق طريقة التصميم المباشر.	حضوري	امتحان
7	4	2	تصميم التسليح للانحناء عند المقاطع الحرجة، والتحقق من الحد الأدنى والأقصى للتسليح والتباعد، وتصميم البلاطات المسطحة باستخدام طريقة معاملات العزوم. تفاصيل تسليح البلاطات المسطحة مع مراعاة أطوال امتداد قضبان التسليح الدنيا.	حضوري	امتحان
8	4	2	البلاطات المضلعة ذات الاتجاه الواحد: حدود وأبعاد البلاطات وفق الكود، وتصميم الجزء المصمت والقص القطري. البلاطات المفرغة، وعرض الجسر المكافئ، وتصميم التسليح في الأعصاب وطبقة التغطية العلوية.	حضوري	امتحان
9	4	2	**الامتحان النصفي.**	حضوري	امتحان
10	4	2	تصميم السلالم الخرسانية المسلحة: أنواع السلالم وحدودها، وتصميم التسليح الرئيس والعرضي، والتسليح الطولي، وحساب البحور والأحمال والعزوم.	حضوري	امتحان
11	4	2	حساب العزوم الموجبة والسالبة والتحقق منها في السلالم، وتصميم وتفصيل حديد التسليح والتفاصيل الإنشائية .**اختبار قصير.**	حضوري	امتحان
12	4	2	**نظرية خط الخضوع للبلاطات :(Yield Line Theory)** البلاطات الخاضعة للخضوع وتطور المفاصل اللدنة، وإرشادات تحديد أنماط الخضوع وخطوط وآليات الدوران للبلاطات، وتحليل شكل الخضوع وفق معادلات الاتزان.	حضوري	امتحان
13	4	2	**طريقة الشغل الافتراضي :**البلاطات المتجانسة الخواص (Isotropic)ومتعامدة الخواص(Orthotropic) ، ومكونات طرق الشغل، وأنواع الأحمال المختلفة، وتحليل البلاطات الدائرية والمضلعة.	حضوري	امتحان
14	4	2	البلاطات ذات الفتحات الكبيرة: طريقة تحسين حساب الأحمال، وتحليل البلاطات الدائرية والمنشورية حول الفتحات.	حضوري	امتحان
15	**4**	**2**	**مراجعة**		

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 5 درجة الامتحان الشهري: 20 درجة الامتحان اليومي: 10 درجة الواجبات: 5 درجات الامتحان النهائي: 60 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Arthur H. Nilson, David Darwin, Charles W. Dolan (2010). Design of concrete structures", McGraw-Hill Education.
المراجع الرئيسة (المصادر)	ACI Committee 318. (2014). Building code requirements for structural concrete: (ACI 318-14); and commentary (ACI 318R-14). Farmington Hills, MI: American Concrete Institute.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

مدرس المادة
ا.د. صهيب يحيى قاسم

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
هندسة الاسس **I** / المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
CE402
3. الفصل / السنة:
الفصل الاول / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :
2025-9-1
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
60 ساعة / **3** وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
ا.د. عبدالرحمن هاني طه أ.م.د. قتيبة نزار قاسم
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	▪ تعريف الطلبة بأهم التحريات الحقلية لمشاريع الهندسة المدنية المختلفة. ▪ اعطاء الطلبة المعلومات الكافية عن دراسة قابلية تحمل التربة تحت الاسس. ▪ اعطاء الطلبة المعلومات الكافية لحساب وتقدير الهبوط في المنشآت المختلفة. ▪ تعريف الطلبة بكيفية تصميم الاسس بأنواعها المختلفة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والتطبيقي** من خلال المحاضرات، وحل المسائل الهندسية، والتمارين التطبيقية، ودراسة الحالات، مع التركيز على تحليل خواص التربة وتحديد قدرة تحملها وهبوطها واختيار وتصميم الأسس المناسبة. كما ينمي المقرر مهارات الطلبة في تحليل المشكلات الجيوتكنيكية، وتطبيق مبادئ التصميم والكودات المعتمدة، وربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات العملية في تصميم الأسس والمنشآت الهندسية.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	2	مقدمة ومعلومات عامة (تعريف هندسة الأسس وأنواع الأسس)	حضوري	امتحان
2	4	2	مدخل الى التحريات الحقلية	حضوري	امتحان
3	4	2	مدخل الى التحريات الحقلية	حضوري	امتحان
4	4	2	حساب قوة تحمل التربة لأنواع مختلفة من الأسس	حضوري	امتحان
5	4	2	حساب قوة تحمل التربة لأنواع مختلفة من الأسس	حضوري	امتحان
6	4	2	قوة تحمل التربة الطينية	حضوري	امتحان
7	4	2	قوة تحمل التربة الرملية	حضوري	امتحان
8	4	2	حساب الهبوط تحت الأسس	حضوري	امتحان
9	4	2	مدخل الى تصاميم الاسس	حضوري	امتحان
10	4	2	التصميم الانشائي لقواعد الاعمدة المنفردة	حضوري	امتحان
11	4	2	تصميم الاسس الجدارية المسلحة وغير المسلحة	حضوري	امتحان
12	4	2	تصميم الاساس المتصل المستطيل	حضوري	امتحان
13	4	2	تصميم الاساس الحصيري مع التطبيقات	حضوري	امتحان
14	4	2	تصميم الاساس الحصيري مع التطبيقات	حضوري	امتحان
15	**4**	2	تصميم الاساس الحصيري مع التطبيقات	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 4 درجة الامتحان الشهري: 20 درجة الامتحان اليومي: 12 درجة الواجبات: 4 درجة الامتحان النهائي: 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	"Principles of Foundation Engineering", 2018, Braja M. Dass, 9th Edition, SI Edition.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	Foundation Design and Analysis, 1996, Joseph E. Bowles.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

مدرس المادة
د. عبدالرحمن هاني طه

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
تصاميم الحديد **I** – المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
CE403
3. الفصل / السنة:
الفصل الاول / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :
2025-9-1
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
45 ساعة / 3 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
ا.م.د. براء جبار محمود وا.م.د. قيثار عبدالوهاب ابراهيم
8. اهداف المقرر
1. التعرف على مبادئ تصميم المنشآت الفولاذية وخصائص المقاطع وطرق التصميم . 2. تحليل وتصميم العناصر الفولاذية المعرضة لأحمال الشد . 3. تحليل وتصميم العناصر الفولاذية المعرضة للضغط المحوري . 4. التحقق من حالات الانبعاج والاستقرار واختيار المقاطع المناسبة . 5. تطبيق الكودات المعتمدة في تصميم العناصر الفولاذية وتحقيق متطلبات السلامة والاقتصادية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم
يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والتطبيقي** من خلال المحاضرات، وحل المسائل التصميمية، والتمارين الهندسية، ودراسة الحالات، مع التركيز على تطبيق متطلبات **AISC 360** في تحليل وتصميم الأعضاء الفولاذية. ويتدرب الطلبة على تصميم أعضاء الشد والضغط، والتحقق من حالات الحد وأنماط الفشل والاستقرار، واختيار المقاطع المناسبة وفق متطلبات السلامة والاقتصادية. كما يعزز المقرر مهارات التفكير التحليلي وحل المشكلات الهندسية، وربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات العملية في تصميم المنشآت الفولاذية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	2	مقدمة في تصميم المنشآت الحديدية، تشمل خواص المواد، والمقاطع الحديدية، وسلوك الإجهاد–الانفعال، مع تطبيق متطلبات ANSI/AISC 360-16 ودليل AISC Manual (AISCM) كما يتناول طرائق التصميم LRFD و ASD وتركيبات الأحمال.		
2	3	2	المقاطع الفولاذية وطرائق تصنيعها، بما في ذلك المقاطع المدرفلة والمقاطع المركبة أو المجمعة(Built-up Sections)		
3	3	2	فلسفات التصميم LRFD :وASD، وتركيبات الأحمال، وأسس التصميم، وحالات الحد في المنشآت الفولاذية.		
4	3	2	حالات الحد وأنماط الفشل في الأعضاء الفولاذية: الخضوع الكلي للمقطع، وانقطاع المقطع الصافي، وعدم الاستقرار، وفشل القص الكتلي (Block Shear Failure)		
5	3	2	سلوك أعضاء الشد: انتقال الأحمال في أعضاء الشد، وتوزيع الإجهادات في المقاطع الكلية والصافية، وتأثير الفتحات، والفتحات المتبادلة (Staggered Holes)، والوصلات، وظاهرة تأخر القص (Shear Lag) ، وكفاءة أعضاء الشد.		
6	3	2	فشل القص الكتلي والفحوصات المركبة: آلية فشل القص الكتلي، وتحديد مسارات الفشل، ومعادلات AISCوتطبيقاتها، والتحكم في اختيار حالة الحد الحاكمة.		
7	3	2	تصميم أعضاء الشد: اختيار المقطع، والتحقق من المقطع المختار، ومقارنة مقاومته مع الحمل المؤثر.		
8	3	2	أعضاء الشد المجمعة (Built-up Tension Members)		
9	3	2	مقدمة في أعضاء الضغط، وسلوك أعضاء الضغط المحوري، ومفاهيم الاستقرار والانبعاج.		
10	3	2	الانبعاج المرن للأعمدة: نظرية انبعاج أويلر (Euler Buckling) ، ونسبة النحافة، والطول الفعال، وشروط التثبيت الحدّية.		
11	3	2	سلوك الانبعاج غير المرن، والانبعاج اللدن، ومنحنيات مقاومة الأعمدة (Column Strength Curves)		
12	3	2	تصميم مقاومة الضغط لأعضاء الضغط.		
13	3	2	الطول الفعال للأعمدة في الإطارات، ومخططات المحاذاة (Alignment Charts)، وعوامل تخفيض النحافة، وتصميم أعضاء الضغط.		
14	3	2	تحليل أعضاء الضغط المجمعة (Built-up Compression Members)		
15	3	2	متطلبات الوصلات لأعضاء الضغط المجمعة المكونة من مقاطع مدرفلة، وتصميم صفيحة القاعدة للأعمدة المعرضة للحمل المركزي.		

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 5 درجة الامتحان الشهري: 15 درجة الامتحان اليومي: 10 درجة الواجبات: 5 درجات الامتحان النهائي: 60 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ Structural Steel Design, Jack C. McCormac and Stephen F. Csernak, Pearson Education Limited, 6th edition, 2018. ▪ AISC Construction Manual, 15th Edition. 2017
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
ا.م.د. براء جبار محمود

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
هندسة المرور I / المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر	
CE404	
3. الفصل / السنة	
الفصل الأول / 2025- 2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
1 / 9 / 2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور في القاعة الدراسية حسب جدول الدروس الاسبوعي المعلن	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
30 ساعة / 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.م.د. محمد ياسين طه	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. فهم المبادئ العامة لهندسة المرور وخصائص هندسة المرور 2. التعرف على دور هندسة المرور ضمن هندسة النقل في الحياة 3. فهم مقدمة نظرية تدفق حركة المرور. 4. تحليل بيانات حجم حركة المرور وتحديد جميع متغيراتها. 5. وصف وتحليل بيانات سرعة حركة المرور. 6. دراسة وتصنيف زمن الرحلة. 7. تحليل وتقييم التأخير على مختلف انواع الطرق. 8. تحديد وتحليل الفواصل الزمنية بين المركبات.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	حصول الطالب على المعارف لخصائص هندسة المرور والقدرة على تمييز وتعريف وتحليل ومعالجة اهم المشاكل والمسائل الهندسية والرياضية في مجال هندسة المرور ولأنواع محددة من الطرق المتوزعة على شبكة الطرق الحضرية والريفية وطريقة ايجاد الحلول اللازمة الانية والمستقبلية ووضع التصميم والتخطيط الملائم لكل منها .

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1	مقدمة والمبادئ الاساسية في هندسة المرور		
2	2	1	دراسة الخصائص الرئيسية في هندسة المرور		
3	2	1	تعريف وتصنيف الطرق وظيفيا واداريا		
4	2	1	خصائص مستخدمي الطريق		
5	2	1	الخصائص الفيزيائية الثابتة والتشغيلية للمركبة		
6	2	**1**	التحليل الخطي والغير خطي لتعجيل حركة المركبة		
7	2	1	خصائص الطريق و موديلات حركة المرور		
8	2	1	دراسة سرع المركبات (مفهوم، تعريف، وطرق التحليل)		
9	2	1	التغاير الزمني لحجوم المرور		
10	2	1	طرق تخمين وحساب الحجم المروري		
11	2	1	علاقة الحجم-السرعة-الكثافة (مفهوم، تعريف، تحليل)		
12	2	1	دراسة زمن الرحلة والتأخير (تعاريف، تطبيقات التحليل)		
13	2	1	دراسة زمن الرحلة والتأخير (طرق التحليل والحسابات)		
14	2	1	مقدمة في السلامة المرورية		
15	2	1	دراسة الحوادث المرورية (التصنيف، التحليل)		

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 5 درجة الامتحان الشهري: 20 درجة الامتحان اليومي: 10 درجة الواجبات: 5 درجات الامتحان النهائي: 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1. Nicholas J. Garber, and Lester A. Hoel," Traffic and Highway Engineering", Fourth Edition, Cengage Learning, Canada, pp. 99-150, 2009. 2. CA O'Flaherty, and et al," Transport Planning and Traffic Engineering", First Edition, 1997, Published by CRC Press, p. 544, Reprinted 2018.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Institute of Transportation Engineers, H. Douglas Robertson, Joseph E. Hummer, and Donna C. Nelson," Manual of Transportation Engineering Studies ", Prentice Hall Englewood Cliffs, NJ, 1999.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	% 10

مدرس المادة
د. محمد ياسين طه

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
الرسم الانشائي / المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر:	
CE408	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2025-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
30 ساعة / 1 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م. احمد عبد الجبار محمدعلي م. زينة عادل محمد	
8. اهداف المقرر :	
اهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطلبة بمبادئ وأسس الرسم الإنشائي والرموز المستخدمة في المخططات الهندسية . 2. تنمية قدرة الطلبة على قراءة وتفسير المخططات الإنشائية وتفاصيل العناصر المختلفة . 3. تدريب الطلبة على إعداد المخططات وتفاصيل التسليح للعناصر الخرسانية المسلحة . 4. تمكين الطلبة من استخدام برامج الرسم الهندسي، مثل **AutoCAD**، في إعداد وتعديل المخططات الإنشائية . 5. تطوير مهارات إخراج المخططات الإنشائية بصورة دقيقة وواضحة وفق الكودات والمواصفات المعتمدة

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والتطبيقي** من خلال المحاضرات، والتمارين العملية، والتدريب على قراءة وإعداد المخططات الإنشائية وتفاصيل التسليح، مع استخدام برامج الرسم الهندسي مثل **AutoCAD.** كما يركز على تطبيق الكودات والمواصفات المعتمدة، وتنمية الدقة والمهارات الفنية، وربط مبادئ التصميم الإنشائي بالمخططات التنفيذية والتطبيقات العملية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	6	مقدمة عامة عن الرسم الانشائي مع تفصيل مفردات المنهج	حضوري	امتحان
2	2	6	انواع الاسس في الابنية الاساس الجداري	حضوري	امتحان
3	2	6	الاساس المنفرد الاساس المتصل	حضوري	امتحان
4	2	6	الاساس المستمر	حضوري	امتحان
5	2	6	الاساس الحصيري	حضوري	امتحان
6	2	6	مخطط لرسم الاعمدة وجدول تفاصيل الاعمدة	حضوري	امتحان
7	2	6	مخطط السقف المسلح باتجاه واحد والمسلح باتجاهين	حضوري	امتحان
8	2	6	مقطع في السقف	حضوري	امتحان
9	2	6	الامتحان الفصلي	حضوري	امتحان
10	2	6	تفاصيل تسليح العتب ورسم مقطع العتبات	حضوري	امتحان
11	2	6	تفصيل ربط العتب بالعمود	حضوري	امتحان
12	2	6	مخطط لرسم الدرج مع تفاصيل المقطع	حضوري	امتحان
13	2	6	طريقة رسم ربط المنشات الفولاذية	حضوري	امتحان
14	2	6	طريقة قراءة المخططات والخرائط الانشائية وتفسيرها	حضوري	امتحان
15	2	6	مراجعة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 4 درجة الامتحان الشهري: 20 درجة الامتحان اليومي: 7 درجة الواجبات: 12 درجات الجزء العملي: 7 درجة الامتحان النهائي: 60 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الرسم الانشائي، 2022، د. ربيع مؤيد نجم واحمد عبد الجبار محمدعلي
المراجع الرئيسة (المصادر)	مدونة **ACI**
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	**5%**

مدرس المادة
احمد عبدالجبار محمدعلي

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
الهندسة الصحية **I** – المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر:	
CE405	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2025-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
30 ساعة / 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م.م. يوسف حسن نجم	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. التعرف على مكونات منظومات المياه والصرف الصحي ومبادئ تصميمها وتشغيلها . 2. تقدير الاحتياجات المائية والتنبؤ بالسكان والتصاريف المطلوبة لشبكات المياه وإطفاء الحرائق . 3. فهم نوعية المياه والشوائب وطرق معالجتها وفق المواصفات المعتمدة . 4. تطبيق الأسس الهندسية في تصميم مآخذ المياه ووحدات معالجة مياه الشرب . 5. تطبيق القوانين والمتطلبات البيئية والصحية في مشاريع المياه والصرف الصحي . 6. ربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات العملية في تصميم وتشغيل مشاريع الهندسة الصحية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والتطبيقي** من خلال المحاضرات، وحل المسائل الهندسية، والتمارين الحسابية، ودراسة الحالات والتجارب العملية، مع التركيز على تصميم وتشغيل منظومات المياه والصرف الصحي ومحطات معالجة مياه الشرب. كما ينمي المقرر مهارات التحليل وحل المشكلات وتطبيق المعايير الهندسية، ويربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات العملية مع مراعاة متطلبات الصحة العامة وحماية البيئة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1	مدخل الى اجزاء منظومة الاسالة	حضوري	امتحان
2	2	1	مدخل الى الصرف الصحي	حضوري	امتحان
3	2	1	التغاير في استخدام المياه	حضوري	امتحان
4	2	1	متطلبات إطفاء الحريق	حضوري	امتحان
5	2	1	محطة إسالة الماء	حضوري	امتحان
6	2	1	التوقعات السكانية	حضوري	امتحان
7	2	1	نوعية المياه المحددات والمواصفات	حضوري	امتحان
8	2	1	أنواع الشوائب في الماء وتصنيفها	حضوري	امتحان
9	2	1	القوانين والتشريعات البيئية	حضوري	امتحان
10	2	1	وحدة المأخذ في محطة الاسالة	حضوري	امتحان
11	2	1	نموذج تصميمي لمأخذ النهر	حضوري	امتحان
12	2	1	التخثير والتلبيد	حضوري	امتحان
13	2	1	أنواع المازجات المستخدمة في احواض التخثير والتلبيد	حضوري	امتحان
14	2	1	مثال تصميمي لحوضي التخثير	حضوري	امتحان
15	2	1	مثال تصميمي لحوض التلبيد	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 5 درجة
الامتحان الشهري: 20 درجة
الامتحان اليومي: 10 درجة
الواجبات: 5 درجات
الامتحان النهائي: 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Water supply and sewerage by E.W Steel. &Terence J. McGhee (1990)
المراجع الرئيسة (المصادر)	Water and wastewater engineering, Mackenzie L. Davis. Ph D P.E, BCEE (2010). Design of water supply pipe networks by John Wiley & sons. (2008)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
يوسف حسن نجم

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
تطبيقات الحاسوب **I** /المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر:	
CE406	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول/ 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2025-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
المحاضرات تؤخذ بشكل حضوري داخل مبنى قسم الهندسة المدنية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
45 ساعة / 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.م. عشتار صالح احمد ا.م.د. محمد ناظم جارو م. سرى عبدالرزاق مجيد	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطلبة بمبادئ طريقة مصفوفة الصلابة وتطبيقاتها في التحليل الإنشائي . 2. تمكين الطلبة من استخدام برنامج STAAD.Pro في نمذجة وتحليل المنشآت الإنشائية . 3. تدريب الطلبة على تعريف خصائص المواد والمقاطع وتطبيق الأحمال المختلفة على النماذج الإنشائية . 4. تنمية قدرة الطلبة على تحليل وتفسير نتائج التحليل، بما يشمل الإزاحات والقوى الداخلية وردود الأفعال . 5. تمكين الطلبة من تصميم العناصر الإنشائية الأساسية وفق الكودات المعتمدة باستخدام البرنامج . 6. تطوير مهارات اكتشاف أخطاء النمذجة وإعداد التقارير والرسومات الهندسية، وربط المعرفة النظرية بالتطبيقات الحاسوبية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والتطبيقي** من خلال المحاضرات والتمارين التطبيقية لشرح مبادئ طريقة مصفوفة الصلابة، والتدريب العملي المباشر على البرامج الهندسية الخاصة بنمذجة وتحليل وتصميم المنشآت، مع توظيف التعلم بالمشاريع وحل المشكلات والعمل التعاوني، وتشجيع التعلم الذاتي، وتقديم التغذية الراجعة المستمرة لربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات الحاسوبية والهندسية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	6	المقدمة، انواع الهياكل ودرجة حرية الحركة	حضوري	امتحان
2	3	**6**	طريقة مصفوفة الصلابة والفرضيات	حضوري	امتحان
3	3	6	مصفوفة الصلابة لزنبرك مرن	حضوري	امتحان
4	3	6	مصفوفة الصلابة للعتبات	حضوري	امتحان
5	3	6	حل مسائل تحليل العتبات بطريقة مصفوفة الصلابة (أمثلة العتبة)	حضوري	امتحان
6	3	6	حل مسائل تحليل العتبات بطريقة مصفوفة الصلابة (أمثلة العتبة)	حضوري	امتحان
7	3	6	مقدمة الى برنامج STAAD PRO	حضوري	امتحان
8	3	6	النمذجة باستخدام برنامج STAAD PRO	حضوري	امتحان
9	3	6	تحليل العناصر الانشائية تحت تاثير احمال مختلفة	حضوري	امتحان
10	3	6	تحليل وتصميم بناية هيكلية متعددة الطوابق	حضوري	امتحان
11	3	6	مقدمة الى برنامج PLAXIS	حضوري	امتحان
12	3	6	تحليل الهبوط لاساس موضوع على تربة رملية	حضوري	امتحان
13	3	6	تحليل الهبوط لاساس موضوع على تربة طينية	حضوري	امتحان
14	3	6	تحليل الهبوط للإملائيات الترابية	حضوري	امتحان
15	3	6	مراجعة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 3 درجة
الامتحان الشهري: 14 درجة
الامتحان اليومي: 5 درجة
الواجبات: 3 درجات
الجزء العملي: 25 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ Kassimali, A. Matrix Analysis of Structures. Brooks/Cole Publishing Company, 2011. ▪ Paz, M. Matrix Structural Analysis and Dynamics, Theory and Computation. CSI, 2009.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
عشتار صالح احمد

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
التخمين	
2. رمز المقرر:	
CE407	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
1-9-2025	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
30 ساعة / 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م. محمد غانم جميل	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. التعرف على مفهوم التخمين وأنواعه وأهميته في تقدير كلف المشاريع الإنشائية . 2. تدريب الطلبة على حساب كميات الأعمال الإنشائية وإعداد جداول الكميات . 3. تنمية مهارات الطلبة في تقدير وتحليل كلف الأعمال والمشاريع الإنشائية . 4. تمكين الطلبة من تطبيق طريقة الدرجات الهندسية والأساليب الحديثة في حساب الكميات والتخمين.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على المحاضرات والتطبيقات العملية لتدريب الطلبة على تقسيم الأعمال الإنشائية، وحساب كميات المواد والأعمال، وإعداد جداول الكميات وتقدير الكلف، مع تطبيق ذلك على المخططات الهندسية لمختلف الأعمال الإنشائية.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2-1	4	1	المسح الكمي	حضوري	امتحان
4-3	4	1	الاعمال الانشائية	حضوري	امتحان
6-5	4	1	جدول الكميات	حضوري	امتحان
8-7	4	1	الخرسانة المسلحة	حضوري	امتحان
12-9	8	1	اعمال الترابية	حضوري	امتحان
14-13	4	1	المواصفات	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 5 درجة الامتحان الشهري: 20 درجة الامتحان اليومي: 10 درجة الواجبات: 5 درجات الامتحان النهائي: 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	"التخمين والمواصفات" مدحت فضيل
المراجع الرئيسة (المصادر)	التخمين والمواصفات القياسية" م.د. لوئ محمد عباس الشذر / جامعة الكوفة "
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	**5%**

مدرس المادة **رئيس القسم او الفرع**

م. محمد غانم جميل **أ.م.د. براء جبار محمود**

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية
التصميم المعماري – المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر
CE409
3. الفصل / السنة
الفصل الاول / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025-9-1
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
30 ساعة / **2** وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
م.م. شهد ناظم رسول
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة في صياغة الحلول المعمارية والإنشائية بما يحقق التكامل بين الوظيفة والشكل . 2. تعريف الطلبة بمبادئ التصميم المعماري الأساسية، بما يشمل التناسب، والإضاءة، والتهوية، والعلاقات الوظيفية بين الفضاءات . 3. تنمية قدرة الطلبة على تحقيق التكامل بين النظام الإنشائي والمتطلبات الوظيفية والمعمارية للمبنى . 4. تطوير مهارات الطلبة في ابتكار حلول تصميمية تراعي احتياجات المستخدم والتطورات التكنولوجية ومتطلبات الاستدامة . 5. تنمية القدرة على تحليل دراسات الحالة وتوظيفها في تطوير الأفكار والحلول التصميمية . 6. تعزيز مهارات التفكير النقدي والإبداعي والمثابرة في تطوير المفاهيم التصميمية المعمارية والإنشائية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والإبداعي** من خلال المحاضرات، والمناقشات، وتحليل الأمثلة ودراسات الحالة، مع توظيف **العصف الذهني وطرح الأسئلة المفتوحة والمعمقة** لتحفيز التفكير الإبداعي لدى الطلبة. كما يركز على تطوير قدرة الطلبة على توليد ومناقشة الحلول المعمارية والإنشائية، وتحقيق التكامل بين المتطلبات الوظيفية والمعمارية والإنشائية في تصميم المباني.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1	المقدمة والتعريف بالموضوع	حضوري	امتحان
2	2	1	التصميم المعماري واهميته	حضوري	امتحان
3	2	1	منظومة التشكيل في العمارة	حضوري	امتحان
4	2	1	العلاقات المنظمة في تشكيل العمارة	حضوري	امتحان
5	2	1	المبادئ التصميمية	حضوري	امتحان
6	2	1	مفهوم التفرد في العمارة	حضوري	امتحان
7	2	1	محددات التصميم المعماري	حضوري	امتحان
8	2	1	المقياس والتناسب	حضوري	امتحان
9	2	1	امتحان	حضوري	امتحان
10	2	1	النسبة الذهبية	حضوري	امتحان
11	2	1	الكتلة والفضاء	حضوري	امتحان
12	2	1	العمارة الاسلامية	حضوري	امتحان
13	2	1	تحليل الامثلة ومناقشة التقارير	حضوري	امتحان
14	2	1	مناقشة امثلة واقعية في الهندسة المدنية	حضوري	امتحان
15	2	1	الامتحان الفصلي	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 5 درجة
الامتحان الشهري: 20 درجة
الامتحان اليومي: 10 درجة
الواجبات: 5 درجات
الامتحان النهائي: 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	1- Joseph De Chiara, "Time-Saver Standards for Building Types." 2- Ernst Neufert ,"Neufert Architects' Data"
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	3- Architecture: Form, Space, and Order" by Francis D.K. Ching 4- "أساسيات العمارة" – تأليف: محمد حسين حمدان
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
شهد ناظم رسول

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
تصاميم الخرسانة المسلحة **II** / المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر:	
CE411	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2025-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
60 ساعة / **3** وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.د صهيب يحيى قاسم الدرزي أ.م.د منى مبارك عبدالله	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. التعرف على مبادئ تصميم وتنفيذ العناصر الخرسانية مسبقة الصب ومسبقة الإجهاد . 2. تحليل وتصميم الوصلات والاكتاف والعناصر مسبقة الصب وفق متطلبات التصميم . 3. فهم مبادئ الإجهاد المسبق وطرقه وتحليل الإجهادات في مراحل التحميل المختلفة . 4. حساب فواقد الإجهاد المسبق وتقييم تأثيرها في أداء ومقاومة العناصر . 5. تصميم عناصر الجسور الخرسانية وحساب إجهادات القص والانحناء وتسليحها . 6. ربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات العملية بما يحقق **السلامة والكفاءة الإنشائية**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والتطبيقي** من خلال المحاضرات، وحل المسائل التصميمية، والتمارين الهندسية، ودراسة الحالات، مع التركيز على تحليل وتصميم مختلف أنواع البلاطات والسلالم الخرسانية المسلحة وفق الكود المعتمد. كما ينمي المقرر مهارات الطلبة في اختيار الأبعاد والتسليح المناسب، وتطبيق نظرية خط الفشل، والتحقق من متطلبات **المقاومة والخدمة والسلامة والاقتصادية**، بما يعزز التفكير التحليلي والقدرة على حل المشكلات الهندسية.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	2	**مقدمة :**مراجعة مبادئ تصميم الخرسانة المسلحة مسبقة الصب والإجهاد.	حضوري	امتحان
2	4	2	مزايا وعيوب الإنشاءات مسبقة الصب، والعناصر مسبقة الصب، وحدود أبعادها.	حضوري	امتحان
3	4	2	أنواع وصلات العناصر مسبقة الصب، ونظرية مقاومة القص.	حضوري	امتحان
4	4	2	تصميم الكوابيل القصيرة والأكتاف الخرسانية (Brackets and Corbels).	حضوري	امتحان
5	4	2	أمثلة تصميمية للكوابيل القصيرة والعوارض الطرفية.	حضوري	امتحان
6	4	2	واجب بيتي، وتمارين تطبيقية، واختبار قصير.	حضوري	امتحان
7	4	2	مبادئ الخرسانة مسبقة الإجهاد، ونظرية وطرائق تطبيق الأحمال. خصائص المواد وأنواعها، والفولاذ عالي المقاومة المستخدم في الخرسانة مسبقة الإجهاد والخرسانة التقليدية.	حضوري	امتحان
8	4	2	أنواع وطرائق الإجهاد المسبق، وتحليل الإجهادات عند مراحل التحميل المختلفة.	حضوري	امتحان
9	4	2	مبادئ الإجهادات الحدية عند بداية الفواقد وبعد حدوثها، وفحص التشققات، وحساب معامل الأمان ضد التشقق.	حضوري	امتحان
10	4	2	المقاومة القصوى للخرسانة مسبقة الإجهاد ومعامل الأمان، وأنواع الفواقد في الخرسانة مسبقة الإجهاد.	حضوري	امتحان
11	4	2	التقدير الإجمالي لفواقد الإجهاد المسبق، والتقدير التفصيلي للفواقد في الخرسانة مسبقة الإجهاد.	حضوري	امتحان
12	4	2	تمارين تطبيقية واختبار قصير.	حضوري	امتحان
13	4	2	أنواع الأحمال المستخدمة في تصميم الجسور، وتصميم البلاطة الخرسانية والجسر الطرفي.(Edge Beam)	حضوري	امتحان
14	4	2	جسور البلاطات :(Deck Girder Bridges) طول البحر، والعمق الأدنى، ومعايير الأحمال. حساب إجهادات القص والانحناء عند المقاطع المختلفة على طول البحر.	حضوري	امتحان
15	**4**	2	تصميم تسليح البلاطة، والتسليح الطولي والقطري للجسور، وتصميم الجسور الخارجية والحواجز أو الأغشية الوسطية (Intermediate Diaphragms).	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 6 درجة الامتحان الشهري: 20 درجة الامتحان اليومي: 10 درجة الواجبات: 5 درجات الامتحان النهائي: 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Arthur H. Nilson, David Darwin, Charles W. Dolan (2010). Design of concrete structures", McGraw-Hill Education.
المراجع الرئيسة (المصادر)	ACI Committee 318. (2014). Building code requirements for structural concrete: (ACI 318-14); and commentary (ACI 318R-14). Farmington Hills, MI: American Concrete Institute.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
ا.د. صهيب يحيى قاسم

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
هندسة الاسس **II** / المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
CE412
3. الفصل / السنة:
الفصل الثاني / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :
2025-9-1
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
60 ساعة / **3** وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
ا.د. عبدالرحمن هاني طه وأ.م.د. قتيبة نزار قاسم
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	▪ حساب القدرة التحميلية النهائية للركائز وتقييم قدرتها على تحمل الأحمال . ▪ فهم أسس تحليل وتصميم الأساسات العميقة بما يحقق متطلبات الأمان والكفاءة . ▪ تطبيق الأساليب الهندسية المناسبة في حل مسائل تصميم الركائز . ▪ تحليل وتفسير نتائج اختبارات تحميل الركائز لتقييم سلوك التربة–الركيزة . ▪ حساب الهبوط المتوقع لأساسات الركائز وتقييم تأثيره في أداء المنشأ . ▪ التعرف على أنظمة الاستناد، مثل الجدران الاستنادية والركائز اللوحية . ▪ فهم دور أنظمة الاستناد في دعم التربة والمحافظة على استقرار المنشآت

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والتطبيقي** من خلال المحاضرات، وحل المسائل الهندسية، والتمارين التطبيقية، ودراسة الحالات، مع التركيز على تحليل خواص التربة وتحديد قدرة تحملها وهبوطها واختيار وتصميم الأسس المناسبة. كما ينمي المقرر مهارات الطلبة في تحليل المشكلات الجيوتكنيكية، وتطبيق مبادئ التصميم والكودات المعتمدة، وربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات العملية في تصميم الأسس والمنشآت الهندسية.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	2	مقدمة، أنواع الركائز، وخصائصها الإنشائية	حضوري	امتحان
2	4	2	تقدير طول الركائز، ركائز الارتكاز الطرفي، ركائز الاحتكاك، تنفيذ الركائز، وآليات انتقال الأحمال	حضوري	امتحان
3	4	2	القدرة التحميلية للركائز في الترب غير المتماسكة مع أمثلة توضيحية	حضوري	امتحان
4	4	2	القدرة التحميلية للركائز في الترب المتماسكة مع أمثلة توضيحية	حضوري	امتحان
5	4	2	القدرة التحميلية للركائز في الترب ذات التماسك وزاوية الاحتكاك(c-φ)	حضوري	امتحان
6	4	2	مجموعة الركائز وكفاءة مجموعة الركائز مع أمثلة توضيحية	حضوري	امتحان
7	4	2	ركيزة معرضة لعزم، واختبار تحميل الركائز	حضوري	امتحان
8	4	2	هبوط الركائز ومجموعات الركائز	حضوري	امتحان
9	4	2	مقدمة في نظرية الضغط الجانبي للتربة – نظرية رانكين مع سطح أفقي – مسائل تطبيقية	حضوري	امتحان
10	4	2	نظرية رانكين للضغط الجانبي للتربة – السطح المائل – مسائل تطبيقية	حضوري	امتحان
11	4	2	نظرية كولوم للضغط الجانبي الفعال والسلبي للتربة – مسائل تطبيقية	حضوري	امتحان
12	4	2	التعريفات، أنواع الجدران الاستنادية، التناسب الجيوتكنيكي للجدران الاستنادية، تطبيقات نظريات الضغط الجانبي للتربة، واستقرار الجدران الاستنادية ضد الانقلاب	حضوري	امتحان
13	4	2	استقرار الجدران الاستنادية ضد الانقلاب والانزلاق – مسائل تطبيقية	حضوري	امتحان
14	4	2	المقدمة، أنواع الركائز اللوحية(Sheet Piles) ، تطبيقاتها، طرق التنفيذ، الركائز اللوحية (Cantilevered Sheet Piles)للتربة الرملية	حضوري	امتحان
15	**4**	2	الركائز اللوحية المخترقة للتربة الطينية – مسائل تطبيقية	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 4 درجة

الامتحان الشهري: 20 درجة

الامتحان اليومي: 12 درجة

الواجبات: 4 درجة

الامتحان النهائي: 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	"Principles of Foundation Engineering", 2018, Braja M. Dass, 9th Edition, SI Edition.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	Foundation Design and Analysis, 1996, Joseph E. Bowles.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	%5

مدرس المادة
د. عبدالرحمن هاني طه

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
تصاميم الحديد **I** – المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
CE413
3. الفصل / السنة:
الفصل الثاني / 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :
2025-9-1
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
45 ساعة / 3 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي
ا.م.د. براء جبار محمود وا.م.د. قيثار عبدالوهاب ابراهيم
8. اهداف المقرر
1. مراجعة وتطبيق المفاهيم الأساسية لمقرر تصاميم الحديد I 2. فهم السلوك اللدن للمقاطع الفولاذية وحساب عزم الخضوع والعزم اللدن ومعامل الشكل (Shape Factor). 3. تنمية قدرة الطلبة على تحليل وتصميم العتبات الفولاذية المعرضة لعزوم الانحناء . 4. تقييم استقرارية العتبات والتحقق من حالات الانبعاج، بما في ذلك الانبعاج الجانبي الالتوائي (Lateral-Torsional Buckling) 5. اختيار المقاطع الفولاذية المناسبة والتحقق من مقاومتها وفق متطلبات الكود المعتمد . 6. تطوير مهارات حل المسائل التصميمية وتحقيق متطلبات السلامة والكفاءة الاقتصادية في تصميم المنشآت الفولاذية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والتطبيقي** من خلال المحاضرات، وحل المسائل التصميمية، والتمارين الهندسية، ودراسة الحالات، مع التركيز على تطبيق متطلبات **AISC 360**في تحليل وتصميم الأعضاء الفولاذية. ويتدرب الطلبة على تصميم أعضاء الشد والضغط، والتحقق من حالات الحد وأنماط الفشل والاستقرار، واختيار المقاطع المناسبة وفق متطلبات السلامة والاقتصادية. كما يعزز المقرر مهارات التفكير التحليلي وحل المشكلات الهندسية، وربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات العملية في تصميم المنشآت الفولاذية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	**3**	2	مراجعة مقرر تصاميم الحديد (1) والأحمال الإنشائية، ومراجعة مفاهيم تصميم أعضاء الشد، وتركيبات الأحمال للانحناء والأفعال المركبة، والتحليل الإنشائي وتفسير النتائج		
2	3	2	سلوك أعضاء الانحناء، وتوزيع الإجهادات في العتبات، والانحناء المرن واللدن، ومفهوم العزم اللدن، وتأثير شكل المقطع ومعامل الشكل.(Shape Factor)		
3	3	2	تصنيف المقاطع: المقاطع المدمجة وغير المدمجة والنحيفة، والانبعاج الموضعي، وحدود نسبة العرض إلى السمك، وتأثير تصنيف المقطع في مقاومة العنصر.		
4	3	2	تصميم أعضاء الانحناء وفق حالة الحد للمقاومة، ومعادلات مقاومة الانحناء، وتصميم العتبات ذات الدعامات الجانبية، وفحوصات **LRFD**و**ASD**، واختيار المقاطع المناسبة.		
5	3	2	الانبعاج الجانبي الالتوائي (Lateral-Torsional Buckling, LTB)للعتبات، وآلية الانبعاج، وطول عدم التدعيم، ومعامل **Cb**، ومناطق الانبعاج المرن وغير المرن.		
6	3	2	تصميم العتبات باستخدام المعادلات والمخططات البيانية.		
7	3	2	حدود القص وحدود الانحراف في العتبات.		
8	3	2	مقدمة في أعضاء العتبات–الأعمدة(Beam-Columns) ، والقوى المحورية والعزوم المركبة، وتأثيرات **P–Δ**و**P–δ**، والتفاعل بين الحمل المحوري والعزم.		
9	3	2	معادلات التفاعل بين العتبات والأعمدة، ومخططات التفاعل، ومعادلات التفاعل المعتمدة على الكود، ومعايير التصميم للأحمال المركبة.		
10	3	2	العتبات–الأعمدة تحت الانحناء أحادي المحور، وإجراءات تصميمها تحت تأثير الانحناء، وتضخيم العزوم، وفحوصات الاستقرار.		
11	3	2	العتبات–الأعمدة تحت الانحناء ثنائي المحور، وسلوكها تحت العزوم ثنائية المحور، وتطبيق معادلات التفاعل.		
12	3	2	مقدمة في الوصلات الفولاذية، وآليات انتقال الأحمال في الوصلات، وأنواع الوصلات الفولاذية.		
13	3	2	الوصلات المربوطة بالبراغي، والوصلات من نوع التحمل (Bearing)والوصلات الحرجة بالانزلاق(Slip-Critical) ، وتصميم البراغي وعناصر الوصلات.		
14	3	2	الوصلات الملحومة، وأنواع اللحام ورموزه، وتصميم الوصلات الملحومة.		
15	3	2	التصميم والمراجعة المتكاملة، وتصميم الأعضاء والوصلات بصورة متكاملة.		

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ الحضور والمشاركة: 5 درجة الامتحان الشهري: 15 درجة الامتحان اليومي: 10 درجة الواجبات: 5 درجات الامتحان النهائي: 60 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ Structural Steel Design, Jack C. McCormac and Stephen F. Csernak, Pearson Education Limited, 6th edition, 2018. ▪ AISC Construction Manual, 15th Edition. 2017
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
ا.م.د. براء جبار محمود

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
هندسة المرور II / المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر	
CE414	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني / 2025- 2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
1 / 9 / 2025	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور في القاعة الدراسية حسب جدول الدروس الاسبوعي المعلن	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
30 ساعة / 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.م.د. محمد ياسين طه	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. فهم المبادئ العامة لهندسة المرور وخصائص هندسة المرور 2. التعرف على دور هندسة المرور ضمن هندسة النقل في الحياة 3. تحليل وتصميم بيانات لخصائص المرور وايجاد مستوى الخدمة لطرق السريعة 4. تحليل وتصميم بيانات لخصائص المرور وايجاد مستوى الخدمة لطرق المتعددة المسارات 5. دراسة وتصنيف التقاطعات بكافة انواعها على شبكة الطرق 6. تحليل و تقييم عمل التقاطعات العاملة بنظام الاشارة الضوئية 7. تحليل وتصميم مواقف المركبات
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	حصول الطالب على المعارف لخصائص هندسة المرور والقدرة على تمييز وتعريف وتحليل ومعالجة اهم المشاكل والمسائل الهندسية والرياضية في مجال هندسة المرور ولأنواع محددة من الطرق المتوزعة على شبكة الطرق الحضرية والريفية وطريقة ايجاد الحلول اللازمة الانية والمستقبلية ووضع التصميم والتخطيط الملائم لكل منها .

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1	مقدمة في هندسة المرور		
2	2	1	دراسة الخصائص الرئيسية في هندسة المرور		
3	2	1	تعريف وتصنيف الطرق السريعة وتحديد اجزائها		
4	2	1	دراسة العوامل المؤثرة على حركة المرور السريع		
5	2	1	تحليل خصائص المرور في basic segment freeway		
6	2	**1**	ايجاد مستوى الخدمة في basic segment freeway		
7	2	1	تصميم وتخطيط المرور في basic segment freeway		
8	2	1	تعريف وتصنيف الطرق متعددة المسارات وأقسامها		
9	2	1	تحليل خصائص المرور في الطرق متعددة المسارات		
10	2	1	ايجاد مستوى الخدمة في الطرق متعددة المسارات		
11	2	1	تصميم وتخطيط المرور في الطرق متعددة المسارات		
12	2	1	تعريف وتصنيف التقاطعات المرورية ووظائفها		
13	2	1	دراسة طرق تحليل التقاطعات العاملة بالاشارة الضوئية		
14	2	1	التصميم الهندسي والزمني للتقاطعات العاملة بالاشارة الضوئية		
15	2	1	دراسة مواقف المركبات وانواعها واهميتها وتاثيرها على المرور		

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 5 درجة

الامتحان الشهري: 20 درجة

الامتحان اليومي: 10 درجة

الواجبات: 5 درجات

الامتحان النهائي: 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1. Nicholas J. Garber, and Lester A. Hoel," Traffic and Highway Engineering", Fourth Edition, Cengage Learning, Canada, pp. 99-150, 2009. 2. CA O'Flaherty, and et al," Transport Planning and Traffic Engineering", First Edition, 1997, Published by CRC Press, p. 544, Reprinted 2018.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Institute of Transportation Engineers, H. Douglas Robertson, Joseph E. Hummer, and Donna C. Nelson," Manual of Transportation Engineering Studies ", Prentice Hall Englewood Cliffs, NJ, 1999.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	% 10

مدرس المادة
د. محمد ياسين طه

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
الهندسة الصحية **II** – المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر:	
CE405	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2025-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
30 ساعة / 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م.م. يوسف حسن نجم	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. فهم مكونات ومبادئ تصميم شبكات الإسالة والصرف الصحي . 2. تطبيق الأسس الهيدروليكية في حساب التصاريف وتصميم شبكات الأنابيب . 3. تحديد أقطار الأنابيب والميول والأعماق والضغوط المناسبة . 4. تصميم العناصر المساندة للشبكات، مثل الخزانات والمناهل ومحطات الضخ . 5. قراءة المخططات وإعداد الحلول التصميمية الأولية للشبكات . 6. اختيار الحلول التصميمية التي تحقق **الكفاءة والسلامة والاقتصادية والاستدامة**
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والتطبيقي** من خلال المحاضرات، وحل المسائل الهندسية، والتمارين الحسابية، ودراسة الحالات والتجارب العملية، مع التركيز على تصميم وتشغيل منظومات المياه والصرف الصحي ومحطات معالجة مياه الشرب. كما ينمي المقرر مهارات التحليل وحل المشكلات وتطبيق المعايير الهندسية، ويربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات العملية مع مراعاة متطلبات الصحة العامة وحماية البيئة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1	مقدمة في منظومات الإسالة والصرف الصحي	حضوري	امتحان
2	2	1	البيانات التصميمية والمسح الهندسي	حضوري	امتحان
3	2	1	مصادر المياه ومكونات منظومة الإسالة	حضوري	امتحان
4	2	1	أساسيات هيدروليكية شبكات الإسالة	حضوري	امتحان
5	2	1	تخطيط شبكات التوزيع المائي	حضوري	امتحان
6	2	1	التصميم الهيدروليكي لشبكات الإسالة	حضوري	امتحان
7	2	1	الخزانات ومحطات الضخ وملحقات الشبكة	حضوري	امتحان
8	2	1	تطبيقات عملية ومراجعة تصميم شبكة إسالة	حضوري	امتحان
9	2	1	مقدمة في شبكات الصرف الصحي وأنواعها	حضوري	امتحان
10	2	1	تقدير التصاريف في شبكات الصرف الصحي	حضوري	امتحان
11	2	1	الأسس الهيدروليكية لتصميم المجاري	حضوري	امتحان
12	2	1	التصميم الهيدروليكي لخطوط الصرف الصحي	حضوري	امتحان
13	2	1	المناهل والملحقات ومحطات الرفع	حضوري	امتحان
14	2	1	تخطيط شبكات الصرف الصحي وقراءة المقاطع الطولية	حضوري	امتحان
15	2	1	التكامل بين شبكات الإسالة والصرف الصحي والجوانب البيئية	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 5 درجة
الامتحان الشهري: 20 درجة
الامتحان اليومي: 10 درجة
الواجبات: 5 درجات
الامتحان النهائي: 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Water supply and sewerage by E.W Steel. &Terence J. McGhee (1990)
المراجع الرئيسة (المصادر)	Water and wastewater engineering, Mackenzie L. Davis. Ph D P.E, BCEE (2010). Design of water supply pipe networks by John Wiley & sons. (2008)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
يوسف حسن نجم

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:	
تطبيقات الحاسوب **I** /المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر:	
CE406	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول/ 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2025-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
المحاضرات تؤخذ بشكل حضوري داخل مبنى قسم الهندسة المدنية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
45 ساعة / 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
ا.م. عشتار صالح احمد ا.م.د. محمد ناظم جارو م. سرى عبدالرزاق مجيد	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطلبة بمبادئ طريقة مصفوفة الصلابة وتطبيقاتها في التحليل الإنشائي . 2. تمكين الطلبة من استخدام برنامج STAAD.Pro في نمذجة وتحليل المنشآت الإنشائية . 3. تدريب الطلبة على تعريف خصائص المواد والمقاطع وتطبيق الأحمال المختلفة على النماذج الإنشائية . 4. تنمية قدرة الطلبة على تحليل وتفسير نتائج التحليل، بما يشمل الإزاحات والقوى الداخلية وردود الأفعال . 5. تمكين الطلبة من تصميم العناصر الإنشائية الأساسية وفق الكودات المعتمدة باستخدام البرنامج . 6. تطوير مهارات اكتشاف أخطاء النمذجة وإعداد التقارير والرسومات الهندسية، وربط المعرفة النظرية بالتطبيقات الحاسوبية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والتطبيقي** من خلال المحاضرات والتمارين التطبيقية لشرح مبادئ طريقة مصفوفة الصلابة، والتدريب العملي المباشر على البرامج الهندسية الخاصة بنمذجة وتحليل وتصميم المنشآت، مع توظيف التعلم بالمشاريع وحل المشكلات والعمل التعاوني، وتشجيع التعلم الذاتي، وتقديم التغذية الراجعة المستمرة لربط المفاهيم النظرية بالتطبيقات الحاسوبية والهندسية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	6	المقدمة، انواع الهياكل ودرجة حرية الحركة	حضوري	امتحان
2	3	**6**	طريقة مصفوفة الصلابة والفرضيات	حضوري	امتحان
3	3	6	مصفوفة الصلابة لزنبرك مرن	حضوري	امتحان
4	3	6	مصفوفة الصلابة للعتبات	حضوري	امتحان
5	3	6	حل مسائل تحليل العتبات بطريقة مصفوفة الصلابة (أمثلة العتبة)	حضوري	امتحان
6	3	6	حل مسائل تحليل العتبات بطريقة مصفوفة الصلابة (أمثلة العتبة)	حضوري	امتحان
7	3	6	مقدمة الى برنامج STAAD PRO	حضوري	امتحان
8	3	6	النمذجة باستخدام برنامج STAAD PRO	حضوري	امتحان
9	3	6	تحليل العناصر الانشائية تحت تاثير احمال مختلفة	حضوري	امتحان
10	3	6	تحليل وتصميم بناية هيكلية متعددة الطوابق	حضوري	امتحان
11	3	6	مقدمة الى برنامج PLAXIS	حضوري	امتحان
12	3	6	تحليل الهبوط لاساس موضوع على تربة رملية	حضوري	امتحان
13	3	6	تحليل الهبوط لاساس موضوع على تربة طينية	حضوري	امتحان
14	3	6	تحليل الهبوط للإملائيات الترابية	حضوري	امتحان
15	3	6	مراجعة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 3 درجة
الامتحان الشهري: 14 درجة
الامتحان اليومي: 5 درجة
الواجبات: 3 درجات
الجزء العملي: 25 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ Kassimali, A. Matrix Analysis of Structures. Brooks/Cole Publishing Company, 2011. ▪ Paz, M. Matrix Structural Analysis and Dynamics, Theory and Computation. CSI, 2009.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
عشتار صالح احمد

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل الكلية: الهندسة القسم او الفرع: الهندسة المدنية

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
الكيمياء التطبيقية – المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر	
CE418	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
30 ساعة / **2** وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م.د. ايمان خالد ابراهيم	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. التعرف على كيمياء إنتاج السمنت وأنواعه وخصائصه وآلية إماهة السمنت ونواتجها . 2. فهم دور الإضافات الكيميائية والمعدنية والبوليمرات والألياف في تحسين خواص الخرسانة والخلطات الإسفلتية . 3. تحليل تأثير العوامل الكيميائية، مثل هجوم الكبريتات والأحماض وتآكل حديد التسليح، في متانة الخرسانة . 4. التعرف على مبادئ إنتاج الخرسانة الخضراء وتوظيف المواد المعاد تدويرها والنفايات والمواد الصديقة للبيئة في الخلطات الخرسانية . 5. ربط المبادئ الكيميائية بالتطبيقات الهندسية لتحسين خواص المواد الإنشائية ومتانتها واستدامتها
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والتطبيقي** من خلال المحاضرات، والمناقشات، والتجارب العملية، ودراسة الحالات المرتبطة بمواد البناء، مع التركيز على فهم التفاعلات الكيميائية المؤثرة في السمنت والخرسانة والخلطات الإسفلتية. كما ينمي قدرة الطلبة على تحليل تأثير الإضافات والألياف والمواد المعاد تدويرها والعوامل البيئية في خواص ومتانة المواد، وربط المفاهيم الكيميائية بالتطبيقات الهندسية والاستدامة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1	مقدمة في كيمياء مركبات الأسمنت وخصائصها	حضوري	امتحان
2	2	1	أنواع الأسمنت ومواصفاتها	حضوري	امتحان
3	2	1	ترطيب أطوار الأسمنت الفردية ونواتج التفاعل	حضوري	امتحان
4	2	1	المضافات الكيميائية والمعدنية للخرسانة (بما في ذلك الأسمنت المركب)	حضوري	امتحان
5	2	1	امتحان منتصف الفصل الدراسي	حضوري	امتحان
6	2	1	الأسفلت والبوليمرات	حضوري	امتحان
7	2	1	تأثير الألياف على خواص الخرسانة	حضوري	امتحان
8	2	1	هجوم الكبريتات والأحماض على الخرسانة وتأثيرهما على متانتها	حضوري	امتحان
9	2	1	هجوم تفاعل السيليكا القلوي وتأثيره على متانتها	حضوري	امتحان
10	2	1	التآكل في الخرسانة المسلحة وتأثيره على متانتها	حضوري	امتحان
11	2	1	آلية تكوّن الشقوق في الخرسانة البلاستيكية والمتصلبة	حضوري	امتحان
12	2	1	إنتاج الخرسانة الخضراء باستخدام مواد صديقة للبيئة	حضوري	امتحان
13	2	1	استخدام المواد المعاد تدويرها والنفايات وتأثيرها على خصائص الخرسانة	حضوري	امتحان
14	2	1	التركيب الكيميائي للتربة	حضوري	امتحان
15	2	1	التثبيت الكيميائي للتربة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة: 10 درجة
الامتحان الشهري: 18 درجة
الامتحان اليومي: 12 درجة
الواجبات: 5 درجات
الامتحان النهائي: 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Nevile A.M. (1995). Properties of Concrete, fourth and final Edition-Pearson Education Limited, 846 pp.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	Ttroxell, Kelly, and Davis. (1968). Composition and Properties of Concrete, 2nd edition -McGraw-Hill book company, 480 pp.
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	5%

مدرس المادة
د. ايمان خالد ابراهيم

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة: الموصل **الكلية: الهندسة** **القسم او الفرع: الهندسة المدنية**

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية	
طرق الانشاء / المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر:	
CE416	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني / 2025-2026	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :	
2025-9-1	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :	
30 ساعة / 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي	
م. رفعة دلي حمد	
8. اهداف المقرر :	
اهداف المادة الدراسية	1. التعرف على طرائق وتقنيات البناء التقليدية والحديثة وتنفيذ الأعمال الإنشائية في الموقع . 2. التعرف على أنواع المعدات الإنشائية وطرق استخدامها بكفاءة وأمان . 3. فهم العلاقة بين التصميم الهندسي والتنفيذ العملي وإعداد خطط تنفيذ المشاريع الإنشائية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يعتمد المقرر على **التعلم التفاعلي والتطبيقي** من خلال المحاضرات، ودراسة الحالات، والتمارين العملية والزيارات الميدانية عند الإمكان، مع التركيز على التعرف على طرائق وتقنيات البناء التقليدية والحديثة، وأنواع المعدات الإنشائية وطرق استخدامها الآمن والكفوء. كما يربط المقرر بين التصميم الهندسي والتنفيذ العملي وإعداد خطط تنفيذ المشاريع، بما ينمي مهارات الطلبة في حل مشكلات التنفيذ وتطبيق متطلبات السلامة والجودة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	1	التعريف بصناعة البناء والتشييد	حضوري	امتحان
2	2	1	مقدمة في التقييم الهندسي.	حضوري	امتحان
3	2	1	مقاومة التدحرج.	حضوري	امتحان
4	2	1	معامل الجر.	حضوري	امتحان
5	2	1	نوع طرق ضغط التربة.	حضوري	امتحان
6	2	1	مواصفات التربة	حضوري	امتحان
7	2	1	انتفاخ وانكماش التربة	حضوري	امتحان
8	2	1	حساب تكلفة الأشكال الخشبية.	حضوري	امتحان
9	2	1	خصائص الجرارات.	حضوري	امتحان
10	2	1	خصائص الجرافة والإنتاجية	حضوري	امتحان
11	2	1	حساب التراجعية	حضوري	امتحان
12	2	1	حقن الأساس	حضوري	امتحان
13	2	1	خصائص القاشطات	حضوري	امتحان
14	2	1	إنتاجية القاشطات.	حضوري	امتحان
15	2	1	مراجعة	حضوري	امتحان

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ
الحضور والمشاركة: 4 درجة
الامتحان الشهري: 22 درجة
الامتحان اليومي: 10 درجة
الواجبات: 4 درجات
الامتحان النهائي: 60 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Planning, equipment and construction methods, Mohammed Ayoub Sabry
المراجع الرئيسة (المصادر)	Construction Methods and Estimation, Abdul Rahman Adnan.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	
نسبة تحديث المنهاج او الوصف	**5%**

مدرس المادة
رفعة دلي حمد

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود

نموذج وصف المقرر

الجامعة :الموصل الكلية : الهندسة القسم او الفرع: المدني

1. اسم المقرر والمرحلة الدراسية:
تطبيقات الحاسوب II /المرحلة الرابعة
2. رمز المقرر:
CE416
3. الفصل / السنة:
الفصل الثاني/ لسنة 2025-2026
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :
2025-9-1
5. أشكال الحضور المتاحة:
المحاضرات تؤخذ بشكل حضوري داخل مبنى قسم الهندسة المدنية
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي) :
2/45
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) واللقب العلمي 1- عشتار صالح احمد (استاذ مساعد) aziztaher@uomosul.edu.iq 2- محمد ناظم جارو (استاذ مساعد) m.jaro@uomosul.edu.iq 3- سرى عبدالرزاق (مدرس) suraalnuaimi75@uomosul.edu.iq
2/45
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**الجزء النظري:** يُقدّم مقرر تطبيقات الحاسوب النظرية إطارًا شاملًا لطريقة مصفوفة الصلابة، وهي أداة فعّالة تُستخدم لتحليل الهياكل المعقدة وغير المحددة استاتيكيًا. تُمكّن هذه الطريقة الطلاب من: •تحديد درجات الحرية داخل النظام، وتحديد مصفوفة الصلابة الكلية من خلال ربط إزاحات المفاصل بالأحمال الخارجية. •من خلال هذه الطريقة، يفهم الطلاب التفاعل المعقد بين خصائص المواد والهندسة الإنشائية، مما يُوفّر أساسًا رياضيًا دقيقًا لحساب القوى وردود الأفعال الداخلية في الأنظمة الانشائية.

	الجزء العملي: 1- التعرف على واجهة برنامج STAAD.Pro وفهم بيئة العمل الأساسية فيه. 2- إدخال النماذج الإنشائية (Nodes & Beams) بطريقة صحيحة داخل البرنامج. 3- تعريف الخصائص الهندسية والمواد للعناصر الإنشائية. 4- تطبيق الأحمال المختلفة (ميتة، حية، رياح... إلخ) على المنشآت. 5- إجراء التحليل الإنشائي باستخدام البرنامج وفهم نتائجه. 6- قراءة وتفسير نتائج التحليل مثل الإزاحات والقوى الداخلية (Moments, Shear, Axial). 7- تصميم العناصر الإنشائية (كمرات، أعمدة) وفق الكودات المعتمدة داخل البرنامج. 8- اكتشاف الأخطاء الشائعة في النمذجة ومعالجتها. 9- إخراج التقارير والرسومات النهائية من البرنامج بشكل احترافي. 10- ربط المعرفة النظرية في الهندسة المدنية بالتطبيق العملي باستخدام الحاسوب.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	**استراتيجيات الجزء النظري** -المحاضرات النظرية التفاعلية: تقديم محاضرات نظرية تهدف الى شرح المبادئ الأساسية والاسس العملية لطريقة مصفوفة الجساءة في التحليل الانشائي. -التمارين والاسئلة التطبيقية: تدريب الطلاب على خطوات الحل اليدوي وحساب المصفوفات لتعميق الفهم البرمجي للمنشأ. **استراتيجيات الجزء العملي** التعلم القائم على التطبيق (**Hands-on Learning**): تدريب الطلبة بشكل مباشر على البرنامج من خلال تنفيذ تمارين عملية داخل المختبر. التعلم بالمشاريع (**Project-Based Learning**): تكليف الطلبة بمشاريع تصميم وتحليل منشآت حقيقية أو شبه واقعية باستخدام البرنامج. العرض التوضيحي (**Demonstration**): شرح خطوات العمل داخل البرنامج من قبل المدرّس مع عرض مباشر على الشاشة. التعلم التعاوني (**Collaborative Learning**): تقسيم الطلبة إلى مجموعات للعمل على حل مسائل أو تنفيذ نماذج إنشائية معاً. حل المشكلات (**Problem-Solving**): طرح مسائل هندسية واقعية وتحفيز الطلبة على تحليلها وإيجاد الحلول باستخدام البرنامج. التعلم الذاتي الموجّه (**Guided Self-Learning**): تشجيع الطلبة على استكشاف خصائص البرنامج بأنفسهم مع توجيه المدرّس. التغذية الراجعة المستمرة (**Continuous Feedback**): متابعة أداء الطلبة وتصحيح الأخطاء أولاً بأول أثناء التطبيق.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الجزء النظري					
3	**3**	6	تحليل العتبات المستمرة باستخدام طريقة مصفوفة الصلابة	حضوري	تدريبات داخل الشعبة
1	**1**	**6**	المسنمات	حضوري	تدريبات داخل الشعبة
4	**4**	6	حل مسائل تحليل المسنمات المستوية بطريقة مصفوفة الصلابة	حضوري	تدريبات داخل الشعبة+ امتحان يومي
3	**3**	6	مصفوفة الهياكل ثنائي الأبعاد (2D)	حضوري	تدريبات داخل الشعبة
4	**4**	6	حل مسائل تحليل الهياكل ثنائية الأبعاد بطريقة مصفوفة الصلابة	حضوري	تدريبات داخل الشعبة+ امتحان يومي
الجزء العملي					
3	6	6	تحليل وتصميم الاسس والاعضاء الانشائية	حضوري	تطبيق داخل المختبر
3	6	6	مقارنة نتائج التصميم مع المواصفات	حضوري	تطبيق داخل المختبر

1	2	6	اعداد التقرير الهندسي	حضوري	تطبيق داخل المختبر + امتحان يومي
1	2	6	مقدمة الى برنامج بلاكسز داينمك	حضوري	تطبيق داخل المختبر
2	4	6	تحليل الاهتزاز الناتج عن الاحمال الزلزالية	حضوري	تطبيق داخل المختبر
2	4	6	تحليل الاهتزاز الناتج عن دق الركائز	حضوري	تطبيق داخل المختبر
2	4	6	تحليل الاهتزاز الناتج عن تشغيل المكائن	حضوري	تطبيق داخل المختبر+quiz

11. تقييم المقرر وتقسيمات الدرجة

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

الحضور والمشاركة:3%
الامتحان الشهري: 14%
الامتحان اليومي: 5%
الواجبات: 3%
الجزء العملي: 25%

الامتحان النهائي: 50%

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا يوجد
المراجع الرئيسة (المصادر)	▪ Kassimali, A. Matrix Analysis of Structures. Brooks/Cole Publishing Company, 2011. ▪ Paz, M. Matrix Structural Analysis and Dynamics, Theory and Computation. CSI, 2009.

مدرس المادة الدراسية
أ.م عشتار صالح احمد

رئيس القسم او الفرع
أ.م.د. براء جبار محمود