	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي -العراق جامعة وارث الانبياء كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	الديمقراطية و حقوق الانسان			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	BASIC			نظري محاضرات	
رمز الوحدة	UoW012				
وحدات النظام الاوربي	2				
SWL (فصل/ساعة)	50				
مستوى الوحدة	1	فصل التسليم		1	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	كلية	الهندسة		
قائد الوحدة	قاسم علي حسين	البريد الالكتروني	Qassim.ali@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	استاذ مساعد دكتور	مؤهلات قائد الوحدة		دكتوراه	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي	1
وحدات المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. دراسة ومراجعة الأحداث التاريخية والإنسانية التي أدت إلى تبلور التوجهات الإنسانية لوضع قوانين ونظم أقرّت حقوق الإنسان وحرياته. 2. إفهام الطالب بأن تحقيق حقوق الإنسان والحرية هو السبيل لرفعة المجتمعات وتقدمها، فالتمتع بها يعزز من مهارات الإنسان وقدراته التي يسخرها في خدمة وطنه وتقدمه وتحضره. 3. تنمية قدرة الطالب ومهاراته وثقافاته الحقوقية. 4. أ- الأهداف المعرفية: 5. إفهام وتعليم الطالب بمبادئ حقوق الإنسان وحقه في التمتع بالحرية في جميع مجالات الحياة. 6. إفهام الطالب أساليب التفكير الهادف لحل المشكلات التي تواجه المجتمعات التي لا تعرف كيفية التعامل مع متطلبات حقوق الإنسان والحرية، وتمارسها ممارسة خاطئة ومتخلفة. 7. تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم للأنظمة والقوانين وتدرجاتها، وكيفية اعتماد الحرية وطبيعة تنفيذها. 8. تنمية قدرة الطالب ومهاراته وثقافاته الحقوقية، والاطلاع على أنواع الحقوق والحريات، والتوجهات الحكومية والسياسية في تطبيقها.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. إفهام الطالب بأهمية حقوق الإنسان والحريات التي تبرز من كونها تعنى بالإنسان، فهو العنصر الأساسي في الدولة. 2. تزويد الطالب بمهارات استخدام المصطلحات السياسية واستيعابها، والوقوف على أبرز الأحداث التاريخية والإنسانية التي طالبت بحقوق الإنسان والحريات. 3. تمكين الطالب من إدارة المحاورات السياسية والقانونية والتحليلية للمواقف الحكومية والسياسية. 4. تنمية قدرة الطالب ومهاراته وثقافاته الحقوقية.
المحتويات الإرشادية	**المعنى اللغوي والاصطلاحي لحقوق الإنسان** (2)ساعات. **مميزات الشخصية الطبيعية** و **خصائص حقوق الإنسان** (2)ساعات. **أهم الحقوق الأساسية للإنسان** .(2)ساعات **حقوق الإنسان في الحضارات الشرقية والغربية:** • حضارة وادي الرافدين (1 ساعة). • الحضارة اليونانية والرومانية (1 ساعة). **حقوق الإنسان في الشريعة الإسلامية** و **عصر النهضة** (2)ساعات. **الإسهامات الفكرية في تطوير حقوق الإنسان** (2) ساعات. **الحقوق والحريات الشخصية والفكرية:** • الحق في الحياة (1 ساعة). • حرية الرأي (1 ساعة). **الحق في المساواة** و **الحريات الاقتصادية:** • حق التملك والعمل (2 ساعات). **الوسائل القانونية، القضائية، والسياسية** لحماية حقوق الإنسان (3 ساعات). وصف الأشياء والعمليات والرسوم البيانية [7 ساعات]

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	يتم اعطاء المحاضرات بشكل القاء مباشر بالإضافة الى عرض مادة صورية او فلمية لمساعدة الطالب على فهم المحتوى العلمي

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	17	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	50		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10%(10)	5,10	LO#and2
	Assignments	2	10%(10)	6,12	All
	Report	1	10%(10)	13	LO#6
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	20%(10)	7	All
	Final Exam	3hr	50%(50)	16	All
Total assessment			100%(100)		100%(100)

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المواد المغطاة
الاسبوع 1	المعنى اللغوي والاصطلاحي لحقوق الانسان
الاسبوع 2	- مميزات الشخصية الطبيعية - خصائص حقوق الانسان - اهم الحقوق الأساسية للإنسان
الاسبوع 3	حقوق الانسان في الحضارات و المجتمعات الشرقية - **حضارة وادي الرافدين** - **حضارة وادي النيل**
الاسبوع 4	حقوق الانسان في الحضارات الغربية - الحضارة الاغريقية - الحضارة الرومانية
الاسبوع 5	- حقوق الانسان في عصر النهضة و مطلع العصر الحديث - حقوق الانسان في الشريعة الاسلامية
الاسبوع 6	- الاسهام الفكري في تطوير حقوق الانسان عند الاغريق - الاسهام في تطوير حقوق الانسان عند الرومان
الاسبوع 7	**الاسهام الفكري و الفلسفي في تطوير حقوق الانسان** - عصر النهضة - العصر الحديث - تقدير نظريات القانون الطبيعي و العقد الاجتماعي
الاسبوع 8	الحقوق و الحريات الشخصية - **الحق في الحياة**

- **الحق في الكرامة** - **الحق في الخصوصية** - **الحق في الاقامة والتنقل** - **الحق في الجنسية**	
الحقوق و الحريات الفكرية - **حرية العقيدة و الدين** - **حرية الرأي (حرية التعبير)** - **حرية التجمع او الاجتماع** - **حرية الصحافة**	الاسبوع 9
حق المشاركة في الشؤون العامة - الحقوق السياسية - حق التوظف	الاسبوع 10
الحق في المساواة - مفهوم حق المساواة - مظاهر حق المساواة	الاسبوع 11
الحريات الاقتصادية - **حرية التملك** - **حرية التجارة و الصناعة** - **الحق في العمل** - **الضمان الاجتماعي**	الاسبوع 12
الوسائل القانونية الوسائل الدستورية التشريع العادي	الاسوع 13
الوسائل القضائية الرقابة على دستورية القانون الرقابة على اعمال الادارة	الاسبوع 14
الوسائل السياسية الوسائل السياسية في المجال الداخل الوسائل السياسية في المجال الخارجي	الاسبوع 15
اسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي	الاسبوع 16

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المادة المغطاة	
	الاسبوع 1
	الاسبوع 2
	الاسبوع 3
	الاسبوع 4
	الاسبوع 5
	الاسبوع 6

الاسبوع 7	

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	متوفر في المكتبة ؟
النصوص المطلوبة	.التعليم العالي والبحث العلمي حقوق الإنسان في الإسلام // حقوق الإنسان: المفهوم والخصائص والتصنيفات والمصادر // حقوق الإنسان في التربية الإسلامية وبعض الفلسفات التربوية الغربية دراسة مقارنة// التربية على المواطنة وحقوق الإنسان : فهم مشترك للمبادئ والمنهجيات// الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية دليل للمؤسسات الوطنية لحقوق الإنسان	نعم
النصوص الموصى بها	النظرية التربوية: معناها ومكوناتها// الخصوصية الثقافية والترويج لتعليم حقوق الإنسان//المواطنة في فكر الغرب المعاصر // المواطنة في فكر الغرب المعاصر	كلا
المواقع الالكترونية		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	الفيزياء			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اساسي			نظري محاضرات مختبر برنامج تعليمي	
رمز الوحدة	ENG015				
وحدات النظام الاوربي	7				
SWL (ساعة /فصل)	175				
مستوى الوحدة	1	فصل التسليم		1	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	الكلية	الهندسة		
قائد الوحدة	اسراء حسن نايل	البريد الالكتروني	israa.nayel @uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس	مؤهلات قائد الوحدة		دكتوراه	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني	E-mail		
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني	E-mail		
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	2024		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي	
وحدات المتطلبات المشتركة	لايوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. فهم المبادئ الأساسية للفيزياء الميكانيكية. 2. تطوير أساس قوي في الفيزياء يمكن للطلاب البناء عليه في الدراسات المستقبلية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. تحليل خصائص القوى والعزوم والأزواج والمحصلات في الأبعاد الثنائية. 2. تحليل خصائص القوى والعزوم والأزواج والمحصلات في الأبعاد الثلاثية. 3. حل مسائل التوازن في الأبعاد الثنائية. 4. حل مسائل التوازن في الأبعاد الثلاثية. 5. فهم المفاهيم الأساسية للديناميكيات.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: - المفاهيم الأساسية اللازمة لدراسة الفيزياء. - خصائص القوى والعزوم والأزواج والمحصلات في الأبعاد الثنائية والثلاثية - مبادئ توازن الهياكل. - الخصائص الديناميكية.

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، وفي نفس الوقت صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية ومن خلال النظر في نوع من التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	108	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	67	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	175		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5, 10	LO #1-3
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 1-3
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO # 2-4
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	10% (10)	7	LO # 1
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المغطاة	٧
مقدمة في الفيزياء والمفاهيم الأساسية	الاسبوع 1
المقاييس القياسية والمتجهات	الاسبوع 2
المقاييس القياسية والمتجهات	الاسبوع 3
قوانين نيوتن ووحداته	الاسبوع 4
مركبات القوة المستطيلة في الأبعاد الثنائية	الاسبوع 5
العزم والازدواج في الأبعاد الثنائية	الاسبوع 6
امتحان منتصف الفصل + المحصلات في الأبعاد الثنائية	الاسبوع 7
مركبات القوة المستطيلة في الأبعاد الثلاثية	الاسبوع 8
العزم والازدواج والمحصلات في الأبعاد الثلاثية	الاسبوع 9
التوازن في بعدين	الاسبوع 10
التوازن في بعدين	الاسبوع 11
التوازن في ثلاثة أبعاد	الاسبوع 12
التوازن في ثلاثة أبعاد	الاسبوع 13
مقدمة في الديناميكا	الاسبوع 14
مقدمة في الديناميكا	الاسبوع 15
أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي	الاسبوع 16

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المادة المغطاة	
التجربة 1:	الاسبوع 1
التجربة 2:	الاسبوع 2
التجربة3:	الاسبوع 3

الاسبوع 4	التجربة 4:
الاسبوع 5	التجربة 5:
الاسبوع 6	التجربة 6:
الاسبوع 7	التجربة 7:

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	Engineering Mechanics STATICS J.L.Meriam And L.G.Kraige	نعم
النصوص الموصى بها	Engineering Mechanics: Statics by Russell Hibbeler.	لا
المواقع الالكترونية		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq University of Warith Al_Anbiyaa College of Engineering Civil Engineering Department	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	اللغة الإنكليزية I			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اساسي			نظري محاضرات	
رمز الوحدة	UoW011				
وحدات النظام الاوربي	3				
SWL (فصل/ساعة)	75				
مستوى الوحدة	1	فصل التسليم		1	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	كلية	الهندسة		
قائد الوحدة	اسراء مهدي كاظم	البريد الالكتروني	israa.mahdi@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
1	الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدات المتطلبات الاساسية
	الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدات المتطلبات المشتركة

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. مراجعة قواعد اللغة الأساسية. 2. تطوير مهارات الكتابة في مواضيع الهندسة مع التركيز على تعزيز قدرة الطلاب على توصيل الأفكار بوضوح وفقًا لهيكل الكتابة الأكاديمية، بما في ذلك فقرة المقدمة وفقرات الموضوع والخاتمة. 3. تحسين مهارات القراءة والفهم لدى الطلاب في مواضيع الهندسة، وخاصة في هندسة الأطراف الصناعية والأجهزة التقويمية، ومساعدتهم على استخراج المعلومات ذات الصلة وتلخيص النقاط الرئيسية بدقة. 4. تعزيز مفردات الطلاب في مواضيع الهندسة، من خلال أنشطة القراءة والاستماع. 5. تحسين قدرة الطلاب على الاستماع بشكل فعال لمواد الاستماع المختلفة في مواضيع الهندسة، وفهم الأفكار الأساسية، وتلخيص النقاط الرئيسية. 6. تحسين قدرة الطلاب على التحدث وتقديم الأفكار أمام الفصل. 7. تعزيز قدرة الطلاب على الانخراط والمشاركة في الفصول الدراسية من خلال القراءة الجماعية أو المناقشة.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. يجب أن يكون الطلاب قادرين على تكوين جمل صحيحة وفقًا لقواعد اللغة. 2. يجب أن يكون الطلاب قادرين على تقديم تقارير مكتوبة جيدًا تلبي المعايير المتوقعة في مجال الهندسة. 3. يجب أن يكون الطلاب قادرين على فهم المستندات الهندسية وأوراق البحث والأدلة بشكل فعال. 4. يجب أن يكون الطلاب قادرين على فهم واستخدام المفردات الفنية بدقة وبشكل مناسب في بيئاتهم الأكاديمية والمهنية. 5. يجب أن يكون الطلاب قادرين على الاستماع إلى مواد الاستماع باللغة الإنجليزية في مجال الهندسة بسهولة. 6. يجب أن يكون الطلاب قادرين على التحدث باللغة الإنجليزية وتقديم الأفكار في الأماكن العامة. 7. يجب أن يكون الطلاب قادرين على المشاركة في مجموعات والعمل في بيئة فريق.
المحتويات الإرشادية	المحتويات الارشادية تتضمن مايلي : 1. تطبيق المفردات الفنية في مهام الكتابة والتحدث [4 ساعات] 2. الجزء د - مهارات الكتابة 3. كتابة فقرات قصيرة وأوصاف للعمليات الهندسية 4. بناء جمل متماسكة وتنظيم الأفكار 5. مقدمة في كتابة التقارير الفنية والتوثيق. [8 ساعات] 6. الجزء هـ - مهارات الاستماع والفهم 7. فهم التعليمات والتوجيهات المنطوقة 8. الاستماع إلى المحادثات اليومية والقصص القصيرة 9. استخراج المعلومات الرئيسية من المواد الصوتية [8 ساعات] 10. الجزء و - مهارات التحدث 11. المشاركة في المناقشات الجماعية

12. ممارسة الاتصال الفعال في مشاريع الفريق [7 ساعات] 13. الجزء ز - مهارات الاتصال الأساسية: 14. التحية والمقدمات والتفاعلات الاجتماعية 15. وصف الأشياء والعمليات والرسوم البيانية [7 ساعات]	
استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجيات المستخدمة في تقديم هذه الوحدة هي تدريب الطلاب على القراءة والاستماع والكتابة، ويتم تحقيق ذلك من خلال التمارين والواجبات الصفية لتحسين هذه المهارات. استراتيجية التواصل: تشجيع الطلاب على الانخراط في استخدام اللغة الأصيلة من خلال العمل الثنائي والجماعي والمناقشات ولعب الأدوار وسيناريوهات الهندسة الواقعية. التعليم المتعدد الوسائط: الاستفادة من مجموعة متنوعة من موارد ومواد التدريس، بما في ذلك المواد السمعية والبصرية والمنصات التفاعلية عبر الإنترنت. دمج المساعدات البصرية والرسوم البيانية وأدوات الوسائط المتعددة لتعزيز الفهم وإشراك المتعلمين البصريين والسمعيين. المواد الأصيلة: دمج المواد الأصيلة مثل المقالات الهندسية والأدلة الفنية وتقارير الصناعة لتعريف الطلاب باستخدام اللغة في العالم الحقيقي في سياقات الهندسة. يساعد هذا الطلاب على تطوير مهارات اللغة والمعرفة الخاصة بالمجال في وقت واحد. التقييم التكويني: تنفيذ التقييمات التكوينية المنتظمة، مثل الاختبارات القصيرة ومهام الكتابة القصيرة والعروض الشفوية، لمراقبة تقدم الطلاب وتقديم ملاحظات في الوقت المناسب. استخدم مهام التقييم لقياس تطور اللغة واستهداف مجالات التحسين. التأمل الذاتي والتقييم الذاتي: تشجيع الطلاب على التأمل في تقدمهم في تعلم اللغة، وتحديد الأهداف، وتقييم كفاءتهم اللغوية. تعزيز التعلم الذاتي من خلال توفير أدوات التقييم الذاتي وتشجيع الطلاب على البحث عن فرص لممارسة اللغة بشكل مستقل.	الاستراتيجية

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	48	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	3.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	27	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1.8
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	75		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	5%(5)	5,10	LO#and2
	Assignments	7	5%(5)	2,4,6,8,10,12 and 14	All
	Projects / Lab.	8	5%(10)	1,3,5,7,9,11, 13,and 15	All
	Report	1	5%(5)	12	LO#6
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	20%(20)	7	All
	Final Exam	3hr	60%(60)	16	All
Total assessment			100%(100)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المواد المغطاة
الاسبوع 1	1. إنه عالم رائع! القواعد: الأفعال المساعدة، وأزمنة التسمية، والأسئلة والنفي. المفردات: التعبيرات الاجتماعية، والرياضة والترفيه. القراءة: عجائب العالم الحديث. الكتابة: جمل الموضوع. الاستماع: تمرين العجائب.
الاسبوع 2	2. كن سعيدًا! القواعد: زمن المضارع البسيط والمستمر والمضارع السلبي. المفردات: الأرقام والتواريخ والمال والكسور. القراءة: الطبيب المهرج. الكتابة: صياغة فقرات تحتوي على تفاصيل وصفية. الاستماع: تمارين رياضية.
الاسبوع 3	3. سرد القصص القواعد: زمن الماضي، والماضي البسيط، والماضي المستمر، والماضي التام، والماضي السلبي. المفردات: الفن والأدب. القراءة: الرسام والكاتب. الكتابة: استخدام خرائط الكلمات لتبادل الأفكار. الاستماع: تمرين الكتب والأفلام.
الاسبوع 4	4. فعل الشيء الصحيح القواعد: الأفعال المساعدة - الإلزام والإذن. القراءة: دليل عالمي للأخلاق الحميدة. المفردات: كلمات الجنسية والبلدان والصفات. الكتابة: مراجعة المفردات الوصفية. الاستماع: تمرين تعال إلى مكاني.
الاسبوع 5	5. أثناء التنقل القواعد: أشكال المستقبل going to - و willوالحاضر المستمر.

القراءة: نوع العطلات الذي أحبه. المفردات: الطقس والسفر.	
6.أنا أحبه حقًا! القواعد: أسئلة بأنماط الفعل والمشابهة. القراءة: البيتزا العالمية - تاريخ أشهر طعام في العالم. المفردات: وصف الطعام والمدن والأشخاص. الكتابة: فقرة تشرح السبب والنتيجة. الاستماع: تمرين عن نيويورك ولندن.	الاسبوع 6
7.عالم العمل القواعد: المضارع التام، والمضارع التام السلبي. القراءة: الوظائف التي تحلم بها. المفردات: الأفعال المركبة، على الهاتف. الكتابة: التعبير عن المشاعر الشخصية بشأن المشاكل. الاستماع: الحياة المزدحمة لرجل متقاعد.	الاسبوع 7
8.تخيل فقط القواعد: الجمل الشرطية، الجمل الشرطية الأولى والثانية، وجمل الوقت. المفردات: الصفات الأساسية والقوية. القراءة: من يريد أن يصبح مليونيرًا. الكتابة: استخدام تعبيرات الوقت: بعد، قبل، ومتى. الاستماع: تمرين من يريد أن يصبح مليونيرًا.	الاسبوع 8
9.التعايش معًا القواعد: الأفعال المساعدة - الاحتمالية والإمكانية. المفردات: صفات الشخصية، الموافقة والاختلاف. القراءة: الرجل الذي زرع الأشجار. الكتابة: الكتابة عن العلاقات بين الأسباب والنتائج. الاستماع: تمرين الإخوة والأخوات.	الاسبوع 9
10. الهواجس القواعد: زمن المضارع التام المستمر، والأسئلة والأجوبة، وجمل الوقت. المفردات: الأسماء المركبة. القراءة: مشهور بعدم الشهرة. الكتابة: تلخيص جميع التمارين السابقة في تمرين كتابة واحد. الاستماع: تمرين الجمع.	الاسبوع 10
11. أخبرني عنها القواعد: الأسئلة غير المباشرة، وعلامات الأسئلة. القراءة: مواد القراءة الهندسية 1. المفردات: مصطلحات الهندسة 1. التحدث: مناقشة جماعية. الاستماع: تمرين باللغة الإنجليزية لمدة ست دقائق على قناة.BBC	الاسبوع 11
عرض تقديمي. الاستماع: تمرين فيديو.TED	الاسبوع 12
12.أحداث الحياة العظيمة! القواعد: الكلام المنقول: العبارات المنقولة، والطلبات والأوامر المنقولة. القراءة: مواد القراءة الهندسية 2 المفردات: المصطلحات الهندسية 2. التحدث: مناقشة جماعية. الاستماع: مادة استماع هندسية.	الاسوع 13

الاسبوع 14	القراءة: مواد القراءة الهندسية 3 المفردات: مصطلحات الهندسة 3
الاسبوع 15	مراجعة المحتوى
الاسبوع 16	اسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	المادة المغطاة
الاسبوع 1	
الاسبوع 2	
الاسبوع 3	
الاسبوع 4	
الاسبوع 5	
الاسبوع 6	
الاسبوع 17	

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	متوفر في المكتبة ؟
النصوص المطلوبة	1. New Headway Plus Intermediate Student Book, Liz and Hohn Soars, 2006, Oxford University Press. 2. Writing in Paragraphs, Dorothy E Zemach and Calos Islam, 2010, Macmillan.	نعم
النصوص الموصى بها		لا
المواقع الالكترونية	News - Biomedical Engineering at the University of Michigan (umich.edu) Websites TED-Ed – YouTube BBC Learning English - 6 Minute English	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	تطبيقات أحصائية في الهندسة المدنية			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	BASIC			نظري محاضرات	
رمز الوحدة	CIV025				
وحدات النظام الاوربي	7				
SWL (فصل/ساعة)	175				
مستوى الوحدة	1	فصل التسليم		2	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	كلية	الهندسة		
قائد الوحدة	سالي موفق طالب	البريد الالكتروني	Sallay.muwafaq@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي	
وحدات المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
	الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدات المتطلبات الاساسية
	الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدات المتطلبات المشتركة
أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية			
أهداف المادة الدراسية	1. تطوير مهارات حل المشكلات وفهم الأساسيات الإحصائية. 2. فهم أنواع مختلفة من مجموعات البيانات الإحصائية وكيفية تمثيلها بطرق مختلفة، مثل الجداول والرسوم البيانية. 3. وصف مجموعات البيانات باستخدام طرق عددية، مثل القياسات المركزية وتوزيع مجموعات البيانات وتشتتها. 4. فهم أساسيات نظرية الاحتمالات. 5. فهم توزيعات الاحتمالات، على سبيل المثال، توزيع الاحتمالات المنفصلة والتوزيع الطبيعي والتوزيع الثنائي. 6. فهم أساسيات تحليل الانحدار والارتباطات، مع التركيز بشكل أكبر على الانحدار الخطي.		
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. فهم تعريف الإحصاء وطرق جمع البيانات الإحصائية. 2. تمثيل مجموعات البيانات في أشكال بيانية وجداول. 3. تحديد القياسات المركزية والمتوسط والمنوال والوسيط لمجموعة البيانات. 4. تحديد الانحراف المعياري والتباين ومعامل التباين لمجموعة البيانات. 5. وصف مجموعة البيانات باستخدام أرباعها ونسبها المئوية وعشراتها. 6. تحديد شكل منحنى مجموعة البيانات باستخدام التفرطح والانحراف. 7. تعريف نظرية الاحتمالات. 8. شرح الاحتمالية الشرطية. 9. وصف أنواع الأحداث ووصف الأحداث المتبادلة الحصرية. 10. شرح التباديل والتوليفات وقاعدة الضرب وقاعدة الجمع في نظرية الاحتمالات. 11. تعريف توزيع العينات للوسائط الحاسوبية. 12. فهم توزيعات الاحتمالات المنفصلة والتوزيع ذي الحدين. 13. فهم التوزيع متعدد الحدود، وتوزيع بواسون. 14. فهم توزيعات الاحتمالات ذات الصلة، والتوزيع الطبيعي. 15. فهم الارتباط والانحدار الخطي.		
المحتويات الإرشادية	المحتويات الارشادية تتضمن مايلي : تعريف الإحصاء وطرق جمع البيانات الإحصائية. تمثيل مجموعات البيانات في أشكال بيانية (أي الهستوجرامات والرسوم البيانية الدائرية والمضلعات) والجداول (أي جداول التوزيع التكراري). تحديد القياسات المركزية y باستخدام المتوسط والمنوال والمدى المتوسط والوسيط. تحديد الانحراف المعياري والتباين ومعامل التباين لمجموعة بيانات. وصف مجموعة بيانات باستخدام أرباعها ونسبها المئوية وعشراتها. تحديد شكل منحنى مجموعة البيانات باستخدام التفرطح والانحراف. تعريف نظرية الاحتمالات. شرح الاحتمالية الشرطية. وصف أنواع الأحداث ووصف الأحداث المتبادلة الحصرية. شرح التباديل والتوليفات وقاعدة الضرب وقاعدة الجمع في نظرية الاحتمالات. تعريف توزيع العينات للوسائط الحاسوبية. فهم توزيعات الاحتمالات المنفصلة والتوزيع ذي الحدين. فهم التوزيع متعدد الحدود وتوزيع بواسون. فهم توزيعات الاحتمالات ذات الصلة، والتوزيع الطبيعي، وفهم الارتباط والانحدار الخطي.		
استراتيجيات التعلم والتعليم			

الاستراتيجيات المستخدمة في تقديم هذه الوحدة هي تدريب الطلاب على القراءة والاستماع والكتابة، ويتم تحقيق ذلك من خلال التمارين والواجبات الصفية لتحسين هذه المهارات. استراتيجية التواصل: تشجيع الطلاب على الانخراط في استخدام اللغة الأصيلة من خلال العمل الثنائي والجماعي والمناقشات ولعب الأدوار وسيناريوهات الهندسة الواقعية. التعليم المتعدد الوسائط: الاستفادة من مجموعة متنوعة من موارد ومواد التدريس، بما في ذلك المواد السمعية والبصرية والمنصات التفاعلية عبر الإنترنت. دمج المساعدات البصرية والرسوم البيانية وأدوات الوسائط المتعددة لتعزيز الفهم وإشراك المتعلمين البصريين والسمعيين. المواد الأصيلة: دمج المواد الأصيلة مثل المقالات الهندسية والأدلة الفنية وتقارير الصناعة لتعريف الطلاب باستخدام اللغة في العالم الحقيقي في سياقات الهندسة. يساعد هذا الطلاب على تطوير مهارات اللغة والمعرفة الخاصة بالمجال في وقت واحد. التقييم التكويني: تنفيذ التقييمات التكوينية المنتظمة، مثل الاختبارات القصيرة ومهام الكتابة القصيرة والعروض الشفوية، لمراقبة تقدم الطلاب وتقديم ملاحظات في الوقت المناسب. استخدم مهام التقييم لقياس تطور اللغة واستهداف مجالات التحسين. التأمل الذاتي والتقييم الذاتي: تشجيع الطلاب على التأمل في تقدمهم في تعلم اللغة، وتحديد الأهداف، وتقييم كفاءتهم اللغوية. تعزيز التعلم الذاتي من خلال توفير أدوات التقييم الذاتي وتشجيع الطلاب على البحث عن فرص لممارسة اللغة بشكل مستقل.	الاستراتيجية

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	93	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	82	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	5
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	175		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO # 1, 2; 6 and 7

Formative assessment	**Assignments**	2	10% (10)	2, 12	LO # 1,2,3,4; 5, 6 and 7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100%(100)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المواد المغطاة
الاسبوع 1	مقدمة في الإحصاء، تحديد المصادر، المصطلحات الإحصائية، اختيار المعلومات.
الاسبوع 2	التوزيعات الإحصائية، الجداول التكرارية تمثيل التوزيعات بيانياً
الاسبوع 3	مقاييس النزعة المركزية (المتوسط، المنوال، والوسيط)، المتوسط الهندسي، المتوسط التوافقي. مقارنة مقاييس النزعة المركزية (المتوسط، المنوال، والوسيط)
الاسبوع 4	قياسات التغير والتشتت؛ الانحراف المعياري، التباين ومعامل التباين.
الاسبوع 5	مقاييس الموضع (النسب المئوية، العُشر، الأرباع)
الاسبوع 6	مقاييس الشكل (التجانف والالتواء).
الاسبوع 7	مبادئ نظرية الاحتمال (مقدمة)، رسم بياني لفين. التقاطع والاتحاد في نظرية الاحتمالات
الاسبوع 8	الاحتمال الشرطي
الاسبوع 9	الأحداث المستقلة، الأحداث المتبادلة الحصرية
الاسبوع 10	التباديل والتوليفات، قاعدة الضرب وقاعدة الجمع
الاسبوع 11	توزيع العينات للوسائط الحاسوبية
الاسبوع 12	توزيعات الاحتمالات المنفصلة، التوزيع الثنائي
الاسوع 13	التوزيع متعدد الحدود، توزيع بواسون
الاسبوع 14	توزيعات الاحتمالات ذات الصلة، التوزيع الطبيعي
الاسبوع 15	الارتباط والانحدار الخطي
الاسبوع 16	أسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	المادة المغطاة
الاسبوع 1	لا يوجد

الاسبوع 2	
الاسبوع 3	
الاسبوع 4	
الاسبوع 5	
الاسبوع 6	
الاسبوع 17	

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	متوفر في المكتبة ؟
النصوص المطلوبة	1. Mann, Prem S. "INTRODUCTORY STATISTICS", John Wiley &Sons, 5th edition, 2003. 2. د. نعمة حمد عمارة وسحر شاكر توفيق: الإحصاء وتطبيقاته الهندسية	Yes
النصوص الموصى بها	Bluman, Allan G. "Elementary Statistics A Step by Step Approach", Mc Grew Hill, 2012	No
المواقع الالكترونية		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note:

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq University of Warith Al_Anbiyaa college of Engineering Civil Engineering Department	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	جيولوجيا هندسية			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	BASIC			نظري محاضرات	
رمز الوحدة	CIV026				
وحدات النظام الاوربي	4				
SWL (فصل/ساعة)	100				
مستوى الوحدة	1	فصل التسليم		2	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	كلية	الهندسة		
قائد الوحدة	غدير هيثم حسن	البريد الالكتروني	ghadeer.haitham@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي	
وحدات المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
	الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدات المتطلبات الاساسية
5	الفصل الدراسي	ميكانيك التربة	وحدات المتطلبات المشتركة

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1 .تطوير رابط مفيد بين الجيولوجيا والهياكل الهندسية المدنية في سياق تحقيقات الموقع ومتطلبات المشروع. 2 .فهم سلوك المواد الجيولوجية المختلفة، مثل الصخور والتربة. 3 .تحديد حدوث وأنواع وأهمية وقواعد المياه الجوفية في سياق الهندسة المدنية. 4 .تتناول هذه الدورة التحقيقات الجيولوجية الأساسية المطلوبة للهياكل العملاقة، على سبيل المثال، السدود. 5 .فهم أساسيات الخرائط ورسم المقاطع العرضية لمختلف الإعدادات تحت السطحية. 6. فهم أساسيات التقنيات الجيوفيزيائية وتحقيقات الموقع الجيوفيزيائية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. التعرف على كيفية عمل الجيولوجيا الهندسية مع تخصصات الهندسة المدنية المختلفة. 2. سرد الأنواع المختلفة من الصخور وتكوينها. 3. سرد الأنواع المختلفة من التربة وتكوينها. 4. تمثيل أنواع وقواعد المياه الجوفية في مشاريع الهندسة المدنية. 5. تلخيص ما المقصود بالتحقيقات الجيولوجية للأنفاق كهياكل عملاقة 6. تلخيص ما المقصود بالتحقيقات الجيولوجية للسدود كهياكل عملاقة. 7. تحديد أهمية الخصائص الفيزيائية للصخور على سلوك الصخور. 8. تحديد أهمية الخصائص الميكانيكية للصخور على سلوك الصخور. 9. شرح أنواع الموجات الزلزالية وكيف يمكن أن تؤثر أحداث الزلازل على مشاريع الهندسة المدنية. 10. تحديد أنواع مختلفة من فشل منحدر الصخور. 11. وصف التغيرات في التضاريس باستخدام خرائط الكنتور ورسم خرائط الكنتور 12. وصف اتجاهات باطن الأرض (أي الطبقات الأفقية) باستخدام مقاطع ثنائية الأبعاد. 13. فهم مبادئ الجيوفيزياء وجمع البيانات وأهميتها للتحقيقات الجيوفيزيائية غير المباشرة للمواقع. 14. شرح أنواع وتقنيات المسوحات الزلزالية ومزاياها وقيودها. بالإضافة إلى معرفة المعلمات الجيوتقنية التي يمكن تحديدها باستخدام الطرق الزلزالية. 15. شرح أساسيات المقاومة الكهربائية وتطبيقاتها للتحقيقات في المواقع.
المحتويات الإرشادية	1. يتضمن المحتوى الإرشادي كيفية التعرف على أعمال موضوع الجيولوجيا الهندسية مع تخصصات الهندسة المدنية المختلفة، وإدراج الأنواع المختلفة من الصخور وتكوينها والأنواع المختلفة من التربة وتكوينها. تمثيل أنواع وقواعد المياه الجوفية في مشاريع الهندسة المدنية. تلخيص ما يُقصد بالتحقيقات الجيولوجية للهياكل العملاقة مثل السدود أو الأنفاق. شرح أنواع الموجات الزلزالية وكيف يمكن أن تؤثر أحداث الزلازل على مشاريع الهندسة المدنية، وتحديد أنواع مختلفة من فشل منحدرات الصخور. وصف الاختلافات في التضاريس باستخدام خرائط الكنتور، ورسم خرائط الكنتور، ووصف موقف باطن الأرض (أي الطبقات الأفقية) باستخدام مقاطع عرضية ثنائية الأبعاد. فهم مبادئ الجيوفيزياء وجمع البيانات وأهميتها للتحقيقات الجيوفيزيائية غير المباشرة للمواقع.

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي صقل وتوسيع معارف الطلاب ومهارات التفكير النقدي. سيتم تحقيق ذلك من خلال الدروس المقدمة والمناقشات والدروس التفاعلية، ومن خلال النظر في أنواع السيناريوهات الواقعية التي تنطوي على بعض أمثلة البناء المدني حول العالم والتي تهم

الطلاب، على سبيل المثال، نخلة الجميرا - دبي.	

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	37	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	100		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5, 10	LO # 3,4,5; 6, and 7
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 1,2; 8,9 and 10
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO All
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	10% (10)	7	LO # 1-8
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100%(100)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المواد المغطاة
الاسبوع 1	مقدمة عن الجيولوجيا الهندسية وأهميتها للمهندسين المدنيين
الاسبوع 2	أنواع الصخور
الاسبوع 3	مقدمة عن التربة وأنواع التربة
الاسبوع 4	المياه الجوفية
الاسبوع 5	التحقيقات الجيولوجية للأنفاق
الاسبوع 6	التحقيقات الجيولوجية للسدود والخزانات

ميكانيك الصخور 1	الاسبوع 7
ميكانيك الصخور 2	الاسبوع 8
الزلازل	الاسبوع 9
استقرار منحدرات الصخور	الاسبوع 10
الخرائط 1 (خرائط الكنتور والخرائط الجيولوجية)	الاسبوع 11
الخرائط 2 (المقاطع العرضية للطبقات الأفقية والمائلة)	الاسبوع 12
الجيوفيزياء 1 (مقدمة عن الجيوفيزياء)	الاسوع 13
الجيوفيزياء 2 (طريقة الزلازل)	الاسبوع 14
الجيوفيزياء 3 (طريقة المقاومة الكهربائية)	الاسبوع 15
اسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي	الاسبوع 16

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المادة المغطاة	
لا يوجد	الاسبوع 1
	الاسبوع 2
	الاسبوع 3
	الاسبوع 4
	الاسبوع 5
	الاسبوع 6
	الاسبوع 17

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	متوفر في المكتبة ؟
النصوص المطلوبة	Engineering Geology , university of Basrah , 2001	yes
النصوص الموصى بها	1- Practical engineering geology, Steve Hencher, Spon press. 2- An introduction to applied and environmental geophysics, John M. Reynolds, Wiley-Blackwell.	No
المواقع الالكترونية		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note:

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي جامعة وارث الانبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	الرسم الهندسي			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	BASIC			نظري محاضرات مناقشة	
رمز الوحدة	ENG014				
وحدات النظام الاوربي	5				
SWL (فصل/ساعة)	125				
مستوى الوحدة	1	فصل التسليم		1	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	كلية	الهندسة		
قائد الوحدة	هبة الله عبد الامير	البريد الالكتروني	Hiba.allah@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
1	الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدات المتطلبات الاساسية
	الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدات المتطلبات المشتركة

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
تهدف هذه الوحدة الى تغطية : 1- قواعد الرسم مثل معايير وانواع الخطوط و الابعاد 2- رسم الاسطح المائلة و المنحنية 3- استنباط المناظر التقويمية من المناظر التصويرية 4- رسم مقطع كامل و نصف مقطع واستنتاج منظر عمودي من منظرين 5- الرسم التخطيطي (المتساوي القياس و المائل)	أهداف المادة الدراسية
1- تعرف على قيمة الرسومات الهندسية كافة للتواصل 2- استنتج طبيعة الرسومات الهندسية والعلاقة بين البيات ثنائية الابعاد وثلاثية الابعاد 3- فهم واستنتاجات الاسقاطات المتعامدة لجسم ما 4- تصور مجموعة واسعة من الكائنات ورسم المناظر المفقودة 5- فهم واستنتاج وجهات النظر القسمية 6- انتاج رسومات ثلاثية الابعاد باستخدام برنامج CAD	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
1- تحديد اوراق الرسم 2- تطبيق مقاييس الرسم 3- احترم قواعد معايير رسم الحروف وتطبيق قواعد الابعاد 4- تطبيق التمثيلات التقليدية للرسم والابعاد والاختصارات القياسية	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
1- إلقاء المحا ضرات الحضورية والمناقشة في قاعة الدرس لايصال الماد ة العلمية للطالب. 2- توجيه الاسئلة والاستفسارات المميزة بالعمق والدقة. 3- تنمية التعليم الذاتي من خلال استنتاج الحلول للمشكلات المطروحة 4- الواجبات اللاصفية وحل المثلة الصفية . 5- التمارين	الاستراتيجية

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	93	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6.0
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	82	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	5.5
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	150		

تقييم المادة الدراسية					
As		Time/ Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	LO #3, 4, 5 and 6	5 و 10	LO #3, 4, 5 and 6
	Assignments	1	LO # 3, 4, 5,6 and 7	14	LO # 3, 4, 5,6 and 7
	Projects / Lab.	15	الجميع	مستمر	الجميع
	Report	15	الجميع	مستمر	الجميع
Summative assessment	Midterm Exam	ساعتان	LO # 1-5	7	LO # 1-5
	Final Exam	3 ساعات	الجميع	16	الجميع
Total assessment			100%(100)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المغطاة	
المقدمة	الاسبوع 1
الحروف الكوفية	الاسبوع 2
مبادئ وضع الابعاد الاساسية و الابعاد الحقيقية و خطوط الامتداد	الاسبوع 3
ارسم قوسا يلامس خطين متقاطعين , ارسم قوسا يلامس قوسين , ارسم قوسا يلامس مستقيما ويمر بنقطة ارسم قطعا ناقصا ارسم شكلا خماسيا وسداسيا , ارسم شكلا بثمانية اوجه, ارسم قوسا مقلوبا	الاسبوع 4الى 6
نظرية الاسقا ط خطوط الاسقاط , مستولى الاسقاط المائل, نظام الاسقاط الرئيسي , الاسقاطات المتعددة , ايقونة الاسقاط الثالث, رسم المنحنيات والاسطح المائلة على الاسقاطات	الاسبوع7 الى 9
الاسقاط بالزوايا الزوجية الاولى , الاسقاط بالزوايا الزوجية الثالثة , رسم الدوائر على الشكل البعدي , الرسم المتساوي القياس وتطبيقاته	الاسبوع 10 الى 11
مقدمة انواع المقاطع والمقاطع المتماثلة , خطو ط القطع والمقاطع ذات الارتفاعات المقطوعة	الاسبوع12 الى 13
مقدمة عن برنامج الاوتوكاد , صفحة التحكم في برنامج الاوتوكاد , انواع الاحداثيات , سطر الاوامر والتطبيقات , الاوامر المعدلة , اوامر المساعدة في الرسم , اوامر الدائرة , المستطيل , الازاحة , مع مختلف التطبيقات, اوامر الخط المتعدد, اوامر النص وانواعه , خيارات التحضير وانواعه مع الامثلة	**الاسبوع 14 الى 15**

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	المادة المغطاة
الاسبوع 1	
الاسبوع 2	
الاسبوع 3	
الاسبوع 4	
الاسبوع 5	
الاسبوع 6	
الاسبوع 17	

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	متوفر في المكتبة ؟
النصوص المطلوبة	الرسم الهندسي للمؤلف عبد الرسول الخفاف	نعم
النصوص الموصى بها	Interpreting Engineering Drawings, Jensen, C.H. and Helsel, G.D., 7th ed., Thomson Delmar Learning, 2007	نعم
المواقع الالكترونية	Topics in a Calculus -Wolfram Mathworld	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note:

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	الرياضيات I			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اساسي			نظري محاضرات برنامج تعليمي	
رمز الوحدة	ENG013				
وحدات النظام الاوربي	**6**				
SWL (ساعة /فصل**)**	**150**				
مستوى الوحدة	1	فصل التسليم		1	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	الكلية	الهندسة		
قائد الوحدة	زهراء خليل حسين	البريد الالكتروني	zahraa.khaleel@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني	E-mail		
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني	E-mail		
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	2024		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	None	الفصل الدراسي	
وحدات المتطلبات المشتركة	None	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
تتمثل أهداف وحدة الرياضيات في تزويد الطلاب بفهم المفاهيم والمهارات والتقنيات الرياضية التي يمكن تطبيقها على مجموعة من مشاكل العالم الحقيقي. يتضمن ذلك موضوعات مثل فصل تمهيدي في نظرية وتقنيات التمايز والتكامل بين الدوال الجبرية والمثلثية. بالإضافة إلى ذلك، تهدف الوحدة إلى إعداد الطلاب للمساعي الأكاديمية والمهنية المستقبلية التي تتطلب إتقان الرياضيات.	أهداف المادة الدراسية
1. عند الانتهاء بنجاح من هذه الوحدة، سيكون الطلاب قادرين على: 2. العثور على مجال ومدى الدالة والرسوم البيانية 3. تقييم الحدود وتحديد استمرارية واختلاف الوظائف. 4. تطبيق قواعد حساب التفاضل والتكامل لحل المسائل الهندسية بما في ذلك المعادلات التفاضلية 5. حساب التفاضل والتكامل، وتستخدم هذه المفاهيم لتحليل معدلات التغيير، ومسائل التحسين، وسلوك الوظائف في التطبيقات الهندسية. 6. التكامل: جدول التكاملات، قواعد التكامل، التكاملات المحددة، المساحة المحددة بالمنحنيات، التكامل بالأجزاء، التكامل بالتعويض واستخدام الكسور الجزئية. 7. يجب على الطالب استخدام أكثر من طريقة لحل التكامل 8. التعبير عن التكامل الثنائي والثلاثي وقيمته بدلالة الديكارتية 9. حساب المساحة والحجم ومساحة سطح التكامل 10. تطبيق التكامل: مراكز الكتلة، عزوم القصور الذاتي	مخرجات التعلم للمادة الدراسية
تعتمد المحتويات الإرشادية لوحدة الرياضيات على مستوى الدورة ونطاقها. ومع ذلك، فإن بعض المواضيع الشائعة التي يمكن تغطيتها في وحدة الرياضيات تشمل ما يلي: 1. الحساب: العمليات الرياضية الأساسية مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة 2. الجبر: دراسة الرموز الرياضية وقواعد التعامل مع هذه الرموز لحل المعادلات وتمثيل مواقف من العالم الحقيقي 3. الهندسة: دراسة أشكال وأحجام ومواضع وقياسات الأجسام في الفضاء 4. حساب التفاضل والتكامل: دراسة المفاهيم الرياضية مثل النهايات والمشتقات والتكاملات. بشكل عام، تهدف المحتويات الإرشادية لوحدة الرياضيات إلى تزويد الطلاب بفهم شامل للمفاهيم الرياضية وتطبيقاتها في مختلف مجالات الدراسة	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم	
تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	78	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	72	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	150		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10%	5 ,10	Lo#1,2 ,10and 11
	Assignments	2	10%	2 , 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	1	10%	مستمر	
	Report	1	10%	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	**Midterm Exam**	ساعتان	10%	7	LO # 1-7
	Final Exam	3 ساعات	50%	16	الجميع
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المغطاة	
الدوال: المجال والمدى، الدوال ورسومها البيانية، الدوال المثلثية	الاسبوع 1
النهايات والاستمرارية: نهاية الدالة وقوانين النهايات، الحدود من جانب واحد للاستمرارية	الاسبوع 2
النهايات التي تتضمن اللانهاية، الخطوط المقاربة للرسومات البيانية	الاسبوع 3
المشتقات: خطوط الظل والمشتقة عند نقطة	الاسبوع 4
المشتقة كدالة، قواعد التفاضل، مشتقات الدوال المثلثية،	الاسبوع 5
قاعدة السلسلة، التفاضل الضمني، الخطية والتفاضلات	الاسبوع 6
تطبيقات المشتقات: القيم القصوى للدوال،	الاسبوع 7
نظرية القيمة المتوسطة، الدوال الرتيبة واختبار المشتقة الأولى	الاسبوع 8
رسم التقعر والمنحنى، التحسين التطبيقي، المشتقات العكسية	الاسبوع 9
التكاملات: التكامل المحدد، النظرية الأساسية لحساب التفاضل والتكامل،	الاسبوع 10
التكاملات غير المحددة وطريقة الاستبدال،	الاسبوع 11

تعويضات التكامل المحدد والمساحة الواقعة بين المنحنيات	الاسبوع 12
تطبيقات التكاملات المحددة: الحجوم باستخدام المقاطع العرضية	الاسبوع 13
الحجوم باستخدام طريقتي الحلقات والأغلفة الأسطوانية، طول القوس،	الاسبوع 14
مساحات الأسطح الدورانية، قوى الشغل والموائع، العزوم ومركز الكتلة	الاسبوع 15
أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي	الاسبوع 16

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المادة المغطاة	
مقدمة عن مختبر مواد البناء، مسؤوليات الطالب، كيفية كتابة التقرير .	الاسبوع 1 و 2
اختبارات الطوب الطيني : اختبار الأبعاد واختبار امتصاص الماء للطوب	الاسبوع 3 و 4
اختبارات الطوب الطيني: تحديد نسبة التزهير في الطوب وقوة الضغط للطوب	الاسبوع الخامس والسادس
اختبارات البلاط: اختبار الأبعاد والشكل واختبار معامل الكسر للبلاط	الاسبوع السابع والثامن
اختبارات البلاط: اختبار امتصاص الماء للبلاط (اختبار الامتصاص الكلي وامتصاص السطح للبلاط)	الاسبوع 9 و 10
اختبار الجبس: دقة الجبس والاتساق القياسي للجبس	الاسبوع 11 و 12
اختبار الجبس: زمن تصلب الجبس وقوة ضغط الجبس	الاسبوع 13 و 14

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	George B. Thomas Jr., "CALCULUS", 14th Ed	نعم
النصوص الموصى بها	1. Erwin Kreyszig, “Advanced Engineering Mathematics”, 10th Ed. 2. Schaum's Outline of College Mathematics, Fourth Edition. 3. Mary Attenborough, "Mathematics for Electrical Engineering and Computing", 1st Ed.	لا
المواقع الالكترونية	Topics in Calculus -Wolfram Mathworld	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq University of Warith Al_Anbiyaa College of Engineering Civil Engineering Department	

MODULE DESCRIPTOR FORM

Module Information

Module Title	ARABIC	**Module Delivery**	
Module Type	BASIC	**Theory lecture**	
Module Code	UOW021		
ECTS Credits	2		
SWL (hr/sem)	50		
Module Level	1	**Semester of Delivery**	2
Administering Department	Civil engineering	**College**	Engineering
Module Leader	Wail Asim Mohammad	**e-mail**	wael.essam@uowa.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Asst. Prof.	**Module Leader's Qualification**	PHD
Module Tutor		**e-mail**	
Peer Reviewer Name		**e-mail**	
Review Committee Approval	2024/9/26	**Version Number**	2024

Relation With Other Modules

Prerequisite module	None	**Semester**	
Co-requisites module	None	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1. معرفة اساسيات ومنشأ اللغة العربية 2. تنمية المهارات الفكرية للطالب لتمكنه من معرفة مرحلة التطور اللغوي وأهم اللقواعد الاملائية. 3. بناء طلبة قادرين على التنافس مع التخصاصات الأخرى من حيث السلامة اللغوية 4. حث الطالب على أتقان الكتابة الصحيحة التي تفيده في الخطابات الرسمية
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	. 1. أفهام وتعليم الطالب اساسيات ومنشأ اللغة العربية واهم القواعد النحوية. 2. تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم في كتابة الاملائية الصحيحية. 3. افهام الطالب اساليب التفكير الهادف لحل المشاكل اللغوية التي من شأنها أن تحرف المعنى الدلالي 4. تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم اللغوي تمكين الطالب لكسب المعرفة البدائية في كيفية نشوء اللغة عامة واللغة العربية خاصة 5.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. 1 – تعريف مهم لأهمية اللغة العربية ونشأتها 2- شرح علوم اللغة العربية المتعددة 3– تزويد الطلاب بمهارة تعريف متغيرات العلوم اللغوية والأساليب الكتابية والاملائية في الدراسة الجامعية 4 – شرح مهارة الكتابة الاملائية وأهم الحيل اللغوية التي ممكن أن يتبعها الطالب للتخلص من المأزق الكتابي . 5- تزويد الطالب بمهارات استخدام المترادفات اللغوية في الخطابات الرسمية

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1- الكتاب المنهجي والمحاضرات. 2- المكتبة. 3- وسائل العرض المرئية (data show). 4- مواقع تعليمية في الشبكة الدولية. 5- يتم مشاركة الطلبة خلال المحاضرة بحل بعض المشاكل اللغوية 6- يقوم التدريسي بإلقاء محاضرات تفصيلية نظرية. 7- يقوم التدريسي بعرض امثلة تفصيلية تشمل كل جوانب المفاهيم اللغوية المطروقة

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	17	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1.13
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	50		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	اختبارات يومية مفاجئة	2	5% (5)	5, 10	LO #3, 5, 6 and 4
	تقارير	2	5% (5)	4, 12	LO # 2, 4, 6 and 7
	تفاعل الطالب العلمي داخل الصف الدراسي.	1	5% (5)	Continuous	All
	اختبار نصف سنوي	1	20% (20)	13	LO # 5, 8 and 3
Summative assessment	الحضور الدائم للطالب	2 hr	5% (5)		ALL
	Final Exam	3hr	60% (60)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	**مقدمة عن نشأة اللغة العربية واهم الظواهر اللغوي**
Week 2	اقسام الكلام واهم تحولات الكلام الاملائية

Week 3	الاعجاز القرآني
Week 4	**التطور الدلالي للغة**
Week 5	**التفكير اللغوي وإرساء قواعد اللغة العربية**
Week 6	**لغة اكلوني البراغيث ،وهي ظاهرة لغوية تبحث في علامات الفعل بوجود فاعل ثاني**
Week 7	**اختبار**
Week 8	**سورة الإخلاص دراسة تحليلية لغوية**
Week 9	**دراسات بيانية لغوية**
Week 10	**الكتابة الاملائية** **الضاد والظاء**
Week 11	**معرفة الحروف التي تحذف من الكلمة وأخرى تزاد**
Week 12	كتابة **العدد والمعدود وطرق استعمالها**
Week 13	توظيف علامات الترقيم في الخطابات الرسمية
Week 14	**طريقة كتابة التاء المفتوحة والهاء المربوطة والتاء المربوطة**
Week 15	**طريقة كتابة الهمزة في اللغة العربية بانواعها وحالاتها كافة**
Week 16	الاختبار النهائي

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	1- أسس علم اللغة ، ماريو باي ، ترجمة احمد مختار 2-تاريخ علم اللغة منذ نشأتها حتى القرن العشرين ، جورج مونان ، ترجمة بدر الدين القاسم 3-فقه اللغة واسرار العربية ، أبو منصور الثعالبي ، تحقيق : مهدي عبد الرزاق / دار احياء التراث العربي	نعم
Recommended Texts	جميع الكتب اللغوية الرصينة التي لها علاقة باللغة العربية وعلومها.	نعم
Websites	متابعة المواقع الالكترونية العلمية والفيدوات التعليمة على مواقع الانترنت	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A -** Excellent	امتياز	90 – 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C – Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي -العراق جامعة وارث الانبياء كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	علوم الحاسوب			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	BASIC			نظري محاضرات مختبر	
رمز الوحدة	UoW022				
وحدات النظام الاوربي	3				
SWL (فصل/ساعة)	75				
مستوى الوحدة	1	فصل التسليم		2	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	كلية	الهندسة		
قائد الوحدة	ثائر طاهر عطشان	البريد الالكتروني	thaertahir@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي	1
وحدات المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. يهدف هذا المقرر إلى تعريف الطلبة بكل ما يتعلق بالحاسوب من حيث أجزائه المادية أو برامج التشغيل. 2. دراسة برنامج التشغيل ويندوز وما هي أجزائه وكيفية التعامل معه. 3. دراسة أكثر برامج التطبيقات استخداما على الحاسوب وهي برامج الأوفيس بكافة أجزائها مثل الوورد والإكسل والبوربوينت. 4. دراسة لغة البيسك في كتابة البرامج وكيفية تطبيقها بالشكل الذي يناسب تخصص الهندسة المدنية. 5. التطبيق العملي لكل ما ندرسه على الحاسوب بالشكل الذي يناسب تخصص الهندسة المدنية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. تعريف أنواع الحاسبات، عمليات الحاسبات، مكونات الحاسبات، وحدات النظام، سرعة الذاكرة، أنواع الذاكرة، برامج الحاسبات. 2. تعريف أنظمة الترقيم، النظام العشري، النظام الثنائي، النظام الثماني، النظام السداسي عشري. 3. تعريف ويندوز 7 ومايكروسوفت أوفيس 2010 4. البرمجة بلغة QBasic 5. برمجة عبارات التحكم والحلقة بلغة QBasic 6. برمجة المصفوفات بلغة QBasic
المحتويات الإرشادية	**يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي.** **مقدمة عن الحاسبات الآلية، أنواع الحاسبات الآلية، عمليات الحاسبات الآلية، مكونات الحاسبات الآلية، وحدات النظام، سرعة الذاكرة، أنواع الذاكرة، برامج الحاسبات الآلية [10 ساعات].** **أنظمة الترقيم، النظام العشري، النظام الثنائي، النظام الثماني، النظام السداسي عشر [6 ساعات]** **ويندوز 7 (سطح المكتب، شريط المهام، قائمة البدء، مربع البحث، المكتبات، لوحة التحكم.) [6 ساعات]** **مايكروسوفت أوفيس 2010 (مايكروسوفت وورد، ومايكروسوفت إكسل، ومايكروسوفت باور بوينت)** **[12 ساعة]** **البرمجة في كيو بيسك: المقدمة، بدء كيو بيسك، المفاتيح في كيو بيسك، لغة كيو بيسك المحتويات الثوابت والمتغيرات في كيو بيسك [12 ساعة]** **التعبيرات الحسابية ووظائف المكتبة، المخططات الانسيابية [7 ساعات]** **العبارات في كيو بيسك. [16 ساعة]** **عبارات التحكم والحلقة [16 ساعة]** **المصفوفات [10 ساعات]**

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	48	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6.5
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	27	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	75		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 3 and 6
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 5 and 6
		1	10% (10)	Continuous	All
	Report	-	0% (10)	-	-
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	20% (10)	7	LO # 1-6
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100%(100)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المواد المغطاة
الاسبوع 1	مقدمة عن الحاسب الآلي (أنواع الحاسب الآلي، عمليات الحاسب الآلي، مكونات الحاسب الآلي)، وحدات النظام، سرعة الذاكرة، أنواع الذاكرة، برامج الحاسب الآلي وأنظمة الترقيم.
الاسبوع 2	- ويندوز 7
الاسبوع 3	- ويندوز 7
الاسبوع 4	- مايكروسوفت أوفيس
الاسبوع 5	- مايكروسوفت أوفيس
الاسبوع 6	- مايكروسوفت أوفيس
الاسبوع 7	**البرمجة بلغة QBasic: المقدمة، البدء بلغة QBASIC، المفاتيح في لغة QBasic لغة QBASIC المحتويات الثوابت والمتغيرات في لغة QBASIC**
الاسبوع 8	- التعبيرات الحسابية ووظائف المكتبة، المخططات الانسيابية
الاسبوع 9	عبارات في لغة QBASIC)عبارات Rem، عبارات Cls، عبارات Const، عبارات Let، عبارات Read-Data، عبارات Input، عبارات Print، عبارات End)

عبارات التحكم (عبارة GOTO، وعبارة ON...GOTO، وعبارة IF...THEN، وعبارة IF ... then المركبة، والتعليمات المضادة، وعبارتي For وNext)	الاسبوع 10
- الحلقات وأنواع الحلقات	الاسبوع 11
- الحلقات وأنواع الحلقات	الاسبوع 12
الضرب للمصفوفات المجموع الجبري للمصفوفات	الاسوع 13
متغيرات المصفوفات	الاسبوع 14
الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	الاسبوع 15

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المادة المغطاة	
المختبر 1: تطبيق لبرنامجMicrosoft word2010	الاسبوع 1
المختبر 2: تطبيق لبرنامجMicrosoft exel2010	الاسبوع 2
المختبر 3: تطبيق لبرنامجMicrosoft PowerPoint 2010	الاسبوع 3
المختبر 4: تطبيق للكتابة بلغة.QBasic	الاسبوع 4
المختبر 5: تطبيق لكتابة عبارات التحكم بلغة.QBasic	الاسبوع 5
المختبر 6: تطبيق لكتابة الحلقات بلغة.QBasic	الاسبوع 6
المختبر 7: تطبيق لكتابة المصفوفات بلغة.QBasic	الاسبوع 7

مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة ؟	النص	
نعم	•البرمجة بلغة البيسك ل مهدي فاضل موسى	النصوص المطلوبة
كلا	• QBASIC Programming Without Stress by Akinola Adeniyi • A Manual for BASIC BY Trustees • Beginner's Programming Tutorial in QBasic by susan A.K. • Computer Programming in QBasic by Felix lyme • PROGRAMMING IN QBASIC by Lubna Zaghlul • Practical Computing with QBASIC by C. K. Ayo • نسخة معتمدة من اليونسكو ICDL الرخصة الدولية لقيادة الحاسب االلي	النصوص الموصى بها

	• اساسيات البرمجة بلغة البيسك ل ميخائيل رياض •برمجة الكويك بيسك ل أسامة الخ	
المواقع الالكترونية		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq University of Warith Al_Anbiyaa College of Engineering Civil Engineering Department	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	مواد البناء			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اختصاص			نظري محاضرات مناقشة	
رمز الوحدة	ENG016				
وحدات النظام الاوربي	7				
SWL (ساعة /فصل)	175				
مستوى الوحدة	1	فصل التسليم		1	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	الكلية	الهندسة		
قائد الوحدة	هبة الله عبد الامير	البريد الالكتروني	Hiba.allah@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني	E-mail		
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني	E-mail		
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	None	الفصل الدراسي	
وحدات المتطلبات المشتركة	None	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. تهدف المادة إلى تعريف الطلبة على المفاهيم الاساسية للمواد البناء المختلفة . 2. التعرف على المواد الاولية وطرق التصنيع لمواد البناء التعرف على الخواص الهندسية لمواد البناء . 3. التعرف على متطلبات المواصفات القياسية الخاصة باستخدام مواد البناء 4. التعرف على الفحوصات المختبرية التي يتم اجراءها لموا د البناء لأغراض السيطرة النوعية 5. التعرف على الاستخدامات المختلفة للمواد صناعة الانشاءات .
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. التعرف على تصنيف المواد بصورة عامة اهم خواصها . 2. التعرف على الخواص الميكانيكية للمواد بصورة عامة وحل الامثلة المتعلقة بها. 3. التعلم على تعريف الطابوق وتصنيفه واهم انواعه والمواد الاولية وطرق التصنيع 4. التعرف على الخواص الفيزيائية للطابوق واهم الفحوصات التي تجرى على الطابوق 5. التعرف على متطلبات المواصفات العراقية . 6. التعرف على انواع اخرى من الوحدات البنائية مثل الطابوق والكتل الخرسانية والكتل الخرسانية الخلوية والمواد الاولية الداخلة في صناعتها وطرق التصنيع والخواص الهندسية . 7. التعرف على انواع الحجارة المستخدمة في البناء وطرق تكوينها وطرق تحض بها واهم الخواص الهندسية 8. التعرف على الاهم المواد الرابطة مثل الاسمنت والجص والنورة وطرق تصنيعها واهم الفحوصات التي تجرى عليها واهم خواصها الفيزيائية والكيميائية . 9. التعرف على اهم انو اع الكاشي المستخدم في الارضيات وطرق التصنيع والمواد الاولية الداخلة في الصناعة و اهم الفحوصات ومتطلبات المواصفة العراقية .
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي: 1. نظرة عامة على المواد وأنواع البناء/الهياكل (التاريخية والحالية)، الخصائص الأساسية لمواد البناء، الخصائص الفيزيائية (الكثافة، الكثافة الظاهرية، المسامية، نفاذية الماء، إلخ) الخصائص الميكانيكية (القوة، الصلابة، المرونة، اللدونة) [10 ساعات] 2. منتجات الطين الهيكلية (الطين وتصنيفه، الخصائص الفيزيائية، الطوب، تصنيف وخصائص الطوب الجيد، إلخ)[8] 3. أنواع أخرى من وحدات البناء مثل الكتل الخرسانية، الطوب الرملي الجيري، الكتل الخرسانية الخلوية المعقم بالبخار، إلخ... [8 ساعات] 4. الصخور والأحجار (تصنيف الصخور، استخراج الأحجار، استخدامات الأحجار، خصائص أحجار البناء الجيدة، تدهور الأحجار، متانة الأحجار، الحفاظ على الأحجار، اختيار الأحجار، أحجار البناء الشائعة، الأحجار الاصطناعية، تطبيقات الأحجار) [4 ساعات] 5. أنواع الأشجار المستخدمة في إنتاج الأخشاب، بنية الشجرة، معالجة الأخشاب، الحفاظ على الأخشاب، عيوب الخشب وتأثيرها على قوة الخشب، الخواص الميكانيكية للخشب.[8 ساعات] 6. المعادن الحديدية والسبائك (الحديد، الحديد الزهر، الحديد المطاوع، الفولاذ، الفولاذ المدلفن، قضبان الفولاذ المقوى، مخطط البقع الإجهادية [8 ساعات]

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول

الدراسية والدروس التفاعلية والنظر في أنواع التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	93	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6.0
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	82	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	5.5
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	175		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/ Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5 و 10	#1 و #2 و LO10#
	Assignments	2	5% (5)	2 و 12	LO #3و#4 و#6 و#LO7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	مستمر	الجميع
	Report	1	5% (5)	13	LO #5#و #8 و LO10#
Summative assessment	**Midterm Exam**	ساعتان	20% (20)	7	LO1#- 7#
	Final Exam	3 ساعات	50% (50)	16	الجميع
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المغطاة	٧
تصنيف المواد الهندسية وخواصها، الخواص الميكانيكية للمواد، أنواع القوى.	الاسبوع 1
تمارين على الخواص الميكانيكية للمواد.	الاسبوع 2
الطوب الطيني، تعريف الطوب الطيني، تصنيف الطوب الطيني، المواد الخام، طرق إنتاج الطوب الطيني، مراحل صناعة الطوب الطيني وأنواع الأفران المستخدمة،	الاسبوع 3
الخصائص الهندسية للطوب الطيني واختبارات الطوب	الاسبوع 4
أنواع أخرى من الطوب (كتل خرسانية وطوب رملي جيري وكتل خرسانية هوائية أوتوكلاف)	الاسبوع 5
حجر البناء: التعريف والتصنيف الجيولوجي للحجر، إعداد الحجر،	الاسبوع 6
استخدامات الحجر وخصائصه الهندسية	الاسبوع 7

امتحان منتصف الفصل الدراسي	الاسبوع 8
البلاط: التعريف، أنواع البلاط، بلاط التيرازو، البلاط العادي، المواد الخام والصناعة، الخصائص الهندسية للبلاط، استخدامات البلاط	الاسبوع 9
مواد الربط: التعريف، أنواع مواد الربط، استخدامات مواد الربط، ملاط الأسمنت، التعريف، الاستخدام، الخصائص، الجير: التعريف، التصنيف، المادة الخام والصناعة	الاسبوع 10
استخدامات الجير، خصائص ملاط الجير، الأسمنت وملاط الجير، الجبس: التعريف، التصنيف، المواد الخام والصناعة، استخدام الجبس، خصائص جبس الملاط، اختبارات الجبس	الاسبوع 11
الأسمنت: التعريف، المواد الخام والصناعة، الاستخدام، التركيب الكيميائي للأسمنت وخواصه الفيزيائية، أنواع الأسمنت البورتلاندي وغير البورتلاندي.	الاسبوع 12
الخشب: التعريف، أنواع الخشب، استخدامات الخشب في البناء، الخصائص الهندسية للخشب، طرق تجفيف الخشب ومعالجته كيميائياً، التغيرات في أبعاد الخشب، عيوب الخشب، اختبارات الخشب.	الاسبوع 13
المعادن: التعريف، تصنيف المعادن، تحضير المعادن، الحديد الزهر، الحديد المطاوع، الفولاذ،	الاسبوع 14
وصلات فولاذية	الاسبوع 15
المعادن: كيفية رسم منحنيات الإجهاد والانفعال للمعادن	الاسبوع 16

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المادة المغطاة	٢
مقدمة عن مختبر مواد البناء، مسؤوليات الطالب، كيفية كتابة التقرير .	الاسبوع 1 و 2
اختبارات الطوب الطيني : اختبار الأبعاد واختبار امتصاص الماء للطوب	الاسبوع 3 و 4
اختبارات الطوب الطيني: تحديد نسبة التزهير في الطوب وقوة الضغط للطوب	الاسبوع الخامس والسادس
اختبارات البلاط: اختبار الأبعاد والشكل واختبار معامل الكسر للبلاط	الاسبوع السابع والثامن
اختبارات البلاط: اختبار امتصاص الماء للبلاط (اختبار الامتصاص الكلي وامتصاص السطح للبلاط)	الاسبوع 9 و 10
اختبار الجبس: دقة الجبس والاتساق القياسي للجبس	الاسبوع 11 و 12
اختبار الجبس: زمن تصلب الجبس وقوة ضغط الجبس	الاسبوع 13 و 14

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	- 1.Building Materials,S. K. Duggal 3rd ed., 2008 ,New Delhi.	نعم
النصوص الموصى بها	2.Civil Engineering Materials, N. Jackson and V. K. Dhir , 5th ed. 1996	لا
المواقع الالكترونية	1. Materials for civil and construction engineers, M. S	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي جامعة وارث الانبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	ميكانيك هندسي			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	BASIC			نظري محاضرات	
رمز الوحدة	CIV024				
وحدات النظام الاوربي	8				
SWL (فصل/ساعة)	200				
مستوى الوحدة	1	فصل التسليم		2	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	كلية	الهندسة		
قائد الوحدة	اسراء حسن نايل	البريد الالكتروني	israa.nayel@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس دكتور	مؤهلات قائد الوحدة		دكتوراه	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	الفيزياء	الفصل الدراسي	1
وحدات المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. فهم أساسيات الخصائص الهندسية للأشكال. 2. تطوير أساس في تحليل الجمالون والاحتكاك يمكن للطلاب البناء عليه في الدراسات المستقبلية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. تحليل الهياكل الجمالونية. 2. إيجاد مركز ثقل الخطوط والمساحات والأحجام. 3. إيجاد مركز ثقل الأشكال المركبة. 4. إيجاد عزم القصور الذاتي للأشكال المفردة. 5. إيجاد عزم القصور الذاتي للأشكال المركبة. 6. إيجاد حاصل ضرب القصور الذاتي للأشكال المفردة. 7. إيجاد حاصل ضرب القصور الذاتي للأشكال المركبة. 8. فهم مشاكل الاحتكاك.
المحتويات الإرشادية	المحتويات الارشادية تتضمن مايلي : 1. - المفاهيم الأساسية اللازمة لتحليل القوى للعوارض. 2. - خصائص الأشكال 3. - مشاكل الاحتكاك.

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، وفي نفس الوقت صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية ومن خلال النظر في نوع من التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	93	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	107	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	7
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	200		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO #1-3
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 1-3
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10% (10)	13	LO # 2-4
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	10% (10)	7	LO # 1
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100%(100)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المواد المغطاة
الاسبوع 1	مقدمة عن الجمالونات
الاسبوع 2	تحليل الجمالونات
الاسبوع 3	أمثلة على الجمالونات
الاسبوع 4	الاحتكاك
الاسبوع 5	أمثلة على الاحتكاكات
الاسبوع 6	مركز ثقل الخطوط
الاسبوع 7	امتحان منتصف الفصل + مركز ثقل المساحات
الاسبوع 8	مركز ثقل المساحات المركبة
الاسبوع 9	عزم القصور الذاتي للمنطقة المفردة
الاسبوع 10	أمثلة على عزم القصور الذاتي للمنطقة المفردة
الاسبوع 11	عزم القصور الذاتي للمنطقة المركبة
الاسبوع 12	أمثلة على عزم القصور الذاتي للمنطقة المركبة
الاسوع 13	حاصل ضرب القصور الذاتي للمنطقة المركبة
الاسبوع 14	أمثلة على حاصل ضرب القصور الذاتي للمنطقة المركبة
الاسبوع 15	دائرة موهير
الاسبوع 16	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	المادة المغطاة
الاسبوع 1	
الاسبوع 2	
الاسبوع 3	
الاسبوع 4	
الاسبوع 5	
الاسبوع 6	
الاسبوع 17	

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	متوفر في المكتبة ؟
النصوص المطلوبة	Engineering Mechanics: Statics - Hibbeler, Russell	Yes
النصوص الموصى بها	Engineering Mechanics, Andrew Pytel, Jaan Kiusalaas	No
المواقع الالكترونية		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note:

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	انشاء مباني			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اختصاص			نظري محاضرات مختبر	
رمز الوحدة	CIV042				
وحدات النظام الاوربي	5				
SWL (ساعة /فصل)	125				
مستوى الوحدة	2	فصل التسليم		2	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	الكلية	الهندسة		
قائد الوحدة	عبد الله ناصر جواد	البريد الالكتروني	abdullan97@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	20/10/2024	رقم الاصدار	1		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	مواد البناء	الفصل الدراسي	2
وحدات المتطلبات المشتركة	الرسم الهندسي بإستخدام الاوتوكاد	الفصل الدراسي	1

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	تشييد المباني هو مقدمة للتقنيات والمواد والأنظمة الإنشائية المستخدمة في عملية تشييد أي مبنى. ستركز فصول تشييد المباني على المكونات الرئيسية للمبنى واتصالاتها. تتكون فصول دورة تشييد المباني من جزأين، الجزء الأول هو فصل نظري حيث سيتم توفير جميع المعلومات المطلوبة للجزء العملي، والجزء الثاني هو فصل عملي حيث سيُطلب من الطلاب تصميم ورسم ما تعلموه خلال الفصل النظري في استوديوهات الرسم. تتضمن موضوعات هذه الدورة المكونات والمواد والتقنيات المستخدمة في عملية تشييد المباني والتي تشمل (الجدران الحجرية (الطوب والكتل) والأرضيات والألواح (الخرسانة والخرسانة المسلحة) والفتحات (الأبواب والنوافذ) ومواد التشطيب وتقنيات التوصيل). خلال الدورة، سيُطلب من الطلاب زيارة مخازن المواد ومواقع البناء للحصول على فكرة واضحة عن المواد والتقنيات المتاحة في السوق المحلية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. تحديد المفاهيم والمبادئ المرتبطة بالبناء والبيئة وتكنولوجيا البناء البسيط والقدرة على تقييمها وتفسيرها باستخدام الرسومات أو الرسومات التخطيطية أو في شكل مكتوب. 2. وصف عناصر ومكونات البناء في مواقف محددة؛ كيف ومتى وأين يفضل استخدامها؛ وتسلسل البناء للمباني البسيطة. 3. تقييم مدى ملاءمة الأساليب والمواد والبناء المختلفة في البناء البسيط وفقًا لنظريات البناء والبيئة والتكنولوجيا والاستدامة. 4. التواصل بدقة وموثوقية بشأن قضايا البناء والبيئة والتكنولوجيا للبناء البسيط، باستخدام الحجج والنظريات المتماسكة المنظمة.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي. طبيعة وأهمية الوحدة مع طرق الاتصال/الرسم/القياس. يقدم محتوى الوحدة ويصف كيفية إجراء الاتصال في مشاريع البناء في شكل مكتوب ومن خلال استخدام الرسومات والرسومات التخطيطية. [12 ساعة] أعمال الموقع والأساسات: يشرح أهمية فهم آثار ظروف التربة الأساسية على تصميم الأساسات البسيطة للمنازل، وكيف يتم التحقيق في ظروف التربة هذه ويصف كيفية بناء الأساسات البسيطة. [8 ساعات] طرق البناء المختلفة: ينظر في الطريقة التقليدية لبناء المنازل في العراق ويقارنها ويقابلها بمجموعة متنوعة من طرق البناء المختلفة [8 ساعات] تفاصيل الهيكل فوق الأرض: يستكشف التفاصيل النموذجية للبناء للأرضيات والجدران والسقف والنوافذ والأبواب في مبنى بسيط ويصف المبادئ والمنطق الذي يؤثر على تسلسل بناء المنزل. [12 ساعة] المواد: يتناول خصائص مواد البناء الشائعة، مثل الخرسانة والطوب والأخشاب وكيفية استخدام هذه المواد في المباني. كما يستكشف خصائص مجموعة أوسع من المواد، والتي يمكن استخدامها في المباني البسيطة. [12 ساعة] استدامة المباني البسيطة: يصف كيف يمكن تقليل الآثار المترتبة على الطاقة، من حيث طاقة التشغيل والطاقة المجسدة للمبنى، ويربط هذا بتوفير المزيد من المباني الاقتصادية التي تعد أماكن أفضل للعيش. [10 ساعات] خدمات المباني والتشطيبات: يشرح كيف يتم دمج خدمات المباني الداخلية والخارجية، مثل المياه والغاز والكهرباء والصرف الصحي في نسيج المبنى وكيف يتم اختيار التشطيبات للمبنى وتركيبها. [8 ساعات]

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، وفي الوقت نفسه صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية والنظر في أنواع التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات

التي تهم الطلاب.	

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	93	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	32	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**125**		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Due** اسبوع	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5 and 10	LO #1, #2 and #3
	Assignments	2	5% (5)	2 and 12	LO #4
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	5% (5)	13	All
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	20% (20)	7	LO #1 - #2
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المادة المغطاة
اسبوع1	- مقدمة عامة مع استعراض المنهج والمصادر المعتمدة والمساعدات.- المقدمة: - مراحل تشييد المباني، أنواع المباني، تطور تشييد المباني.-

أعمال الحفر: - حفريات التربة، أنواع معدات الحفر الميكانيكية، حفر الصخور، تصريف المياه الجوفية	اسبوع2
ردم التربة وضغط التربة. الأساسات:- تعريف الأساس وعمق الأساس وطبيعة التربة وعلاقتها بالأساسات وأنواع الأساسات. جدار الأساس وغيره من الأمور المتصلة به: أساسات النزول والاهتزازات والأساسات.	اسبوع3
أعمال الركائز : - أنواع الركائز، ركائز الحفر وركائز المطرقة، معدات المطرقة، اختبار الركائز، تفاصيل ورسم الركائز. أعمال الطابوق: - الطابوق الطيني، طرق التصنيع، الخصائص الهندسية، أنواع الطابوق.	اسبوع4
أنواع التوصيلات في الطابوق والجدران وانواعها والخياطة وانواعها تفاصيل بناء الطابوق المواصفات العراقية.	اسبوع5
أعمال الأحجار: - مقدمة، التصنيف الجيولوجي للصخور، الخواص الهندسية للأحجار والمواصفات العامة للأحجار، إعداد الأحجار للبناء، الربط عند البناء بالأحجار، تفاصيل أخرى	اسبوع6
امتحان الشهري	اسبوع7
القوالب والسقالات: - أنواع القوالب، الأحمال التي تحملها القوالب، فشل أعمال القوالب، إزالة القوالب، قوالب الرسومات. الأعمدة: - تصنيف الأعمدة حسب النحافة، نهايات الأعمدة، تصنيف الأعمدة	اسبوع8
الأرضيات والأسقف: - أنواع الأحمال، أرضيات الخشب وأنواعها والرسومات. قوس الرافعة، أرضيات الخرسانة المسلحة وأنواع تشطيب الأرضيات. أنواع العوارض والعتبات.	اسبوع9
عوارض خشبية، عوارض فولاذية، عوارض خرسانية مسلحة أعمال الخرسانة: - تعريف الخرسانة، أنواعها والمكونات المضافة إلى الخرسانة، القوالب، إنتاج الخرسانة، الرافعات، معالجة الخرسانة	اسبوع10
Painting and plastering , cement and gypsum plastering , types of painting .	اسبوع11
الأقواس والعوارض العلوية والسفلية: - مقدمة للمصطلحات المستخدمة في الأقواس وأشكال الأقواس والعوارض العلوية والسفلية.	اسبوع12
موانع الرطوبة: - أنواع مضادات الرطوبة وتصنيفها، والرطوبة، وأضرارها على الآخرين. السلالم: - أبعاد السلالم وطريقة تصميمها ورسمها - أنواع رسومات رمل السلالم، المصاعد	اسبوع13
الأبواب والنوافذ: - الأخشاب والأخشاب الجافة وأنواع الأخشاب والرسومات. الأبواب وأنواع النوافذ وأنواعها.	اسبوع14
المفاصل في المباني: - المفاصل الإنشائية والمفاصل الإمتدادية وغيرها. مراجعة عامة	اسبوع15
اسبوع تحضيري قبل الامتحان	اسبوع16

المنهاج الاسبوعي للمختبر (الرسم الانشائي)	
المادة المغطاة	
المخطط الانشائي للأساس الجداري المخطط الانشائي للجدران الحاملة و	اسبوع1&2
المخطط الانشائي للأساس المتصل المخطط الانشائي للأساس المنفرد و	اسبوع3&4
المخطط الانشائي لأساس الركائز المخطط الانشائي للأساس الحصيري و	اسبوع5&6
رسم جدار ذو ربط الماني رسم جدار ذو ربط إنكليزي و	اسبوع7&8
عتب خرساني مسلح والتفاصيل النموذجية للتسليح و مقطع لأرضية من الخشب	اسبوع9&10
ارضية خرسانية ذات تسليح رئيسي بتجاه واحد و ارضية خرسانية ذات تسليح رئيسي بتجاهين	اسبوع11&12
رسم السلالم و أساليب الانتقال بين المستويات	اسبوع13&14
Lab exam	اسبوع15

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	كتاب انشاء المباني (زهير ساكو و ارتين ليفون)	Yes
Recommended Texts	جميع كتب انشاء او تركيب المباني	No
Websites	-	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks %**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	اللغة الانكليزية II			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اساسي			نظري محاضرات برنامج تعليمي	
رمز الوحدة	UoW031				
وحدات النظام الاوربي	**2**				
SWL (ساعة /فصل**)**	**50**				
مستوى الوحدة	3	فصل التسليم		1	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	الكلية	الهندسة		
قائد الوحدة	سالي موفق طالب	البريد الالكتروني	Sallay.muwafaq@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	1		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	اللغة الانكليزيةI	الفصل الدراسي	1
وحدات المتطلبات المشتركة	None	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. مراجعة القواعد الأساسية للغة. 2. تطوير مهارات الكتابة في المواضيع الهندسية مع التركيز على تعزيز قدرات الطلاب على توصيل الأفكار بوضوح وفقا لبنية الكتابة الأكاديمية، بما في ذلك فقرة المقدمة وفقرات الجسم والخاتمة. 3. تحسين مهارات القراءة والفهم لدى الطلاب في المواضيع الهندسية 4. تعزيز مفردات الطلاب في المواضيع الهندسية، من خلال أنشطة القراءة والاستماع. 5. تحسين قدرة الطلاب على الاستماع بفعالية إلى مواد الاستماع المختلفة في المواضيع الهندسية، وفهم الأفكار الأساسية، وتلخيص النقاط الرئيسية. 6. تحسين قدرة الطلاب على التحدث وتقديم الأفكار أمام الفصل. 7. تعزيز قدرة الطلاب على المشاركة والمشاركة في الفصول الدراسية من خلال القراءة الجماعية أو المناقشة
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. الالتزام بالمواعيد. 2. الاهتمام بالمحاضر أثناء الفصل وتدوين المعلومات المقدمة. 3. أن يكون هادئاً ومحترماً أثناء الحصص ويجيب على الأسئلة بطريقة علمية.
المحتويات الإرشادية	

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	الاستراتيجيات المستخدمة في تقديم هذه الوحدة هي تدريب الطلاب على القراءة والاستماع والكتابة، ويتم تحقيق ذلك من خلال التمارين والواجبات الصفية لتحسين تلك المهارات. • استراتيجية التواصل: شجع الطلاب على المشاركة في استخدام اللغة الأصيلة من خلال العمل الثنائي والجماعي، والمناقشات، ولعب الأدوار، والسيناريوهات الهندسية الواقعية. • التعليم متعدد الوسائط: الاستفادة من مجموعة متنوعة من الموارد والمواد التعليمية، بما في ذلك المواد السمعية والبصرية والمنصات التفاعلية عبر الإنترنت. دمج المساعدات البصرية والرسوم البيانية وأدوات الوسائط المتعددة لتعزيز الفهم وإشراك المتعلمين البصريين والسمعيين. • مواد أصلية: قم بدمج مواد أصلية مثل المقالات الهندسية والأدلة الفنية وتقارير الصناعة لتعريف الطلاب باستخدام اللغة الواقعية في السياقات الهندسية. وهذا يساعد الطلاب على تطوير المهارات اللغوية والمعرفة الخاصة بالمجال في وقت واحد. • التقييم التكويني: تنفيذ تقييمات تكوينية منتظمة، مثل الاختبارات القصيرة ومهام الكتابة القصيرة والعروض التقديمية الشفهية، لمراقبة تقدم الطلاب وتقديم التعليقات في الوقت المناسب. استخدم مهام التقييم لقياس تطور اللغة واستهداف مجالات التحسين. التأمل الذاتي والتقييم الذاتي: شجع الطلاب على التفكير في التقدم الذي أحرزوه في تعلم اللغة، وتحديد الأهداف، وتقييم كفاءتهم اللغوية. تعزيز التعلم الموجه ذاتيًا من خلال توفير أدوات التقييم الذاتي وتشجيع الطلاب على البحث عن فرص لممارسة اللغة بشكل مستقل.

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	32	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	30	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	2
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	62		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10%	5 ,10	Lo#1,2 ,10and 11
	Assignments	2	10%	2 , 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	1	10%	مستمر	
	Report	1	10%	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	**Midterm Exam**	ساعتان	10%	7	LO # 1-7
	Final Exam	3 ساعات	50%	16	الجميع
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
Week	المادة المعطاة
الاسبوع ١	.المفردات: التعبيرات الاجتماعية، والرياضة، والترفيه .القواعد: الأفعال المساعدة، وأزمنة التسمية، والأسئلة، والصيغة السلبية !إنه عالم رائع .الاستماع: تمرين العجائب .الكتابة: جمل الموضوع .القراءة: عجائب العالم الحديث
الاسبوع ٢-٣	المفردات: الأرقام والتواريخ، النقود .القواعد: زمن المضارع، البسيط والمستمر، والمضارع السلبي !كن سعيدًا الاستماع: تمرين رياضي .الكتابة: تطوير فقرات تحتوي على تفاصيل وصفية .والكسور القراءة: الطبيب المهرج
الاسبوع ٤-٦	المفردات: .القراءة: دليل عالمي للأخلاق الحميدة .القيام بالشيء الصحيح القواعد: الأفعال المساعدة - الإلزام والإذن الاستماع: تمرين تعال إلى مكاني .الكتابة: مراجعة المفردات الوصفية .كلمات الجنسية والبلدان والصفات
الاسبوع ٧-٨	أنواع الاحمال
الاسبوع ٩-١٢	الطرق

تصميم الطرق	١٣-١٤الاسبوع
كتابة الاطروحة	١٥-١٦الاسبوع

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المادة المغطاة	
الاسبوع 1	
الاسبوع 2	
الاسبوع 3	
الاسبوع 4	
الاسبوع 5	
الاسبوع 6	
الاسبوع 7	

مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة؟	النص	
نعم	1- New Headway Plus Intermediate Student Book, Liz and Hohn Soars, 2006, Oxford University Press. 2- Writing in Paragraphs, Dorothy E Zemach and Calos Islam, 2010, Macmillan.	النصوص المطلوبة
كلا	...	النصوص الموصى بها
	News – Biomedical Engineering at the University of Michigan (umich.edu) TED-Ed - YouTube BBC Learning English - 6 Minute English	المواقع الالكترونية

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	الرسم الهندسي باستخدام الاوتوكاد			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اساسي			نظري محاضرات مختبر	
رمز الوحدة	CIV046				
وحدات النظام الاوربي	3				
SWL (ساعة /فصل)	75				
مستوى الوحدة	2	فصل التسليم		2	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	الكلية	الهندسة		
قائد الوحدة	هبة الله عبد الامير صالح	البريد الالكتروني	Hiba.allah@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	20/10/2024	رقم الاصدار	1		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	لايوجد	الفصل الدراسي	
وحدات المتطلبات المشتركة	لايوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. تطوير الكفاءة في استخدام برنامج AutoCAD لإنشاء رسومات هندسية دقيقة ومحددة في مشاريع الهندسة المدنية. 2. تعريف الطلاب بالمبادئ الأساسية ومعايير الرسم الهندسي وتطبيقها في تصميم وبناء الهندسة المدنية. 3. تعزيز فهم الطلاب لأنواع مختلفة من رسومات الهندسة المدنية، بما في ذلك المخططات المعمارية والرسومات الإنشائية ومخططات الموقع والتفاصيل، وتمكينهم من إنشاء هذه الرسومات باستخدام AutoCAD. 4. تمكين الطلاب من تفسير وتحليل الرسومات الهندسية، بما في ذلك الأبعاد والمقاييس والتعليق التوضيحي، لنقل معلومات التصميم والبناء بدقة. 5. تطوير قدرة الطلاب على التعاون بشكل فعال مع المهنيين الآخرين، مثل المهندسين المعماريين ومهندسي الإنشاءات، من خلال تبادل الرسومات الهندسية بتنسيق موحد باستخدام AutoCAD.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. إظهار الكفاءة في استخدام برنامج AutoCAD لإنشاء رسومات هندسية دقيقة ومتقنة في مشاريع الهندسة المدنية. 2. تطبيق المبادئ والمعايير الأساسية للرسم الهندسي لإنتاج رسومات هندسية مدنية عالية الجودة باستخدام AutoCAD. 3. تفسير وتحليل الرسومات الهندسية، بما في ذلك الأبعاد والمقاييس والتعليق التوضيحي، لنقل معلومات التصميم والبناء بدقة. 4. إنشاء أنواع مختلفة من رسومات الهندسة المدنية، مثل المخططات المعمارية والرسومات الإنشائية وخطط الموقع والتفاصيل، باستخدام AutoCAD. 5. التعاون بشكل فعال مع المهنيين الآخرين، مثل المهندسين المعماريين ومهندسي الإنشاءات، من خلال تبادل الرسومات الهندسية بتنسيق موحد باستخدام AutoCAD.
المحتويات الإرشادية	مقدمة عن برنامج AutoCAD: نظرة عامة على برنامج AutoCAD وتطبيقاته في الهندسة المدنية واجهة المستخدم والأوامر الأساسية في برنامج AutoCAD إدارة الملفات وتنظيم المشروعات في برنامج AutoCAD مبادئ ومعايير الرسم الهندسي: مقدمة عن مبادئ ومعايير الرسم الهندسي اتفاقيات الرسم وأنواع الخطوط وأوزان الخطوط الرموز والعلامات القياسية المستخدمة في رسومات الهندسة المدنية إنشاء رسومات الهندسة المدنية ثنائية الأبعاد: إنشاء وتحرير الأشكال الهندسية الأساسية في برنامج AutoCAD تقنيات الرسم للمخططات المعمارية والرسومات الإنشائية ومخططات الموقع دمج الأبعاد والمقاييس والتعليقات التوضيحية في الرسومات الهندسية تقنيات الرسم المتقدمة: العمل مع الطبقات وإدارة الطبقات في برنامج AutoCAD أدوات وتقنيات التحرير المتقدمة لتعديل الرسومات إنشاء وإدارة الكتل والسمات لإنتاج رسومات فعّالة أنواع رسومات الهندسة المدنية:

استكشاف مفصل للمخططات المعمارية، بما في ذلك مخططات الطوابق والواجهات والمقاطع الرسومات الإنشائية، بما في ذلك مخططات الأساسات ومخططات التأطير تفاصيل التعزيزات مخططات الموقع ورسومات تطوير الأراضي، بما في ذلك مخططات التسوية ومخططات المرافق تحديد الأبعاد والمقاييس: تقنيات تحديد الأبعاد وأفضل الممارسات في رسومات الهندسة المدنية قياس ورسم الرسومات بمقاييس مختلفة لأغراض الطباعة والعرض استخدام أنماط الأبعاد وأدوات التعليق التوضيحي للتواصل المتسق والواضح التعاون والمعايير: فهم معايير وممارسات الرسم الهندسي استيراد وتصدير الرسومات بين برامج وتنسيقات ملفات مختلفة التعاون مع محترفين آخرين من خلال تبادل الرسومات الهندسية الموحدة التطبيقات العملية ودراسات الحالة: تطبيق مهارات AutoCAD والرسم الهندسي على مشاريع الهندسة المدنية الواقعية تحليل وتفسير الرسومات الهندسية الموجودة لتعديلات التصميم أو أغراض البناء دراسات الحالة التي تسلط الضوء على أهمية الرسومات الهندسية الدقيقة والمتقنة في مشاريع الهندسة المدنية عمل المشروع: تطبيق المهارات والمعرفة المكتسبة على مشروع رسم هندسي شامل إنشاء مجموعة من الرسومات الهندسية المدنية باستخدام AutoCAD، وفقًا للمعايير والممارسات المناسبة عرض عمل المشروع ومناقشة الأساس المنطقي وراء قرارات التصميم.	

استراتيجيات التعلم والتعليم	
تستخدم الوحدة مجموعة من الاستراتيجيات لتسهيل التعلم والتعليم الفعال للرسم الهندسي باستخدام برنامج AutoCAD في قسم الهندسة المدنية. تتضمن هذه الاستراتيجيات محاضرات وعروض توضيحية جذابة، وجلسات تدريب عملي، ومناقشات جماعية وتعليم بين الأقران، وورش عمل ودروس عملية، ومحاضرات ضيوف من الصناعة وزيارات ميدانية، والاستفادة من الموارد عبر الإنترنت والتعلم الافتراضي، والتقييمات مع الملاحظات في الوقت المناسب، وتعزيز التعلم المستمر والتحديثات. من خلال دمج هذه الاستراتيجيات، تهدف الوحدة إلى تزويد الطلاب بفهم شامل لبرنامج AutoCAD وتطبيقه في إنشاء رسومات هندسية دقيقة ومحددة، مع تعزيز التعاون والتفكير النقدي وتطوير المهارات العملية في سياق الهندسة المدنية..	الاستراتيجية

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	48	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	3.2
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	27	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1.8
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	75		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	Weight (Marks)	Due اسبوع	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	Assignments	2	10% (10)	3, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	2	10% (10)	Continuous	All
	Report	0	0% (0)	none	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	20% (20)	7	7 LO # 1-
	Final Exam	2hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		100% (100 Marks)

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المادة المغطاة
الاسبوع 1	مقدمة عن البرنامج) بدء البرنامج؛ الواجهة؛ الأمر Enter ؛ بدء رسم جديد وحفظ الملف، النموذج والتخطيط، نافذة الأوامر، خيارات الماوس، لوحة المفاتيح، المساعدون، تحديد الكائن، تحسينات شريط الحالة، مساحة العمل(
الاسبوع 2	أمر الرسم الجزء الأول (الخط، الدائرة، الخط والدائرة، التدريب العملي)
الاسبوع 3	التعديل على الرسم الجزء الأول (المسح، الشعاع، النقل، النسخ، التدريب العملي)
الاسبوع 4	أمر الرسم الجزء الثاني (القوس، خط البناء، المستطيل، الخط المتعدد الأضلاع، المضلع، الدائرة الدائرية، المنحني، التدريب العملي)
الاسبوع 5	التعديل على الرسم الجزء الثاني (التدوير، التشذيب، الإزاحة، التمديد، التدريب العملي)
الاسبوع 6	أمر الرسم الجزء الثالث (الخطوط المتعددة، النقاط، السحب العكسي، القطع الناقص، التدريب العملي)
الاسبوع 7	التعديل على الرسم الجزء الثالث (التقطيع، الشطب، المرآة، التدريب العملي)
الاسبوع 8	أمر الرسم الجزء الرابع (التظليل، التدريب العملي)
الاسبوع 9	التعديل على الرسم الجزء الرابع (المصفوفة، التمدد، المقياس، التدريب العملي)
الاسبوع 10	أمر الجدول، النص
الاسبوع 11	خصائص الكتلة، التعليقات التوضيحية
الاسبوع 12	خصائص الرسومات
الاسبوع 13	مبادئ الطبقات
الاسبوع 14	تكوين التعليقات التوضيحية وتحريرها
الاسبوع 15	خصائص الإخراج وخيارات الطباعة (النموذج والتخطيط)

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المادة المغطاة	
المختبر 1: المبادئ العامة ورسم الأوامر	اسبوع1
المختبر 2: خيار الرسم وخيارات التعديل (الجزء الأول)	اسبوع2,3
المختبر 3: خيار الرسم وخيارات التعديل (الجزء الثاني)	اسبوع4,5
المختبر 4: خيار الرسم وخيارات التعديل (الجزء الثالث)	اسبوع6,7
المختبر 5: خيار الرسم وخيارات التعديل (الجزء الرابع)	اسبوع8,9
المختبر 6: الجدول، أمر النص، خصائص الكتلة، الشرح	اسبوع10,11
المختبر 7: خصائص الرسومات، مبادئ الطبقات	اسبوع12,13
المختبر 8: تكوين الشرح وتحريره، خصائص الإخراج وخيارات الطباعة	اسبوع14,15

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة		لا
النصوص الموصى بها		لا
المواقع الالكترونية	https://www.autodesk.com/training	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq University of Warith Al_Anbiyaa.... civil Department	

MODULE DESCRIPTOR FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	تكنولوجيا الخرسانة I	**Module Delivery**	
Module Type	CORE		☒ **Theory** ☒ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**
Module Code	CIV034		
ECTS Credits	5		
SWL (hr/sem)	125		
Module Level	2	**Semester of Delivery**	3
Administering Department	CIV	**College**	ENG
Module Leader	Asst. Lect. Abdulrasool Th. Abdulrasool+ Asst. Lect. Ghadeer Haitham Hasan	**e-mail**	abdulrasool.th@uowa.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Lecturer	**Module Leader's Qualification**	MS.D
Module Tutor	Name (if available)	**e-mail**	
Peer Reviewer Name	Asst. Lect. Ghadeer Haitham Hasan	**e-mail**	ghadeer.haitham@uowa.edu.iq.
Review Committee Approval	2024/9/23	**Version Number**	1

Relation With Other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	NONE	**Semester**	
Co-requisites module	NONE	**Semester**	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1. يهدف المقرر إلى تعريف الطلبة بالقدرة على التعامل مع الخرسانة كمواد بناء. 2. يجب أن يكون لدى خريجي القسم معرفة شاملة بالخرسانة والمواد الخام التي تتكون منها. 3. تخريج مهندسين لديهم القدرة على تصميم الخلطات الخرسانية. 4. تخريج مهندسين لديهم المعرفة الكافية لإجراء كافة اختبارات الخرسانة الطازجة والمتصلدة. 5. يجب أن يكون الطلبة على دراية بكافة المعايير العراقية والدولية وتقييم نتائج الاختبارات المعملية.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	هام: اكتب على الأقل 6 مخرجات تعلم، ويفضل أن تكون مساوية لعدد أسابيع الدراسة. 1. سيتعرف الطالب على أهم الطرق المستخدمة في صناعة الأسمنت. 2. سيتعرف الطالب على العوامل التي تؤثر على خصائص أنواع الأسمنت المختلفة وكل تفاصيل الأسمنت. 3. سيتعرف الطالب على أنواع المواد الخام الداخلة في إنتاج الخرسانة وخصائصها. 4. سيتعرف الطالب على طرق تصميم الخلطة الخرسانية. 5. سيتعرف الطالب على خصائص الخرسانة في حالتها الطازجة والمتصلبة. 6. سيتعرف الطالب على اختبارات الأسمنت والمواد الخام والخرسانة الطازجة والمتصلبة
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي. تعريف الأسمنت: الأسمنت البورتلاندي هو الاسم الذي يطلق على الأسمنت الذي يتم الحصول عليه عن طريق خلط المواد الجيرية والطينية أو غيرها من المواد الحاملة للسيليكا والألومينا وأكسيد الحديد معًا، وحرقها عند درجة حرارة الكلنكر، وطحن الكلنكر الناتج. تصنيع الأسمنت البورتلاندي: •المواد الجيرية - مثل الحجر الجيري أو الطباشير، كمصدر للجير (الكاو). •المواد الطينية - مثل الطين أو الصخر الزيتي (الأحجار الطينية اللينة)، كمصدر للسيليكا والألومينا. طرق تصنيع الأسمنت: -1العملية الرطبة: طحن وخلط المواد الخام في وجود الماء. -2العملية الجافة: طحن وخلط المواد الخام في حالتها الجافة. التركيب الكيميائي للأسمنت:

	تعتبر السليكات، C3S وC2S، من أهم المركبات، وهي المسؤولة عن قوة عجينة الأسمنت المائي. ترطيب الأسمنت: هو تفاعل (سلسلة من التفاعلات الكيميائية) للأسمنت مع الماء لتكوين مادة رابطة. بعبارة أخرى، في وجود الماء، تشكل السيليكات (C3S) و (C2Sوالألومينات C3A) و (C4AFمنتجات ترطيب تنتج بمرور الوقت كتلة صلبة ومتماسكة. أنواع الأسمنت: •الأسمنت البورتلاندي العادي - النوع الأول •الأسمنت المعدل - النوع الثاني •الأسمنت البورتلاندي سريع التصلب - النوع الثالث •الأسمنت البورتلاندي منخفض الحرارة - النوع الرابع •الأسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريتات - النوع الخامس الركام: الركام الخشن: يتم تصنيف الركام الخشن الذي يتم الاحتفاظ به بشكل أساسي على منخل رقم 4 (4.75 مم) بنسبة (95-100%) على أنه ركام خشن. الركام الناعم (الرمل): الركام الذي يمر عبر منخل رقم 4 (4.75 مم) بنسبة (95-100%)، ويبقى بشكل أساسي على منخل رقم 200 (75 ميكرومتر) يتم تصنيفه على أنه ركام ناعم. .

Learning and Teaching Strategies
استراتيجيات التعلم والتعليم

Strategies	يكتسب الطالب مهارة التمييز بين أنواع الأسمنت المختلفة وكذلك أنواع المواد الخام الداخلة في إنتاج الخرسانة، ويكتسب الطالب مهارة التعرف على طرق إنتاج الخرسانة وطرق التعامل معها في الموقع والمشاكل التي تواجه الخرسانة في الطقس الحار، كما يكتسب الطالب مهارة تصميم الخلطة الخرسانية.

Student Workload (SWL)
الحمل الدراسي للطالب

Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	62	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	**125**		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

	Time/ Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome

Formative assessment	**Quizzes**	2	5% (5)	5 and 10	LO #1, #2 and #3, #4
	Assignments	2	5% (5)	2 and 12	LO #5, and #6
	Projects / Lab.	1	15% (10)	Continuous	All
	Report	1	5% (5)	13	LO #1, #2 and #3, #4
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	20% (20)	7	LO #1 - #3
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	أسمنت بورتلاند
Week 2	التركيب الكيميائي للأسمنت
Week 3	ترطيب الأسمنت
Week 4	سلامة الأسمنت
Week 5	اختبار النعومة
Week 6	بنية الأسمنت المرطب، أنواع الأسمنت
Week 7	امتحان منتصف الفصل الدراسي
Week 8	إنتاج الأسمنت البوزولاني
Week 9	الركام
Week 10	تصنيف الركام
Week 11	الخواص الميكانيكية للركام
Week 12	زيادة حجم الركام
Week 13	المواد المضافة: المواد المضافة، الأنواع، الضرورة والفائدة
Week 14	المواد المضافة المعدنية، المواد المضافة الكيميائية - المسرعات، المثبطة، عناصر الاختزال بالماء، الملدنات و الملينات الفائقة، وظائفها وجرعاتها.
Week 15	المواد المضافة: المواد المضافة المعدنية - الرماد المتطاير، دخان السيليكا، خبث أفران الصهر، وغيرها من المواد البوزولانية.

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	اختبار الأسمنت: طريقة اختبار قوام الأسمنت

Week 2	اختبار الأسمنت: طريقة اختبار زمن تصلب الأسمنت
Week 3	اختبار الأسمنت: قوة ضغط ملاط الأسمنت
Week 4	اختبار الركام الخشن: طريقة تقسيم الركام إلى أرباع
Week 5	اختبار الركام الخشن: طريقة تقسيم الركام إلى أرباع
Week 6	اختبار الركام الخشن: طريقة تقسيم الركام إلى أرباع
Week 7	اختبار الركام الخشن: تحليل المنخل للركام الناعم
Week 8	اختبار الركام الخشن: تحليل المنخل للركام الخشن

Learning and Teaching Resources
مصادر التعلم والتدريس

	Text	Available in the Library?
Required Texts	1- Required textbooks (curricular books, if any) NEVILLE, A. M. 2005 "PROPERTIES OF CONCRETE (5TH EDITION)" 2- Main references (sources) NEVILLE, A. M. 2005 "PROPERTIES OF CONCRETE (5TH EDITION)"	YES
Recommended Texts	Recommended books and references (scientific journals, reports...) Mehta, P. K. & Monteiro, P. J. M. 2006. Concrete: Microstructure, properties and materials, McGraw-Hill.	YES
Websites	Electronic References, Websites American Concrete Institute (ACI)	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note:

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	تكنلوجيا الخرسانة I			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اختصاص			نظري محاضرات مختبر	
رمز الوحدة	CIV034				
وحدات النظام الاوربي	5				
SWL (ساعة /فصل)	125				
مستوى الوحدة	3	فصل التسليم		1	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	الكلية	الهندسة		
قائد الوحدة	عبد الرسول ثامر عبد الرسول	البريد الالكتروني	abdulrasool.th@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة	ماجستير		
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	2024		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي	
وحدات المتطلبات المشتركة	لايوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. يهدف المقرر إلى تعريف الطلبة بالقدرة على التعامل مع الخرسانة كمواد بناء. 2. يجب أن يكون لدى خريجي القسم معرفة شاملة بالخرسانة والمواد الخام التي تتكون منها. 3. تخريج مهندسين لديهم القدرة على تصميم الخلطات الخرسانية. 4. تخريج مهندسين لديهم المعرفة الكافية لإجراء كافة اختبارات الخرسانة الطازجة والمتصلدة. 5. يجب أن يكون الطلبة على دراية بكافة المعايير العراقية والدولية وتقييم نتائج الاختبارات المعملية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. يتعرف الطالب على أهم الطرق المستخدمة في صناعة الأسمنت. 2. يتعرف الطالب على العوامل المؤثرة على خواص أنواع الأسمنت المختلفة وكل تفاصيل الأسمنت. 3. يتعرف الطالب على أنواع المواد الخام الداخلة في إنتاج الخرسانة وخواصها. 4. يتعرف الطالب على طرق تصميم الخلطة الخرسانية. 5. يتعرف الطالب على خواص الخرسانة في حالتها الطازجة والمتصلبة. 6. يتعرف الطالب على اختبارات الأسمنت والمواد الخام والخرسانة الطازجة والمتصلبة
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي. تعريف الأسمنت: الأسمنت البورتلاندي هو الاسم الذي يطلق على الأسمنت الذي يتم الحصول عليه عن طريق خلط المواد الجيرية والطينية أو غيرها من المواد الحاملة للسيليكا والألومينا وأكسيد الحديد معًا، وحرقها عند درجة حرارة الكلنكر، وطحن الكلنكر الناتج. تصنيع الأسمنت البورتلاندي: •المواد الجيرية - مثل الحجر الجيري أو الطباشير، كمصدر للجير (الكاو). •المواد الطينية - مثل الطين أو الصخر الزيتي (الأحجار الطينية اللينة)، كمصدر للسيليكا والألومينا. طرق تصنيع الأسمنت: 1 -العملية الرطبة: طحن وخلط المواد الخام في وجود الماء. 2 -العملية الجافة: طحن وخلط المواد الخام في حالتها الجافة. التركيب الكيميائي للأسمنت: تعتبر السيليكات، C3SوC2S، من أهم المركبات، وهي المسؤولة عن قوة عجينة الأسمنت المائي. ترطيب الأسمنت: هو تفاعل (سلسلة من التفاعلات الكيميائية) للأسمنت مع الماء لتكوين مادة رابطة. بعبارة أخرى، في وجود الماء، تشكل السيليكات C3S) و (C2Sوالألومينات C3A) و (C4AFمنتجات ترطيب تنتج بمرور الوقت كتلة صلبة ومتماسكة. أنواع الأسمنت: •الأسمنت البورتلاندي العادي - النوع الأول •الأسمنت المعدل - النوع الثاني •الأسمنت البورتلاندي سريع التصلب - النوع الثالث •الأسمنت البورتلاندي منخفض الحرارة - النوع الرابع •الأسمنت البورتلاندي المقاوم للكبريتات - النوع الخامس الركام: الركام الخشن: يتم تصنيف الركام الخشن على أنه ركام يتم الاحتفاظ به بشكل أساسي على منخل رقم 4 (4.75 مم) بنسبة.(95-100%) الركام الناعم (الرمل): الركام الذي يمر عبر منخل رقم 4 (4.75 مم) بنسبة (95-100%)، ويبقى بشكل أساسي على منخل رقم 200 (75 ميكرومتر) يتم تصنيفه على أنه ركام ناعم. .

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	يكتسب الطالب مهارة التمييز بين أنواع الأسمنت المختلفة وكذلك أنواع المواد الخام المختلفة الداخلة في إنتاج الخرسانة، ويكتسب الطالب مهارة التعرف على طرق إنتاج الخرسانة وطرق التعامل معها في الموقع والمشاكل التي تواجه الخرسانة في الطقس الحار، كما يكتسب الطالب مهارة تصميم الخلطة الخرسانية. .

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	63	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	62	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	5% (5)	5 and 10	LO #1, #2 and #3, #4
	Assignments	2	5% (5)	2 and 12	LO #5, and #6
	Projects / Lab.	1	15% (10)	مستمر	الجميع
	Report	1	5% (5)	13	LO #1, #2 and #3, #4
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	20% (20)	7	LO #1 - #3
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	الجميع
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المادة المغطاة
الاسبوع 1	أسمنت بورتلاند
الاسبوع 2	التركيب الكيميائي للأسمنت
الاسبوع 3	ترطيب الأسمنت
الاسبوع 4	سلامة الأسمنت
الاسبوع 5	اختبار النعومة
الاسبوع 6	بنية الأسمنت المائي، أنواع الأسمنت

امتحان منتصف الفصل الدراسي	الاسبوع 7
إنتاج الأسمنت البوزلاني	الاسبوع 8
الركام	الاسبوع 9
تصنيف الركام	الاسبوع 10
الخواص الميكانيكية للركام	الاسبوع 11
تكتل الركام	الاسبوع 12
المواد المضافة: المواد المضافة، الأنواع، الضرورة والفائدة المواد المضافة المعدنية، المواد المضافة الكيميائية - المسرعات، المثبطة، عناصر الاختزال بالماء، الملدنات و	الاسبوع 13
الملينات الفائقة، وظائفها وجرعاتها.	الاسبوع 14
المواد المضافة: المواد المضافة المعدنية - الرماد المتطاير، دخان السيليكا، خبث أفران الصهر، وغيرها من المواد البوزلانية.	الاسبوع 15
أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي	الاسبوع 16

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المادة المغطاة	
اختبار الأسمنت: طريقة اختبار تماسك الأسمنت	الاسبوع 1
اختبار الأسمنت: طريقة اختبار زمن ضبط الأسمنت	الاسبوع 2
اختبار الأسمنت: قوة ضغط ملاط الأسمنت	الاسبوع 3
اختبار الركام الخشن: طريقة تقسيم الركام إلى أرباع	الاسبوع 4
اختبار الركام الخشن: طريقة تقسيم الركام إلى أجزاء متموجة	الاسبوع 5
اختبار الركام الخشن: تحليل المنخل للركام الناعم	الاسبوع 6
اختبار الركام الخشن: تحليل المنخل للركام الخشن	الاسبوع 7
اختبار الركام الخشن: محتوى الطين والمواد الناعمة	الاسبوع 8
اختبار الركام الخشن: طريقة اختبار التآكل باستخدام آلة لوس أنجلوس	الاسبوع 9
اختبار الركام الخشن: اختبار تأثير الركام	الاسبوع 10

اختبار الركام الخشن: مؤشر الاستطالة	الاسبوع 11
اختبار الركام الخشن: مؤشر الرقائق	الاسبوع 12
اختبار الركام الخشن: الوزن النوعي وامتصاص الماء والرطوبة الطبيعية اختبار الركام الناعم والخشن.	الاسبوع 13
اختبار الركام الخشن: الكثافة الظاهرية الخشنة والمضغوطة والفراغات في الركام الناعم والخشن.	الاسبوع 14
امتحان المختبر	الاسبوع 15

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	Concrete Technology	نعم
النصوص الموصى بها	Properties of concrete by A.M. Neville. Concrete technology by A.M. Neville and Brook J.J 2nd Edition.	لا
المواقع الالكترونية	https://www.cement.org/learn/concrete-technology	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي جامعة وارث الانبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	الرياضيات II			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	BASIC			نظري محاضرات	
رمز الوحدة	ENG023				
وحدات النظام الاوربي	6				
SWL (فصل/ساعة)	150				
مستوى الوحدة	1	فصل التسليم		2	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	كلية	الهندسة		
قائد الوحدة	زهراء خليل حسين	البريد الالكتروني	zahraa.khaleel@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	2024		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	الرياضيات I	الفصل الدراسي	1
وحدات المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	تهدف وحدة الرياضيات إلى تزويد الطالب بفهم المفاهيم والمهارات والتقنيات الرياضية التي يمكن تطبيقها على مجموعة من مشاكل العالم الحقيقي. وهذا يشمل موضوعات مثل فئة تمهيدية في نظرية وتقنيات التمايز والتكامل بين الدوال الجبرية والمثلثية. بالإضافة إلى ذلك ، تهدف الوحدة إلى إعداد الطالب للمساعي الاكاديمية والمهنية المستقبلية التي تتطلب الكفاءةالرياضية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	عند الانتهاء بنجاح من هذه الوحدة، سيتمكن الطلاب من: 1- ايجاد مجال الدالة والرسوم البيانية ومداها 2- تقييم الحدود وتحديد استمرارية وتمايز الوظائف 3- تطبيق قواعد حساب التفاضل والتكامل لحل المسائل الهندسية بما في ذلك المعادلات التفاضلية. 4- حساب التفاضل والتكامل ، تستخدم هذه المفاهيم لتحليل معدلات التغيير ومشاكل التحسين وسلوك الوظائف في التطبيقات الهندسية. 5- التكامل: جدول التكاملات ، قواعد التكامل ، التكاملات المحددة ، المساحة المحاطة بالمنحنيات ، التكامل بالأجزاء ، التكامل بالاستبدال واستخدام الكسور الجزئية. 6- يجب على الطالب استخدام أكثر من طريقة لحل التكامل. 7- التعبير عن وتقييم التكامل المزدوج والثلاثي من حيث الديكارتية. 8- حساب المساحة والحجم ومساحة سطح التكامل. 9- تطبيق التكامل: مراكز الكتلة ، لحظات القصور الذاتي.
المحتويات الإرشادية	تمد المحتويات الإرشادية لوحدة الرياضيات على مستوى ونطاق الدورة. ومع ذلك ، تتضمن بعض الموضوعات الشائعة التي يمكن تغطيتها في وحدة الرياضيات ما يلي: 1- الحساب: العمليات الحسابية الأساسية مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة. 2- الجبر: دراسة الرموز الرياضية وقواعد التلاعب بهذه الرموز لحل المعادلات وتمثيل مواقف العالم الحقيقي 3- الهندسة: دراسة الأشكال والأحجام والمواضع وقياسات الأشياء في الفضاء. 4- حساب التفاضل والتكامل: دراسة المفاهيم الرياضية مثل النهايات والمشتقات والتكاملات. 5- بشكل عام ، تهدف المحتويات الإرشادية لوحدة ا
استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	تمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب التمارين ، وفي الوقت نفس تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية والنظر في نوع التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	78	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	72	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	150		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	Quizzes	2	10%(10)	5,10	LO # 1, 201, and 00
	Assignments	2	10%(10)	2, 12	LO # 3,4; 6, and 7
	Projects / Lab.	1	10%(10)	مستمر	LO # 5, 8 and 10
	Report	1	10%(10)	13	LO # 1-7
Summative assessment	Midterm Exam	2hr	10%(10)	7	All
	Final Exam	3hr	50%(50)	16	All
Total assessment			100%(100)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المواد المغطاة
الاسبوع 1	الدوال المجال والمدى ، الدوال والرسوم البياني.
الاسبوع 2-3	النهايات والاستمرارية حدود الدالة وقوانين الحد ، استمرارية الحدود أحادية الجانب ، النهايات التي تنطوي على اللانهاية ، مقاربات الرسوم البيانية.
الاسبوع 4-6	المشتقات: خطوط المماس والمشتق عند نقطة ، المشتق كدالة ، قواعد التفاضل ، مشتقات الدوال المثلثية ، قاعدة السلسلة ، التمايز الضمني ، الخطية والتفاضلات.
الاسبوع 7-9	تطبيقات المشتقات: القيم القصوى للدوال ، نظرية القيمة المتوسطة ، الدوال الأحادية واختبار المشتقة الأولى ، التقعر ورسم المنحنى ، التحسين التطبيقي ، المشتقات المضادة
الاسبوع 10-12	التكاملات: التكامل المحدد ، النظرية الأساسية لحساب التفاضل والتكامل ، التكاملات غير المحددة وطريقة الاستبدال البدائل التكاملية المحددة والمساحة بين المنحنيات.
الاسبوع 13-15	تطبيقات التكاملات المحددة: الأحجام باستخدام المقاطع العرضية ، الأحجام باستخدام طرق الغسالة والأصداف

الأسطوانية ، طول القوس ، مساحات أسطح الثورة ، قوى الشغل والمائع ، العزوم ومراكز الكتلة	
لأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	الاسبوع 16

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المادة المغطاة	
	الاسبوع 1
	الاسبوع 2
	الاسبوع 3
	الاسبوع 4
	الاسبوع 5
	الاسبوع 6
	الاسبوع 17

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	متوفر في المكتبة ؟
النصوص المطلوبة	George B. Thomas Jr., "CALCULUS", 14th Ed	yes
النصوص الموصى بها	1. Erwin Kreyszig, “Advanced EngineeringMathematics”, 10th Ed. 2. Schaum's Outline of College Mathematics, FourthEdition. Mary Attenborough, "Mathematics for Electrical Engineering and Computing", 1st Ed.	No
المواقع الالكترونية	Topics in Calculus -Wolfram Mathworld.	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	الرياضياتIII			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اساسي			نظري محاضرات برنامج تعليمي	
رمز الوحدة	ENG032				
وحدات النظام الاوربي	**6**				
SWL (ساعة /فصل**)**	**150**				
مستوى الوحدة	3	فصل التسليم		1	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	الكلية	الهندسة		
قائد الوحدة	نور الهدى كاظم حسين	البريد الالكتروني	nooralhuda@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني	E-mail		
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني	E-mail		
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	2024		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	الرياضيات II	الفصل الدراسي	2
وحدات المتطلبات المشتركة	None	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	تهدف هذه الوحدة إلى تزويد الطالب بفهم متين للمفاهيم والتقنيات الأساسية للجبر الخطي .ويشمل ذلك دراسة المعادلات الخطية. سيتعلم الطالب أيضا كيفية تطبيق هذه المفاهيم لحل المشكلات الواقعية في مجالات مختلفة مثل الهندسة والفيزياء والاقتصاد وعلوم الكمبيوتر .بحلول نهاية الوحدة، يجب أن يكون الطالب قادرين على التعامل مع النماذج الرياضية .وتحليلها باستخدام أدوات الجبر الخطي وتوصيل نتائجهم بشكل فعال
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	عند الانتهاء من هذه الوحدة، من المتوقع أن يكون الطلاب قادرين على: 1. التمييز بين الدوال باستخدام قاعدة السلسلة وقاعدة الضرب وقاعدة القسمة وصيغة التفاضل. 2. صياغة وحل المعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى والثانية والأعلى بالطرق الجبرية. 3. تطبيق متسلسلة فورييه لحل المعادلات التفاضلية العادية. 4. اختبار تقارب سلسلة معينة، وتحديد ما إذا كانت متوالية معينة تتقارب أم لا. 5. المعادلات التفاضلية: تُستخدم المعادلات التفاضلية العادية (ODEs) والمعادلات التفاضلية الجزئية (PDEs) على نطاق واسع لوصف الأنظمة والظواهر الديناميكية في الهندسة. تلعب دورًا حاسمًا في مجالات مثل ميكانيكا الموائع، ونقل الحرارة، والتحليل البنيوي، والدوائر الكهربائية. 6. تطبيق أساليب الحلول العامة والخاصة على المعادلات التفاضلية العادية. 7. صياغة مشكلة رياضية، وصياغة رياضية واستخدام الأساليب الرياضية في الحل. 8. إيجاد تحويل لابلاس لدالة من تعريف تحويل لابلاس. 9. إيجاد تحويل لابلاس للمشتقات والتكاملات.
المحتويات الإرشادية	تعتمد المحتويات الإرشادية لوحدة الرياضيات على مستوى ونطاق الدورة. ومع ذلك، فإن بعض الموضوعات الشائعة التي قد يتم تناولها في وحدة الرياضيات تشمل: 1. الحساب: العمليات الرياضية الأساسية مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة. 2. الجبر: دراسة الرموز الرياضية وقواعد التعامل مع هذه الرموز لحل المعادلات وتمثيل المواقف في العالم الحقيقي. 3. الهندسة: دراسة الأشكال والأحجام والمواضع وقياسات الأشياء في الفضاء. 4. حساب التفاضل والتكامل: دراسة المفاهيم الرياضية مثل الحدود والمشتقات والتكاملات. 5. نظرية الأعداد: دراسة خصائص الأعداد وعلاقاتها ببعضها البعض. بشكل عام، تهدف المحتويات الإرشادية لوحدة الرياضيات إلى تزويد الطلاب بفهم شامل للمفاهيم الرياضية وتطبيقاتها 3 في مجالات الدراسة المختلفة.

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي نفس الوقت صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية ومن خلال النظر في نوع من التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	78	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	72	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	150		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/ Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	10%	5 ,10	Lo#1,2 ,10and 11
	Assignments	2	10%	2 , 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	1	10%	مستمر	
	Report	1	10%	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	**Midterm Exam**	ساعتان	10%	7	LO # 1-7
	Final Exam	3 ساعات	50%	16	الجميع
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
الاسبوع	المادة المغطاة
الاسبوع 1 الاسبوع 2 الاسبوع 3 الاسبوع 4	المعادلات التفاضلية العادية: من الدرجة الأولى (المتغيرات المنفصلة، المتجانسة، الخطية، برنولي والدقيقة). من الدرجة الثانية (المتجانسة وغير المتجانسة). المعادلات التفاضلية من الدرجة الأعلى
الاسبوع 5 الاسبوع 6 الاسبوع 7	التمايز الجزئي: دالة متغيرين أو أكثر، المشتقات الجزئية، المشتقة الاتجاهية، التدرج، التباعد، التجعيد، المستوى المماس والخط العمودي، القيم العظمى والصغرى ونقطة السرج.
الاسبوع 8 الاسبوع 9 الاسبوع 10	تحويل لابلاس: دالة الخطوة الوحدوية، دالة جاما، تعريف دالة الخطوة الوحدوية وخصائصها، تحويل لابلاس العكسي، الكسور الجزئية، حل المعادلات التفاضلية باستخدام تحويل لابلاس.
الاسبوع 11 الاسبوع 12	المتتاليات والمتسلسلات: المتتاليات، التقارب، المتسلسلات، المتسلسلات الهندسية، المجموع الجزئي النوني، اختبار التقارب، المتسلسلات المتبادلة، متسلسلة باور وتايلور.

الاسبوع 13	متسلسلة فورييه: الدوال الدورية، متسلسلة فورييه، الدوال الزوجية والفردية، التوسعات نصف المدى، التدوين المركب لمتسلسلة فورييه
الاسبوع 14	
الاسبوع 15	
الاسبوع 16	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	المادة المغطاة
الاسبوع 1	
الاسبوع 2	
الاسبوع 3	
الاسبوع 4	
الاسبوع 5	
الاسبوع 6	
الاسبوع 7	

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	Erwin Kreyszig, “Advanced Engineering Mathematics”, 10th Ed.	نعم
النصوص الموصى بها	1. George B. Thomas Jr., "CALCULUS", 14th Ed 2.Schaum's Outline of College Mathematics, Fourth Edition 3. Mary Attenborough, "Mathematics for Electrical Engineering and Computing", 1st Ed.	لا
المواقع الالكترونية	Topics in a Calculus -Wolfram Mathworld	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors

	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note:

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	Ministry of Higher Education and Scientific Research - Iraq University of Warith Al_Anbiyaa college of Engineering Civil Engineering Department	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	اللغة العربية			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	BASIC			نظري محاضرات	
رمز الوحدة	UOW021				
وحدات النظام الاوربي	2				
SWL (فصل/ساعة)	50				
مستوى الوحدة	1	فصل التسليم		2	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	كلية	الهندسة		
قائد الوحدة	وائل عاصم محمد	البريد الالكتروني	wael.essam@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	أستاذ مساعد دكتور	مؤهلات قائد الوحدة		دكتوراه	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	لا يوجد	الفصل الدراسي	1
وحدات المتطلبات المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1. معرفة اساسيات ومنشأ اللغة العربية 2. تنمية المهارات الفكرية للطالب لتمكنه من معرفة مرحلة التطور اللغوي وأهم اللقواعد الاملائية. 3. بناء طلبة قادرين على التنافس مع التخصاصات الأخرى من حيث السلامة اللغوية 4. حث الطالب على أتقان الكتابة الصحيحة التي تفيده في الخطابات الرسمية
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	. 1. أفهام وتعليم الطالب اساسيات ومنشأ اللغة العربية واهم القواعد النحوية. 2. تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم في كتابة الاملائية الصحيحية. 3. افهام الطالب اساليب التفكير الهادف لحل المشاكل اللغوية التي من شأنها أن تحرف المعنى الدلالي 4. تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والفهم اللغوي تمكين الطالب لكسب المعرفة البدائية في كيفية نشوء اللغة عامة واللغة العربية خاصة 5.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following. 1 – تعريف مهم لأهمية اللغة العربية ونشأتها 2- شرح علوم اللغة العربية المتعددة 3– تزويد الطلاب بمهارة تعريف متغيرات العلوم اللغوية والأساليب الكتابية والاملائية في الدراسة الجامعية 4 – شرح مهارة الكتابة الاملائية وأهم الحيل اللغوية التي ممكن أن يتبعها الطالب للتخلص من المأزق الكتابي . 5- تزويد الطالب بمهارات استخدام المترادفات اللغوية في الخطابات الرسمية

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1- الكتاب المنهجي والمحاضرات. 2- المكتبة. 3- وسائل العرض المرئية (data show). 4- مواقع تعليمية في الشبكة الدولية. 5- يتم مشاركة الطلبة خلال المحاضرة بحل بعض المشاكل اللغوية 6- يقوم التدريسي بإلقاء محاضرات تفصيلية نظرية. 7- يقوم التدريسي بعرض امثلة تفصيلية تشمل كل جوانب المفاهيم اللغوية المطروقة

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ أسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	33	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	2
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	17	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	1.13
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	50		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	اختبارات يومية مفاجئة	2	5% (5)	5, 10	LO #3, 5, 6 and 4
	تقارير	2	5% (5)	4, 12	LO # 2, 4, 6 and 7
	تفاعل الطالب العلمي داخل الصف الدراسي.	1	5% (5)	Continuous	All
	اختبار نصف سنوي	1	20% (20)	13	LO # 5, 8 and 3
Summative assessment	الحضور الدائم للطالب	2 hr	5% (5)		ALL
	Final Exam	3hr	60% (60)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	**مقدمة عن نشأة اللغة العربية واهم الظواهر اللغوي**
Week 2	اقسام الكلام واهم تحولات الكلام الاملائية

Week 3	الاعجاز القرآني
Week 4	**التطور الدلالي للغة**
Week 5	**التفكير اللغوي وإرساء قواعد اللغة العربية**
Week 6	**لغة اكلوني البراغيث ،وهي ظاهرة لغوية تبحث في علامات الفعل بوجود فاعل ثاني**
Week 7	**اختبار**
Week 8	**سورة الإخلاص دراسة تحليلية لغوية**
Week 9	**دراسات بيانية لغوية**
Week 10	**الكتابة الاملائية** **الضاد والظاء**
Week 11	**معرفة الحروف التي تحذف من الكلمة وأخرى تزاد**
Week 12	كتابة **العدد والمعدود وطرق استعمالها**
Week 13	توظيف علامات الترقيم في الخطابات الرسمية
Week 14	**طريقة كتابة التاء المفتوحة والهاء المربوطة والتاء المربوطة**
Week 15	**طريقة كتابة الهمزة في اللغة العربية بانواعها وحالاتها كافة**
Week 16	الاختبار النهائي

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	1- أسس علم اللغة ، ماريو باي ، ترجمة احمد مختار 2-تاريخ علم اللغة منذ نشأتها حتى القرن العشرين ، جورج مونان ، ترجمة بدر الدين القاسم 3-فقه اللغة واسرار العربية ، أبو منصور الثعالبي ، تحقيق : مهدي عبد الرزاق / دار احياء التراث العربي	نعم
Recommended Texts	جميع الكتب اللغوية الرصينة التي لها علاقة باللغة العربية وعلومها.	نعم
Websites	متابعة المواقع الالكترونية العلمية والفيدوات التعليمة على مواقع الانترنت	

Grading Scheme مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A -** Excellent	امتياز	90 – 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C – Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	مساحة هندسية II			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اختصاص			نظري محاضرات مختبر	
رمز الوحدة	CIV045				
وحدات النظام الاوربي	5				
SWL (ساعة /فصل)	125				
مستوى الوحدة	4	فصل التسليم		2	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	الكلية	الهندسة		
قائد الوحدة	ثائر طاهر عطشان	البريد الالكتروني	thaertahir@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	2024		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	مساحة هندسية I	الفصل الدراسي	1

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	1. التعريف بالاتجاهات وحساب الاحداثيات والتضليع وزوايا الانحراف وتوجيه الخرائط وانواع الشمال 2. التعريف الثيودولايت وانواعه وكيفية استخدامه في المشاريع الهندسية 3. التعريف بالمنحنيات الافقية في الطرق وانواعها وتحديدها واسقاطها 4. تعلم كيفية تجنب عوائق القياس والتوجيه 5. تعليم الطالب طرق الاسقاط والتوقيع للمنحنيات الافقية 6. التعريف بالمنحنيات الشاقولية وانواعها في الطرق وتحديدها واسقاطها 7. تعليم الطالب طرق الاسقاط والتوقيع للمنحنيات العمودية (الشاقولية) 8. التعريف بالمسح التاكيومتري السريع وحساب ارتفاعات المباني بشكل غير مباشر 9. تعريف الطالب على جهاز المحطة الشاملة وكيفية استخدامها في العمل
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. يكون المتعلم قادرا على تعيين الاتجاهات وتوجيه الخرائط 2. يكون المتعلم قادرا على حساب احداثيات النقاط و زوايا الانحراف للمضلعات. 3. يكون المتعلم قادرا على استخدام جهاز الثيودولايت بكافة انواعه. 4. يكون المتعلم قادرا على حساب اطوال عناصر المنحني الافقي و اسقاطه وتوقيعه على الارض 5. يكون المتعلم قادرا على تجنب عوائق اسقاط المنحني واستخدام بدائل للاسقاط 6. يكون المتعلم قادرا على حساب اطوال عناصر المنحني الشاقولي و اسقاطه وتوقيعه على الارض 7. يكون المتعلم قادرا على حساب ارتفاعات المباني العالية بشكل غير مباشر 8. يكون المتعلم قادرا على استخدام جهاز المحطة الشاملة 9. زيادة القدرة والحس الهندسي وسرعة ودقة اتخاذ القرار.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	**المحتويات الارشادية تتضمن مايلي:** • انواع الشمال والاتجاهات والاحداثيات والتضليع وزوايا الانحراف **(6 ساعة)** • الثيودولايت ومكوناته واستخدامه وتعليم النصب والمسامته **(6 ساعة)** • المنحني الافقي وعناصره وكيفية اسقاطه وطرق الاسقاط **(12 ساعة)** • المنحني الشاقولي ومعادلته وانواعه وعناصره وطرق اسقاطه **(10 ساعة)** • المسح التاكيومتري وطرق المسح وحساب الارتفاعات للمباني والعوارض **(8 ساعة)** • المحطة الشاملة واستخدامها **(6 ساعة)**

Learning and Teaching Strategies استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1. إلقاء المحاضرات الحضورية والمناقشة في قاعة الدرس لايصال المادة العلمية للطالب. 2. توجيه الاسئلة والاستفسارات المميزة بالعمق والدقة. 3. تنمية التعليم الذاتي من خلال استنتاج الحلول للمشكلات المطروحة . 4. الواجبات اللاصفية وحل الامثلة الصفية. 5. التمارين الميدانية داخل الجامعه لتطبيق قياس الابعاد والمناسيب. 6. اداء الاختبارات المحددة للمادة في الاوقات المحددة لها. 7. الاطلاع على الكتب والمصادر التي يشير لها مدرس المادة. 8. متابعة قناة اليوتيوب لاستاذ المادة للاطلاع على المحاضرات الالكترونية.

Student Workload (SWL) الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	77	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	5
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	48	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	3
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125		

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	4	6 % (6)	4, 10,11,13	LO # 2, 4, 6 and 7
	Assignments	4	4 % (4)	2, 12	LO # 2, 4, 5,6 and 7
	Projects / Lab.	10	20 % (20)	Continuous	All
	Report				
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	30 % (20)	7	LO # 1-4
	Final Exam	3hr	40% (40)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
	Material Covered
Week 1	الشمال الجغرافي والشمال المغناطيسي والانحرافات Bearing and Azimuth
Week 2	التضليع وانواعه Traversing وانواع المضلعات
Week 3	حساب الاتجاهات وزاوية الانحراف وحساب الاحداثيات
Week 4	الثيودولايت وانواعه وتركيبه وكيفية نصبه واستخدامه Theodolite
Week 5	قراءة الزوايا الافقية والعمودية بالثيودولايت
Week 6	التعريف بالمنحنيات الافقية وانواعها
Week 7	كيفية اسقاط المنحني الافقي وطرق الحسابات
Week 8	طرق اسقاط المنحني الافقي على الارض
Week 9	عوائق ومعرقلات اسقاط المنحني الافقي

Week 10	التعريف بالمنحنيات العمودية (الشاقولية) وانواعها
Week 11	تمارين على حسابات اسقاط المنحني الشاقولي على الارض
Week 12	المسح التاكيومتري وطرقه واستخداماته
Week 13	تمارين على حساب ارتفاعات المباني بالمسح السريع
Week 14	التعرف على جهاز المحطة الشاملة TOTAL STATION
Week 15	استخدام المحطة الشاملة في اسقاط المنحني الافقي
Week 16	**أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر		
	Material Covered	
Week 1	Lab 1:	التعرف على الثيودولايت واجزائه وملحقاته وانواع الضبط
Week 2	Lab 2:	قراءة الزوايا الافقية بطريقة التكرار
Week 3	Lab 3:	قراءة الزوايا العمودية
Week 4	Lab 4:	ايجاد ارتفاع بناية بالثيودولايت والشريط
Week 5	Lab 5:	تثبيت حدود قطعة ارض بالثيودولايت والشريط وتصحيح خطأ الغلق
Week 6	Lab 6:	تحديد جوانب طريق بمعرفة الخط المركزي للطريق
Week 7	Lab 7:	اسقاط منحني افقي بأستخدام شريط القياس فقط
Week 8	Lab 8:	اسقاط منحني افقي باستخدام شريط القياس والثيودولايت
Week 9	Lab 9:	المسح التاكيومتري بطريقة شعيرات الاستاديا وايجاد الارتفاعات والمناسيب
Week 10	Lab 10:	التعرف على جهاز المحطة الشاملة

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	1-المساحة الهندسية-ياسين عبيد احمد- كلية الهندسة – جامعة البصرة – 1990 وزارة التعليم العالي العراقية	1-نعم
Recommended Texts	2- هندسة المساحة – للدكتور عباس زيدان – قسم البناء والانشاءات – الجامعه التكنولوجية – الطبعة الاولى – 2009 3- A text Book of Surveying and Leveling, R. Agor, 2012,Delhi	2- كلا 3- نعم
Websites	https://www.youtube.com/@gafelkareem/videos	
Grading Scheme		

مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A -** Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX –** Fail	راسب (قيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	مساحة هندسية I			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اختصاص			نظري محاضرات برنامج تعليمي	
رمز الوحدة	CIV035				
وحدات النظام الاوربي	5				
SWL (ساعة /فصل)	125				
مستوى الوحدة	3	فصل التسليم		1	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	الكلية	الهندسة		
قائد الوحدة	ثائر طاهر عطشان	البريد الالكتروني	thaertahir@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة	ماجستير		
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني	E-mail		
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني	E-mail		
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/26	رقم الاصدار	1		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	None	الفصل الدراسي	
وحدات المتطلبات المشتركة	None	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1.التعريف بأساسيات علم المساحة وكيفية استخدام وسائل القياس وتجنب عوائق القياس. 2.التعريف بأجهزة المساحة واستخداماتها مثل اللفل والثيوديولايت. 3.قياس وتحديد المناسيب وتحديد الارتفاعات للأبنية واستخدامات الأرض. 4.تعلم طرق تدوين القراءات في دفتر المساح. 5.تعلم طرق تصحيح أخطاء الموازنة. 6.رسم المقاطع الطولية والعرضية وحساب مساحات وحجوم الاشكال المنتظمة وغير المنتظمة. 7.تعريف الطالب بالخرائط الكنتورية وأنواع المسح وربطها بالتكنولوجيا المعاصرة. 8.تعليم الطالب حساب المساحات والحجوم من الخرائط الكنتورية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. معرفة تفاصيل وطرق المسح والتسوية والخطوات المتبعة لكل نوع. 2. يكون المتعلم قادرا على تسقيط الخرائط على الأرض او نقل الصورة لموقع طبيعي على الخارطة. 3. تحديد ارتفاعات الأرض عن مستوى سطح البحر وربطها بالارتفاع للمباني المجاورة. 4. يكون المتعلم قادرا على حساب المساحات والكميات والحجوم للأعمال المدنية للمشاريع. 5. تمكين الطالب من استخدام أجهزة المساحة والقياس. 6. زيادة القدرة والحس الهندسي وسرعة اتخاذ القرار.
المحتويات الإرشادية	**المحتويات الارشادية تتضمن ما يلي:** • التعريف بالمساحة واهميتها وأدوات القياس ووحدات واخطاء القياس للمسافات ومصادر الأخطاء **(5 ساعة)** • التسوية ومصادر الأخطاء في التسوية والتعرف على جهاز التسوية ومكوناته وانواعه والمسطرة وأنواع المساطر وكيفية قراءتها **(7 ساعة)** • طريقة الارتفاع والانخفاض وطريقة ارتفاع الجهاز في تدوين قراءات المسطرة في دفتر المساح وقراءة المسطرة المقلوبة وعوائق الموازنة **(10 ساعة)** • طريقة الوتدين لتصحيح خط النظر في جهاز اللفل / تطبيقات على التسوية **(3 ساعة)** • المقاطع الطولية والعرضية ورسمها وإيجاد عمق الحفر والدفن وطرق الحسابات **(8 ساعة)** • المسح الطبوغرافي والخطوط الكنتورية وخواصها وطرق تثبيتها وكيفية ترقيمها وحساب الكميات منها **(7 ساعة)** • المساحات وكيفية حسابها للأشكال المنتظمة وغير المنتظمة **(8 ساعة)**

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	1.القاء المحاضرات الحضورية والمناقشة في قاعة الدرس لإيصال المادة العلمية للطالب. 2.توجيه الأسئلة والاستفسارات المميزة بالعمق والدقة. 3.تنمية التعلم الذاتي من خلال استنتاج الحلول للمشكلات المطروحة. 4.الواجبات اللاصفية وحل الأمثلة الصفية. 5.التمارين الميدانية داخل الجامعة لتطبيق قياس الابعاد والمناسيب. 6.أداء الاختبارات المحددة للمادة في الأوقات المحددة لها. 7.الاطلاع على الكتب والمصادر التي يشير لها مدرس المادة.

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	77	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	5
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	48	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	3
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125		

Module Evaluation
تقييم المادة الدراسية

		Time/ Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	5	5 % (5)	3,5, 6,10,14	LO #3, 4 and 5
	Assignments	5	5 % (5)	2, 12	LO # 3, 4, 5,6 and 7
	Projects / Lab.	10	20 % (20)	مستمر	الجميع
	Report	10	10 % (10)	مستمر	الجميع
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	10 % (10)	7	LO # 1-5
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	الجميع
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المغطاة	٧
تعريف المساحة / أهمية المساحة في الاعمال المدنية / المنهج المساحي / الأدوات المستخدمة في القياس / الأخطاء في قياس المسافات / وحدات القياس / الأدوات المستخدمة في القياس / الأخطاء في قياس المسافات.	الاسبوع 1
التسوية او الموازنة Leveling التعرف على اللفل ومكوناته وانواعه والمسطرة وانواع المساطر وكيفية قراءتها	الاسبوع 2
طريقة الارتفاع والانخفاض في تدوين قراءات المسطرة في دفتر المساح	الاسبوع 3
طريقة ارتفاع الجهاز في تدوين قراءات المسطرة في دفتر المساح	الاسبوع 4
الأخطاء في التسوية التفاضلية المباشرة وتصحيح خطأ الغلق	الاسبوع 5
العوائق لاعمال الموازنة وكيفية تجنبها وقراءة المسطرة المقلوبة	الاسبوع 6
طريقة الوتدين لتصحيح خط النظر في جهاز التسوية (اللفل)	الاسبوع 7
تطبيقات عل التسوية	الاسبوع 8
المقاطع الطولية ورسمها وايجاد عمق الحفر وارتفاع الدفن وطرق الحسابات	الاسبوع 9

المقاطع العرضية وطرق الحسابات	الاسبوع 10
المسح الطبوغرافي والخطوط الكنتورية وخواصها	الاسبوع 11
كيفية عمل الخطوط الكنتورية وطرق تثبيتها وكيفية ترقيمها	الاسبوع 12
المساحات وكيفية حسابها للأشكال المنتظمة وغير المنتظمة	الاسبوع 13
الحجوم وكيفية حساب حجم الاعمال للطرق والانهار والمجاري	الاسبوع 14
طريقة شبكة المربعات لحساب المساحات والحجوم	الاسبوع 15
أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي	الاسبوع 16

المنهاج الأسبوعي للمختبر		
	المادة المغطاة	
الاسبوع 1	Lab 1: الأدوات المستخدمة في المساحة وضبط التوجيه في القياس وحساب المسافة المنبسطة والمائلة وتصحيح القياسات	
الاسبوع 2	Lab 2: التعرف عل جهاز التسوية (اللفل) واجزائه وملحقاته/انواع الضبط/قراءة المسطرة	
الاسبوع 3	Lab 3: المناسيب بطريقة الارتفاع والانخفاض	
الاسبوع 4	Lab 4: المناسيب بطريقة ارتفاع الجهاز	
الاسبوع 5	Lab 5: الموازنة المقلوبة وتدقيق منسوب سقف بناية	
الاسبوع 6	Lab 6: طريقة الوتدين لتصحيح خط النظر	
الاسبوع 7	Lab 7: تثبيت مناسيب الصب لساحة احدى المدارس وبسمك 11 سم	
الاسبوع 8	Lab 8: طرق اقامه واسقاط الاعمدة	
الاسبوع 9	Lab 9: تثبيت حدود واسقاط بناية باستخدام الشريط فقط	
الاسبوع 10	Lab 10: عوائق القياس بالشريط والعوارض والحواجز	

مصادر التعلم والتدريس		
متوفر في المكتبة؟	النص	
1- نعم	1- المساحة الهندسية-ياسين عبيد -عبيد احمد- كلية الهندسة – جامعة البصرة – 1990 وزارة التعليم العالي العراقية.	النصوص المطلوبة
2- كلا 3- نعم	2- هندسة المساحة – للدكتور عباس زيدان – قسم البناء واالنشاءات – الجامعه التكنولوجية – الطبعة الاولى – 2009	النصوص الموصى بها

	A text Book of Surveying and Leveling, R. Agor, -3 2012,Delhi	
المواقع الالكترونية	Topics in Calculus -Wolfram Mathworld	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	مقاومة مواد II			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اختصاص			نظري محاضرات مختبر	
رمز الوحدة	CIV043				
وحدات النظام الاوربي	5				
SWL (ساعة /فصل)	125				
مستوى الوحدة	2	فصل التسليم		2	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	الكلية	الهندسة		
قائد الوحدة	وائل عاصم محمد	البريد الالكتروني	wael.essam@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	أستاذ مساعد دكتور	مؤهلات قائد الوحدة		دكتوراه	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	20/10/2024	رقم الاصدار	1		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	مقاومة المواد I	الفصل الدراسي	1
وحدات المتطلبات المشتركة	لايوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. تطوير مهارات حل المشكلات وفهم نظرية المواد من خلال تطبيق التقنيات. 2. فهم العلاقة بين القوى والإجهادات. 3. تتناول هذه الدورة المفهوم الأساسي للإجهادات والانفعالات. 4. هذا هو الموضوع الأساسي لجميع أنواع الهياكل المحددة. 5. فهم طرق حل مشاكل الإجهادات والانفعالات والانحرافات.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. التعرف على كيفية عمل الهياكل المحددة تحت أنواع مختلفة من الأحمال. 2. سرد الأحمال المختلفة المرتبطة بالهياكل المحددة. 3. تلخيص ما يُقصد بالإجهادات والانفعالات. 4. وصف الإجهادات والانفعالات والانحراف. 5. تعريف قانون هوك. 6. تحديد العناصر الهيكلية الأساسية وتطبيقاتها. 7. مناقشة عمليات الجيبية والموجهات الطورية في الدائرة الكهربائية. 8. مناقشة الخصائص المختلفة للعوارض والأعمدة.
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي. الإجهادات: - التعريف، انخفاض الخطاف، نسبة بواسون، الإجهاد الحراري، رسم الإجهاد-الإجهاد، العلاقة الخطية بين E,G و V. تحويل الإجهاد والانفعال: - معادلة نقل الإجهاد المستوي، الإجهاد الرئيسي، دائرة مور للإجهاد، معادلات نقل الإجهاد المستوي دائرة مور للإجهاد. انحراف العوارض: - معادلة التفاضل الحاكمة لانحراف العارضة المرنة، طريقة التكامل المزدوج، طريقة مساحة العزم. الأعمدة: - مشكلة عمود العارضة الطبيعية، حمل انبعاج أويلر

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، وفي نفس الوقت صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية التي تهم الطلاب.

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	62	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	63	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4
Total SWL (h/sem)	125		

	الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل

الحمل الدراسي للطالب محسوب لـ ١٥ اسبوعا			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	62	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	4
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	63	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	4
Total SWL (h/sem) الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	125		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	2	10% (10)	5, 10	LO #1, 2, 10 and 11
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 3, 4, 6 and 7
	Projects / Lab.	-	-	-	-
	Report	1	10% (10)	13	LO # 5, 8 and 10
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	10% (10)	7	LO # 1-7
	Final Exam	2hr	60% (60)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المغطاة	
الانفعال: - التعريف، نسبة هوك،س المنخفضة، نسبة بواسون،س.	الاسبوع 1
الانفعال: - الانفعال الحراري.	الاسبوع 2
الانفعال: - رسم بياني للإجهاد-الانفعال.	الاسبوع 3
الانفعال: - العلاقة الخطية بين E,G و V	الاسبوع 4
تحويل الإجهاد والانفعال: - معادلة نقل الإجهاد المستوي.	الاسبوع 5
تحويل الإجهاد والانفعال: - الإجهاد الرئيسي، دائرة الإجهاد،س.	الاسبوع 6

تحويل الإجهاد والانفعال: - معادلات نقل الإجهاد المستوي،س	الاسبوع 7
دائرة الإجهاد	الاسبوع 8
تحويل الإجهاد والانفعال: - معادلات نقل الإجهاد المستوي،س	الاسبوع 9
دائرة الإجهاد	الاسبوع 10
انحراف العوارض: - معادلة التفاضل الحاكمة لانحراف العارضة المرنة.	الاسبوع 11
انحراف العوارض: - طريقة التكامل المزدوج، طرق المعادلات المتعددة.	الاسبوع 12
انحراف العوارض: - طريقة التكامل المزدوج، طريقة المعادلات العامة.	الاسبوع 13
انحراف الحزم: - طريقة مساحة العزم	الاسبوع 14
الأعمدة: - مشكلة العمود الطبيعي للحزمة، حمل انبعاج أويلر	الاسبوع 15

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المادة المغطاة	
	اسبوع**1**
	اسبوع**2,3**
	اسبوع**4,5**
	اسبوع**6,7**
	اسبوع**8,9**
	اسبوع**10,11**
	اسبوع**12,13**
	اسبوع**14,15**

مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	Strength of Materials, by: Singer.	Yes
Recommended Texts	Introduction to Mechanics of Solid, by: E. Popov. Elements of Strength of Materials, by: Timoshenko Mechanics of Materials by: Russell C. Hibbeler.	yes

	Mechanics of materials by: Ferdinand Beer et al. Mechanics of Materials by: Manua Gere. Strength of Materials, J. P. Den Hartog	
Websites		

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	ميكانيك الموائع			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اساسي			نظري محاضرات	
رمز الوحدة	CIV036				
وحدات النظام الاوربي	7				
SWL (فصل/ساعة)	175				
مستوى الوحدة	3	فصل التسليم		1	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	كلية	الهندسة		
قائد الوحدة	ورود حسين غضبان	البريد الالكتروني	wurood.hussien@uowa.ed.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني	-		
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	2024/9/15	رقم الاصدار	1.0		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
	الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدات المتطلبات الاساسية
	الفصل الدراسي	لا يوجد	وحدات المتطلبات المشتركة

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. تقديم الطلاب للمفاهيم الأساسية لهندسة ميكانيكا السوائل وقطاع تدفق السوائل العام. 2. تحديد خصائص السائل. 3. دراسة مفهوم الضغط الساكن (ضغط هيدروستاتيكي). 4. تحديد معادلة الطاقة أو معادلة برنولي وتطبيقاتها. 5. تحديد معادلة الاستمرارية وتطبيقاتها. 6. دراسة مفهوم وآلية تطبيق التحليل البُعدي. 7. حساب الخسائر الكبرى والثانوية. 8. التصميم الهيدروليكي للقنوات المفتوحة.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. . معرفة خصائص السائل. 2. معرفة طرق قياس وحساب الضغط الجوي والضغط المطلق، وضغط المختبر. 3. حساب القوى الهيدروستاتيكية الناتجة عن السائل في حالة السكون. 4. حساب القوى الهيدروليكية الناتجة عن السائل في حالة التدفق. 5. تحديد نوع التدفق. 6. حساب الخسائر الكبرى والثانوية. 7. معرفة تدفق القنوات المفتوحة والمعادلة الرئيسية.
المحتويات الإرشادية	خصائص السوائل وأنواع السوائل سيوضح هذا الجزء: •كثافة الوزن. •كثافة الكتلة. •الثقل النوعي. •اللزوجة. •التوتر السطحي. •ضغط البخار. الضغط وقياساته تشمل المفاهيم التالية •ضغط السائل عند نقطة. •تغير الضغط في سائل في حالة السكون. •الضغط المطلق، الضغط الجوي، ضغط القياس، وضغط الفراغ. •بيزومتر. القوى الهيدروستاتيكية على السطح •السطح الأفقي والعمودي الغارق في السائل.

•السطح المائل الغارق في السائل. •السطح المنحني الغارق في السائل. التحليل البُعدي والتشابه •مبدأ التجانس البُعدي. •نظرية باي. تدفق السوائل الحقيقية في الأنابيب •تصنيف التدفق. •فقدان الرأس—عامل الاحتكاك. •الخسائر الكبرى. •الخسائر الثانوية. التدفق في القنوات المفتوحة •معادلة شازي. •معادلة مانينغ. •القفزة الهيدروليكية.	

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، مع صقل وتوسيع مهاراتهم في التفكير النقدي في الوقت نفسه. سيتم تحقيق ذلك من خلال الحصص الدراسية، والدروس التفاعلية، والنظر في نوع من التجارب البسيطة التي تتضمن بعض الأنشطة التجريبية التي تهم الطلاب

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	122	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	8
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	53	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	3.5
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	175		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	**Weight (Marks)**	**Week Due**	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	3	10% (10)	5 , 9 and 13	LO #3, 5 and 6
	Assignments	2	10% (10)	2, 12	LO # 3,4,6, and 7
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	All
	Report	1	10%(10)	-	-
	Midterm Exam	2 hr	20% (10)	7	LO # 1-7

Summative assessment	**Final Exam**	2hr	50% (50)	16	الجميع
Total assessment			100%(100)		

المنهاج الاسبوعي النظري	
	المواد المغطاة
الاسبوع 1	خصائص المائع
الاسبوع 2	الخصائص المتغير في حالة الموائع الثابتة
الاسبوع 3	القوى المسلطة على سطح المستوى
الاسبوع 4	القوى المسلطة على سطح المقوس
الاسبوع 5	معادلة الاستمرارية
الاسبوع 6	معادلة الطاقة
الاسبوع 7	تطبيقه معادلة برنولي
الاسبوع 8	تطبيق معادلة الطاقة
الاسبوع 9	معادلة العزم
الاسبوع 10	الجريان في الموائع المثالية
الاسبوع 11	تحليل التشابه
الاسبوع 12	جريان الموائع في الانابيب خسائر الاحتكاك
الاسوع 13	.جريان الموائع في الانابيب.الخسائر الاساسيه
الاسبوع 14	الجريان في القنوات المفتوحه
الاسبوع 15	القفزه الهيدروليكية
الاسبوع 16	اسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	المادة المغطاة
الاسبوع 1	قياس الخاصية الشعرية ايجاد لزوجة السوائل
الاسبوع 2	ايجاد مركز الضغط لسطح مستوي مغمور بشكل شاقولي في سائل
الاسبوع 3	معادلة برنولي
الاسبوع 4	ارتطام البثق

معادلة برنولي	الاسبوع 5
حساب معامل السرعة والتصريف من خلال فتحة صغيرة	الاسبوع 6
ايجاد انماط الجريان	الاسبوع 17

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	متوفر في المكتبة ؟
النصوص المطلوبة	Elementary fluid mechanics" by Johan K. Vennard,Robert L. Street.	Yes
النصوص الموصى بها	Fluid Mechanics and Hydraulics", by Shaum Series.	No
المواقع الالكترونية	https://library.uoh.edu.iq/admin/ebooks/53960-fluid-mechanics-4th-ed---f.-white.pdf	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 – 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 – 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 – 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 – 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note:

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

	وزارة التعليم العالي و البحث العلمي – العراق جامعة وارث الأنبياء (ع) كلية الهندسة قسم الهندسة المدنية	

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية					
عنوان الوحدة	تكنلوجيا الخرسانة II			تسليم الوحدة	
نوع الوحدة	اختصاص			نظري محاضرات مختبر	
رمز الوحدة	CIV044				
وحدات النظام الاوربي	7				
SWL (ساعة /فصل)	175				
مستوى الوحدة	2	فصل التسليم		2	
قسم الادارة	الهندسة المدنية	الكلية	الهندسة		
قائد الوحدة	عبد الرسول ثامر عبد الرسول	البريد الالكتروني	abdulrasool.th@uowa.edu.iq		
اللقب الاكاديمي لقائد الوحدة	مدرس مساعد	مؤهلات قائد الوحدة		ماجستير	
مدرس الوحدة		البريد الالكتروني			
اسم المراجع النظير		البريد الالكتروني			
موافقة لجنة المراجعة	20/10/2024	رقم الاصدار	1		

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
وحدات المتطلبات الاساسية	تكنلوجيا الخرسانة I	الفصل الدراسي	1
وحدات المتطلبات المشتركة	لايوجد	الفصل الدراسي	

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
أهداف المادة الدراسية	1. يهدف المقرر إلى تعريف الطلبة بالقدرة على التعامل مع الخرسانة كمواد بناء. 2. يجب أن يكون لدى خريجي القسم معرفة شاملة بالخرسانة والمواد الخام التي تتكون منها. 3. تخريج مهندسين لديهم القدرة على تصميم الخلطات الخرسانية. 4. تخريج مهندسين لديهم المعرفة الكافية لإجراء كافة اختبارات الخرسانة الطازجة والمتصلدة. 5. يجب أن يكون الطلبة على دراية بكافة المعايير العراقية والدولية وتقييم نتائج الاختبارات المعملية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	1. يتعرف الطالب على أهم الطرق المستخدمة في صناعة الأسمنت. 2. يتعرف الطالب على العوامل المؤثرة على خواص أنواع الأسمنت المختلفة وكل تفاصيل الأسمنت. 3. يتعرف الطالب على أنواع المواد الخام الداخلة في إنتاج الخرسانة وخواصها. 4. يتعرف الطالب على طرق تصميم الخلطة الخرسانية. 5. يتعرف الطالب على خواص الخرسانة في حالتها الطازجة والمتصلبة. 6. يتعرف الطالب على اختبارات الأسمنت والمواد الخام والخرسانة الطازجة والمتصلبة
المحتويات الإرشادية	يتضمن المحتوى الإرشادي ما يلي. الخرسانة الطازجة: طرق خلط ونقل ووضع الخرسانة. قابلية التشغيل - التعريف والمتطلبات، والعوامل المؤثرة على قابلية التشغيل، والاختبارات المختلفة وفقًا لمعيار IQ. الفصل والنزف، والتصلب، وإعادة المعالجة. المعالجة: الضرورة والطرق المختلفة، والتشققات الدقيقة. قوة الخرسانة: قوة الضغط للخرسانة هي واحدة من أهم خصائص الخرسانة وأكثرها فائدة. في معظم التطبيقات الإنشائية، يتم استخدام الخرسانة في المقام الأول لمقاومة الإجهادات الانضغاطية. المرونة والزحف والانكماش: يعد التغير في الحجم أحد أكثر خصائص الخرسانة ضررًا، مما يؤثر على القوة والمتانة على المدى الطويل. متانة ونفاذية الخرسانة: التعاريف، الأسباب، الكربنة، التشقق، الخرسانة في البيئات العدوانية: تفاعل القلويات مع المواد الخام، هجوم الكبريتات، هجوم الكلوريد، هجوم الأحماض، تأثير مياه البحر، طلاء خاص لعزل المياه، هجوم الكبريتات والكلوريد والأحماض، الخرسانة للسوائل الساخنة.

الخرسانة الخاصة: مراجعة سلوك وخصائص الخرسانة عالية القوة، الخرسانة عالية الأداء، الخرسانة المسلحة بالألياف، الخرسانة الكتلية، الخرسانة الخفيفة والثقيلة، الخرسانة الجاهزة. تقنيات صب الخرسانة الخاصة: الخرسانة المضخوخة، الخرسانة، الخرسانة تحت الماء، الخرسانة الموضوعة مسبقًا، الخرسانة المفرغة من الماء، الخرسانة في الطقس الحار والبارد، الخرسانة الجاهزة. تصميم الخلطة الخرسانية وفقًا لقانون ACI: تصميم الخلطة هو توزيع المكونات المختلفة للخرسانة لإنتاج الخصائص المطلوبة في كل من الحالة الطازجة والمتصلبة.	

استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	يكتسب الطالب مهارة التمييز بين أنواع الأسمنت المختلفة وكذلك أنواع المواد الخام الداخلة في إنتاج الخرسانة، ويكتسب الطالب مهارة التعرف على طرق إنتاج الخرسانة وطرق التعامل معها في الموقع والمشاكل التي تواجه الخرسانة في الطقس الحار، كما يكتسب الطالب مهارة تصميم الخلطة الخرسانية.

الحمل الدراسي للطالب			
الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	93	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعيا	6
الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	82	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعيا	5.5
الحمل الدراسي الكلي للطالب خلال الفصل	175		

تقييم المادة الدراسية					
		Time/ Number	**Weight (Marks)**	**Due** اسبوع	**Relevant Learning Outcome**
Formative assessment	**Quizzes**	4	5% (5)	3, 6 and8, 10	LO #1, #2 and #3, #4
	Assignments	2	5% (5)	2 and 12	LO #5, and #6
	Projects / Lab.	1	15% (10)	Continuous	All
	Report	1	5% (5)	13	LO #1, #2 and #3, #4
Summative assessment	**Midterm Exam**	2hr	20% (20)	7	LO #1 - #3
	Final Exam	3hr	50% (50)	16	All
Total assessment			100% (100 Marks)		100% (100 Marks)

المنهاج الاسبوعي النظري	
المادة المغطاة	
الخرسانة الطازجة: طرق خلط ونقل ووضع الخرسانة.	اسبوع1
الخرسانة الطازجة: قابلية التشغيل - التعريف والمتطلبات، العوامل المؤثرة على قابلية التشغيل، الاختبارات المختلفة، الفصل والنزف، التصلب، إعادة المعالجة. المعالجة: الضرورة والطرق المختلفة، التشققات الدقيقة.	اسبوع2
الخرسانة المتصلبة: قوة الضغط والشد وعلاقتهما، الاختبارات المختلفة، العوامل المؤثرة على القوة - نسبة الماء إلى الأسمنت، نسبة الفراغ الهلامي، نسبة الأسمنت إلى الركام، خصائص المكونات، تأثير العمر، النضج، واجهة الأسمنت إلى الركام، التشطيبات المختلفة للخرسانة.	اسبوع3
الخرسانة المتصلبة: مقدمة لجوانب المرونة والانكماش والزحف. اختبارات قوة الخرسانة: الاختبارات التدميرية وشبه التدميرية وغير التدميرية مع حدودها وطرق الاختبار	اسبوع4
الخرسانة المتصلبة: متانة ونفاذية الخرسانة: التعاريف والأسباب والكربونات والتشقق	اسبوع5
، الخرسانة في البيئات العدوانية: تفاعل القلويات مع المواد الخام، هجوم الكبريتات، هجوم الكلوريد، هجوم الأحماض، تأثير مياه البحر، طلاء خاص لعزل المياه، هجوم الكبريتات والكلوريد والأحماض، الخرسانة للسوائل الساخنة.	اسبوع6
امتحان منتصف الفصل	اسبوع7
الخرسانة الخاصة: مراجعة سلوك وخصائص الخرسانة عالية القوة، الخرسانة عالية الأداء، الخرسانة المسلحة بالألياف، الخرسانة الكتلية، الخرسانة الخفيفة والثقيلة، الخرسانة الجاهزة.	اسبوع **8, 9**
تقنيات صب الخرسانة الخاصة: الخرسانة المضغوطة، الخرسانة، الخرسانة تحت الماء، الخرسانة الموضوعة مسبقًا، الخرسانة المفرغة من الماء، صب الخرسانة في الطقس الحار والبارد، الخرسانة الجاهزة.	اسبوع **10, 11, 12**
تصميم الخلطة الخرسانية: مبادئ توزيع الخلطة، المعاملات الاحتمالية، العوامل التي تحكم اختيار الخلطة. الطريقة البريطانية وطريقة المعهد الأمريكي للخرسانة في تصميم الخلطة الخرسانية،	اسبوع **13 , 14**
الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	اسبوع**15**

المنهاج الاسبوعي للمختبر	
المادة المغطاة	
اختبار على تصميم الخرسانة - الخرسانة الطازجة : قابلية الخرسانة للتشغيل	اسبوع1
اختبار على الخرسانة التصميمية – الخرسانة الطازجة : عوامل الضغط	اسبوع2
اختبار على تصميم الخرسانة - الخرسانة الطازجة : اختبار VEE-BEE الزمني	اسبوع3
اختبار على تصميم الخرسانة - الخرسانة الطازجة اختبار كرة كيلي يسمى أيضًا اختبار اختراق الكرة.	اسبوع4
اختبار على الخرسانة المصممة، الخرسانة المتصلبة، اختبار قوة ضغط مكعبات الخرسانة	اسبوع5
اختبار على الخرسانة المصممة، الخرسانة المتصلبة، اختبار قوة ضغط أسطوانة الخرسانة	اسبوع6
اختبار على الخرسانة المصممة والخرسانة المتصلبة وطريقة اختبار قوة الشد الانشطاري	اسبوع7
اختبار على الخرسانة المصممة، الخرسانة المتصلبة، اختبار الانحناء	اسبوع8

اختبار على الخرسانة المصممة، الخرسانة المتصلبة، اختبار مطرقة الارتداد	اسبوع9
اختبار على الخرسانة المصممة، الخرسانة المتصلبة، اختبار مطرقة الارتداد	اسبوع10
خلطات التربة للخرسانة العادية.	اسبوع 11, 12
خلطات خاصة للخرسانة.	اسبوع 13, 14
امتحان	**اسبوع15**

مصادر التعلم والتدريس		
	النص	متوفر في المكتبة؟
النصوص المطلوبة	Concrete Technology	نعم
النصوص الموصى بها	Properties of concrete by A.M. Neville. Concrete technology by A.M. Neville and Brook J.J 2nd Edition.	لا
المواقع الالكترونية	https://www.cement.org/learn/concrete-technology	

APPENDIX:

GRADING SCHEME مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	التقدير	**Marks (%)**	**Definition**
Success Group (50 - 100)	**A** - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 – 49)	**FX** – Fail	مقبول بقرار	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required
Note:				

NB Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الإدارة الهندسية	
2. رمز المقرر	
WCV-31-07	
3. الفصل / السنة	
فصلي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
09/23/2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
عدد الساعات الدراسية 3 / عدد الوحدات 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. اسراء مهدي كاظم الايميل: israa.mahdi@uowa.edu.iq	
8. أهدف المقرر	
الأهداف الدراسية	• تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية لإدارة مشاريع البناء. • التعرف على الاطراف المشاركة في المشروع الانشائي. • دراسة أساليب التخطيط وبرمجة المشاريع الانشائية بإستخدام أساليب التخطيط المختلفة. • التعرف على طرق تسليم المشروع • التعرف على العناصر الاساسية اللإدارة الانشائية
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. تشجيع مشاركة الطلبة في التمارين مع صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم، وذلك من خلال الدروس والدروس التفاعلية والتفكير في نوع من التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تثير اهتمام الطلبة. 2. إثارة فضول الطلبة حول أفضل أساليب الإدارة والتخطيط في المشاريع. 3. ربط الإدارة الهندسية بالمواد الأخرى ذات الصلة، مثل التقدير وطرق البناء وغيرها. 4. ربط الجانب النظري بالجانب العملي ونقل عقول الطلبة إلى مشاريع البناء.

5. يجب أن تكون الحسابات واقعية ولا تقبل الأرقام غير الصحيحة من خلال المقارنة والحدس.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
16	3	الأهداف المعرفية: في نهاية الفصل سيكون الطالب قادراً على: 1. إجراء التخطيط الزمني للمشروع. 2. إجراء جداول المشروع. 3. تحديد الموارد اللازمة لإتمام أنشطة المشروع. الأهداف العاطفية والأخلاقية: 1. الاهتمام بإدارة المشاريع. 2. الوقوف أمام أي مشروع وملاحظة الطرق الصحيحة لإدارته. 3. التفكير العميق في أهمية التخطيط وإدارة المشاريع. 4. الهندسة المدنية مجال واسع لا يقتصر على أعمال البناء فقط.	1- مقدمة، مفهوم إدارة الانشائية، مراحل المشروع الانشائي، الأشخاص المشاركين بعملية الإنشاء. 2- العناصر الأساسية للإدارة الانشائية، أهداف ووظائف إدارة الإنشائية، عوامل النجاح في الادارة. 3- التخطيط، مراحل التخطيط، عناصر التخطيط الجيد، الخطوات المتبعة لإعداد التخطيط الرئيسي. 4- طرق التخطيط، طريقة المخطط الشريطي. 5- طريقة المسار الحرج (الرسم البياني السهمي، الرسم البياني للعقد) 6- طريقة بيرت 7- طريقة خط التوازن 8- إدارة الموارد 9- التخطيط باستخدام برامج الكمبيوتر	1- المحاضرات 2- الواجبات المنزلية 3- الامتحانات 4- الأسئلة والمناقشات داخل الفصل 5- الأنشطة اللامنهجية 6- الرحلات الميدانية	1- الامتحانات والاختبارات 2-مشاركات الطلاب اثناء المحاضرات 3-إجابات الطلاب على استبيان حول المنهج و عضو هيئة التدريس 4-الأنشطة اللامنهجية

11. تقييم المقرر

1- الامتحانات والاختبارات
2- مشاركات الطلاب اثناء المحاضرات
3- إجابات الطلاب على استبيان حول المنهج و عضو هيئة التدريس
4- الأنشطة اللامنهجية

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Programming and Scheduling Techniques (Thomas Euher).2003. Project Management (F. Gray and W. Larson) 7th Edition 2018. Engineering Economics (R. Panneerselvam) 2012.
المراجع الرئيسية (المصادر)	Project Management planning and control (Albert Lester) 2006
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العملة، التقارير ...)	Construction Management Principles of construction management By: Roy Pitlcher Modern Construction management By: F. Harris Critical path methods in construction practice By: Antill
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

1. اسم المقرر	
اقتصاد هندسي	
2. رمز المقرر	
CE328	
3. الفصل / السنة	
الثاني / المرحلة الثالثة	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
نظري : 2 تطبيقي : 1 عدد الوحدات : 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
م.م. اسراء مهدي كاظم Israa.mahdi@uowa.edu.iq	
8. أهدف المقرر	
الأهداف	1. تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية للاقتصاد الهندسي 2. تحديد واستخدام مصطلحات ورموز الاقتصاد الهندسي. 3. تحديد دور الاقتصاد الهندسي في عملية اتخاذ القرار. 4. فهم التدفقات النقدية وتقديرها وكيفية تمثيلها بيانياً. 5. تحديد ما هو مطلوب لإجراء دراسة اقتصادية هندسية ناجحة. 6. دراسة القيمة الزمنية للمال. 7. إجراء حسابات حول أسعار الفائدة ومعدل العائد. 8. فهم معنى التكافؤ من الناحية الاقتصادية. 9. حساب الفائدة البسيطة والفائدة المركبة لفترة فائدة واحدة أو أكثر. 10. دراسة تقييم البدائل الهندسية واختيار الأفضل.
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. المحاضرات. 2. الواجبات المنزلية. 3. الاختبارات والامتحانات. 4. الأسئلة والمناقشات في الفصل.

	5. ربط النظرية بالتطبيق. 6. الرحلات الميدانية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 2the. 1tut.	Introduction	1- فهم المفاهيم الاقتصادية الأساسية المتعلقة بالاقتصاد الهندسي	1- فهم المفاهيم الأساسية 2- حل المشكلات بشكل نشط 3- التعلم الجماعي 4- ربط النظرية بمشاريع هندسية حقيقية	1. الواجبات المنزلية 2. الاختبارات اليومية والشهرية والنهائية. 3. الأسئلة والمناقشات الصفية. 4. المناقشات الشفوية والاختبارات داخل وخارج الفصل الدراسي.
2	3 2the. 1tut.	Time value of money (simple interest , compound interest)	1- فهم مفهوم القيمة الزمنية للمال 2- حساب الفائدة البسيطة 3- حساب الفائدة المركبة 4- فهم الفروق بين الفائدة البسيطة والمركبة		
3	3 2the. 1tut.	Time value of money (Present value and future value)	1- فهم مفاهيم القيمة الحالية والمستقبلية 2- حساب القيمة المستقبلية 3- حساب القيمة الحالية 4- تطبيق تقنيات الخصم والفائدة المركبة 5- التطبيقات العملية: 6- فهم تأثير الوقت ومعدل الفائدة		
4	3 2the. 1tut.	Uniform series of payments (Annuities)	1- فهم مفهوم الدفعات السنوية (سلسلة المدفوعات الموحدة) 2- تعلم الصيغ الأساسية للمعاشات السنوية 3- إجراء حسابات المعاشات السنوية 4- تحليل السلسلة الموحدة في المشاريع الهندسية		
5	3 2the. 1tut.	Gradient payments	1- فهم مفهوم المدفوعات المتدرجة 2- التعرف على التطبيقات الشائعة 3- تعلم صيغ المدفوعات المتدرجة 4- إجراء حسابات المدفوعات المتدرجة 5- فهم العلاقة بالقيمة الزمنية للمال		
6	3 2the. 1tut.	Evaluation of Engineering Project (net present worth)	1- فهم مفهوم القيمة الحالية الصافية (NPW) 2- تعلم صيغة القيمة الحالية الصافية 3- فهم معايير اتخاذ القرار للقيمة الحالية الصافية 4- إجراء حسابات القيمة الحالية الصافية 5- تحليل بدائل المشروع باستخدام القيمة الحالية الصافية		

7	3 2the. 1tut.	Evaluation of Engineering Project (future worth)	1- فهم مفهوم القيمة المستقبلية (FW) 2- تعلم الصيغة والمبادئ 3- فهم تطبيقات القيمة المستقبلية (FW) 4- إجراء حسابات القيمة المستقبلية (FW)		
8	3 2the. 1tut.	Internal rate of return	1- فهم مفهوم معدل العائد الداخلي (IRR) 2- التعرف على خصائص معدل العائد الداخلي (IRR) 3- حساب معدل العائد الداخلي (IRR) 4- تطبيق قاعدة اتخاذ القرار الخاصة بمعدل العائد الداخلي (IRR) 5- التمييز بين معدل العائد الداخلي (IRR) والمقاييس الأخرى		
9	3 2the. 1tut.	Break – even point	1- فهم مفهوم نقطة التعادل 2- استكشاف سلوك التكلفة 3- تطبيق تحليل نقطة التعادل 4- إجراء حسابات نقطة التعادل 5- تقييم سيناريوهات العمل 6- اتخاذ قرارات مستنيرة		
10	3 2the. 1tut.	Benefit – cost ratio	1- فهم مفهوم نسبة التكلفة إلى الفائدة 2- تطبيق صيغة نسبة التكلفة إلى الفائدة 3- إجراء حسابات نسبة التكلفة إلى الفائدة 4- تقييم السيناريوهات الواقعية 5- دمج نسبة التكلفة إلى الفائدة في عملية اتخاذ القرار		
11	3 2the. 1tut.	Profit index	1- فهم مفهوم مؤشر الربحية (PI) 2- تعلم الصيغة والمكونات: 3- تفسير قاعدة قرار مؤشر الربحية 4- حساب مؤشر الربحية 5- تطبيق مؤشر الربحية في سيناريوهات العالم الحقيقي		
12	3 2the. 1tut.	Cash flow forecasting	1- فهم مفهوم التنبؤ بالتدفقات النقدية 2- تحديد مكونات التدفقات النقدية 3- التعرف على أهداف التنبؤ بالتدفقات النقدية 4- فهم أساليب التنبؤ 5- تطوير توقعات التدفقات النقدية		
13	3 2the. 1tut.	Depreciation	1- فهم مفهوم الاندثار 2- التعرف على أسباب الاندثار 3- فهم طرق الاندثار 4- حساب الاندثار		

14	3 2the. 1tut.	Depreciation	5- حساب الاندثار		
15	3 2the. 1tut.	Preparing week before the final exam			

11. تقييم المقرر

1. الامتحانات والاختبارات
2. الأنشطة اللامنهجية.
3. مشاركة الطلاب أثناء المحاضرات.
4. إجابات الطلاب على استبيان حول المنهج والمدرس.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Engineering Economics (R. Panneerselvam) 2012.
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العملة، التقارير ...)	engineering economy by paul degarmo
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
نظرية الانشاءات I	
2. رمز المقرر	
WCV-31-04	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / المرحلة الثالثة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
23/9/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
60 ساعة نظري/ اربع وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: م.د. قاسم علي حسين الايميل: Qassim.ali@uowa.edu.iq	
8. أهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• اكساب الطلبة مهارة معرفية عامة عن تحليل المنشآت المحددة والغير محددة سكونيا • تعليم الطالب مهارة تحليل المنشآت المحددة سكونيا (الجملونات والعتبات والهياكل الانشائية) ورسم قوى القص والانحناء للعتبات والهياكل الانشائية • تعليمه رسم خط التأثير والغرض منه • تعليمه تحليل المنشآت غير المحددة سكونيا بالطرق التقريبية
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	شرح المادة وتوجيه الأسئلة المستمرة للطلبة لغرض استمرارية مشاركتهم واستخدام الوسائل الإلكترونية لتوضيح المواضيع المختلفة واجراء الاختبارات التحريرية المفاجئة والشهرية وإعطاء الواجبات البيتية لكل موضوع يتم شرحه

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	مقدمة عن الإنشاءات	مقدمة عن الإنشاءات	حضوري	مناقشة

2	4	التعرف على أنواع المنشآت والاحمال	أنواع المنشآت والاحمال	حضوري	امتحان تحريري
4-3	8	تعلم استقراريه المنشآت وتمييز المحددة وغير المحددة سكونيا	استقراريه المنشآت وتمييز المحددة وغير المحددة سكونيا	حضوري	امتحان تحريري
7-5	12	إيجاد ردود الأفعال ورسم منحنيات القص وعزوم الانحناء	تحليل المنشآت المحددة سكونيا	حضوري	امتحان تحريري
11-8	16	تعلم خط التأثير للمنشآت المحددة سكونيا مثل الجملونات والعتبات والجسور وبمختلف الطرق	خط التأثير للمنشآت المحددة سكونيا مثل الجملونات والعتبات والجسور	حضوري	امتحان تحريري
15-12	16	تعلم الطرق التقريبية لتحليل المنشآت غير المحددة سكونيا	الطرق التقريبية لتحليل المنشآت غير المحددة سكونيا	حضوري	امتحان تحريري

11. تقييم المقرر

الامتحانات المفاجئة: %5	الواجبات البيتية: %5	النشاط الصفي : 5%	الامتحان الأول : %12.5	الامتحان الثاني :12.5 %	الامتحان النهائي: %60

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة	• Structural Analysis by R. C. Hibbeler, Tenth edition
المراجع الرئيسية (المصادر)	
أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،..)	• Elementary theory of structures by Yuan-Yu Hsieh, second edition. • Structural Analysis by Jack C. McCormac.
ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت ،.....	https://www.youtube.com/watch?v=MJL1QPNtwGQ

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر	
نظرية الانشاءات II	
٢. رمز المقرر	
WCV-32-04	
٣. الفصل / السنة	
الفصل الاول / المرحلة الثالثة	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٣/10/2023	
٥. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
4 ساعات / 3 وحدات	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: م.د. قاسم علي حسين	الايميل: Qassim.ali@uowa.edu.iq
٨. أهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• اكساب الطلبة مهارة معرفية عامة عن تحليل المنشآت المحددة والغير محددة سكونيا • تعليم الطالب مهارة تحليل المنشآت المحددة سكونيا (الجملونات والعتبات والهياكل الانشائية) ورسم قوى القص والانحناء للعتبات والهياكل الانشائية • تعليمه رسم خط التأثير والغرض منه • تعليمه تحليل المنشآت غير المحددة سكونيا بالطرق التقريبية
٩. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	شرح المادة وتوجيه الأسئلة المستمرة للطلبة لغرض استمرارية مشاركتهم واستخدام الوسائل الإلكترونية لتوضيح المواضيع المختلفة واجراء الاختبارات التحريرية المفاجئة والشهرية وإعطاء الواجبات البيتية لكل موضوع يتم شرحه

١٠. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
١	4	مقدمة عن الإنشاءات	مقدمة عن الإنشاءات	حضوري	مناقشة

٢	4	التعرف على أنواع المنشآت والاحمال	أنواع المنشآت والاحمال	حضوري	امتحان تحريري
٣-٤	8	تعلم استقراريه المنشآت وتمييز المحددة وغير المحددة سكونيا	استقراريه المنشآت وتمييز المحددة وغير المحددة سكونيا	حضوري	امتحان تحريري
٥-٧	12	إيجاد ردود الأفعال ورسم منحنيات القص وعزوم الانحناء	تحليل المنشآت المحددة سكونيا	حضوري	امتحان تحريري
٨-١١	16	تعلم خط التأثير للمنشآت المحددة سكونيا مثل الجملونات والعتبات والجسور وبمختلف الطرق	خط التأثير للمنشآت المحددة سكونيا مثل الجملونات والعتبات والجسور	حضوري	امتحان تحريري
١٢-١٥	16	تعلم الطرق التقريبية لتحليل المنشآت غير المحددة سكونيا	الطرق التقريبية لتحليل المنشآت غير المحددة سكونيا	حضوري	امتحان تحريري

١١. تقييم المقرر

الامتحانات المفاجئة: ٥%	الواجبات البيتية: ٥%	النشاط الصفي : ٥%	الامتحان الأول : ١٢,٥%	الامتحان الثاني: ١٢,٥ %	الامتحان النهائي: ٦٠%

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة	• Structural Analysis by R. C. Hibbeler, Tenth edition
المراجع الرئيسية (المصادر)	
أ. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ،..)	• Elementary theory of structures by Yuan-Yu Hsieh, second edition. • Structural Analysis by Jack C. McCormac.
ب. المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت ،.....	https://www.youtube.com/watch?v=MJL1QPNtwGQ

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تحليلات هندسية وعددية	
2. رمز المقرر	
WCV-31-06	
3. الفصل / السنة	
فصلي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
09/23/2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
عدد الساعات الدراسية 5 / عدد الوحدات 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م سالي موفق الايميل: sallay.muwafaq@uowa.edu.iq	
8. أهداف المقرر	
الأهداف الدراسية	• تهدف دراسة التحليلات الهندسية الى تحقيق الاهداف التي تتعلق بتصميم و تنفيذ البنية التحتية بطريقة فعالة و مستدامة. • يهدف المقرر إلى تعريف الطلبة بالمعادلات التفاضلية و طرق حلولها و كيف تنفذ في التطبيقات الهندسية المختلفة. • يجب أن يكون لدى الطلبة معرفة بحل المصفوفات و طرق تطبيقها في الهندسة حيث تساعد في تحليل الانظمة و حل المشكلات المعقدة • تمكين الطلبة من حل المعادلات الخطية و المعادلات المتزامنة و كيفية التمييز بينهما.
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يكتسب الطالب مهارة طرق حل المعادلات التفاضلية بالإضافة لتمييز صيغ المعادلات, معرفة التطبيقات الهندسية و تحليلها و تنفيذها بأستخدام المعادلات التفاضلية و كذلك طرق رياضية و تحليلية اخرى. اعداد الطلاب ليصبحوا مهندسين قادرين على تحليل و تفسير المشكلات و من ثم تقديم حلول فعالة تساهم في تطوير الانظمة الهندسية المختلفة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

15	5	**1.** يتمكن الطلاب من فهم المبادئ الاساسية للتحليلات الرياضية و الهندسية بما في ذلك حساب المصفوفات و التكاملات التفاضلية. **2.** يتعرف الطالب على طرق حل المعادلات التفاضلية و تطبيقاتها الهندسية. **3.** يقوم الطالب بحساب المصفوفات و مجال تطبيقها. **4.** يتعرف الطالب على تطبيق الطرق العددية لحل المعادلات الجبرية و المعادلات التفاضلية. **5.** حل مسائل المعادلات التفاضلية الجزئية ذات القيم المحددة بطريقة عددية.	• المعادلات التفاضلية العادية من الدرجة الاولى. • المعادلات التفاضلية الخطية ذات معاملات ثابتة. • المصفوفات و تطبيقاتها. • المعادلات التفاضلية المتزامنة. • الحلول العددية للمعادلات التفاضلية العادية. • الفروقات المحدودة. • الاستيفاء. • التمايز العددي. • التكامل العددي و تطبيق الحاسوب. • سلسلة فورير. • المعادلات التفاضلية الجزئية ذات القيم المحددة. • الحل العددي للمعادلات التفاضلية الجزئية.	حضوري	امتحانات واجبات (صفية + بيتية)

11. تقييم المقرر

امتحان النصف فصلي = 30 %
امتحانات يومية = 5 %
الحضور اليومي =2 %
واجبات بيتية + صفية = 3 %
امتحان نهائي = 60 %

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	…
المراجع الرئيسية (المصادر)	Advanced Engineering Mathematics (9th edition, 2006) - kreyszig
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العملة، التقارير ...)	Ordinary Differential Equations: An Elementary Textbook for Students of Engineering, Mathematics, and the sciences (1st edition, 1985)- Tenenbaum and pollard.
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	https://www.uomustansiriyah.edu.iq/lectures.php?id_dept=148&id_college=5&level=3

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر	
تحليلات هندسية وعددية	
٢. رمز المقرر	
WCV-32-06	
٣. الفصل / السنة	
فصلي	
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٣/10/2024	
٥. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري فقط	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
عدد الساعات الدراسية ٥ / عدد الوحدات ٣	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م سالي موفق الايميل: sallay.muwafaq@uowa.edu.iq	
٨. أهداف المقرر	
الأهداف الدراسية	• تهدف دراسة التحليلات الهندسية الى تحقيق الاهداف التي تتعلق بتصميم و تنفيذ البنية التحتية بطريقة فعالة و مستدامة. • يهدف المقرر إلى تعريف الطلبة بالمعادلات التفاضلية و طرق حلولها و كيف تنفذ في التطبيقات الهندسية المختلفة. • يجب أن يكون لدى الطلبة معرفة بحل المصفوفات و طرق تطبيقها في الهندسة حيث تساعد في تحليل الانظمة و حل المشكلات المعقدة • تمكين الطلبة من حل المعادلات الخطية و المعادلات المتزامنة و كيفية التمييز بينهما.
٩. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	يكتسب الطالب مهارة طرق حل المعادلات التفاضلية بالإضافة لتمييز صيغ المعادلات، معرفة التطبيقات الهندسية و تحليلها و تنفيذها بأستخدام المعادلات التفاضلية و كذلك طرق رياضية و تحليلية اخرى. اعداد الطلاب ليصبحوا مهندسين قادرين على تحليل و تفسير المشكلات و من ثم تقديم حلول فعالة تساهم في تطوير الانظمة الهندسية المختلفة.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

١٥	٥	١. يتمكن الطلاب من فهم المبادئ الاساسية للتحليلات الرياضية و الهندسية بما في ذلك حساب المصفوفات و التكاملات التفاضلية. ٢. يتعرف الطالب على طرق حل المعادلات التفاضلية و تطبيقاتها الهندسية. ٣. يقوم الطالب بحساب المصفوفات و مجال تطبيقها. ٤. يتعرف الطالب على تطبيق الطرق العددية لحل المعادلات الجبرية و المعادلات التفاضلية. ٥. حل مسائل المعادلات التفاضلية الجزئية ذات القيم المحددة بطريقة عددية.	• المعادلات التفاضلية العادية من الدرجة الاولى. • المعادلات التفاضلية الخطية ذات معاملات ثابتة. • المصفوفات و تطبيقاتها. • المعادلات التفاضلية المتزامنة. • الحلول العددية للمعادلات التفاضلية العادية. • الفروقات المحدودة. • الاستيفاء. • التمايز العددي. • التكامل العددي و تطبيق الحاسوب. • سلسلة فورير. • المعادلات التفاضلية الجزئية ذات القيم المحددة. • الحل العددي للمعادلات التفاضلية الجزئية.	حضوري	امتحانات واجبات (صفية + بيتية)

١١. تقييم المقرر

امتحان النصف فصلي = ٣٠ %
امتحانات يومية = ٥ %
الحضور اليومي =٢ %
واجبات بيتية + صفية = ٣ %
امتحان نهائي = ٦٠ %

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	...
المراجع الرئيسية (المصادر)	Advanced Engineering Mathematics (9th edition, 2006) - kreyszig
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العملة، التقارير ...)	Ordinary Differential Equations: An Elementary Textbook for Students of Engineering, Mathematics, and the sciences (1st edition, 1985)- Tenenbaum and pollard.
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	https://www.uomustansiriyah.edu.iq/lectures.php?id_dept=148&id_college=5&level=3

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة وارث الانبياء (ع)
2. القسم العلمي / المركز	الهندسة المدنية
3. اسم / رمز المقرر	ميكانيك التربة
4. أشكال الحضور المتاحة	حضوريا
5. الفصل / السنة	الفصل الثاني/ 2024
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	75
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/3/18
8. أهداف المقرر	
دراسة عدد من الحالات بالنسبة لعلاقات التربة والماء, سريان الماء تحت, الاجهادات المسلطة على التربة والمقاومة الحاصلة نتيجة هذه الاجهادات.	
أهم المفاهيم الأساسية للإجهادات	
مبدأ الإجهاد الفعال	
الارتفاع الشعري في التربة	
شبكات السريان واستخداماتها	
توزيع الاجهادات في التربة ، الاجهادات الناتجة عن حمل مركز	

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الاهداف المعرفية 1-طرق تحسين وتقوية التربة 2-التعرف على انواع التربة 3- حساب قدرة تحمل التربة 4-التعرف على خواص التربة الهندسية 5- استنتاج استقرارية التربة بوجود جريان بالاتجاه الواحد او الاتجاهين
ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر 1 -السرعة والبديهية في فهم المقرر 2 - سعة التواصل بين مخرجات الفصول فيما بينها 3- فهم الميكانيكية لتصرفات التربة تحت الحمال والتأثيرات البيئية 4- التعمق في معرفة التطبيقات المراد لاجلها دراسة المقرر
طرائق التعليم والتعلم
الوسائل التوضيحية تعتبرمن اهم الطرائق للوصول الى دقة المعلومه وفهم التصرف. من بين هذه الطرائق هي الصور والفديويات التعريفية. تليها الزيارات الميدانية وماتتخلله من ربط بين افكار الالمقرر والواقع التطبيقي لها
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية من اهم طرق التقييم للطلبة تليها الامتحانات الشهرية والفصلية اضافة الى التقارير الشهرية التي تتضمن دراسة بعض المظاهر والدلالات لميكانيك التربة....تتخلل هذه الطرائق مشاركة الطلبة لحل بعض المسائل والمشاركة في القاء التقاريروالبحوث
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية 1- توضيح اهمية التربة تحت الاسس بالنسبة لاستقرار المباني 2-اهمية استقرارية المباني في المحافظة على سلامة الناس والممتلكات العامه
طرائق التعليم والتعلم
عرض الوسائل التوضيحية فيما يخص الاخطار الناجمه عن عدم الاهتمام في تفاصيل التربة والاساسات
طرائق التقييم
تقييم الطلبة من خلال تقاريريهم الخاصة بميكانيك التربة وطرق تحسين التربة تحت الاسس

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
1- نقل خبرة الى الطالب لاستخدام تقنيات مختبر التربة من ادوات واجهزة
2- تأهيل الطالب لمعرفة ميكانيكية التربة تحت الاحمال والظروف البيئية ونقل هذه المعرفة للمرحلة الرابعة لتصميم انواع الاسس والمنشات الهيدروليكية الاخرى
3-تهيئة الطالب للاستعداد للمرحلة الاولى من مراحل البناء في سوق العمل من خلال دراسة تربة الموقع والمراحل المناسبة للبدء بتنفيذ الاساس

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
4-1	15	يحاكي الموضوع المسار الحقيقي لسريان الماء في الترب تحت المنشات الهيدوليكية من خلال تصوير شبكة من الجريان لتسهيل دراسة الموضوع	Two-Dimensional Flow	محاضرات حضورية مع المختبر	امتحانات يومية وشهرية مع تقارير وبحوث
5 الى 7	15	يتناول الموضوع دراسة مفاهيم الاجهاد المسلطة على التربة من خلال دراسة وشرح انواع الاحمال التي تسلطها المياه او التربة نفسها بالاضافة الى الاحمال الخارجية من اسس ومنشأت اضافية فوق الترب	Stress in a soil mass	محاضرات حضورية مع المختبر	امتحانات يومية وشهرية مع تقارير وبحوث
8الى 11	15	يختص الموضوع بدراسة ظاهرة انضمام الترب تحت الاساس في انواع الترب ويكون تركيز الدراسة على الترب الطينية بشكل اكبر لما تمثلة من تحدي كبير حين التعامل مع هكذا تربة	Compressibility of Soil	محاضرات حضورية مع المختبر	امتحانات يومية وشهرية مع تقارير وبحوث
12 الى 14	15	يتناول الموضوع دراسة مفاهيم الانفعال كرد فعل المسلطة على التربة من خلال دراسة وشرح انواع الاحمال التي تسلطها المياه او التربة نفسها بالاضافة الى الاحمال الخارجية من اسس ومنشأت اضافية فوق الترب	Shear Strength of Soil	محاضرات حضورية مع المختبر	امتحانات يومية وشهرية مع تقارير وبحوث
15		مراجعة الفصول السابقة			

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	1- Soil Mechanics R.F.Graig 2- Soil Mechanics T.W.Lamb.R.V.Whitman 3- Soil Mechanics Basic Concepts and Engineering Application. A.Aysen
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	Advanced Soil Mechanics, Das Soil Mechanics Fundamentals
12. خطة تطوير المقرر الدراسي	
من خلال توجه العالم الى تطبيق الاستدامه, من المقترح اضافة فصل استخدام نفايات المواد الصناعية الغير قابلة للتدوير في تسليح الترب وتحسين خواصها الفيزيائية	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
تصميم الخرسانة المسلحة I,II
2. رمز المقرر
3. الفصل الدراسي / السنة :
المرحلة الثالثة
4. تاريخ اعداد هذا الوصف
2024-09-28
5. نماذج الحضور المتاحة :
الطلاب المنتظمون
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
6/120
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي
الاسم: مصطفى كريم حمزة البريد الالكتروني : Mustafa.k.hamzah@gmail.com
8. اهداف المقرر
تصميم الجسور **الخرسانية المسلحة من حيث الانحناء**و القص والالتواء تحديد الهطول في الجسور تصميم وتحليل السقوف تصميم وتحليل الاعمدة الخرسانية المسلحة **القدرة على معرفة الطول المناسب لحديد التسليح** **والأماكن التي يتم فيها قطع الفولاذ عمليًا.**
9. استراتيجيات التدريس والتعلم
الواجبات البيتية النشاطات الصفية العصف الذهني
10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1-5	20	تعريف الطلبة بالمبادئ الأساسية لمادة تصاميم الخرسانة المسلحة , التعرف على خواص مادتي الخرسانة و حديد التسليح, معرفة تصرف العتبات ضد الاجهادات المسلطة عليها, تصميم العتب احادي التسليح	Introduction to Reinforced Concrete Structures Fundamentals of Reinforced concrete Design Concrete and Steel materials Flexural Beam Behaviour Single Reinforcement beam	نظري + تطبيقي + عرض افلام	1. امتحانات قصيرة. 2. امتحانات فصلية. 3. واجبات لاصفية 4. تقارير +حسابات مشاريع مختلفة
6-10	20	تصميم العتب المزدوج التسليح, تصميم العتب ذو الشكل T, التعرف على تصرف العتب ضد اجهادات القص, تصميم العتب ضد اجهاد القص	Double Reinforcement beam T-beam Design Shear behaviour in beam Shear design for beam	نظري + تطبيقي + عرض افلام	1. امتحانات قصيرة. 2. امتحانات فصلية. 3. واجبات لاصفية 4. تقارير +حسابات مشاريع مختلفة
11-15	20	حساب عزم الالتواء والاجهادات الناتجة عنه وتصميم العتب ضد اجهادات الالتواء, تصميم العتب ضد الاجهادات المشتركة بين القص و الالتواء, معرفة تأثير الهطول في العتب و كيفية حسابة	Torsion behaviour in beam Torsion design for beam Shear-Torsion Design Serviceability and Deflection	نظري + تطبيقي + عرض افلام	1. امتحانات قصيرة. 2. امتحانات فصلية. 3. واجبات لاصفية 4. تقارير +حسابات مشاريع مختلفة
16-20	20	دراسة انتقال الاحمال بين العناصر الانشائية, معرفة تصرف السقف ضد الاحمال المسلطة عليه, معرفة تصميم السقف ذو الاتجاه الواحد	Load transfer in structural members Behaviour of Reinforced concrete slabs under loading One-way slab design	نظري + تطبيقي + عرض افلام	1. امتحانات قصيرة. 2. امتحانات فصلية. 3. واجبات لاصفية 4. تقارير +حسابات

					مشاريع مختلفة
21-25	20	معرفة طرق تصميم السقف ذو الاتجاهين	Two-way slab design	نظري + تطبيقي + عرض افلام	1. امتحانات قصيرة. 2. امتحانات فصلية. 3. واجبات لاصفية 4. تقارير +حسابات مشاريع مختلفة
26-30	20	معرفة تصرف العمود اتجاه الاحمال المسلطة علية, التعرف على طرائق تصميم الاعمدة الانشائية القصيرة والنحيفة	Behaviour of Reinforced concrete column under loading Short column design Slender Column Design	نظري + تطبيقي + عرض افلام	1. امتحانات قصيرة. 2. امتحانات فصلية. 3. واجبات لاصفية 4. تقارير +حسابات مشاريع مختلفة

11. تقييم الدورة	
توزيع الدرجة من 100 حسب المهام الموكلة للطالب مثل التحضير اليومي، والواجبات اليومية الاختبارات الشفهية أو الشهرية أو التحريرية أو التقارير .... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة	
المراجع الئيسية	تصميم الهياكل الخرسانية المسلحة بواسطة نيلسون ACI-318M
الكتب والمراجع الساندة	
المراجع الالكترونية	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر
تصميم الخرسانة المسلحة II
٢. رمز المقرر
WCV-32-01
٣. الفصل الدراسي / السنة :
المرحلة الثالثة /الفصل الدراسي الثاني
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف
٢٣-١٠-٢٠٢٤
٥. نماذج الحضور المتاحة :
الطلاب المنتظمون
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
٤ ساعات / ٣ وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي
الاسم: أ.م.د قاسم علي حسين البريد الالكتروني : Qassim.ali@uowa.edu.iq
٨. اهداف المقرر
تصميم الجسور **الخرسانية المسلحة من حيث الانحناء**و القص والالتواء تحديد الهطول في الجسور تصميم وتحليل السقوف تصميم وتحليل الاعمدة الخرسانية المسلحة **القدرة على معرفة الطول المناسب لحديد التسليح والأماكن التي يتم فيها قطع الفولاذ عمليًا.**
٩. استراتيجيات التدريس والتعلم
الواجبات البيتية النشاطات الصفية العصف الذهني
١٠. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-5	20	تعريف الطلبة بالمبادئ الأساسية لمادة تصاميم الخرسانة المسلحة ، التعرف على خواص	Introduction to Reinforced Concrete Structures	نظري + تطبيقي +	١. امتحانات قصيرة. ٢.

		مادتي الخرسانة و حديد التسليح، معرفة تصرف العتبات ضد الاجهادات المسلطة عليها، تصميم العتب احادي التسليح	Fundamentals of Reinforced concrete Design Concrete and Steel materials Flexural Beam Behaviour Single Reinforcement beam	عرض افلام	امتحانات فصلية. ٣. واجبات لاصفية ٤. تقارير +حسابات مشاريع مختلفة
٦-10	20	تصميم العتب المزدوج التسليح، تصميم العتب ذو الشكل T، التعرف على تصرف العتب ضد اجهادات القص، تصميم العتب ضد اجهاد القص	Double Reinforcement beam T-beam Design Shear behaviour in beam Shear design for beam	نظري + تطبيقي + عرض افلام	١. امتحانات قصيرة. ٢. امتحانات فصلية. ٣. واجبات لاصفية ٤. تقارير +حسابات مشاريع مختلفة
١١-15	20	حساب عزم الالتواء والاجهادات الناتجة عنه وتصميم العتب ضد اجهادات الالتواء، تصميم العتب ضد الاجهادات المشتركة بين القص و الالتواء، معرفة تأثير الهطول في العتب و كيفية حسابة	Torsion behaviour in beam Torsion design for beam Shear-Torsion Design Serviceability and Deflection	نظري + تطبيقي + عرض افلام	١. امتحانات قصيرة. ٢. امتحانات فصلية. ٣. واجبات لاصفية ٤. تقارير +حسابات مشاريع مختلفة
١٦-20	20	دراسة انتقال الاحمال بين العناصر الانشائية، معرفة تصرف السقف ضد الاحمال المسلطة عليه، معرفة تصميم السقف ذو الاتجاه الواحد	Load transfer in structural members Behaviour of Reinforced concrete slabs under loading One-way slab design	نظري + تطبيقي + عرض افلام	١. امتحانات قصيرة. ٢. امتحانات فصلية. ٣. واجبات لاصفية ٤. تقارير +حسابات مشاريع مختلفة
21-25	20	معرفة طرق تصميم السقف ذو الاتجاهين	Two-way slab design	نظري +	١. امتحانات

				تطبيقي + عرض افلام	قصيرة. ٢. امتحانات فصلية. ٣. واجبات لاصفية ٤. تقارير +حسابات مشاريع مختلفة
26-30	20	معرفة تصرف العمود اتجاه الاحمال المسلطة علية، التعرف على طرائق تصميم الاعمدة الانشائية القصيرة والنحيفة	Behaviour of Reinforced concrete column under loading Short column design Slender Column Design	نظري + تطبيقي + عرض افلام	١. امتحانات قصيرة. ٢. امتحانات فصلية. ٣. واجبات لاصفية ٤. تقارير +حسابات مشاريع مختلفة

١١. تقييم الدورة
توزيع الدرجة من 100 حسب المهام الموكلة للطالب مثل التحضير اليومي، والواجبات اليومية الاختبارات الشفهية أو الشهرية أو التحريرية أو التقارير .... الخ
١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة	
المراجع الئيسية	تصميم الهياكل الخرسانية المسلحة بواسطة نيلسون ACI-318M
الكتب والمراجع الساندة	
المراجع الالكترونية	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
هندسة ري وبزل	
2. رمز المقرر	
WCV-31-05	
3. الفصل / السنة	
فصلي	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
24-9-2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
عدد الساعات الدراسية الكلي (48) (النظري32 ساعة -تطبيقي 16)	عدد الوحدات 2
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. زينب نعيم غازي الايميل: Zainab.Naeem@uowa.edu.iq	
8. أهدف المقرر	
الأهداف الدراسية	• تعريف الطلبة بمبادئ هندسة الري والبزل • تعريف الطلبة بأساسيات يتم اعتمادها في مجال تصميم شبكات الري وشبكات البزل • تعريف بالعالقة بين التربة والماء • التعرف على العالقات الرياضية الخاصة بالاستهلاك المائي • التعرف على طرق الري المختلفة
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1اثارة فضول الطالب حول ماهية هندسة الري والبزل 2.كيفية استخدام مختلف المواضيع كأساس لعملية تصميم القنوات االروائية 3.الربط بين الجانب النظري والجانب العملي ونقل اذهان الطلبة الى تطبيقات واقعية
10. بنية المقرر 11.	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	Introduction in Irrigation and drainage:	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
3-2	6	Soil and water:	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور

6−4	9	Irrigation water:	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
8−7	6	Infiltration and Intake:	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
9	3	Methods of irrigation:	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
10	3	Border Irrigation:	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
11	3	Furrow Irrigation:	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
12	3	Basin Irrigation:	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
−13 16	9	Sprinkler and trickle Irrigation:	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور

10 درجة (تحضير يومي والامتحانات اليومية والشفويه والواجبات البيتية والنشاطات الصفي)
30 درجة (الامتحانات الشهرية)
60 درجة (الامتحان النهائي)

.12 مصادر التعلم والتدريس	
المراجع الرئيسية (المصادر)	Michael A. M., “Irrigation Theory and ,Practice” Vikas Publishing House New Delhi, 1981. Chow , V.T. “Open Channel Hydraulics” , McGraw-Hill company ,1973.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العملة، التقارير ...)	Waller,P., Yitayew,M. “Irrigation and Drainage Engineering” Springer International Publishing, 2016
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	Luthin J.N. “Drainage Engineering”, Wiley Eastern Private Limited , New Delhi 1970 The university's official website, whose address is https://elearning.uowa.edu.iq

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
Traffic Engineering I	
2. رمز المقرر	
WCV-31-03	
3. الفصل/السنة	
(فصلي)	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2024/ 9 /23	
5. اشكال الحضور المتاحة	
الطلبة المنتظمون بالدراسة	
6. عدد الساعات الدراسية/عدد الوحدات	
3 ساعات اسبوعيا /عدد الوحدات (3 وحدة)	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
م.م غازي جلال كعيشيش	Ghazi.alsady@uowa.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	يناقش هذا المقرر المفاهيم الأساسية لهندسة المرور من خلال تعريف الطلاب بهندسة المرور وتقديم التفاصيل الفنية لخصائص المرور وعناصر الطرق ، وتحليل وتصميم الطرق حسب الاحجام المرورية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجيات	1- شرح مقدمة وافية عن كل موضوع دراسي وربط الموضوع الحالي بالمواضيع السابقة. 2- إلقاء المحاضرات النظرية. 3- عرض الأفلام العلمية القصيرة. 4- إعطاء وشرح امثلة كافية. 5- استخدام العصف الذهني لإيصال المادة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2+1	6	1. إظهار فهم الحاجة إلى تطوير هندسة الطرق السريعة. 2. فهم سلوك السائقين وخصائص المركبات على الطرق. 3. تحديد خصائص السرعة الرئيسية ومسافات الرؤية على الطرق. 4. الطرق وخصائصها الهندسية (التصميم الهندي للطرق). 5. خصائص التدفق المروري (علاقات السرعة - التدفق - الكثافة). 6. توضيح أخلاقيات التصميم المروري. 7. إظهار مسؤولية مشغلي المرور (مهندسي المرور).	**Introduction to traffic engineering** • General definitions • Objectives of traffic engineering • Responsibility, ethics, and liability in traffic engineering • Transportation systems and their function • Concepts of mobility and accessibility • Transportation modes • Elements of traffic engineering • Modern problems for the traffic engineer	نظري	1. المشاركة داخل الفصل الدراسي. 2.الاختبارات الكتابية القصيرة. 3. تخصيص واجبات منزلية في نهاية كل موضوع. 4. تقديم ملصقات عن بعض المشاكل المرورية وحلولها. 5. الحضور. 6.الاختبارات الكتابية الشهرية. 7. امتحان الفصل الدراسي النهائي.
5+4+3	9		**Road user and vehicle characteristics** • Overview of traffic stream components • Dealing with diversity • Road users ▪Visual characteristics of drivers ▪Perception-reaction time ▪Reaction distance ▪Pedestrian characteristics • Vehicles ▪ Concept of the design vehicle ▪ Turning characteristics of vehicles ▪ Low-speed turns ▪ High-speed turns ▪ Braking characteristics ▪ Acceleration characteristics ▪ Decision sight distance ▪ Passing sight distance ▪ Intersection sight distance	نظري	
+8+7+6 9	12		**Roadways and their geometric characteristics** • Highway functions and classification ▪ Highway classification ▪ Preserving the function of a facility • Highway design elements • Horizontal alignment ▪ Quantifying the severity of horizontal curves: radius and degree of curvature ▪ Review of trigonometric functions ▪ Critical characteristics of horizontal curves ▪ Superelevation of horizontal curves ▪ Spiral transition curves ▪ Sight distance on horizontal curves ▪ Compound horizontal curves: ▪ Reverse horizontal curve • Vertical alignment of highways	نظري	

		▪ Grades ▪ Geometric characteristics of vertical curves ▪ Sight distance on vertical curves ▪ Other minimum controls on length of vertical curves • Cross-section elements of highways ▪ Travel lanes and pavement ▪ Shoulders ▪ Side-slopes for cuts and embankments ▪ Guardrail			
	نظري	**Traffic stream characteristics** • Types of facilities • Traffic stream parameters ▪ Volume and rate of flow ▪ Speed and travel time ▪ Density and occupancy ▪ Spacing and headway: microscopic parameters • Relationships among flow rate, speed, and density		6	11+10
	نظري	**Volume, speed, travel time and delay studies and characteristics** • Volume ▪ Critical volume parameters ▪ Volume, demand, and capacity ▪ Volume characteristics ▪ Intersection volume studies ▪ Types of volume counts ▪ Traffic volume data presentation • Spot speed studies • Locations for spot speed studies ▪ Time of day and duration of spot speed studies ▪ Sample size for spot speed studies ▪ Methods for conducting spot speed studies ▪ Presentation and analysis of spot speed data • Travel time and delay studies ▪ Methods for conducting travel time and delay studies ▪ Its advanced technologies		12	+13+12 15+14

11. تقييم المقرر

1. المشاركة داخل الفصل الدراسي 5%.
2. الاختبارات الكتابية القصيرة 5%.
3. تخصيص واجبات منزلية في نهاية كل موضوع 5%.
4. الحضور 5%.
5. الاختبارات الكتابية الشهرية 20%.
6. امتحان الفصل النهائي 60%.

12. مصادر التعليم والتدريس	
المراجع المطلوبة	• R. P. Roess, E. S. Prassas, and W. R. McShane “ Traffic Engineering”, 4th edition • N.J. Garber & L.A. Houel "traffic & Highway engineering" 4th edition • Traffic Engineering Handbook, 6th edition
المراجع الرئيسية (المصادر)	• Uniform Vehicle Code and Model Traffic Ordinance • Manual on Uniform Traffic Control Devices, 2003(new edition anticipated in 2009-2010) • Highway Capacity Manual, 4th edition (5th edition anticipated in 2010) • A Policy on Geometric Design of Highways and Streets (The AASHTO Green Book), 7th edition • Traffic Signal Timing Manual, 1st edition • Transportation Planning Handbook, 3rd edition • Trip Generation, 8th edition • Parking Generation, 3rd edition
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ...)	Ministry of housing and construction “ Highway design Manual’’ 2003
المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت	---------

1. اسم المقرر	
شبكات الري والصرف	
2. رمز المقرر	
CE326	
3. الفصل / السنة	
فصل الدراسي الثاني	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2025/1/24	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
عدد الساعات الدراسية الكلي (75) (النظري30 ساعة – تطبيقي 45)	عدد الوحدات 3
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. زينب نعيم غازي الايميل:zainab.naeem@uowa.edu.iq	
8. أهدف المقرر	
الأهداف الدراسية	تعريف الطلبة بمبادئ هندسة الري والبزل ● تعريف الطلبة بأساسيات يتم اعتمادها في مجال تصميم شبكات الري وشبكات البزل ● تعريف بالعالقة بين التربة والماء ● التعرف على العالقات الرياضية الخاصة بالاستهلاك المائي ● التعرف على طرق الري المختلفة
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1اثارة فضول الطالب حول ماهية هندسة الري والبزل 2.كيفية استخدام مختلف المواضيع كأساس لعملية تصميم القنوات االروائية 3.الربط بين الجانب النظري والجانب العملي ونقل اذهان الطلبة الى تطبيقات واقعية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

1-3	9	الصرف الصحي: - التعريف-تحقيق مشاريع الصرف الصحي- التوصيل الهيدروليكي ومعمله وميدانه القياسات - ملوحة المياه والتربة - أنواع التملح، التربة المالحة، التربة القلوية - متطلبات الترشيح - واجب الصرف	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
4-6	9	معادلات الصرف: - التباعد بين المصارف، دونان، هوغودت، كيركهام، معادلات داغان.-الحالة غير المستقرة، معادلة جلوفر-دام	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
7	3	أنظمة شبكات المصارف: - أنواعها - المواسير - الفلاتر - التركيبات - الصيانة	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
8-9	6	أنظمة شبكات الري: - قنوات الري -الترتيب والترقيم. -المصارف والترتيب والترقيم	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
10	3	مساحة الأراضي المخدومة بالترع والمصارف: - دورات الري والمساحة المخدومة للظروف المختلفة - تقدير التصريفات.	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور

11-12	6	تصميم القناة: -المعادلات (شيزي، مانينغ، كينيدي، لاسي) -أفضل قسم هيدروليكي. -التطبيقات	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
13-14	6	المخطط السينوبتيكي: - المقاطع العرضية والطولية لقنوات الري المصارف.-الساتر والضفة-حساب قطع وملء قسم القناة	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
15	3	بطانة الترع: - التعريف - المزايا - الأنواع - تقدير التسرب من الترع - فواصل التمدد	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
16	3	المضخات: -أنواعها- كفاءة الطاقة	هندسة الري والبزل	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور

11. تقييم المقرر

10 درجة (تحضير يومي والامتحانات اليومية والشفويه والواجبات البيتية والنشاطات الصفي)

30 درجة (الامتحانات الشهرية)

60 درجة (الامتحان النهائي)

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Waller,P., Yitayew,M. “Irrigation and Drainage Engineering” Springer International Publishing, 2016
المراجع الرئيسية (المصادر	Michael A. M., “Irrigation Theory and ,Practice” Vikas Publishing House New Delhi, 1981. Chow , V.T. “Open Channel Hydraulics” , McGraw-Hill company ,1973.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العملة، التقارير ...)	Luthin J.N. “Drainage Engineering”, Wiley Eastern Private Limited , New Delhi 1970 The university's official website, whose address is https://elearning.uowa.edu.iq
المراجع الالكترونية، م الانترنت	

نموذج وصف المقرر

١. اسم المقرر	
هندسة الاسس ١	
٢. رمز المقرر	
٣. الفصل/السنة	
الفصل الاول / ٢٠٢٤	
٤. تاريخ اعداد هذا الوصف	
٢٠٢٤/٩/٢٤	
٥. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
٦٠ ساعة – ٤ ساعة/ أسبوع	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الأسم: المدرس الدكتور هديل جلوب دخن	الايميل:hadeel.ch@uowa.edu.iq
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الاساسية	-اكساب الطلبة مهارة التطبيق المستقبلي لتنفيذ انواع الاسس المختلفة. - توسيع مهارة التفكير الهندسي الابداعي. - توضيح أهم التطورات الهندسية ومواكبتها. - تحديد نوع الاساس المناسب لوضع التربة ومواصفاتها ونوع المنشأ والاحمال المسلطة. -كتابة تقرير تحريات التربة. - تحليل وتصميم انواع االسس المختلفة.

٩. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-3	12	التعريف والغرض من التحريات خطوات عملية التحري لاي مشروع هندسي تحديد عدد الحفر وعمقها النمذجة وانواع النماذج الفحوصات الحقلية الفحوصات المختبرية كيفية اعداد تقرير التحريات النهائي	تحريات الموقع	-الشرح المباشر و المناقشات. -توظيف قابلية التدريسي وخبرته في ايصال المادة العلمية للطالب وربطها بالواقع العملي بعد التخرج. -محاضرات ووسائل أيضاح Data Show عرض فيديوات وصور من واقع العمل -تكليف الطلاب بتطبيق الامثلة بأنفسهم بعد قيام المدرس بشرح الموضوع النظري. ألقاء المحاضرة والأجابة ع أسئلة الطلبة ومناقشة الطلبة على الجوانب الغير واضحة بالنسبة لهم	- أسئلة يومية شفهية واختبارات تحريرية سريعة. -التطبيق على مشاريع صغيرة بتقسيم الطلبة لمجاميع مكونة من ٢-٣ طالب -المناقشة والحوار مع الطلبة. -الحضور. -أختبارات شهرية تحريرية. -أختبار فصلي نهائي .
4-9	24	-مقدمة قابلية التحمل التربة باستخدام طريقة تيرزاكي وتحديد العوامل المؤثرة على قابلية التحمل قابلية تحمل التربة باستخدام طريقة ميرهوف تخمين قابلية التربة باستخدام فحص الاختراق القياسي حيود الحمل عن مركز الاساس باتجاه محور واحد و محورين قابلية التحمل للترب الغير متجانسة	قابلية تحمل التربة		
15-10	24	-نظرية المرونة الهبوط الاني العوامل المؤثرة على الهبوط هبوط الانضمام الهبوط الثانوي	انضمام الترب المشبعة		

١٠. تقييم المقرر	
١٥٪ امتحان الشهر الاول ١٥٪ امتحان الشهر الثاني ١٠٪ تقييم اختبارات يومية سريعة و مشاركة في الصف ٦٠٪ امتحان نهائي	
١١. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	-DAS B. M., “Principles of Foundation Engineering”, Seventh Edition, 2011. 5. -DAS B. M., “Principles of Geotechnical engineering” Seventh Edition, 2010. 6. -Bowles J. E. “ Foundation Analysis and Design”, Fifth Edition, 2006.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها	-Huang A. B. and Yu H. S., “Foundation Engineering Analysis and Design” First Edition, 2018. 2. -Couto D. P., Kitch W. A., Yeung M. R., “Foundation design : principles and practices” Third Edition, 2016. -Briaud J. L., “Geotechnical Engineering: Unsaturated and Saturated Soils” First Edition, 2013.
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	-Videos by YouTube or any other sources relating to the course. -Websites on the WWW for furnishing more explanations the themes of this course.

1. اسم المقرر	
هندسة الأسس II	
2. رمز المقرر	
WCV-42-01	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني /2024-2025	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
09/23/2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
إجمالي ساعات التدريس: 60 ساعة/فصل دراسي النظرية: 3 ساعات/أسبوع التدريس: 1 ساعة/أسبوع الوحدات: 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
م.د. هديل جلوب دخن hadeel.ch@uowa.edu.iq	
8. أهدف المقرر	
الأهداف الدراسية	• الفصل الأول: اسس الركائز • الفصل الثاني: الضغط الترابي الجانبي • الفصل الثالث: الجدار الساند
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- إعداد مهندسين عمليين في مجال الأساسات العميقة والعناصر الإنشائية الأخرى تحت سطح الأرض يتميزون بمستوى عال من المعرفة والابتكار التكنولوجي، ويعملون وفقًا لمعايير الجودة المعتمدة دوليًا والاعتماد الأكاديمي للبرامج الهندسية المقابلة مع الالتزام بأخلاقيات مهنة الهندسة. 2- تمكين الطلاب من تعلم وفهم التطبيقات المختلفة للأساسات العميقة والعناصر الإنشائية الأخرى تحت سطح الأرض وفقًا لأهداف الدورة.

10.بنية المقرر

الاسبوع	الساعة	مخرجات التعلم المطلوبة	عنوان الوحدة او الموضوع	طرق التعلم	طرق التقييم
1	4	Definition, Types of Piles and Their Structural Characteristics			
2	4	Estimating Pile Length, Point Bearing Piles, Friction Piles			

الاختبارات اليومية، الاختبارات القصيرة، الاختبارات الموثقة، الاختبارات الفصلية، الاختبارات النهائية، الأسئلة الشفوية والمناقشات أثناء المحاضرات، والواجبات المنزلية	محاضرات نظرية ومناقشة وحوار وعصف ذهني وأمثلة وأسئلة تستخدم لتحقيق الأهداف	Chapter One: Pile Foundations	Methods of installation of piles, load transfer mechanism, point load and friction piles.	4	3
			Pile capacity: in cohesion less soil, in cohesive soil (alpha, beta, and lambda equations)	4	4
			Examples on item of third week, bearing capacity of pile in mixed soil (c-ϕ) Pile	4	5
			Pile capacity from in situ tests (SPT, load test). Negative skin friction	4	6
			Group of piles: capacity (two modes of failure: single and block) and efficiency	4	7
			continuous	4	8
			Settlement of pile group.	4	9
		Chapter Two: Lateral Earth Pressure	Introduction to lateral earth pressure theory, active and passive lateral pressure by Rankine theory for horizontal surface.	4	10
			Active and Passive lateral pressure by Rankine theoryfor inclined surface.	4	11
			Coulomb theory for active and passive lateral pressures.	4	12
		Chapter Three: Retaining Wall	Definitions and types of retaining walls, geotechnical proportioning against overturning, sliding and base shear failure.	4	13
			Analysis and design of retaining walls.	4	14
		Chapter Four: Sheet Pile	Sheet piles: function and types, installation. Cantilever sheet pile.	4	15

11.تقييم المقرر
الاختبارات اليومية، الاختبارات القصيرة، الاختبارات الموثقة، الاختبارات الفصلية، الاختبارات النهائية، الأسئلة والمناقشات أثناء المحاضرات، والواجبات المنزلية.

12.مصادر التعلم	
الكتب الدراسية المطلوبة (الكتب الدراسية إن وجدت)	Braja M. Das and Sivakugan N, (2019) Principles of Foundation Engineering, Ninth edition, SI edition.
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	
المراجع الإلكترونية والمواقع الإلكترونية	

1. اسم المقرر
هندسة الاسس 2
2. رمز المقرر
CE 429
3. الفصل / السنة
الفصل الثاني / المرحلة الرابعة
4. تاريخ اعداد هذا الوصف
2025-1-18
5. اشكال الحضور المتاحة
دوام حضوري (كامل)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)
60 ساعة / وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
ا. م. د. حسين هادي حسين
8. أهدف المقرر
1. دراسة وفهم اسس الركائز (تحليل وتصميم) 2. دراسة وفهم الضغط الجانبي للتربة 3. دراسة وفهم الجدران الساندة 4. دراسة وفهم الركائز اللوحية الساندة
9. استراتيجية التعليم والتعلم

الاستراتيجية	إعداد مهندسين عمليين متخصصين في الأساسات العميقة (الركائز) والعناصر الهيكلية تحت الارض (الجدران الساندة والركائز اللوحية)، على ان يتمتعون بمعرفة متقدمة وابتكار تقني وتصميمي، مع الالتزام بالمعايير الدولية للجودة وأخلاقيات المهنة الهندسية. يركز البرنامج على تمكين الطلاب من فهم وتطبيق مختلف تقنيات الأساسات العميقة واستخدامات العناصر الهيكلية تحت الارض بما يتماشى مع أهداف المقرر الدراسي.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	تعريف الركائز وأنواعها وخصائصها الإنشائية	الفصل الاول اسس الركائز	محاضرات نظرية، مناقشات وحوارات، العصف الذهني، أمثلة وأسئلة تُستخدم لتحقيق الأهداف.	المناقشات أثناء المحاضرات، والواجبات المنزلية ، الأسئلة الشفوية ،الامتحانات اليومية، الاختبارات القصيرة، الامتحانات الموثقة، الامتحانات الفصلية والامتحانات النهائية.
2	4	تخمين اطوال الركائز الاستنادية والاحتكاكية و طرق تتنفيذها و آلية انتقال الأحمال			
3	4	حساب قابلية تحمل الركائز في التربة غير المتماسكة، وفي التربة المتماسكة باستخدام (معادلات ألفا ولامبدا).			
4	4	أمثلة على موضوع الأسبوع الثالث :حساب قدرة تحمل الركائز في التربة المختلطة (c-ϕ soil)			
5	4	حساب قابلية تحمل الركائز من الاختبارات الحقلية (فحص الاختراق القياسي SPT) دراسة تأثير الاحتكاك السلبي على الركائز . **وركائز الشد.**			
6	4	مجموعة الركائز: قدرة التحمل (نمط الفشل: للركائز المفردة ولمجموعة الركائز) ودراسة كفاءة المجموعة.			
7	4	أمثلة على موضوع الأسبوع السادس ودراسة العزوم على مجموعة الركائز ودراسة فحص الركائز			
8	4	حساب الهبوط في الركائز المفرة و مجموعة الركائز			
9	4	مقدمة في نظرية ضغط التربة الجانبي، الضغط الجانبي الفعال وفق نظرية رانكين للأسطح الأفقية. مع مسائل	الفصل الثاني ضغط التربة الجانبي		
10	4	ضغط التربة الجانبي المقاوم وفق نظرية رانكين للأسطح الافقية و ضغط التربة الجانبي الفعال والمقاوم وفق نظرية رانكين للأسطح المائلة مع مسائل			
11	4	نظرية كولومب لضغط التربة الجانبي الفعال والمقاوم. مع مسائل			
12	4	تعريف وأنواع الجدران الساندة، وتصميمها وتطبيق نظريات ضغط التربة الجانبي في التصميم واستقرارية الجدران الساندة في مقاومة الانقلاب،	الفصل الثالث الجدران الساندة		
13	4	استقرارية الجدران الساندة في مقاومة الانقلاب والانزلاق.			
14	4	الركائز اللوحية: وظيفتها وأنواعهاوطرق تثبيتها. الركائز اللوحية نوع cantilever في التربة الرملية	الفصل الرابع الركائز اللوحية		
15		الركائز اللوحية نوع cantilever في التربة الطينية			

11. تقييم المقرر	
المناقشات أثناء المحاضرات، والواجبات المنزلية ، الأسئلة الشفوية ،الامتحانات اليومية، الاختبارات القصيرة، الامتحانات الموثقة، الامتحانات الفصلية والامتحانات النهائية.	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Principles of Foundation Engineering by Braja M. Das and Sivakugan N, (2019), Ninth edition, SI edition.
المراجع الرئيسية (المصادر)	Foundation Analysis and Design by Joseph E. Bowles (1982)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العملة، التقارير ...)	Foundation design and Construction by Tomlinson (1980)
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
طرق الانشاء والتخمين	
2. رمز المقرر	
WCV-41-08	
3. الفصل/ السنة	
الفصل الدراسي الاول 2023-2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
19/3/2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
الحضور في المحاضرة	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/عدد الوحدات (الكلي)	
5أسابيع = 75 ساعة فصليا/ 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
م.م غدير هيثم حسن ghadeer.haitham@uowa.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف الماده الدراسية	**1. التعرف على أدوار المقاول والمهندس في عملية البناء.** **2. توضيح الشروط العامة لأعمال الهندسة المدنية. الشروط العامة لأعمال الهندسة المدنية تشكل الفكرة العامة لصناعة البناء والتشييد. وفي هذا يتم تحديد طبيعة وفئة مسؤوليات أصحاب المصلحة والشركاء.** **3. بيان أنواع العقود وأنظمة التسليم في صناعة البناء والتشييد.** **4. وصف دليل التكامل القياسي (ISG) في مسح الكميات.** **5. فهم تصنيفات معدات البناء والعوامل المؤثرة في اختيارها.**
9. استراتجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجيات التى يتم اعتمادها لتقديم الوحدة هى من خلال تشجيع مشاركة الطلاب لإنجاز التمارين. **أيضا ، صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي للطلاب.** **سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية والنظر في نوع التجارب البسيطة التى تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.**	

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحده او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقيم
1 2-3 4-6 7-8 9-11 12 13-14 15 16-17 18-21 22-23 24-25	2 4 8 14 18 24 26 32	1. الالتزام بالمواعيد. 2. الاهتمام بالمحاضر أثناء الفصل وتدوين المعلومات المقدمة. 3. أن يكون هادئاً ومحترماً أثناء الحصص ويجيب على الأسئلة بطريقة علمية. أن يفهم أهمية ميكانيكا الموائع وتأثير الموضوع على حياته المهنية المستقبلية في هذا المجال.	1. مقدمة أدوات البناء تكلفة امتلاك وتشغيل معدات البناء أساسيات الهندسة معدات العمل الأرضي تثبيت التربة وضغطها معدات إنتاج ونقل الخرسانة نماذج للهياكل الخرسانية حساب كمية مواد البناء كميات من مواد البناء حساب كمية حديد التسليح في الخرسانة حصر الكميات وحساب الأعمال الإنشائية	1.ألقاء المحاضرة والأجابة على أسئلة الطلبة ومناقشة الطلبة على الجوانب الغير واضحة بالنسبة لهم . 2.محاضرات ووسائل أيضاح Data Show اختبارات وتجارب عملية باستخدام اجهزة مختبرية 3. وسائط متعددة تخدام نظام التعليم الالكتروني	1.التقييم الاولي من خلال اعتماد اسلوب المشاركة في المحاضرة 2.التقييم المستمر من خلال اجراء مجموعة من الامتحانات بخيارات متعددة 3.التقييم التشخيصي من خلال اجراء اختبارات مجدولة بمواعيد محدد مع تكليف الطلبة بأداء مشاريع تخصصية. 4.التقيم النهائي

11. تقيم المقرر

1. **الفحص الشفهي أثناء الدروس اليومية.**
2. **ينضم إلى المناقشات خلال المحاضرات.**
3. **فحوصات شهرية.**
4. **امتحانات منتصف العام.**
5. **امتحانات السنوات النهائية.**

12. مصادر التعلم والتدريس	
Prescribed books required (textbook)	**التخمين – مدحت فضيل –جامعة بغداد**
Main references	**Construction Planning, Equipment , and Methods (L. Peurifoy)** **Estimating in Building Construction (J. Peterson and R. Dagostion)** **Estimating and tendering for construction work (Martin Brook)**
Web sites and electronic references.	

1. اسم المقرر	
طرق الانشاء و التخمين II	
2. رمز المقرر	
WCV-42-08	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
09/23/2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
عدد الساعات الدراسية 3 / عدد الوحدات 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. غدير هيثم حسن الايميل: ghadeer.haitham@uowa.edu.iq	
8. أهدف المقرر	
الأهداف الدراسية	1. فهم التكلفة وأنواعها. 2. توضيح متطلبات التمويل. 3. فهم مراحل البناء ودورة حياة المشروع. 4. تعلم علوم التخطيط في صناعة البناء. 5. تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية لإنتاجية معدات البناء. 6. فهم تخصيص الموارد وكيفية التخطيط المسبق لجدولة متطلبات العمالة. 7. إعداد جداول الكميات لمشاريع البناء. 8. تعريف الشروط العامة لأعمال الهندسة المدنية.
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1. تقديم مقدمة شاملة لكل موضوع دراسي وربط الموضوع الحالي بالموضوعات السابقة. 2. إلقاء محاضرات نظرية 3. عرض أفلام علمية قصيرة. 4. تقديم أمثلة كافية وشرحها. 5. إجراء تجارب في مختبر الطرق. 6. استخدام العصف الذهني لتوصيل المادة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	مقدمة	طريقة التعلم	طريقة التقييم

15	3		مقدمة معدات البناء تكلفة امتلاك وتشغيل معدات البناء أساسيات الهندسة معدات أعمال الحفر تثبيت التربة وضغطها معدات إنتاج ونقل الخرسانة قوالب الهياكل الخرسانية حساب كمية مواد البناء كميات مواد البناء حساب كمية حديد التسليح في الخرسانة فاتورة الكميات وحساب أعمال البناء		

11. تقييم المقرر

1- الامتحانات والاختبارات
2- مشاركات الطلاب اثناء المحاضرات
3- إجابات الطلاب على استبيان حول المنهج و عضو هيئة التدريس
4- الأنشطة اللامنهجية

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Guessing - Medhat Fadil - University of Baghdad Construction Planning, Equipment , and Methods (L. Peurifoy) Estimating in Building Construction (J. Peterson and R. Dagostion) Estimating and tendering for construction work (Martin Brook)
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العملة، التقارير ...)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تصاميم الخرسانه المسلحه (للمرحله الرابعه)	
2. رمز المقرر	
WCV-41-06	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / 2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
23/09/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
45ساعة نظري/ 4ا وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: م.د. وليد خليل نايل الايميل: waleed.k@uokerbala.edu.iq	
8. أهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطلبة بأنواع السقوف المستخدمة في الابنية المختلفه . 2. تعريف الطلبة بحساب اقل سمك مسموح للسقف الخرساني . 3. استخدام الطريقه المباشره لتصميم السقوف الخرسانيه . 4. استخدام الطريقه المكافئه لتصميم السقوف الخرسانيه 5. التعرف على تصميم وتحليل الاعضاء الخرسانية مسبقة الجهد. 6. استخدام نظرية خطوط الخضوع لتحليل وتصميم السقوف الخرسانية.
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	شرح المادة والربط مع الواقع العملي للمشاريع الهندسيه وتوجيه الأسئلة المستمرة للطلبة لغرض استمرارية مشاركتهم واستخدام الوسائل الإلكترونية لتوضيح المواضيع المختلفة واجراء الاختبارات التحريرية المفاجئة والشهرية وإعطاء الواجبات البيتية لكل موضوع يتم شرحه

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تعريف الطلبة بانواع السقوف المختلفه ومتى يستخدم كل نوع.	Introduction	حضوري	نظري + تطبيقي
2-6	9	حساب اقل سمك للسقف الخرساني ,حسب مدونه الACI	Minimum slab thickness to control deflection	حضوري	نظري + تطبيقي
7-10	7	تحليل وتصميم السقوف الخرسانيه بطريقه DDM	Direct Design Method	حضوري	نظري + تطبيقي
11	9	تحليل وتصميم السقوف الخرسانيه بطريقه EFM	Equivalent Frame Method	حضوري	نظري + تطبيقي
12	8	تحليل ةتصميم السقوق الخرسانيه باستخدام طريقه خط الخضوع	Yield Line Method	حضوري	نظري + تطبيقي
13-15	9	تصميم السقوف الاعتاب مسبقة الجهد	Design of pre-stress beam	حضوري	نظري + تطبيقي

11. تقييم المقرر

الامتحانات المفاجئة:	الواجبات البيتية:	الحضور :	الامتحان-الأول	الامتحان-الثاني	الامتحان النهائي:
%5	%2.5	%2.5	%15	% 15	%60

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة	• Design of Reinforced Concrete Structures I and Design of Reinforced Concrete Structures II
المراجع الرئيسية (المصادر)	Building Code Requirements -ACI- for Structural Concrete (318-14,19)

Course Description Form

1. Course Name: ت
تصميم المنشآت الحديدة
2. Course Code:
WCV-41-04
3. Semester / Year:
2025-2024 / الفصل الأول
4. Description Preparation Date:
28/09/2024
5. Available Attendance Forms:
Attendance
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
2/3
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Dr.Salam Razaq Jasim Email: salam.razaq@uowa.edu.iq
8. Course Objectives

urse Objectives	**فهم الفولاذ كمواد بناء** **مبادئ ومنهجيات التصميم** **تصميم المكونات الهيكلية** **تحليل الهياكل الفولاذية**
Teaching and Learning Strategies	
Strategy	**تتضمن استراتيجية تصميم الهياكل الفولاذية نهجًا منهجيًا لضمان السلامة الهيكلية والكفاءة والفعالية من حيث التكلفة. فيما يلي استراتيجية منظمة لتصميم الهياكل الفولاذية:** **•تحديد متطلبات التصميم ونطاقه** **•التصميم الأولي والتخطيط المفاهيمي** **•التحليل الهيكلي** **•التصميم الهيكلي التفصيلي** **•استخدام code ومعايير التصميم**

	•تحسين التصميم

9. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3	ـه في تصاميم الحديد	• Properties of structural steel (strength, ductility, weldability, etc.) • Advantages and disadvantages of using steel in construction • Types of structural steel and steel product	Thermotical	
2	3	ـيات تصميم الحديد	Fundamental Principles of Structural Analysis Analysis Methods for Steel Structures		
3 4	3	تصميم الشد	Introduction to Tension Members		
5	3		Applications		
6		ـتحان نصف فصلي			
7 8 9	3	تصميم الانضغاط	Behavior of Compression Members Design of Steel Columns Applications		
10 11 12	3	تصميم الاعتاب	Flexural strength and shear strength		
13 14	3	Design of St Connections			

15	3	لامتحان اخر الفصل			

10. Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc

11. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Steel Design by Segui, Fourth Edition, 2007 Structural Steel Design by Mc Cormac and
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	Csernak, Fifth Edition, 2012. 3- AISC-LF Manual. Handbook and Specifications
Electronic References, Websites	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تصاميم الخرسانه المسلحه (للمرحله الرابعه)	
2. رمز المقرر	
WCV-41-06	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / 2024-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
23/09/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
45ساعة نظري/ 4ا وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: م.د. وليد خليل نايل الايميل: waleed.k@uokerbala.edu.iq	
8. أهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطلبة بأنواع السقوف المستخدمة في الابنية المختلفه . 2. تعريف الطلبة بحساب اقل سمك مسموح للسقف الخرساني . 3. استخدام الطريقه المباشره لتصميم السقوف الخرسانيه . 4. استخدام الطريقه المكافئه لتصميم السقوف الخرسانيه 5. التعرف على تصميم وتحليل الاعضاء الخرسانية مسبقة الجهد. 6. استخدام نظرية خطوط الخضوع لتحليل وتصميم السقوف الخرسانية.
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	شرح المادة والربط مع الواقع العملي للمشاريع الهندسيه وتوجيه الأسئلة المستمرة للطلبة لغرض استمرارية مشاركتهم واستخدام الوسائل الإلكترونية لتوضيح المواضيع المختلفة واجراء الاختبارات التحريرية المفاجئة والشهرية وإعطاء الواجبات البيتية لكل موضوع يتم شرحه

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تعريف الطلبة بانواع السقوف المختلفه ومتى يستخدم كل نوع.	Introduction	حضوري	نظري + تطبيقي
2-6	9	حساب اقل سمك للسقف الخرساني ,حسب مدونه الACI	Minimum slab thickness to control deflection	حضوري	نظري + تطبيقي
7-10	7	تحليل وتصميم السقوف الخرسانيه بطريقه DDM	Direct Design Method	حضوري	نظري + تطبيقي
11	9	تحليل وتصميم السقوف الخرسانيه بطريقه EFM	Equivalent Frame Method	حضوري	نظري + تطبيقي
12	8	تحليل ةتصميم السقوق الخرسانيه باستخدام طريقه خط الخضوع	Yield Line Method	حضوري	نظري + تطبيقي
13-15	9	تصميم السقوف الاعتاب مسبقة الجهد	Design of pre-stress beam	حضوري	نظري + تطبيقي

11. تقييم المقرر

الامتحانات المفاجئة:	الواجبات البيتية:	الحضور :	الامتحان-الأول	الامتحان-الثاني	الامتحان النهائي:
%5	%2.5	%2.5	%15	% 15	%60

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة	• Design of Reinforced Concrete Structures I and Design of Reinforced Concrete Structures II
المراجع الرئيسية (المصادر)	Building Code Requirements -ACI- for Structural Concrete (318-14,19)

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
Structural steel design (2nd course) +	
2. رمز المقرر	
Structural steel design (2nd course) +	
3. الفصل/ السنة	
الفصل الثاني/2023-2024	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/20	
5. أشكال الحضور المتاحة	
نظري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات الكلية	
2/60	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي/ الايميل	
م.م. تبارك حسين عبود Email: tabarak.hu@uowa.edu.iq	
8. أهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	1. تعريف الطلبة بالمبادئ الاساسية لمادة تصاميم الهايكل الحديدية في الهندسة المدنية 2 .تعريف الطلبة بتطبيقات المنشآت الحديدية في الواقع العملي 3. الأساسيات التي يتم اعتمادها في تحليل و تصميم الاعضاء الانشائية للهايكل الحديدية 4. التعرف على تحليل و تصميم الاعضاء المعرضة لقوى الشد و الضغط و الانحناء و القص و كذلك انواع الربط.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1-شرح مقدمة وافية عن كل موضوع دراسي وربط الموضوع الحالي بالواقع العملي. 2إلقاء المحاضرات النظرية. 3العمل على ان يكون الطالب محور اعطاء المعلومة من خلال العصف الذهني. 4إعطاء وشرح امثلة كافية. 5اعتماد الحل التحريري بدل الشفوي لأهمية الموضوع في الواقع العملي

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
16-19	16	تحليل و تصميم الجسور	alysis and Design of Flexural Members	نظري+تطبيقي	
20-24	20	تحليل و تصميم الجسور الاعمدة المعرضة ل محورية و عزم انحناء	alysis and Design of mber Subject Bending and Axial Load	نظري+تطبيقي	
25-26	8	الربط باستخدام البراغي	Bolted Connection	نظري+تطبيقي	
27-28	8	الربط باستخدام اللحام	Welded Connect	نظري+تطبيقي	
29-30	8	الربط باستخدام اللحام	Welded Connect	نظري+تطبيقي	

11. تقييم المقرر

الفحص الشفوي خلال الفصول اليومية. (100/4)
شارك في المناقشات خلال المحاضرات. (100/3)
حضور. (100/3)
الامتحانات الشهرية (100/30)
امتحانات نهاية الكورس. (100/60)

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة	AISC Manual 15th edition uctural Steel Design 5th edition, Jack C. McCormac
المراجع الرئيسية (المصادر)	AISC Manual 15th edition uctural Steel Design 5th edition, Jack C. McCormac
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية ،التقارير ،.....)	William T. Segui “Steel Design”, 6th .Edition, 2018 Cormac, J.C., “Structural Steel Design”, 6th Edition, 2018
المراجع الالكترونية ،مواقع الانترنيت ،.....	William T. Segui “Steel Design”, 6th .Edition, 2018 Cormac, J.C., “Structural Steel Design”, 6th Edition, 2018

1. اسم المقرر	
الهندسة الصحية و البيئية II	
2. رمز المقرر	
WCV-42-02	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني /2024-2025	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
09/23/2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
1. الوقت النظري: ساعتان/أسبوع/إجمالي: 60 ساعة. 2. وقت المختبر: ساعتان/أسبوع/إجمالي: 60 ساعة. 3. وقت البرنامج التعليمي: ساعة/أسبوع/إجمالي: 30 ساعة عدد الوحدات :3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
م.م صفاء صبري محمد Safaa.sabry@uowa.edu.iq	
8. أهدف المقرر	
الأهداف الدراسية	أهداف المقرر هي المساعدة في • 1. معرفة مقدمة عامة عن الهندسة الصحية. • 2. معرفة كيفية تقدير كمية المياه أثناء تصميم أي مشروع مياه، وما هو ضروري لتقدير كمية المياه، وتحديد عدد الأشخاص الذين سيتم خدمتهم واستهلاكهم للمياه للفرد. • 3. جودة إمدادات المياه ومتطلباتها للاستخدامات المتعددة للمياه. • 4. إلقاء نظرة على أنظمة توزيع المياه بشكل عام ..... • 5. معرفة وصف مداخل المياه، والمتطلبات العامة لموقع مداخل المياه ومعايير تصميم هياكل مداخل المياه. بالإضافة إلى العديد من أنواع مداخل المياه والشاشات. المتطلبات العامة لموقع ومعايير تصميم الشاشات. • 6. دراسة المضخات ومحطات الضخ، والمتطلبات العامة لتصميم المضخات ومحطات الضخ. بالإضافة إلى العديد من أنواع المضخات. • 7. معرفة طبيعة التخثر والتكتل في المياه وأسبابه ومتطلبات إزالته. • 8. البحث عن وصف عملية تنقية المياه (الترسيب)، والمتطلبات العامة لتصميم خزان الترسيب. بالإضافة إلى نظرية الترسيب، ومعايير التصميم وأنواع خزانات الترسيب. • 9. معرفة المعلومات الأساسية المتعلقة بعملية ترشيح المياه، والمتطلبات العامة لتصميم وحدة الترشيح، وأنواع المرشحات وفقًا لقابلية العملية والوسائط. بالإضافة إلى معايير تصميم وحدة الترشيح. • 10. معرفة جميع المعلومات حول تطهير المياه، وطريقة ذلك، ... إلخ. • 11. دراسة المعالجات الخاصة لإزالة العسر أو تليين المياه.

	• 12. إلقاء نظرة عامة على مقدمة عن مياه الصرف الصحي أو مياه الصرف الصحي، وتعريفات المصطلحات الرئيسية المستخدمة في هندسة مياه الصرف الصحي، والأجزاء الرئيسية لنظام جمع مياه الصرف الصحي وأنواع مياه الصرف الصحي المتدفقة في نظام الصرف الصحي. بالإضافة إلى خصائص مياه الصرف الصحي وتحديد المواد العضوية. • 13. دراسة كل شيء عن كمية مياه الصرف الصحي. • 14. توفير المعلومات الأساسية المتعلقة بأنظمة الصرف الصحي ومكونات أنظمة الصرف الصحي ونوع الصرف الصحي ومواد الصرف الصحي. بالإضافة إلى التدفق في أنظمة الصرف الصحي ومعايير تصميم شبكة الصرف الصحي. • 15. الحصول على ملحقات الصرف الصحي

9. استراتيجية التعليم والتعلم

الاستراتيجية	1. دروس نظرية. 2. دروس عملية وقياسات تجريبية باستخدام معدات المختبر. التعلم الإلكتروني. . مناقشة أسئلة الطلاب والرد عليها.

10.Course Structure

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	عنوان الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	**1.** فهم القضايا البيئية ذات الصلة بالأنشطة المتعلقة بالهندسة المدنية. **2.** تعزيز آثار العمليات مثل البناء داخل نظام طبيعي. **3.** التعرف على استراتيجيات الوقاية والإدارة لمكافحة تلوث المياه والتربة والهواء والضوضاء. **4.** تحديد مفاهيم آليات مكافحة تلوث المياه وتأثيرها على	الهندسة الصحية والبيئية استهلاك المياه عدد السكان المتوقع: الطرق والعوامل المؤثرة على عدد السكان المتوقع حساب كمية المياه المطلوبة لمكافحة الحرائق أنواع الأنابيب والصمامات والملحقات أنواع الأنظمة المستخدمة في توزيع المياه	حضوريا	الامتحان الشفوي خلال الدروس اليومية. المناقشات المشتركة خلال المحاضرات. الحضور. الامتحانات الشهرية. الامتحانات نصف العام. الامتحانات النهائية.
2	5				
3	5				
4	5				

				5	5
				6	5

11.تقييم المقرر	
تكون درجة هذه المادة على النحو التالي: 1. (50 من 100) درجة تقسم بشكل غير متساوٍ بين الحضور اليومي، والتحضير اليومي، والاختبارات الشفوية اليومية، والامتحانات الشهرية، وحل المشكلات كواجب منزلي، والتقارير المتعلقة باختبارات المعمل. (50 من 100) درجة للامتحان النهائي.	
12.مصادر التعليم والتدريس	
الكتب المدرسية المطلوبة (الكتب الدراسية إن وجدت)	Steel, E.W. and McGhee, T.J., 1979. Water supply and sewerage (5th edition). New York: McGraw-Hill. Baruth, E.E. and American Water Works Association, 2005. Water treatment plant design.
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	Davis, M.L., 2010. Water and wastewater engineering. McGraw-Hill.

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الهندسة الصحية والبيئية I	
2. رمز المقرر	
WCV-41-02	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول2024-2025 /	
4. تاريخ اعداد الوصف	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
عدد الساعات : 75 ساعة (30 ساعة نظري، 15 ساعة تطبيقي، 30 ساعة عملي) عدد الوحدات : 5 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : م. صفاء صبري محمد الايميل : Safaa.sabry@uowa.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المقرر الدراسية	• فهم أساسيات أنظمة إمداد المياه • تحليل معايير جودة المياه • تصميم أنظمة إمداد المياه • تطبيق تقنيات معالجة المياه • تقييم الطلب على المياه واستهلاكها • تنفيذ ممارسات إدارة المياه المستدامة
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• محاضرات ومناقشات تفاعلية • مختبرات عملية وزيارات ميدانية • التعلم القائم على المشاريع ودراسات الحالة

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-3	12	Quantity of water	الهندسة الصحية والبيئية I	حضوري	امتحانات + مشاركة + حضور
3-6	12	Collection and distribution of water			
6-7	4	Intakes			
7-9	4	Pump and pumping stations			
9-10	4	Quality of water supply			
11-15	20	Treatment of water			

11. تقييم المقرر

10 درجات (التحضير اليومي، الامتحانات اليومية والشفوية، الواجبات المنزلية، والأنشطة الصفية)
10 درجات (الجانب العملي: إعداد التقارير والمناقشة والامتحانات)
30 درجة (الامتحانات الشهرية)
50 درجة (الامتحان النهائي)

12. مصادر التعلم و التدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	• Steel, E.W. and McGhee, T.J., 1979. Water supply and sewerage (5th edition). New York: McGraw-Hill. • Metcalf, I.N.C., 2003. Wastewater engineering; treatment and reuse. McGraw-Hill.
المراجع الرئيسية (المصادر)	• Baruth, E.E. and American Water Works Association, 2005. Water treatment plant design. • Davis, M.L., 2010. Water and wastewater engineering. McGraw-Hill.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية والتقارير...)	
المراجع الالكترونية و مواقع الانترنيت	

1. اسم المقرر	
هندسة الطرق	
2. رمز المقرر	
WCV-42-03	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني /2024-2025	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
09/23/2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
30 ساعة نظري + 30 ساعة عملي/ 3 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
أ.م.د. انمارفالح ديكان Email: a.f.dulaimi@uowa.edu.iq	
8. أهدف المقرر	
الأهداف الدراسية	• الالمام بتطور انشاء الطرق • دراسة موقع ومحاذاة الطرق • تعريف الطلبة على التفاصيل الفنية لهندسة الطرق السريعة وأنواعها. • التعرف على المواد المستخدمة في انشاء الطرق. • وصف تركيب ووظيفة هيكل الطريق • دراسة طبقات الطرق الاسفلتية والخرسانية • دراسة تصميم الطرق المرنة والطرق الخرسانية. • تعريف الطلاب على عيوب الطرق وكيفية علاجها. • مخرجات المقرر وطرائق التعليم
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- شرح مقدمة وافية عن كل موضوع دراسي وربط الموضوع الحالي بالمواضيع السابقة. 2- إلقاء المحاضرات النظرية. 3- عرض الأفلام العلمية القصيرة. 4- إعطاء وشرح امثلة كافية. 5- اجراء التجارب في مختبر الطرق. 6- استخدام العصف الذهني لإيصال المادة.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-2 2-6 6-10 10-15 15-20 20-25 25-30	6 24 24 30 30 30 30	الاهداف المعرفية 1- إظهار فهم الحاجة إلى تطوير هندسة الطرق السريعة. 2- تحديد سلوك التربة تحت هياكل الطرق. 3- تحديد السلوك الأساسي للمواد المستخدمة في الطرق. 4- تحديد الوسائل الرئيسية لتصميم الخلطات الاسفلتية. 5- تحديد الوسائل الرئيسية لتصميم طبقات الطريق. توضيح تفاصيل فشل الـ وتطبيق صيانة الطرق ب-الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر 1- معرفة طبقات هيكل الطريق الاسفلتي والخرساني. تصميم الخلطات الاس والخرسانية للطرق.	Road Construction Development Pavement Structures Highway Location - Highway Alignment Requirements of the Highway Alignment Factors controlling alignment Survey and Plans Available Techniques of survey EARTHWORKS AND MASS-HAUL DIAGRAM Determining the Earthwork Volumes The Mass-Haul Diagram Pavement Materials Flexible Pavement Layers Rigid Pavement Layers Bituminous Material (Bitumen Bituminous Mixes Types of Asphalt Mixes Aggregate Combination and Separation to Meet Job mix Load Carrying Mechanism Bituminous Mixture Technologies Requirements for a Bituminous Mixes Design of Bituminous Mixes Rigid Pavement reinforcement and joints Reinforcing Steel Joints in concrete pavements es of rigid highway pavements Design of highway pavement Design Approaches Pavement Types and Materials Thickness Design of Flexible Pavements HTO Thickness Design for Rigid Highway Pavements	شرح مقدمة وافية عن كل موضوع دراسي وربط الموضوع الحالي بالمواضيع السابقة. إلقاء المحاضرات النظرية. عرض الأفلام العلمية القصيرة. إعطاء وشرح امثلة كافية. اجراء التجارب في مختبر الطرق. استخدام العصف الذهني لإيصال المادة.	1- المشاركة داخل القاعة الدراسية. 2- الاختبارات التحريرية القصيرة. 3- المناقشة والحوار مع الطلبة 4- تقديم الواجبات البيتية التي تطلب نهاية كل موضوع. 5- الحضور 6- اختبارات شهرية تحريرية. 7- اختبار فصلي نهائي.

11. تقييم المقرر

8- المشاركة داخل القاعة الدراسية.
9- الاختبارات التحريرية القصيرة.
10- المناقشة والحوار مع الطلبة
11- تقديم الواجبات البيتية التي تطلب نهاية كل موضوع.
12- تقديم بوسترات عن بعض مشاكل الطرق وكيفية معالجتها.
13- الحضور
14- اختبارات شهرية تحريرية.
15- اختبار فصلي نهائي.

12. مصادر التعليم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة	fic and Highway Engineering, by Nicholas Garber & Lester A. Houel (4th Edition 2010)

المراجع الرئيسية (المصادر)	Principles of Pavement Engineering, by Nicholas Thom (2nd Edition 2014). Highway engineering, by P. H. Write & K.K. Dixon, 7th edition Highway engineering, by Olgesby & Hicks Highways, The Location, Design, Construction and Maintenance of Road Pavements. By Coleman O'Flaherty (4th Edition 2009) . General specification for road and bridge, by Ministry of housing and construction (revised edition, 2003) AASHTO Guide for Design of Pavement Structures, by AASHTO (1993), American Association of State Highway and Transportation Officials, Washington, D.C. Principles of Pavement Engineering, by Nicholas Thom (2nd Edition 2014). Highway engineering, by P. H. Write & K.K. Dixon, 7th edition Highway engineering, by Olgesby & Hicks Highways, The Location, Design, Construction and Maintenance of Road Pavements. By Coleman O'Flaherty (4th Edition 2009) . General specification for road and bridge, by Ministry of housing and construction (revised edition, 2003) HTO Guide for Design of Pavement Structures, by AASHTO (1993), American .Association of State Highway and Transportation Officials, Washington, D.C
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ...)	Construction and Building Materials Journal /https://pavementinteractive.org
المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت	/https://www.highwaysmagazine.co.uk

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
منشآت هيدروليكيةI	
2. رمز المقرر	
WCV-41-07	
3. الفصل / السنة	
الفصل الأول/ 2024-2025	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
15/9/2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
عدد الساعات48 (30نظري+15 تطبيقي) عدد الوحدات 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. ورود حسين غضبان الايميل: wurood.hussien@uowa.ed.iq	
8. أهدف المقرر	
الأهداف الدراسية	• تحديد وفهم المصطلحات والمفاهيم الأساسية المتعلقة بالهيدروليكا والمنشآت الهيدروليكية، مثل الضغط، • والتصريف الخ.. . • . • فهم عملية تصميم وبناء المنشآت الهيدروليكية بما في ذلك اختيار المواد، والأبعاد، والسعات، وتحديد المواقع • المناسبة للمشروعات الهيدروليكية. • . • تقييم أداء المنشآت الهيدروليكية وفحص العوامل التي قد تؤثر على الكفاءة والاستدامة . • . • تقييم التكلفة والفوائد للمشاريع الهيدروليكية، وفحص الجوانب الاقتصادية لتنفيذها . • .

	• تنمية القدرة على التفكير التحليلي وحل المشكلات المتعلقة بالهيدروليكا والمنشآت الهيدروليكية . • . • تحقيق هذه الأهداف يساهم في تأهيل الطلاب أو المهنيين لفهم وتطبيق مبادئ وتقنيات الهيدروليكا في المشاريع • العملية..

9. استراتيجية التعليم والتعلم

الاستراتيجية	العروض التقديمية المحاضرات الورقية و المصادر العلمية المحاضرات العملية في مواقع العمل .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2-1	2	Introduction to Hydraulic Structures	المنشآت الهيدروليكية	حضوري	امتحانات واجبات + تقارير امتحانات + مشاركة
7-3	8	Seepage under Hydraulic Structures -Bligh's Creep Theory -Lane's Weighted Creep Theory -Khosla's Theory -thickness of floor-	المنشآت الهيدروليكية .		
9-7	4	The Regulators -Type of regulator -The hydraulic design of regulator	المنشآت الهيدروليكية .		
10	2	Hydraulic Jump	المنشآت الهيدروليكية .		
12-10	4	Drop structure -Vertical drop -Inclined drop -Piped drop	المنشآت الهيدروليكية .		
14-12	4	Stilling Basins -Advantages, Froud , Types	المنشآت الهيدروليكية .		
16-14	4	Protection of approaches for concrete floors -Downstream Protection. -up stream Protection.	المنشآت الهيدروليكية .		

11. تقييم المقرر

10 درجة (تحضير يومي وا لامتحانات اليومية و الشفوية و الواجبات البيتية و النشاطات الصفية)
30 درجة (الامتحانات الشهرية)
60 درجة (الامتحان النهائي)

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن	San Tosh, Kumar Garg,1998: Irrigation Engineering and Hydraulic Structures.

وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	Chow.V.T.1960: Open Channel Hydraulic. Mcgraw-Hill, New York
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العملة، التقارير ...)	
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

1. اسم المقرر	
المنشأت الهيدروليكية II	
2. رمز المقرر	
WCV-42-07	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/2024-2025	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
09/23/2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
عدد الساعات الدراسية 3 / عدد الوحدات 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. صفاء صبري محمد الايميل: safaa.sabry@uowa.edu.iq	
8. أهدف المقرر	
الأهداف الدراسية	• التعرف على وفهم المصطلحات والمفاهيم الأساسية المتعلقة بالهيدروليكا والمنشآت الهيدروليكية، مثل الضغط والتفريغ وما إلى ذلك... • فهم عملية تصميم وبناء المنشآت الهيدروليكية، بما في ذلك اختيار المواد والأبعاد والقدرات وتحديد المواقع المناسبة للمشاريع الهيدروليكية. • تقييم أداء المنشآت الهيدروليكية وفحص العوامل التي قد تؤثر على الكفاءة والاستدامة. • تقييم تكلفة وفوائد المشاريع الهيدروليكية، وفحص الجوانب الاقتصادية لتنفيذها. • تطوير القدرة على التفكير التحليلي وحل المشاكل المتعلقة بالهيدروليكا والمنشآت الهيدروليكية. • يساهم تحقيق هذه الأهداف في تأهيل الطلاب أو المهنيين لفهم وتطبيق مبادئ وتقنيات الهيدروليك في المشاريع العملية.
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• العروض التقديمية • المحاضرات الورقية والمصادر العلمية • المحاضرات العملية في مواقع العمل

10.بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2-1	6	Hydraulic Jump	Hydraulic structures	Presence	Exams + participation + attendance
3	3	Vertical Drops & Chutes	Hydraulic structures	Presence	Exams + participation + attendance
5-4	6	Stilling Basins	Hydraulic structures	Presence	Exams + participation + attendance
7-6	6	Protection Of Approaches for Horizontal Floor	Hydraulic structures	Presence	Exams + participation + attendance
9-8	6	Box Culverts	Hydraulic structures	Presence	Exams + participation + attendance
11-10	6	Aqueduct Structures	Hydraulic structures	Presence	Exams + participation + attendance
13-12	6	Inverted Siphon	Hydraulic structures	Presence	Exams + participation + attendance
15-14	6	Design Of Gates	Hydraulic structures	Presence	Exams + participation + attendance

11.تقييم المقرر

10 marks (daily preparation, daily and oral exams, homework, and classroom activities)
30 marks (monthly exams)
60 marks (final exam)

12.مصادر التعليم والتدريس

Required textbooks (curricular books, if any)	San Tosh, Kumar Garg,1998: Irrigation Engineering and Hydraulic Structures.
Main references (sources)	Chow.V.T.1960: Open Channel Hydraulic. Mcgraw-Hill, New York
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	-
Electronic References, Websites	-

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
هندسة الطرق/ المرحلة الرابعة	
2. رمز المقرر	
WCV-41-03	
3. الفصل / السنة	
فصلي/2023-2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
22/09/2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية الكلي / عدد الوحدات	
30 ساعة نظري + 30 ساعة عملي	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
أ.م.د. انمارفالح ديكان Email: a.f.dulaimi@uowa.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	أ. الالمام بتطور انشاء الطرق ب. دراسة موقع ومحاذاة الطرق ت. تعريف الطلبة على التفاصيل الفنية لهندسة الطرق السريعة وأنواعها. ث. التعرف على المواد المستخدمة في انشاء الطرق. ج. وصف تركيب ووظيفة هيكل الطريق ح. دراسة طبقات الطرق الاسفلتية والخرسانية خ. دراسة تصميم الطرق المرنة والطرق الخرسانية. د. تعريف الطلاب على عيوب الطرق وكيفية علاجها. ذ. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- شرح مقدمة وافية عن كل موضوع دراسي وربط الموضوع الحالي بالمواضيع السابقة. 2- إلقاء المحاضرات النظرية. 3- عرض الأفلام العلمية القصيرة. 4- إعطاء وشرح امثلة كافية. 5- اجراء التجارب في مختبر الطرق. 6- استخدام العصف الذهني لإيصال المادة.

10. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعليم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-2 2-6 6-10 10-15 15-20 20-25 25-30	6 24 24 30 30 30 30	الاهداف المعرفية 1- إظهار فهم الحاجة إلى تطوير هندسة الطرق السريعة. 2- تحديد سلوك التربة تحت هياكل الطرق. 3- تحديد السلوك الأساسي للمواد المستخدمة في الطرق. 4- تحديد الوسائل الرئيسية لتصميم الخلطات الاسفلتية. 5- تحديد الوسائل الرئيسية لتصميم طبقات الطريق. توضيح تفاصيل فشل الـ وتطبيق صيانة الطرق ب-الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر 1- معرفة طبقات هيكل الطريق الاسفلتي والخرساني. تصميم الخلطات الاس والخرسانية للطرق.	Road Construction Development Pavement Structures Highway Location - Highway Alignment Requirements of the Highway Alignment Factors controlling alignment Survey and Plans Available Techniques of survey EARTHWORKS AND MASS-HAUL DIAGRAM Determining the Earthwork Volumes The Mass-Haul Diagram Pavement Materials Flexible Pavement Layers Rigid Pavement Layers Bituminous Material (Bitumen Bituminous Mixes Types of Asphalt Mixes Aggregate Combination and Separation to Meet Job mix Load Carrying Mechanism Bituminous Mixture Technologies Requirements for a Bituminous Mixes Design of Bituminous Mixes Rigid Pavement reinforcement and joints Reinforcing Steel Joints in concrete pavements es of rigid highway pavements Design of highway pavement Design Approaches Pavement Types and Materials Thickness Design of Flexible Pavements HTO Thickness Design for Rigid Highway Pavements	شرح مقدمة وافية عن كل موضوع دراسي وربط الموضوع الحالي بالمواضيع السابقة. إلقاء المحاضرات النظرية. عرض الأفلام العلمية القصيرة. إعطاء وشرح امثلة كافية. اجراء التجارب في مختبر الطرق. استخدام العصف الذهني لإيصال المادة.	1- المشاركة داخل القاعة الدراسية. 2- الاختبارات التحريرية القصيرة. 3- المناقشة والحوار مع الطلبة 4- تقديم الواجبات البيتية التي تطلب نهاية كل موضوع. 5- الحضور 6- اختبارات شهرية تحريرية. 7- اختبار فصلي نهائي.

11. تقييم المقرر

8- المشاركة داخل القاعة الدراسية.
9- الاختبارات التحريرية القصيرة.
10- المناقشة والحوار مع الطلبة
11- تقديم الواجبات البيتية التي تطلب نهاية كل موضوع.
12- تقديم بوسترات عن بعض مشاكل الطرق وكيفية معالجتها.
13- الحضور

14- اختبارات شهرية تحريرية. 15- اختبار فصلي نهائي.	
12. مصادر التعليم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة	fic and Highway Engineering, by Nicholas Garber & Lester A. Houel (4th Edition 2010)
المراجع الرئيسية (المصادر)	Principles of Pavement Engineering, by Nicholas Thom (2nd Edition 2014). Highway engineering, by P. H. Write & K.K. Dixon, 7th edition Highway engineering, by Olgesby & Hicks Highways, The Location, Design, Construction and Maintenance of Road Pavements. By Coleman O'Flaherty (4th Edition 2009) . General specification for road and bridge, by Ministry of housing and construction (revised edition, 2003) AASHTO Guide for Design of Pavement Structures, by AASHTO (1993), American Association of State Highway and Transportation Officials, Washington, D.C. Principles of Pavement Engineering, by Nicholas Thom (2nd Edition 2014). Highway engineering, by P. H. Write & K.K. Dixon, 7th edition Highway engineering, by Olgesby & Hicks Highways, The Location, Design, Construction and Maintenance of Road Pavements. By Coleman O'Flaherty (4th Edition 2009) . General specification for road and bridge, by Ministry of housing and construction (revised edition, 2003) HTO Guide for Design of Pavement Structures, by AASHTO 93), American Association of State Highway and .Transportation Officials, Washington, D.C
الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ...)	Construction and Building Materials Journal /https://pavementinteractive.org
المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت	/https://www.highwaysmagazine.co.uk

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
هيدرولوجي	
2. رمز المقرر	
هيدرولوجي II	
3. الفصل / السنة	
فصلي / 2023-2024	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
2023\10\1 (بداية التقويم الجامعي لسنة 2023-2024)	
5. اشكال الحضور المتاحة	
نظري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
45 ساعة (2 نظري + 1 تطبيقي) /4 وحدات	
7. اسم مسؤل المقرر الدراسي	
الاسم: م.م غيداء نجم حنش	الايميل: ghaida.najim@uowa.edu.iq
8. اهداف المقرر : قدرة الطالب للتعرف على المباديء العامة لعلم المياه (الهيدرولوجي) من خلال وصف حالة تكوين وتوزيع وانتقال الماء بصوره الثلاث (السائلة والصلبة والغازية) في جميع اجزاء المحيط الحيوي ضمن الدورة الهيدرولوجية كما تضمن المنهج الطرق الحديثة في ايضاح ووصف كل عنصر من عناصر الدورة الهيدرولوجية واجراء الحسابات الضرورية في تقديرها وبيان العوامل البيئية المؤثرة على كل عنصر من عناصر الدورة. كما تضمن المنهج شرح وافي لأهم الطرق العملية في قياس الخواص الهيدرولوجية للمياه السطحية مع بيان الطرق الحسابية الخاصة في تقديرها.	
اهداف المادة الدراسية	أ-الاهداف المعرفية 1- التعرف على اسس علم المياه (الهيدرولوجي). 2- التعرف على تكوين وتوزيع وانتقال الماء في جميع البيئات ضمن الدورة الهيدرولوجية. 3- التعرف على الاسس النظرية والعملية للقياسات الهيدرولوجية لكل عنصر من عناصر الدورة الهيدرولوجية. 4- معرفة الظروف البيئية المؤثرة على عناصر الدورة الهيدرولوجية. 5- التعرف على الموازنة المائية للمياه السطحية والجوفية. ب-الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر 1- اكتساب مهارة اجراء الحسابات الرياضية لتقدير الظروف الهيدرولوجية لكل عنصر من عناصر ال الهيدرولوجية. 2- اكتساب مهارة التخطيط وتصميم مواقع محطات القياس للعناصر الهيدرولوجية مثل امكانية معرفة العدد ال لمحطات قياس كمية الامطار في مساحة معينة و توزيعها بطريقة علمية دقيقة ضمن المساحة المطلوبة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- أكتساب الطالب لمعلومات مهمة عن مادة الهيدرولوجي . 2- معرفة الطالب لعلاقة مواضيع هذة المادة مع المواد الأخرى. 3- معرفة الطالب للجوانب التطبيقية لمواضيع المادة . 4- أكتساب الطالب معرفة بأستخدام المصادر المختلفة لمواضيع المادة.
10. بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
16-19	12	التعرف على: 1. خصائص الهيدروغراف. 2. انحسار تدفق المجرى. 3. فصل الهيدروغراف. 4. تركيب الهيدروغراف. 5. وحدة الهيدروغراف. 6. اشتقاق وحدة الهيدروغراف. 7. تحويل مدة U-H. 8. الهيدروغراف الاصطناعي.	هيدروغراف	• محاضرات ووسائل أيضا (Data show). • وسائط متعددة باستخدام ن التعليم الالكتروني. • ألقاء المحاضرة والأجابة على أسئلة الطلبة ومناقش الطلبة على الجوانب الغير واضحة بالنسبة لهم .	• أسئلة يومية شفهية • المناقشة والحوار مع الطلبة. • الحضور. • أختبارات نصف شهرية شفوية. • أختبارات شهرية تحريرية. • أختبار سنوي نهائي .
20-21	6	1. استتباع الفيضان في الخزانات. 2. استتباع الفيضان في الانهار.	استتباع الفيضان		
22-24	9	1. حركة المياه الجوفيه 2. تصريف المياه الجوفية 3. الابار 4. التوازن الهيدروليكي للابار (التصريف الثابت) 5. عدم التوازن الهيدرولي للابار (التصريف غير الثابت)	المياه الجوفية		
25-27	9	1. طريقة تشاو 2. اختبار الاسترداد 3. التدفق الشعاعي غير المستقر في طبقة المياه الجوفية غير المحصورة 4. التدفق الشعاعي غير المستقر في طبقة المياه الجوفية غير المحصورة	المياه الجوفية		
28-30	9	1. تدفق الآبار بالقرب من حدود طبقة المياه الجوفية 2. تدفق الابار بالقرب من المجرى المائي 3. تدفق الابار بالقرب من حدود غير منفذة 4. الخسائر في الابار	المياه الجوفية		
11. تقييم المقرر					

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية الشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ....الخ.	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	• Bedient P B Huber, W C and Vieux, B E 2008 Hydrology and Floodplain Analysis. • Gupta, R.S., 2016 Hydrology and hydraulic systems. • K. Subramanya, 2009 Engineering Hydrology.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية, التقارير.....)	
المراجع الالكترونية , مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
هيدرولوجي 1	
2. رمز المقرر	
WCV-41-05	
3. الفصل / السنة	
الفصل الأول / 2024-2025	
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	
23/9/2024	
5. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري فقط	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
عدد الساعات الدراسية 3 / عدد الوحدات 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. زهراء كريم كاظم الايميل: zahraa.kareem@uowa.edu.iq	
8. أهدف المقرر	
الأهداف الدراسية	• التعريف بحركة المياه في الطبيعة والتعرف عليها • الدورة الهيدرولوجية ومكوناتها • الأمطار والعواصف وطرق التكوين • طرق قياس الأمطار ومحطات الرصد وتوزيعها المكاني • قياس التبخر من المسطحات المائية • التبخر الحيوي للغابات والكائنات الحية • عملية التسلل وتكوين التدفق القاعدي • تكوين الجريان السطحي ومعادلاته • طرق قياس الجريان السطحي • تتبع مسار موجة الفيضانات • علم المياه الجوفية
9. استراتيجية التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع الطلاب على المشاركة في التمارين، وفي نفس الوقت صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية ومن خلال النظر في نوع من التجارب البسيطة التي تنطوي على أخذ بعض العينات في قسم الواجبات المنزلية.
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
16	3	1. ما هي الأمطار وكيف تؤثر على الحياة العامة 2. كيفية حساب كمية الأمطار المتوقعة من العاصفة المطرية 3. طرق قياس أقطار الشبكة المخططة للتعامل مع كمية الأمطار 4. حركة الموجات الفيضانية وتحديد مسارها 5. تكوين المياه الجوفية 6. إزالة المياه الجوفية من موقع العمل	• المقدمة: تعريف علم المياه، علم المياه الهندسي؛ الدورة الهيدرولوجية وعناصرها؛ مفهوم ميزانية المياه، ميزانية المياه العالمية؛ تطبيقات علم المياه في الهندسة. • الطقس والهيدرولوجيا: تعريف المناخ والطقس؛ الإشعاع الشمسي والأرضي، القياسات، الدورة الحرارية؛ درجة الحرارة، القياسات، المصطلحات؛ الرطوبة، القياسات، ضغط البخار، الحرارة الكامنة؛ الرياح، قياسات السرعة والاتجاه. • هطول الأمطار: تعريف هطول الأمطار وحدوثه؛ أشكال التكثيف وهطول الأمطار؛ أنواع هطول الأمطار؛ القياسات، شبكات قياس المطر، الكثافة، والكفاية؛ إعداد البيانات، البيانات المفقودة، اختبار سجلات الاتساق؛ متوسط هطول الأمطار على مساحة؛ تحليل بيانات هطول الأمطار، علاقة IDF، مخطط المياه. • التبخر: تعريف التبخر والنتح؛ تقدير التبخر (الحل التحليلي - ميزانية المياه، ميزانية الطاقة)، معادلة دالتون؛ المعادلات التجريبية، صيغة ثورنثويت وبينمان؛ تقدير تبخر الخزان، تبخر بان ومعامل بان. • خسائر التجريد: خسائر التسرب والتسرب؛ مؤشر التسرب φ ومؤشر W-. • تدفق المجاري المائية: مقياس المجاري المائية، المقاييس اليدوية والأوتوماتيكية والمسجلة؛ تقدير تصريف المجاري المائية، القياسات المباشرة وغير المباشرة؛ عداد التيار، حساب التصريف باستخدام طرق المساحة والسرعة؛ علاقة التصريف المرحلي؛ مراحل التحكم الدائمة والمتحركة. • الجريان السطحي: الجريان السطحي المباشر والتدفق الأساسي؛ السنة المائية؛ حجم الجريان السطحي؛ ارتباط هطول الأمطار بالجريان السطحي؛ منحنى كتلة التدفق؛ الجفاف.	حضوري	امتحانات واجبات تقارير

11. تقييم المقرر

(الامتحان 1 = 15%)،
(الامتحان 2 = 15%)،
(الاختبارات القصيرة = 4%)،
(الأنشطة = 4%)،
(الحضور = 2%)،
(الامتحان النهائي = 60%)

12. مصادر التعلم والتدريس

المراجع الرئيسية (المصادر)

1. K. Subramanya, 2009 Engineering Hydrology.
2. Bedient P B Huber, W C And Vieux, B E 2008 Hydrology And Floodplain Analysis.
3. Gupta, R.S., 2016 Hydrology And Hydraulic Systems.