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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2026

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

المقدمة:

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

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

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

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

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

مفاهيم ومصطلحات:

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

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

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

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

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

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

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

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

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة:

الكلية/ المعهد: كلية عشتار الجامعة

القسم العلمي: قسم الهندسة المدنية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس الهندسة المدنية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في الهندسة المدنية

النظام الدراسي: فصلي / بولونيا

تاريخ اعداد الوصف:29/4/2026

تاريخ ملء الملف: 29/4/2026

التوقيع

اسم رئيس القسم ا.م.د احمد موسى عبد

التاريخ 29/4/2026

التوقيع

اسم المعاون العلمي :- ا. د. عباس حسين مغير

التاريخ

دقق الملف من قبل م.م حسن نجدي عبود

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

السيد عميد الكلية:ا.د كاظم عباس حساني هلالي

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

1. رؤية البرنامج

يعمل قسم الهندسة المدنية على تقديم برامج تعليمية مُتقدمة تتميز بالجودة العالية، وتهتم بالمتغيرات المستقبلية التي تواجه المهندسين، وتسعى الكلية إلى تعزيز الممارسة المهنية في المجالات الهندسية المُختلفة والمساهمة في تأمين احتياجات المجتمع، وذلك من خلال الإبداع والابتكار المعرفي ونقل المعارف الهندسية إلى الأجيال الصاعدة عبر التعليم والبحث العلمي وعبر الشراكة مع الجامعات العالمية إضافة الى الشراكة مع المؤسسات الصناعية والهيئات الحكومية

2. رسالة البرنامج

أن تكون كلية الهندسة بجامعة بابل كلية رائدة في مجال التعليم الهندسي والبحوث المتميزة، وبناء مجتمع المعرفة القائم على الابداع والابتكار.

3. اهداف البرنامج

-1 أعداد كوادر كفؤة في مجال الهندسة المدنية في العراق.

-2 المساهمة في تطوير الكوادر العاملة في مجال الهندسة المدنية في مؤسسات ودوائر الدولة.

-3 رفد المجتمع بمهندسين مدنيين قادرين على إدارة الأمور الهندسية من الناحية التصميمية وناحية الاشراف على المشاريع

الهندسية

-4 القدرة على تطوير الكوادر الهندسية والعمل على حداثتها بما يضمن تماشيها مع اخر ما تؤصل اليه العالم في مجال الهندسة

المدنية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

-5 توسع اختصاصات الهندسة المدنية بما يخدم المجتمع ويلبي احتياجاته وذلك من خلال التوسع في استحداث الاختصاصات المختلفة في مجال الهندسة المدنية على صعيد الدراسات العليا.

4. الاعتماد البرامجي
لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
لا يوجد

6. هيكلية البرنامج				
هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	1	2		مقرر اساسي
متطلبات الكلية	3	7		
متطلبات القسم	32	120		
التدريب الصيفي	1	/		
أخرى	/	/		

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

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

7. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
فصلي	CIVI101	رياضيات 1	نظري	6
فصلي	CIVI102	الميكانيك الهندسي 1		6
فصلي	CIVI103	الرسم الهندسي		6
فصلي	CIVI104	الإحصاء الهندسي		4
فصلي	CIVI105	مواد البناء		6
فصلي	UOBAB1102	اللغة العربية		2
فصلي	CIVI211	رياضيات 11		6
فصلي	CIVI203	برمجة		4
فصلي	CIVI204	الجيولوجيا الهندسية		3
فصلي	CIVI205	انشاء المباني		3
فصلي	UOBAB1101	اللغة الانكليزية		8
فصلي	CIVI101	الرياضيات 11		4
فصلي	4UOBAB110	حقوق الانسان		3

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
- ان يتعرف على مفهوم الهندسة المدنية . ان يصنف مفردات الهندسة المدنية -ان يفهم الطالب التصاميم الهندسية ان يدير الأمور الهندسية	
المهارات	

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

ب 2-قدرة الطالب على التحليل والتصميم في الهندسة المدنية. ب 3 – تمكين الطلبة من الاشراف على المشاريع الهندسية.	
القيم	
تنمية قدرات الطلبة على مشاركة الأفكار	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم
1. إستراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب (مثال : أذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم الادارة الصحيح يكتسب مهارة أدارة وتنظيم حياته الشخصية) 2. إستراتيجية مهارة التفكير العالية (مثال اذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيدا قبل أن يتخذ القرار و إذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيدا أو إذا كان لا يستطيع أن يقررأوربما لن يقررفهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية) 3. إستراتيجية التفكير الناقد في التعلم (Critical Thanking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب) 4. العصف الذهني

10. طرائق التقييم
الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
أستاذ						
أستاذ مساعد		1			1	
مدرس		1			1	
مدرس مساعد	1	4			5	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

12. معيار القبول

مركزي

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الموقع الالكتروني للكلية والجامعة

دليل الجامعة

أهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم
, كتاب توماس, كتاب المساحة للدكتور ياسين عبيد

14. خطة تطوير البرنامج

تتضمن خطة تطوير البرنامج تحديثاً دورياً للمناهج الدراسية لتوائم التطورات العالمية في علوم الهندسة المدنية، مع التركيز على دمج البرمجيات التخصصية الحديثة والتقنيات المستدامة، وتعزيز الشراكات مع القطاع الهندسي لتوفير تدريب ميداني يقلص الفجوة بين الدراسة الأكاديمية وسوق العمل، وصولاً لتحقيق معايير الاعتماد الأكاديمي الدولي.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

مخطط مهارات البرنامج

				مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج											
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم			
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4
2023-2024		الشعر الانجليزي الفيكتوري والحديث	اساسي												

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

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

نموذج وصف المادة الدراسية
MODULE DESCRIPTION FORM

Module Information | معلومات المادة الدراسية

☐ محاضرة ☐ مختبر ☒ تمارين ☐ عملي ☐ سيمنار	**طريقة التدريس**	إحصاء هندسي	**عنوان المادة**
UOBAB0101014	**رمز المادة**	أساسية	**نوع المادة**
100	**حمل الدراسة)ساعة/فصل(**	4	**(ECTS) عدد الوحدات**
	الفصل الدراسي		**المستوى الدراسي**
الهندسة	**الكلية**	هندسة مدنية	**القسم المشرف**
wisamali@ishtaruc.edu.iq	**البريد الإلكتروني**	د .وسام علي هادي	**مسؤول المادة**
دكتوراه	**المؤهل العلمي**	محاضر	**اللقب الأكاديمي**
لا يوجد	**البريد الإلكتروني**	لا يوجد	**المدرس المساعد**
لا يوجد	**البريد الإلكتروني**	لا يوجد	**اسم المراجع**
1.0	**رقم الإصدار**	01/06/2024	**تاريخ موافقة اللجنة العلمية**

Relation with other Modules | العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

لا يوجد	**الفصل الدراسي**	لا يوجد	**المادة السابقة)متطلب سابق(**
لا يوجد	**الفصل الدراسي**	لا يوجد	**المادة المتزامنة)متطلب مصاحب(**

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents | أهداف المادة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية	تهدف هذه المادة إلى تعريف طلاب الدراسات الجامعية بمبادئ الإحصاء الهندسي وتطبيقاته في مجال الهندسة المدنية، وذلك من خلال: • تعريف الطلاب بالمصطلحات الإحصائية المستخدمة في مجال الهندسة. • التعرف على المفاهيم الأساسية الشائعة في الممارسات والتطبيقات الهندسية.
مخرجات التعلم للمادة الدراسية	بعد إتمام هذه المادة بنجاح، يجب أن يكون الطالب قادراً على: • توظيف نظرية الاحتمالات والتوزيعات الاحتمالية في التنبؤ بنتائج الاختبارات الهندسية. • استخدام برامج الحاسوب كبرنامج Microsoft Excel في إجراء الحسابات الإحصائية.
المحتويات الإرشادية	تشمل المحتويات الإرشادية ما يلي: • الجزء الأول :أساسيات الرموز الإحصائية، التوزيعات التكرارية والاحتمالية] .8 ساعات[• الجزء الثاني :مقاييس النزعة المركزية] .12 ساعة[• الجزء الثالث :مقاييس التشتت والتباين] .21 ساعة[• الجزء الرابع :مقاييس التشتت، نظرية الاحتمالات] .3 ساعات[• الجزء الخامس :مبادئ نظرية الاحتمالات، التوزيعات الخاصة، أساليب أخذ العينات] .3 ساعات[

Learning and Teaching Strategies | استراتيجيات التعلم والتعليم

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الاستراتيجيات	استخدام تقنيات التعلم الحديثة في الحرم الجامعي من خلال أجهزة عرض البيانات أو الشاشات التلفزيونية. 1. استخدام السبورة البيضاء. 2. توزيع مذكرات المحاضرات المطبوعة على الطلاب. 3. توزيع صور وأشكال توضيحية تتعلق بالموضوعات المحددة. 4.

Student Workload (SWL) | الحمل الدراسي للطالب

ساعة/أسبوع	ساعة/فصل دراسي	البند
4	37	**الحمل الدراسي المنتظم**
3.466	63	**الحمل الدراسي غير المنتظم**
	100	**إجمالي الحمل الدراسي**

Module Evaluation | تقييم المادة الدراسية

مخرجات التعلم ذات الصلة	الوزن (الدرجات)	العدد/الوقت	أداة التقييم	نوع التقييم
مخرجات :2، 3، 4، 6، 7 - الأسابيع 5، 8	15% (15)	2	الاختبارات القصيرة)كويز(	**التقييم التكويني**
مخرجات :3، 4، 5، 9، 10، 11 - الأسابيع 6، 12	10% (10)	2	الواجبات والتكاليف	
مستمر	10% (10)	1	المشاريع /المختبر	
مستمر - الأسبوع 13	5% (5)	1	التقرير	
مخرجات :1-9 - الأسبوع 10	10% (10)	ساعتان	امتحان منتصف الفصل	**التقييم الختامي**
جميع المخرجات - الأسبوع 16 أو 17	50% (50)	ساعات 3	الامتحان النهائي	
	100% (100 درجة)			**إجمالي التقييم**

Delivery Plan (Weekly Syllabus) | خطة التدريس)المنهاج الأسبوعي النظري(

الأسبوع	المادة العلمية المقررة
الأسبوع 1	الترحيب بالطلاب، شرح الخطة الدراسية والتوقعات، الكتاب المقرر. توزيع البيانات وعرضها في جداول.
الأسبوع 2	تعريف الإحصاء الهندسي، المفاهيم الإحصائية الأساسية، وأنواع المتغيرات. توزيع البيانات وعرضها الجدولي
الأسبوع 3	التوزيع التكراري، التوزيع التكراري المتراكم، والتوزيع التكراري النسبي. العرض الهندسي للبيانات :الرسم البياني التكراري، المضلع التكراري، ومنحنيات التكرار الصاعدة والهابطة.
الأسبوع 4	مقاييس النزعة المركزية :الوسط الحسابي، الوسط التوافقي، الوسط الهندسي، جذر متوسط المربعات، الوسيط، المنوال، والمدى المتوسط. الربيعيات، العشيريات، والمئينيات
الأسبوع 5	مقاييس التشتت)التباين :(المقاييس المطلقة للتشتت كالمدى، الانحراف المتوسط، الانحراف المعياري، والتباين. المقاييس النسبية كالانحراف المعياري النسبي، معامل الانحراف المتوسط، معامل الاختلاف، والخطأ المعياري. مقاييس شكل التوزيع: الالتواء والتفرطح.
الأسبوع 6	الاحتمال الشرطي، التوزيعات الاحتمالية، التباديل والتوافيق، (Venn Diagram) نظرية الاحتمالات :مخططات فن.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الأسبوع 7	.التوزيعات الاحتمالية الخاصة :التوزيعات المتقطعة)ذات الحدين، متعدد الحدود، بواسون، التوزيع الهندسي الزائدي(.التوزيعات المستمرة كالتوزيع الطبيعي
الأسبوع 8	.نظرية أخذ العينات :العينة العشوائية، العينة المنتظمة، العينة متعددة المراحل، ومبرهنات توزيع العينة
الأسبوع 9	.الارتباط والانحدار :الارتباط الخطي، الارتباط الجزئي، الانحدار الخطي البسيط، والانحدار الخطي المتعدد
الأسبوع 10	.التنبؤ وأخطاء التنبؤ
الأسبوع 11	.نظرية التقدير :التقدير النقطي والتقدير بالفترة الثقة، حدود الثقة في التقدير وحدود المتوسطات
الأسبوع 12	.نظرية القرار الإحصائي :اختبار الفرضيات والمعنوية الإحصائية، والأخطاء الإحصائية
الأسبوع 13	.تحليل السلاسل الزمنية :أساليب التمهيد، الأساليب البارامترية
الأسبوع 14	.تحليل السلاسل الزمنية :أساليب التمهيد، الأساليب البارامترية
الأسبوع 15	.تحليل السلاسل الزمنية :أساليب التمهيد، الأساليب البارامترية
الأسبوع 16	.أسبوع الاستعداد والمراجعة قبل الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) | خطة التدريس)المنهاج الأسبوعي للمختبر(

الأسبوع	المادة العلمية المقررة
الأسبوع 1	لا يوجد
الأسبوع 2	
الأسبوع 3	
الأسبوع 4	
الأسبوع 5	
الأسبوع 6	
الأسبوع 7	
الأسبوع 8	امتحان منتصف الفصل
الأسبوع 9	
الأسبوع 10	
الأسبوع 11	
الأسبوع 12	
الأسبوع 13	
الأسبوع 14	
الأسبوع 15	
الأسبوع 16	

Learning and Teaching Resources | مصادر التعلم والتدريس

متوفر في المكتبة؟	المصدر	نوع المصدر

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

DeepL
Subscribe to DeepL Pro to edit this document.
Visit www.DeepL.com/pro for more information.

نموذج وصف المقرر الدراسي
نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات الوحدة **معلومات المادة الدراسية**			
عنوان المادة الدراسية	الجيولوجيا الهندسية		طريقة تقديم المقرر
نوع المقرر	الدعم		☐ النظرية ☒ محاضرة ☐ المختبر ☐ الدرس ☐ التدريب العملي ☐ ندوة
رمز المقرر	UOBAB0101024		
نقاط ECTS	3		
الساعات الدراسية (ساعة/فصل دراسي)	75		
مستوى الوحدة		فصل الدراسة	
القسم المسؤول	الهندسة المدنية	كلية	الهندسة
مسؤول المقرر	د. وسام علي هادي	البريد الإلكتروني	wisamali@ishtaruc.edu.iq
اللقب الأكاديمي لرئيس المقرر	محاضر	مؤهلات رئيس الوحدة	دكتوراه
مدرس المقرر	لا يوجد	البريد الإلكتروني	لا يوجد
اسم المراجع	لا يوجد	البريد الإلكتروني	لا شيء
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	/06/01 2024	رقم الإصدار	1.0

العلاقة مع الوحدات الأخرى **العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى**			
وحدة دراسية مسبقة	لا شيء	الفصل الدراسي	لا شيء
وحدة متطلبات مشتركة	لا شيء	الفصل الدراسي	لا شيء

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

كما

تقييم المقرر

تقييم المادة الدراسية

		الوقت/الرقم	الوزن (الدرجات)	أسبوع التسليم	نتائج التعلم ذات الصلة
التقييم التكويني	الاختبارات	2	15% (15)	5، 8	أهداف التعلم رقم 2 و3 و4 و6 و7
	الواجبات	2	10% (10)	6، 12	الأهداف التعليمية رقم 3 و4 و5 و9 و 10 و 11
	المشاريع / المختبر	1	10% (10)	مستمر	
	تقرير	1	5% (5)	13	مستمر
التقييم التلخيصي	امتحان منتصف الفصل	ساعتان	10% (10)	10	الهدف التعليمي رقم 1-9

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي)

المنهج الأسبوعي النظري

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الأسبوع

	المواد التي يتم تناولها
الأسبوع الأول	مرحبًا بكم في هذه الدورة، والمنهج الدراسي، والتوقعات. الكتاب الدراسي. توزيع البيانات، وعرض البيانات في شكل جداول.
الأسبوع الثاني	تعليم الطلاب أساسيات الجيولوجيا
الأسبوع 3	فهم المعادن والصخور النارية والصخور الرسوبية والصخور المتحولة.
الأسبوع الرابع	الخصائص الفيزيائية للصخور
الأسبوع الخامس	الخصائص الفيزيائية للصخور
الأسبوع 6	المفاصل والطيات
الأسبوع 7	الصدوع
الأسبوع 8	الزلازل
الأسبوع 9	التعرية
الأسبوع 10	المياه الجوفية
الأسبوع 11	جيولوجيا المياه
الأسبو	الاستكشافات الجيولوجية لمواد البناء والطرق

الأسبوع

خطة التسليم (المنهج الأسبوعي للمختبر) **المنهج الأسبوعي للمختبر**	
	المواد التي سيتم تناولها
الأسبوع 1	غير
الأسبوع 2	
الأسبوع 3	
الأسبوع 4	
الأسبوع 5	
الأسبوع 6	
الأسبوع 7	
الأسبوع الثامن	امتحان منتصف الفصل
الأسبوع التاسع	
الأسبوع 10	
الأسبوع 11	
الأسبوع 12	
الأسبوع 13	
الأسبوع 14	

موارد التعلم والتدريس **مصادر التعلم والتدريس**

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

نموذج وصف المادة الدراسية

MODULE DESCRIPTION FORM

أولاً: معلومات المادة الدراسية

طريقة التدريس	■ محاضرة نظرية	عنوان المادة	رياضيات (1)
		نوع المادة	دعم
		رمز المادة	UOBAB0101011
		الوحدات الدراسية (ECTS)	6
		عبء العمل الطلابي (SWL)	150 ساعة / فصل دراسي
الكلية	الهندسة	القسم المشرف	الهندسة المدنية
البريد الإلكتروني	fahad.laith@ishtaruc.edu.iq	مدرس المادة	فهد ليث شاكر
المؤهل العلمي	ماجستير	اللقب الأكاديمي	أستاذ مساعد
البريد الإلكتروني	لا يوجد	المدرس المساعد	لا يوجد
لا يوجد	المراجع العلمي	لا يوجد	
رقم الإصدار	1.0	تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2023/06/01

ثانياً: العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

الفصل الدراسي	لا يوجد	المادة المتطلبة السابقة	لا يوجد
الفصل الدراسي	لا يوجد	المادة المتطلبة المتزامنة	لا يوجد

ثالثاً: أهداف المادة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية

- تعلّم الطلاب كيفية رسم الدوال الأساسية وطريقة اشتقاقها.
- الاستفادة من الاشتقاق في حل التطبيقات الهندسية.

الاستفادة من التكامل في حل التطبيقات الهندسية المتعددة كالمساحة بين المنحنيات، وحجم الأجسام الدورانية، وطول المنحنيات المستوية، ومساحة سطح الدوران.

- تعلّم حساب المقاطع المخروطية.

مخرجات تعلم المادة الدراسية

بعد الانتهاء من هذه المادة بنجاح، يجب أن يكون الطالب قادراً على:

- القدرة على رسم الدوال الأساسية.
- القدرة على توظيف حساب التفاضل والتكامل في حل التطبيقات الهندسية.
- إتقان الرياضيات وربطها بالهندسة الفراغية لأغراض الهندسة الوصفية.
- القدرة على العمل ضمن فريق.

المحتويات الإرشادية

تشمل المحتويات الإرشادية ما يلي:

- الجزء أ: الدوال الخطية والمثلثية، المجال والمدى [8 ساعات]
- الجزء ب: النهايات وتركيبات الدوال، الدوال المستمرة والمشتقات [12 ساعة]
- الجزء ج: تطبيقات المشتقات، دوال المثلثات العكسية [21 ساعة]
- الجزء د: مجال ومدى دوال المثلثات العكسية [3 ساعات]
- الجزء هـ: المقاطع المخروطية والمنحنيات المستوية الأخرى [3 ساعات]

رابعاً: استراتيجيات التعلم والتعليم

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الاستراتيجيات	• استخدام تقنيات التعلم في الحرم الجامعي عبر جهاز العرض (Data Show) أو شاشة التلفاز. • السبورة البيضاء. • توزيع ملاحظات المحاضرات مطبوعة. • توزيع صور وأشكال توضيحية مرتبطة بموضوعات معينة.

خامساً: عبء العمل الطلابي (SWL)

الساعات	البيان
57 ساعة / فصل	الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل
3 ساعات / أسبوع	الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعياً
93 ساعة / فصل	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل
3.466 ساعة / أسبوع	الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعياً
150 ساعة / فصل	**إجمالي الحمل الدراسي للطالب خلال الفصل**

سادساً: تقييم المادة الدراسية

مخرجات التعلم ذات الصلة	أسبوع التسليم	الوزن (الدرجات)	العدد	أداة التقييم	نوع التقييم
م.ت رقم 2، 3، 4 و 6، 7	5، 8	15% (15 درجة)	2	اختبارات قصيرة	التقييم التكويني
م.ت رقم 3، 4، 5 و 9، 10، 11	6، 12	10% (10 درجات)	2	واجبات	
مستمر	مستمر	10% (10 درجات)	1	مشاريع / مختبر	
مستمر	13	5% (5 درجات)	1	تقرير	
م.ت رقم 1-9	10	10% (10 درجات)	2 ساعة	امتحان منتصف الفصل	التقييم الختامي
جميع مخرجات التعلم	16 أو 17	50% (50 درجة)	3 ساعات	الامتحان النهائي	
	100% (100 درجة)			**المجموع الكلي للتقييم**	

سابعاً: المنهاج الأسبوعي التفصيلي (النظري)

الأسبوع	المادة العلمية المقررة
الأسبوع 1	مقدمة المادة والمنهج والتوقعات. الكتاب المقرر. توزيع البيانات وعرضها في شكل جداول.
الأسبوع 2	الفترات والهندسة التحليلية.
الأسبوع 3	الدوال ورسومها البيانية.
الأسبوع 4	تركيب الدوال.
الأسبوع 5	الدوال المثلثية.
الأسبوع 6	النهايات والدوال المستمرة.
الأسبوع 7	قواعد الاشتقاق ومشتقات الدوال المثلثية.
الأسبوع 8	قاعدة السلسلة والاشتقاق الضمني.
الأسبوع 9	مشتقات الدوال الدستورية (الخاصة).
الأسبوع 10	معدلات التغير المتعلقة، القيم القصوى للدوال.
الأسبوع 11	التقعر ورسم المنحنيات، التحسين التطبيقي.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

التكامل غير المحدد والتكامل المحدد.	**الأسبوع 12**
تكامل الدوال الدستورية (الخاصة).	**الأسبوع 13**
طول المنحنيات المستوية ومساحة سطح الدوران.	**الأسبوع 14**
التكامل بالتجزئة والتكامل بالتعويض المثلثي.	**الأسبوع 15**
أسبوع المراجعة والتحضير للامتحان النهائي.	**الأسبوع 16**

ثامناً: مصادر التعلم والتدريس

النوع	المرجع	متوفر في المكتبة؟
المراجع المقررة	"Finney, Weir, C.W. and Giordano, "Thomas Calculus - الطبعة الحادية عشرة، 2000. "Finney, Weir, C.W. and Giordano, "Thomas Calculus - الطبعة الرابعة عشرة، 2017.	نعم
المراجع المقترحة	Howard, Bivens and Davis, "Calculus", Pearson Education - الطبعة السابعة، 2002. "James Stewart, "Calculus - الطبعة الخامسة، 2020.	لا

تاسعاً: مخطط الدرجات والتقديرات

التعريف	النطاق (%)	الدرجة بالحرف	التقدير	المجموعة
أداء متميز	100 - 90	A	امتياز	**مجموعة النجاح (50-100)**
أعلى من المتوسط مع بعض الأخطاء	89 - 80	B	جيد جداً	
عمل جيد مع أخطاء ملحوظة	79 - 70	C	جيد	
مقبول مع قصور واضح	69 - 60	D	متوسط	
العمل يستوفي الحد الأدنى من المعايير	59 - 50	E	مقبول	
يتطلب مزيداً من العمل مع منح الساعات الدراسية	49 - 45	FX	راسب (قيد المعالجة)	**مجموعة الرسوب (0-49)**
يتطلب قدراً كبيراً من العمل الإضافي	44 - 0	F	راسب	

ملاحظة: تُقرَّب الكسور العشرية الأعلى من 0.5 إلى الدرجة الأعلى، والأدنى من 0.5 إلى الدرجة الأدنى (مثلاً: 54.5 تُقرَّب إلى 55، و54.4 تُقرَّب إلى 54). لا تعتمد الجامعة سياسة التسامح مع "حالات الرسوب الحدية"، وبالتالي التعديل الوحيد المسموح به هو التقريب التلقائي المذكور أعلاه.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
عنوان المادة	الميكانيك الهندسيII		نوع الدراسة
نوع الوحدة الدراسية	أساسي		☐ النظري ☒ محاضره ☐ مختبر ☐ درس تطبيقي ☐ عملي ☐ ندوة
رمز الوحدة الدراسية	**UOBAB0101022**		
عدد الساعات المعتمدة (ECTS)	6		
ساعات التعلم الذاتي ((ساعات/فصل دراسي	150		
مستوى الوحدة الدراسية		فصل تقديم المقرر	
القسم المسؤول	المدنية	الهندسة	قسم
مدرس المادة	ليث محمد علوان	الايميل	Laith.mohammed@ishtaruc.edu.iq
اللقب الأكاديمي لمدرس المادة	المحاضر	المؤهل العلمي	دكتوراه
المدرس المساعد	لا يوجد	**e-mail**	None
اسم المراجع العلمي	لا يوجد	**e-mail**	None
تاريخ موافقة اللجنة العلمية		رقم الاصدار	1.0

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الاخرى			
المادة التمهيدية	UOBAB0101012	الفصل الدراسي	واحد
المواد المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	لا يوجد

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
Week	المواضيع التي تم تغطيتها
1 الاسبوع	مرحبا بكم في هذا المقرر، وخطة المنهج، والتوقعات الخاصة بالمادة. الكتاب المنهجي. توزيع البيانات وعرضها بصورة جدولية.
2 الاسبوع	تحليل وتحديد ردود الأفعال والقوى الداخلية في المنشأ باستخدام معادلات الاتزان.
3 الاسبوع	تحليل وتحديد ردود الأفعال والقوى الداخلية في الجمالونات
4 الاسبوع	تحديد القوى في أنواع الجمالونات باستخدام طريقة العقد(Joint Method)
5 الاسبوع	تحديد القوى في أنواع الجمالونات باستخدام طريقة المقاطع(Section Method)
6 الاسبوع	تحديد موقع مركز الثقل، ومركز الكتلة، والمركز الهندسي (Centroid) لمنظومة من الجسيمات المنفصلة ولجسم ذي شكل اعتباطي.
7 الاسبوع	تحديد موقع مركز الثقل، ومركز الكتلة، والمركز الهندسي (Centroid) لمنظومة من الجسيمات المنفصلة ولجسم ذي شكل اعتباطي
8 الاسبوع	امتحان منتصف الفصل
9 الاسبوع	تحديد موقع المركز الهندسي لخط أو مساحة أو حجم ذي شكل اعتباطي
10 الاسبوع	تحديد عزم القصور الذاتي لمساحة ما، ونصف قطر القصور الذاتي (Radius of Gyration)
11 الاسبوع	تحديد عزم القصور الذاتي لمساحة ما، ونصف قطر القصور الذاتي (Radius of Gyration)
12 الاسبوع	تحديد عزم القصور الذاتي لمساحة مركبة
13 الاسبوع	وحساب القيم العظمى والصغرى عزم القصور الذاتي لمساحة معينة
14 الاسبوع	وحساب القيم العظمى والصغرى عزم القصور الذاتي لمساحة معينة
15 الاسبوع	وحساب القيم العظمى والصغرى عزم القصور الذاتي لمساحة معينة
16 الاسبوع	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
1 الاسبوع	لا يوجد
2 الاسبوع	
3 الاسبوع	
4 الاسبوع	
5 الاسبوع	
6 الاسبوع	
7 الاسبوع	
8 الاسبوع	امتحان منتصف الفصل
9 الاسبوع	
10 الاسبوع	
11 الاسبوع	
12 الاسبوع	
13 الاسبوع	
14 الاسبوع	

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

نموذج وصف المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية

البيانات	الحقل
الرسم الهندسي والرسم بالحاسوب	عنوان المادة
أساسية	نوع المادة
محاضرة + مختبر	طريقة التدريس
UOBAB0101013	رمز المادة
6	عدد وحدات ECTS
150	الحمل الدراسي (ساعة/فصل)
الهندسة المدنية	القسم المشرف
الهندسة	الكلية
نور صباح عباس	مسؤول المادة
noor.sabah@ishtaruc.edu.iq	البريد الإلكتروني
مدرس	اللقب الأكاديمي
دكتوراه	المؤهل العلمي
لا يوجد	المدرس المساعد
لا يوجد	المراجع الأقران
2023/06/01	تاريخ موافقة اللجنة العلمية
1.0	رقم الإصدار

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

القيمة	الحقل
لا يوجد	المادة المتطلبة السابقة
لا يوجد	المادة المتزامنة

أهداف المادة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

التفاصيل	البند
• يستطيع الطالب رسم الأشكال الهندسية والرسومات المجسمة والمقاطع وقراءة الرسومات الهندسية الجاهزة. • يتمكن الطالب من رسم الأشكال الهندسية باستخدام برنامج AutoCAD. • يتصور الطالب الشكل النهائي للرسم الهندسي. • يتعرف الطالب على أدوات الرسم الهندسي. • يتعرف الطالب على رسم الأشكال الهندسية مثل الخطوط والدوائر والأقواس. • يتعلم الطالب التطبيقات والتمارين في الإسقاط الرأسي والمجسم ورسم المقاطع.	أهداف المادة الدراسية
• التعرف على واجهة برنامج AutoCAD ومحتوياتها. • معرفة أساليب رسم الخطوط والأشكال الهندسية باستخدام الحاسوب. • استخدام أدوات مساعدة الرسم. • التعرف على أوامر التعديل مثل الإزاحة والمسح والنقل والدوران وغيرها.	مخرجات تعلم المادة الدراسية
• الجزء أ: مقدمات أساسية، الخطوط في الرسم الهندسي [8 ساعات]. • الجزء ب: العمليات الهندسية [12 ساعة]. • الجزء ج: محاضرة تمهيدية لبرنامج AutoCAD مع شرح كامل للواجهة [21 ساعة]. • الجزء د: شرح وحدات القياس وكيفية إعطاء الأوامر [3 ساعات]. • الجزء هـ: الأبعاد، الرسم المجسم، المقاطع [3 ساعات].	المحتويات الإرشادية

استراتيجيات التعلم والتعليم

الاستراتيجية	الرقم
تقنيات التعلم في الحرم الجامعي باستخدام شاشة عرض أو تلفاز.	1

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

6	عرض أوامر construction line و rectangle و polygon و arc و mirror و offset و rotate مع أمثلة.
7	عرض أوامر construction line و rectangle و polygon و arc و mirror و offset و rotate مع أمثلة.
8	امتحان منتصف الفصل.
9	عرض أوامر construction line و rectangle و polygon و arc و mirror و offset و rotate مع أمثلة.
10	عرض أوامر construction line و rectangle و polygon و arc و mirror و offset و rotate مع أمثلة.
11	عرض أوامر construction line و rectangle و polygon و arc و mirror و offset و rotate مع أمثلة.
12	عرض أوامر construction line و rectangle و polygon و arc و mirror و offset و rotate مع أمثلة.
13	عرض أوامر construction line و rectangle و polygon و arc و mirror و offset و rotate مع أمثلة.
14	عرض أوامر construction line و rectangle و polygon و arc و mirror و offset و rotate مع أمثلة.
15	أمثلة تطبيقية: رسم مخطط إنشائي للمباني الهيكلية.
16	عرض أوامر إعداد صفحة الإخراج والتخطيط والطباعة Plot مع أمثلة.

مصادر التعلم والتدريس

النوع	المصدر	متوفر في المكتبة؟
الكتب المطلوبة	محاضرات الرسم الهندسي اليدوي للأستاذ المساعد الدكتور محمد عبد مسلم.	نعم
الكتب الموصى بها	Fundamentals of 2017 AutoCAD by Ali Mahdi AutoCAD Tutorials by Fangfang	لا
المواقع الإلكترونية		

مخطط الدرجات

المجموعة	التقدير	الدرجات (%)	التعريف
مجموعة النجاح (50-100)	A - امتياز	100-90	أداء متميز
	B - جيد جداً	89-80	فوق المتوسط مع بعض الأخطاء
	C - جيد	79-70	عمل جيد مع أخطاء ملحوظة
	D - متوسط / satisfactory	69-60	مقبول لكن مع نواقص كبيرة
	E - مقبول	59-50	العمل يحقق الحد الأدنى من المعايير
مجموعة الرسوب (0-49)	FX - راسب (قيد المعالجة)	49-45	يحتاج عملاً إضافياً لكن قد تُمنح له الساعات
	F - راسب	44-0	يتطلب قدراً كبيراً من العمل

ملاحظة: تُقرَّب الدرجات التي تحتوي على جزء عشري 0.5 أو أكثر إلى الدرجة الأعلى، وأقل من 0.5 إلى الدرجة الأدنى. لا تعتمد الجامعة سياسة التساهل مع حالات الرسوب القريبة من النجاح.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
عنوان المادة	الميكانيك الهندسيI	نوع الدراسة	
نوع الوحدة الدراسية	أساسي	☐ النظري ☒ محاضره ☐ مختبر ☐ درس تطبيقي ☐ عملي ☐ ندوة	
رمز الوحدة الدراسية	**UOBAB0101022**		
عدد الساعات المعتمدة (ECTS)	6		
ساعات التعلم الذاتي ((ساعات/فصل دراسي	150		
مستوى الوحدة الدراسية		فصل تقديم المقرر	
القسم المسؤول	المدنية	الهندسة	قسم
مدرس المادة	ليث محمد علوان	الايميل	Laith.mohammed@ishtaruc.edu.iq
اللقب الأكاديمي لمدرس المادة	المحاضر	المؤهل العلمي	دكتوراه
المدرس المساعد	لا يوجد	**e-mail**	None
اسم المراجع العلمي	لا يوجد	**e-mail**	None
تاريخ موافقة اللجنة العلمية		رقم الاصدار	1.0

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الاخرى			
المادة التمهيدية	لا يوجد	الفصل الدراسي	لا يوجد
المواد المشتركة	لا يوجد	الفصل الدراسي	لا يوجد

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
Week	المواضيع التي تم تغطيتها
1 الاسبوع	مرحبا بكم في هذا المقرر، وخطة المنهج، والتوقعات الخاصة بالمادة. الكتاب المنهجي. توزيع البيانات وعرضها بصورة جدولية.
2 الاسبوع	تطبيق قوانين نيوتن للحركة ومسائل الجاذبية
3 الاسبوع	حل مسائل اتزان الأجسام الصلبة باستخدام معادلات الاتزان
4 الاسبوع	حساب عزم القوة ومحصلات القوى في بعدين وثلاثة أبعاد
5 الاسبوع	اختزال الحمل الموزع البسيط إلى قوة محصلة ذات موقع محدد
6 الاسبوع	تحديد محصلة القوى في المستوى والفضاء
7 الاسبوع	تحليل القوى في الفضاء وحساب مركباتها
8 الاسبوع	تحديد عزوم القوى ومحصلتها لعزم جسم ما
9 الاسبوع	إيجاد عزم الأزواج والقوة المحصلة للأزواج في المستوى
10 الاسبوع	إيجاد محصلة أنواع مختلفة من أشكال الأحمال الموزعة
11 الاسبوع	تعريف حالة الاتزان، وتمييز أنواع المساند، ورسم مخطط الجسم الحر
12 الاسبوع	تحليل وتحديد ردود الأفعال والقوى الداخلية في المنشأ باستخدام معادلات الاتزان
13 الاسبوع	تحليل وتحديد ردود الأفعال والقوى الداخلية في الهياكل الإنشائية
14 الاسبوع	تحديد القوى في أنواع الهياكل الإنشائية باستخدام طريقة العقد
15 الاسبوع	تحديد القوى في أنواع الهياكل الإنشائية باستخدام طريقة القطع
16 الاسبوع	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
1 الاسبوع	لا يوجد
2 الاسبوع	
3 الاسبوع	
4 الاسبوع	
5 الاسبوع	
6 الاسبوع	
7 الاسبوع	
8 الاسبوع	امتحان منتصف الفصل
9 الاسبوع	

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

نموذج وصف المادة الدراسية
MODULE DESCRIPTION FORM

Module Information - معلومات المادة الدراسية

الرياضيات الثانية **Mathematics II**	عنوان المادة Module Title	**طريقة التدريس Module Delivery**	نوع المادة: داعم Module Type: Support
UOBAB0101022	رمز المادة Module Code	☒ محاضرة (Lecture) ☐ مختبر (Lab) ☐ تمرين (Tutorial) ☐ عملي (Practical) ☐ ندوة (Seminar)	
6	الوحدات الدراسية (ECTS) ECTS Credits	150	ساعات عبء الدراسة / الفصل SWL (hr/sem)
-	المستوى الدراسي Module Level	-	الفصل الدراسي Semester of Delivery
الهندسة المدنية CIVIL	القسم المسؤول Administering Department	الهندسة Engineering	الكلية College
فهد ليث شاكر Fahad Laith Shaker	مسؤول المادة Module Leader	fahad.laith@ishtaruc.edu.iq	البريد الإلكتروني e-mail
أستاذ مساعد Assistant Professor	اللقب الأكاديمي Acad. Title	ماجستير M.Sc	المؤهل العلمي Qualification
لا يوجد / None	المدرس المساعد Module Tutor	لا يوجد / None	البريد الإلكتروني e-mail
لا يوجد / None	المراجع العلمي Peer Reviewer	لا يوجد / None	البريد الإلكتروني e-mail
2023/06/01	تاريخ مصادقة اللجنة العلمية Scientific Committee Approval Date	1.0	رقم الإصدار Version Number

Relation with other Modules - العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

UOBAB0101011	المادة المتطلبة السابقة Prerequisite module	الفصل الأول Semester One	الفصل الدراسي Semester
لا يوجد / None	المادة المتزامنة Co-requisites module	لا يوجد / None	الفصل الدراسي Semester

أهداف المادة ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية Module Aims	**يهدف هذا المقرر إلى:** • تعلّم الطالب كيفية رسم الدوال الأساسية وطريقة اشتقاقها. • الاستفادة من الاشتقاق في حل التطبيقات الهندسية.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

	مشاريع / مختبر (1) Projects / Lab.	(10) %10	مستمر Continuous	مستمر / Continuous
	تقرير (1) Report	(5) %5	الأسبوع 13 13	مستمر / Continuous
التقييم الختامي **Summative Assessment**	امتحان منتصف الفصل (2 ساعة) Midterm Exam 2hr	(10) %10	الأسبوع 10 10	مخرجات التعلم: LO # 1-9 1-9
	الامتحان النهائي (3 ساعات) Final Exam 3hr	(50) %50	الأسبوع 16 أو 17 16 17 or	جميع مخرجات التعلم All
مجموع التقييم Total Assessment	**100% (100 درجة) 100% (Marks 100)**			

خطة التدريس الأسبوعية (النظري) - Delivery Plan (Weekly Syllabus)

الأسبوع Week	المحتوى المُغطّى Material Covered
الأسبوع 1	مقدمة في المقرر، المنهج والتوقعات. الكتاب المقرر. توزيع البيانات وعرضها الجدولي.
الأسبوع 2	التكاملات غير المحددة والتكاملات المحددة.
الأسبوع 3	تكامل الدوال المتسامية.
الأسبوع 4	طول المنحنيات المستوية ومساحة سطح الدوران.
الأسبوع 5	التكامل بالتجزئة والتكامل بالتعويض المثلثي.
الأسبوع 6	التكامل بالتجزئة والتكامل بالتعويض المثلثي.
الأسبوع 7	تكامل الدوال الكسرية العقلانية بطريقة الكسور الجزئية وتكامل الجذور.
الأسبوع 8	تكامل الدوال الكسرية العقلانية بطريقة الكسور الجزئية وتكامل الجذور.
الأسبوع 9	حساب القطوع المخروطية.
الأسبوع 10	حساب القطوع المخروطية.
الأسبوع 11	تكامل الدوال الكسرية العقلانية بطريقة الكسور الجزئية وتكامل الجذور.
الأسبوع 12	معدلات التغير المترابطة، والقيم الشديدة للدوال.
الأسبوع 13	قواعد التفاضل ومشتقات الدوال المثلثية.
الأسبوع 14	قواعد التفاضل ومشتقات الدوال المثلثية.
الأسبوع 15	تكامل الدوال الكسرية العقلانية بطريقة الكسور الجزئية وتكامل الجذور.
الأسبوع 16	أسبوع التحضير قبل الامتحان النهائي.

خطة التدريس الأسبوعية (المختبر) - Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

الأسبوع Week	المحتوى المُغطّى Material Covered
الأسبوع 1	لا ينطبق / None
الأسبوع 2	لا ينطبق / None

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الأسبوع 3	لا ينطبق / None
الأسبوع 4	لا ينطبق / None
الأسبوع 5	لا ينطبق / None
الأسبوع 6	لا ينطبق / None
الأسبوع 7	لا ينطبق / None
الأسبوع 8	امتحان منتصف الفصل / Mid-term Exam
الأسبوع 9	لا ينطبق / None
الأسبوع 10	لا ينطبق / None
الأسبوع 11	لا ينطبق / None
الأسبوع 12	لا ينطبق / None
الأسبوع 13	لا ينطبق / None
الأسبوع 14	لا ينطبق / None
الأسبوع 15	لا ينطبق / None
الأسبوع 16	لا ينطبق / None

Learning and Teaching Resources - مصادر التعلم والتدريس

النوع Type	المرجع Text	متوفر في المكتبة؟ Available in ?Library
المراجع الأساسية Required Texts	• فيني، وير، وجيوردانو، "حساب تفاضل وتكامل توماس"، الطبعة الحادية عشرة، 2000. • فيني، وير، وجيوردانو، "حساب تفاضل وتكامل توماس"، الطبعة الرابعة عشرة، 2017.	نعم / Yes
المراجع الثانوية Recommended Texts	• هاورد، بيفنز وديفس، "حساب التفاضل والتكامل"، دار بيرسون للتعليم، الطبعة السابعة، 2002. • جيمس ستيوارت، "حساب التفاضل والتكامل"، الطبعة الخامسة، 2020.	لا / No
المواقع الإلكترونية Websites	-	-

Grading Scheme - مخطط الدرجات

المجموعة Group	الدرجة (بالحرف) Grade	التقدير Grade	الدرجات (%) Marks (%)	التعريف Definition
A - ممتاز	Excellent / امتياز	90 - 100	Outstanding / أداء متميز Performance	مجموعة النجاح (50 - 100) Success Group
B - جيد جداً	Very Good / جيد جداً	80 - 89	فوق المتوسط مع أخطاء بسيطة / Above average with some errors	

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

نموذج وصف المادة الدراسية

أولاً :معلومات المادة الدراسية

معلومات المادة الدراسية	
عنوان المادة	مواد البناء
نوع المادة	داعم
رمز المادة	UOBAB0101015
عدد الساعات المعتمدة (ECTS)	6
الحمل الدراسي الكلي)ساعة/فصل(	150
القسم المشرف	هندسة مدنية
الكلية	هندسة
مسؤول المادة	علي عبد الحميد
البريد الإلكتروني لمسؤول المادة	alimsabawy@gmail.com
اللقب الأكاديمي لمسؤول المادة	مدرس مساعد
المؤهل العلمي لمسؤول المادة	ماجستير
المدرس المساعد للمادة	لا يوجد
المراجع العلمي	لا يوجد
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	01/06/2023
رقم الإصدار	1.0

ثانياً :طريقة التدريس

طريقة التدريس	
نظري ☐	محاضرة ☒
تمارين ☐	مختبر ☒
ندوة ☐	عملي ☐

ثالثاً :العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
المادة المتطلب المتزامن	الفصل	المادة المتطلب السابق	الفصل
لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد

رابعاً :أهداف المادة ومخرجات التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية

- دراسة وفهم المفاهيم العامة للتركيب الفيزيائي والكيميائي للمواد الإنشائية المستخدمة في أعمال الهندسة المدنية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

ثامناً :خطة التسليم)المنهاج الأسبوعي النظري(

المنهاج الأسبوعي النظري	
الأسبوع	المحتوى
الأسبوع 1	الترحيب بالطلاب، وعرض المنهج والتوقعات والكتاب المقرر، وإبراز أهمية رسم هندسي
الأسبوع 2	تصنيف وخصائص مواد البناء
الأسبوع 3	الخصائص الميكانيكية للمواد
الأسبوع 4	تمارين على الخصائص الميكانيكية
الأسبوع 5	تمارين على الخصائص الميكانيكية
الأسبوع 6	فهم الطابوق الطيني ومنتجاته المستخدمة في الإنشاءات المدنية ومراحل تصنيعه
الأسبوع 7	فهم الطابوق الطيني ومنتجاته المستخدمة في الإنشاءات المدنية ومراحل تصنيعه)تكملة(
الأسبوع 8	فهم الجبس ومنتجاته المستخدمة في الإنشاءات المدنية والاختبارات القياسية عليه
الأسبوع 9	فهم الجبس ومنتجاته المستخدمة في الإنشاءات المدنية والاختبارات القياسية عليه)تكملة(
الأسبوع 10	فهم الجير المستخدم في الإنشاءات المدنية والاختبارات القياسية عليه
الأسبوع 11	فهم الجير المستخدم في الإنشاءات المدنية والاختبارات القياسية عليه)تكملة(
الأسبوع 12	فهم الأسمنت المستخدم في الإنشاءات المدنية والاختبارات القياسية عليه
الأسبوع 13	فهم الأسمنت المستخدم في الإنشاءات المدنية والاختبارات القياسية عليه)تكملة(
الأسبوع 14	فهم أنواع البلاط المستخدمة في الإنشاءات المدنية والاختبارات القياسية عليها
الأسبوع 15	فهم أنواع البلاط المستخدمة في الإنشاءات المدنية والاختبارات القياسية عليها)تكملة(
الأسبوع 16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

تاسعاً :خطة التسليم)المنهاج الأسبوعي للمختبر(

المنهاج الأسبوعي للمختبر	
الأسبوع	المحتوى
الأسبوع 1	كيفية الحفاظ على السلامة الشخصية وسلامة المختبر، وكيفية كتابة التقارير
الأسبوع 2	إجراء اختبارات على الطابوق
الأسبوع 3	إجراء اختبارات على الطابوق
الأسبوع 4	إجراء اختبارات على الجبس
الأسبوع 5	إجراء اختبارات على الجبس
الأسبوع 6	إجراء اختبارات على الخشب
الأسبوع 7	إجراء اختبارات على الجير
الأسبوع 8	الامتحان الجزئي
الأسبوع 9	إجراء اختبارات على الجير
الأسبوع 10	إجراء اختبارات على البلاط
الأسبوع 11	إجراء اختبارات على البلاط
الأسبوع 12	إجراء اختبارات على الأسمنت
الأسبوع 13	إجراء اختبارات على الأسمنت
الأسبوع 14	إجراء اختبارات على الأسمنت

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

نموذج وصف المادة الدراسية
MODULE DESCRIPTION FORM

معلومات المادة الدراسية

اسم المادة الدراسية	Building Construction
نوع المادة الدراسية	☐ نظري ☒ محاضرة ☐ مختبر ☐ تمرين (تطبيقي) ☐ عملي ☐ حلقة دراسية (سيمنار)
رمز المادة الدراسية	UOBAB01101025
الساعات المعتمدة الأوروبية (ECTS)	3
الحمل الدراسي الكلي للطالب (ساعة/فصل)	75
المستوى الدراسي للمادة	
القسم المشرف	هندسة مدنية
البريد الإلكتروني	
اللقب العلمي لمسؤول المادة	مدرس مساعد
المؤهل العلمي لمسؤول المادة	ماجستير
مدرّس المادة (Tutor)	لا يوجد
اسم المُقيّم النظير (Peer Reviewer)	لا يوجد
تاريخ موافقة اللجنة العلمية	2023/06/01

نمط تقديم المادة

دعم

فصل التقديم

الكلية: الهندسة

مسؤول المادة الدراسية: علي عبد الحميد alimsabawy@gmail.com

البريد الإلكتروني: لا يوجد

البريد الإلكتروني: لا يوجد

رقم الإصدار: 1.0

العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى

المادة المتطلبة سابقاً (Prerequisite)	لا يوجد	الفصل الدراسي: لا يوجد
المواد المتزامنة (Co-requisites)	لا يوجد	الفصل الدراسي: لا يوجد

أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية

أهداف المادة الدراسية

يهدف هذا المقرر إلى تعليم الطلبة كيفية التعامل مع المنظومات الإنشائية من الخرسانة المسلحة وتصميمها وفق مدونات (أكواد) التصميم المعتمدة

مخرجات التعلم للمادة الدراسية

عند إكمال هذه المادة بنجاح، يُتوقع أن يكون الطالب قادراً على:

- القدرة على تطبيق المعارف المتعلقة في هندسة تشييد المباني (Building Construction).

المحتويات الإرشادية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الخطة الدراسية (المنهاج الأسبوعي النظري)

الأسبوع	المادة العلمية المقررة
1	مقدمة عن المقرر، خطة المادة (Syllabus)، والتوقعات. الكتاب المقرر ... بيانات، والعرض الجدولي للبيانات.
2	مراحل تشييد المباني
3	تصنيفات المباني (انواع التشييد) وتطور تشييد المباني
4	الأعمال الترابية (أعمال الحفر)
5	الأساسات
6	أعمال الركائز (الأوتاد)
7	أعمال البناء بالطابوق
8	أعمال البناء بالحجر (الرصف الحجري)
9	القوالب الخشبية (الشدات) والسقالات
10	الأعمدة
11	الجسور والكمرات
12	الأعمال الخرسانية
13	العقود والأعتاب وأحجار الإسناد
14	العزل الرطوبي
15	أنواع السلالم وطرق تنفيذها. الأبواب والنوافذ. الفواصل (الوصلات) في المباني
16	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي

الخطة الدراسية (المنهاج الأسبوعي للمختبر)

الأسبوع	المادة العلمية المقررة
1	لا يوجد
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	الامتحان النصفي

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Ministry of Higher Education and Scientific Research
Scientific Supervision and Scientific Evaluation Apparatus
Directorate of Quality Assurance and Academic Accreditation
Accreditation Department

Academic Program and Course Description Guide

2026

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Introduction:

The educational program is a well-planned set of courses that include procedures and experiences arranged in the form of an academic syllabus. Its main goal is to improve and build graduates' skills so they are ready for the job market. The program is reviewed and evaluated every year through internal or external audit procedures and programs like the External Examiner Program.

The academic program description is a short summary of the main features of the program and its courses. It shows what skills students are working to develop based on the program's goals. This description is very important because it is the main part of getting the program accredited, and it is written by the teaching staff together under the supervision of scientific committees in the scientific departments.

This guide, in its second version, includes a description of the academic program after updating the subjects and paragraphs of the previous guide in light of the updates and developments of the educational system in Iraq, which included the description of the academic program in its traditional form (annual, quarterly), as well as the adoption of the academic program description circulated according to the letter of the Department of Studies T 3/2906 on 3/5/2023 regarding the programs that adopt the Bologna Process as the basis for their work.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

In this regard, we can only emphasize the importance of writing an academic programs and course description to ensure the proper functioning of the educational process.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Concepts and terminology:

Academic Program Description: The academic program description provides a brief summary of its vision, mission and objectives, including an accurate description of the targeted learning outcomes according to specific learning strategies.

Course Description: Provides a brief summary of the most important characteristics of the course and the learning outcomes expected of the students to achieve, proving whether they have made the most of the available learning opportunities. It is derived from the program description.

Program Vision: An ambitious picture for the future of the academic program to be sophisticated, inspiring, stimulating, realistic and applicable.

Program Mission: Briefly outlines the objectives and activities necessary to achieve them and defines the program's development paths and directions.

Program Objectives: They are statements that describe what the academic program intends to achieve within a specific period of time and are measurable and observable.

Curriculum Structure: All courses / subjects included in the academic program according to the approved learning system (quarterly, annual, Bologna Process) whether it is a requirement (ministry, university, college and scientific department) with the number of credit hours.

Learning Outcomes: A compatible set of knowledge, skills and values acquired by students after the successful completion of the academic program and must determine the learning outcomes of each course in a way that achieves the objectives of the program.

Teaching and learning strategies: They are the strategies used by the faculty members to develop students' teaching and learning, and they are plans that are followed to reach the learning goals. They describe all classroom and extra-curricular activities to achieve the learning outcomes of the program.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Academic Program Description Form

University Name:

Faculty/Institute: Ishtar University College

Scientific Department: Civil Engineering Department

Academic or Professional Program Name: Bachelor of Civil Engineering

Final Certificate Name: Bachelor of Civil Engineering

Academic System: semester/ Bologna

Description Preparation Date: 2026/4/29

File Completion Date: 2026/4/29

Signature:

Head of Department

Name:Ahmed mousa abd

Date:2026/4/29

Signature:

Scientific Associate

Name:abbas Hussein mughair

Date:2026/4/29

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:

Date: 2026/04/29

Hasan najdi Abood

Signature:

Approval of the Dean

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

1. Program Vision

"The College of Engineering, Department of Civil Engineering, aims to prepare qualified graduates in engineering sciences who are capable of working in both government institutions and private sector companies, and of effectively applying their specialization in practical and applied fields.

2. Program Mission

"The program aims to prepare and graduate distinguished scientific and leadership competencies in the field of engineering sciences, particularly civil engineering. It also seeks to develop the knowledge base through advanced scientific research in building and construction to serve the local, regional, and international community. Furthermore, it focuses on training and refining students intellectually and scientifically, promoting social and cultural values, and responding effectively to the evolving needs of the local labor market.

3. Program Objectives

- Demonstrate an understanding and application of fundamental engineering principles, particularly in engineering geology, construction, engineering statistics, engineering mechanics, and mathematics, with the ability to analyze and solve engineering problems.
- Ability to address engineering problems and develop appropriate and effective solutions.
- Demonstrate proficiency in applying engineering methods and techniques to solve project-related problems and manage projects efficiently.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

4. Program Accreditation

None.

5. Other external influences

None.

6. Program Structure

Program Structure	Number of Courses	Credit hours	Percentage	Reviews*
Institution Requirements	1	2		Basic course
College Requirements	3	7		
Department Requirements	32	120		
Summer Training	1			
Other				

* This can include notes whether the course is basic or optional.

7. Program Description

Year/Level	Course Code	Course Name	Credit Hours	
First year	Civ204	Engineering Geology	theoretical	practical

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

8. Expected learning outcomes of the program

Knowledge	
Learning Outcomes 1	**"The study of engineering geology in the first year of civil engineering aims to provide students with basic knowledge of soil and rock properties and to understand their impact on the design and construction of engineering projects."**
Skills	
Learning Outcomes 2	Ability to identify and classify soils and rocks, analyze basic geological conditions, interpret simple site investigation data.
Learning Outcomes 3	Apply engineering geology concepts to support design and construction decisions.
Ethics	
Learning Outcomes 4	Commitment to professional integrity, honesty, and responsibility in engineering practice; respect for public safety, environmental protection, and societal values.
Learning Outcomes 5	Adherence to ethical standards in decision-making and teamwork.

9. Teaching and Learning Strategies

The program adopts a variety of teaching and learning strategies to enhance students' understanding and practical skills. These include interactive lectures, problem-based learning, practical laboratory sessions, field visits, and project-based assignments. In addition, modern teaching tools and technologies are utilized to support active learning, critical thinking, and independent study. Continuous assessment and feedback are also employed to improve students' academic performance and professional competencies.

10. Evaluation methods

Students' performance is assessed through a variety of evaluation methods designed to measure knowledge, skills, and competencies. These include written examinations, quizzes, assignments, laboratory reports, and project work. Continuous assessment is applied throughout the semester, along with midterm

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

and final examinations. Participation, attendance, and practical performance may also be considered to ensure a comprehensive evaluation of students' learning outcomes.

11. Faculty

Faculty Members

Academic Rank	Specialization		Special Requirements/Skills (if applicable)		Number of the teaching staff	
	General	Special			Staff	Lecturer
No.	Name					
1 professor						
2 assistant professor		1			1	
3 lecturer		1			1	
4 assistant lecturer	1	4			5	
5						
6						
7						
8		-	-			

Professional Development

Mentoring new faculty members

The institution and department adopt a structured mentoring process to support new, visiting, full-time, and part-time faculty members. This process includes orientation programs, assignment of experienced faculty mentors, and ongoing guidance in teaching methods, curriculum delivery, and academic responsibilities. Regular meetings, workshops, and peer

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

collaboration are encouraged to enhance professional development, ensure alignment with institutional policies, and promote effective integration into the academic environment."
Professional development of faculty members
"The institution implements a structured academic and professional development plan for faculty members that focuses on enhancing teaching effectiveness and academic performance. This includes training on modern teaching and learning strategies, effective assessment of learning outcomes, and the integration of innovative educational technologies. Faculty are encouraged to participate in workshops, seminars, and conferences to support continuous professional development. Regular performance evaluations, peer reviews, and feedback mechanisms are also applied to ensure continuous improvement in teaching quality and alignment with institutional goals

12. **Acceptance Criterion**
"The institution follows established regulations governing student enrollment, which may include central admission systems or internal admission procedures. These regulations define eligibility criteria, application requirements, selection processes, and admission capacity in accordance with national education policies and institutional guidelines. The aim is to ensure transparency, fairness, and equal opportunity for all applicants.

13. **The most important sources of information about the program**

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

1- Engineering Geology, Second Edition (2007), F.G.Bell. 2- Engineering Geology Principles and Practice, (2009), David George Price. 3-Foundations of Engineering Geology Tony Waltham2009 (3rd Edition) 4-Engineering Geology for Underground Rocks (2007)Suping Suping Peng & Jialin Ju.
1-Impact of groundwater level fluctuations on land subsidence and foundation stability in urban areas. 2023.DOI:10.1016/j.jenvman.2023.117456 2-Sustainable stabilization of expansive soils using industrial by-products for civil engineering infrastructure. 2024.DOI: 10.1016/j.geotexmem.2024.01.005 3-Groundwater-induced landslides: Mechanism analysis and prediction using machine learning. 2025) Early Access/In Press).DOI10.1016/j.enggeo.2024.107820 10.1016/j.enggeo.2024.107820

14. Program Development Plan

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Program Skills Outline															
				Required program Learning outcomes											
Year/Level	Course Code	Course Name	Basic or optional	Knowledge				Skills				Ethics			
				A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4

- Please tick the boxes corresponding to the individual program learning outcomes under evaluation.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Course Description Form

1. Course Name:second
2. Course Code:
3. Semester / Year:2025-2026
4. Description Preparation Date:
5. Available Attendance Forms:
6. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
20
7. Course administrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Email:

8. Course Objectives

Course Objectives	• ..... • ..... • .....

9. Teaching and Learning Strategies

Strategy	

10. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

11. 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	
12. Learning and Teaching Resources	
Required textbooks (curricular books, if any)	
Main references (sources)	
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	Mathematics II		**Module Delivery**
Module Type	**Support**		☐ **Theory** ☒ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**
Module Code	**UOBAB0101022**		
ECTS Credits	6		
SWL (hr/sem)	150		
Module Level		**Semester of Delivery**	
Administering Department	CIVIL	**College**	Engineering
Module Leader	Fahad Laith Shaker	**e-mail**	fahad.laith@ishtaruc.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Assistant Professor	**Module Leader's Qualification**	M.Sc
Module Tutor	None	**e-mail**	None
Peer Reviewer Name	None	**e-mail**	None
Scientific Committe Approval Date	01/06/2023	**Version Number**	1.0

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الاخرى			
Prerequisite module	**UOBAB0101011**	**Semester**	One
Co-requisites module	None	**Semester**	None

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الارشادية	
	• The aim of this course is for students to learn to draw basic

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Formative assessment	**Quizzes**	2	15% (15)	5 , 8	LO # 2, 3,4 and 6, 7
	Assignments	2	10% (10)	6, 12	LO # 3, 4 , 5 and 9, 10 and 11
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	
	Report	1	5% (5)	13	Continuous
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	10% (10)	10	LO # 1-9
	Final Exam	3hr	50% (50)	16 or 17	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered
Week 1	Welcome to this course, syllabus, and expectations. Textbook. Distribution of data, tabular presentation of data.
Week 2	Indefinite Integrals and Definite Integrals
Week 3	Integral of Transcendental Functions.
Week 4	Length of Plane Curves and Area of Surface of Revolution
Week 5	Integration by Parts and Integration by Trigonometric Substitutions.
Week 6	Integration by Parts and Integration by Trigonometric Substitutions.
Week 7	Integration of Rational Function by Partial Fractions and Integrating of the Roots.
Week 8	Integration of Rational Function by Partial Fractions and Integrating of the Roots.
Week 9	Calculate Conic Sections
Week 10	Calculate Conic Sections
Week 11	Integration of Rational Function by Partial Fractions and Integrating of the Roots.
Week 12	Related rates changes, Extreme Values of Functions
Week 13	Differentiation Rules and Derivatives of Trigonometric Functions
Week 14	Differentiation Rules and Derivatives of Trigonometric Functions
Week 15	Integration of Rational Function by Partial Fractions and Integrating of the Roots.
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

Week	Material Covered
Week 1	None
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	
Week 8	**Mid-term Exam**
Week 9	
Week 10	
Week 11	
Week 12	

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	**Engineering Mechanics I**	**Module Delivery**	
Module Type	**Core**	☐**Theory** ☒**Lecture** ☐**Lab** ☐**Tutorial** ☐**Practical** ☐**Seminar**	
Module Code	**UOBAB0101022**		
ECTS Credits	6		
SWL (hr/sem)	150		
Module Level		**Semester of Delivery**	
Administering Department	CIVIL	**College**	Engineering
Module Leader	Layth Mohammed Alwan	**e-mail**	Laith.mohammed@ishtaruc.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Lecturer	**Module Leader's Qualification**	Ph.D.
Module Tutor	None	**e-mail**	None
Peer Reviewer Name	None	**e-mail**	None
Scientific Committee Approval Date		**Version Number**	1.0

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الاخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	None
Co-requisites module	None	**Semester**	None

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Module Evaluation تقييم المادة الدراسية					
		Time /Number	Weight (Marks)	Week Due	Relevant Learning Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	15% (15)	5 , 8	LO # 2, 3,4 and 6, 7
	Assignments	2	10% (10)	6, 12	LO # 3, 4 , 5 and 9, 10 and 11
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	
	Report	1	5% (5)	13	Continuous
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	10% (10)	10	LO # 1-9
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16 or 17	All
Total assessment		100% (100 Marks)			

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
Week	**Material Covered**
Week 1	Welcome to this course, syllabus, and expectations. Textbook. Distribution of data, tabular presentation of data.
Week 2	Apply Newton's Law of motion and gravitation problems.
Week 3	Perform of rigid-body equilibrium problems using the equations of equilibrium
Week 4	Calculate the moment of a force, the resultant of a force in two and three dimensions.
Week 5	Reduce a simple distributed loading to a resultant force having a specified location.
Week 6	Determine the resultant of forces in the plane and space
Week 7	Analysis of the forces in space and calculate their components.
Week 8	Determine the moment forces and resultant of moments of a body.
Week 9	Determining the moment of couple and resultant of couples in plane
Week 10	Determining the resultant of some types of distributed load shapes.
Week 11	Definitions of equilibrium and how to recognize the types of supports and draw the FBD.
Week 12	Analysis and determination of reaction and internal forces in the structure using equilibrium equations.
Week 13	Analysis and determination the reactions, internal forces in truss.
Week 14	Determine the forces in trusses types using joint method
Week 15	Determine the forces in trusses types using section method
Week 16	Preparatory week before the final Exam

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

MODULE DESCRIPTION FORM

نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information / معلومات المادة الدراسية			
Module Title	Engineering Drawing and Drawing by Computer	**Module Delivery**	☒ Lecture ☒ Lab ☐ Theory ☐ Tutorial ☐ Practical ☐ Seminar
Module Type	Core		
Module Code	UOBAB0101013		
ECTS Credits	6		
SWL (hr/sem)	150		
Module Level		**Semester of Delivery**	
Administering Department	CIVIL	**College**	Engineering
Module Leader	Noor Sabah Abass	**e-mail**	noor.sabah@ishtaruc.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Lecturer	**Module Leader's Qualification**	Ph.D.
Module Tutor	None	**e-mail**	None
Peer Reviewer Name	None	**e-mail**	None
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023	**Version Number**	1.0

Relation with other Modules / العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	None
Co-requisites module	None	**Semester**	None

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims أهداف المادة الدراسية	• The student can draw geometric shapes, stereoscopic drawings, and sections, and he can read ready-made engineering drawings. • The student will be able to draw geometric shapes using AutoCAD. • The student imagines the final shape of the engineering drawing. • The student will be familiar with the tools of engineering drawing. • The student is familiar with drawing geometric shapes (lines, circles, arcs). • The student learns applications and exercises in vertical and stereo projection and drawing sections.
Module Learning Outcomes مخرجات التعلم للمادة الدراسية	After successful completion of this module, students should be able to: • The student will be familiar with the AutoCAD interface and its contents. • The student will be familiar with the methods of drawing lines and geometric shapes using the computer. • The student learns how to use drawing aids. • The student learns about the modification commands represented by displacement, erasure, transfer, rotation, etc.
Indicative Contents المحتويات الإرشادية	Indicative content includes the following: Part A: Principles previews, Lines in engineering drawing [8 hrs] Part B: Geometric operations. [12 hrs]

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

	Part C: Introductory lecture AutoCAD drawing program (a full explanation for the program interface), [21 hrs]. Part D: Complete explanation of the program interface, identify the units of measurement and how to give commands [3 hrs] Part E: Dimension, Pictorial Drawing, Sections. [3 hrs]

Learning and Teaching Strategies / استراتيجيات التعلم والتعليم	
Strategies	1) Learning Technologies on Campus using data show or TV screen. 2) White board. 3) Hand out lecture notes. 4) Hand out some kinds of pictures related to specific topics.

Student Workload (SWL) / الحمل الدراسي للطالب			
Structured SWL (h/sem) الحمل الدراسي المنتظم للطالب خلال الفصل	57	**Structured SWL (h/w)** الحمل الدراسي المنتظم للطالب أسبوعياً	3
Unstructured SWL (h/sem) الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب خلال الفصل	93	**Unstructured SWL (h/w)** الحمل الدراسي غير المنتظم للطالب أسبوعياً	3.466
Total SWL (h/sem) 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	15% (15)	5, 8	LO # 2, 3, 4 and 6, 7
	Assignments	2	10% (10)	6, 12	LO # 3, 4, 5 and 9, 10 and 11
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	
	Report	1	5% (5)	13	Continuous
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	10% (10)	10	LO # 1-9
	Final Exam	3 hr	50% (50)	16 or 17	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) / الانهاج الأسبوعي النظري	
Week	**Material Covered**
Week 1	Welcome to this course, syllabus, and expectations. Textbook. Underline the importance and significance of engineering drawing.
Week 2	Draw and write Kufic Letters. Draw a parallel line to other line, bisecting the straight lines, bisect the angles, drawing an arc touches two intersecting lines, bisect the angles; an arc touches two lines.
Week 3	Draw different types of shapes gradient from simple to complicated shapes of decoration. Draw projection of three dimension shape with inclined surfaces.
Week 4	Drawing the dimensions of projection views using specifications of dimensions. Drawing complete projections of complicated three dimensions shape.
Week 5	Drawing Isometric of three dimension shape with planed and inclined surfaces using three projections only.
Week 6	Drawing Isometric of three dimension shape with planed and

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

	inclined surfaces using three projections only.
Week 7	Drawing Isometric of three dimension shape with planed and inclined surfaces using three projections only.
Week 8	Draw Isometric of three dimension shapes with cylindrical surfaces using three projections only.
Week 9	Draw Isometric of three dimension shapes with dimensions.
Week 10	Draw Isometric of three dimension shapes with dimensions.
Week 11	Draw Isometric of three dimension shapes with dimensions.
Week 12	Draw Isometric with different scale.
Week 13	Draw Isometric with different scale.
Week 14	Draw section with different views and locations.
Week 15	Draw Isometric using two projections only.
Week 16	Preparatory week before the final Exam.

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) / الانهاج الأسبوعي للمختبر	
Week	**Material Covered**
Week 1	General introduction to the course outline and the AutoCAD Program.
Week 2	Identifying the AutoCAD's interface, working environment, how to save and open files, drop-down menus and toolbars.
Week 3	Specifying measurement units, drawing scale, drawing limits and grid style.
Week 4	Presenting and defining the commands; Line, pline, erase, copy, and move with examples.
Week 5	Selection methods, views, zoom (in, out, window, all, extents, and object) snap setting, and orthogonal setting, with examples.
Week 6	Presenting the commands; construction line, rectangular, polygon, arc, mirror, offset, and rotate with examples.
Week 7	Presenting the commands; construction line, rectangular, polygon, arc, mirror, offset, and rotate with examples.
Week 8	Mid-term Exam.
Week 9	Presenting the commands; construction line, rectangular, polygon, arc, mirror, offset, and rotate with examples.
Week 10	Presenting the commands; construction line, rectangular, polygon, arc, mirror, offset, and rotate with examples.
Week 11	Presenting the commands; construction line, rectangular, polygon, arc, mirror, offset, and rotate with examples.
Week 12	Presenting the commands; construction line, rectangular, polygon, arc, mirror, offset, and rotate with examples.
Week 13	Presenting the commands; construction line, rectangular, polygon, arc, mirror, offset, and rotate with examples.
Week 14	Presenting the commands; construction line, rectangular, polygon, arc, mirror, offset, and rotate with examples.
Week 15	Application examples (mapping (structural plan) of structural buildings).
Week 16	Presenting the commands; output page setup manager, layout and printing (plot), with examples.

Learning and Teaching Resources / مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	- Lectures of manual engineering drawing by Ass. Prof. Dr. Mohmad Abd Muslim.	Yes
Recommended Texts	- Fundamentals of 2017 AutoCAD by Ali Mahdi - AutoCAD Tutorials by Fangfang.	No

Grading Scheme / مخطط الدرجات				
Group	**Grade**	**التقدير**	**Marks (%)**	**Definition**

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	**Engineering Mechanics II**	**Module Delivery**	
Module Type	**Core**	**☐Theory** **☒Lecture** **☐Lab** **☐Tutorial** **☐Practical** **☐Seminar**	
Module Code	**UOBAB0101022**		
ECTS Credits	6		
SWL (hr/sem)	150		
Module Level		**Semester of Delivery**	
Administering Department	CIVIL	**College**	Engineering
Module Leader	Layth Mohammed Alwan	**e-mail**	Laith.mohammed@ishtaruc.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Lecturer	**Module Leader's Qualification**	Ph.D.
Module Tutor	None	**e-mail**	None
Peer Reviewer Name	None	**e-mail**	None
Scientific Committee Approval Date	20/09/2023	**Version Number**	1.0

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الاخرى			
Prerequisite module	UOBAB0101012	**Semester**	One
Co-requisites module	None	**Semester**	None

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
Week	**Material Covered**
Week 1	Welcome to this course, syllabus, and expectations. Textbook. Distribution of data, tabular presentation of data.
Week 2	Analysis and determination of reaction and internal forces in the structure using equilibrium equations.
Week 3	Analysis and determination the reactions, internal forces in truss.
Week 4	Determine the forces in trusses types using joint method.
Week 5	Determine the forces in trusses types using section method
Week 6	Determine the location of the center of gravity, center of mass and centroid for a system of discrete particles and a body of arbitrary shape
Week 7	Determine the location of the center of gravity, center of mass and centroid for a system of discrete particles and a body of arbitrary shape
Week 8	Determine the location of the centroid arbitrary line, area or volume.
Week 9	Determine the location of the centroid arbitrary line, area or volume.
Week 10	Determining the polar moment of inertia for an area, radius of gyration
Week 11	Determining the polar moment of inertia for an area, radius of gyration
Week 12	Determining the moment of inertia for a composite area.
Week 13	Determining the product of inertia of areas. Calculations of the maximum and minimum of inertia for an area
Week 14	Determining the product of inertia of areas. Calculations of the maximum and minimum of inertia for an area
Week 15	Determining the product of inertia of areas. Calculations of the maximum and minimum of inertia for an area
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
	Material Covered
Week 1	None
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	
Week 8	**Mid-term Exam**
Week 9	
Week 10	
Week 11	
Week 12	
Week 13	
Week 14	

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	Mathematics I	**Module Delivery**	
Module Type	**Support**		☐ **Theory** ☒ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**
Module Code	**UOBAB0101011**		
ECTS Credits	6		
SWL (hr/sem)	150		
Module Level		**Semester of Delivery**	
Administering Department	CIVIL	**College**	Engineering
Module Leader	Fahad Laith Shaker	**e-mail**	fahad.laith@ishtaruc.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Assistant Professor	**Module Leader's Qualification**	M.Sc
Module Tutor	None	**e-mail**	None
Peer Reviewer Name	None	**e-mail**	None
Scientific Committe Approval Date	01/06/2023	**Version Number**	1.0

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الاخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	None
Co-requisites module	None	**Semester**	None

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الارشادية	
	• The aim of this course is for students to learn to draw basic

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

As

		ber	(Marks)		Outcome
Formative assessment	**Quizzes**	2	15% (15)	5 , 8	LO # 2, 3,4 and 6, 7
	Assignments	2	10% (10)	6, 12	LO # 3, 4 , 5 and 9, 10 and 11
	Projects / Lab.	1	10% (10)	Continuous	
	Report	1	5% (5)	13	Continuous
Summative assessment	**Midterm Exam**	2 hr	10% (10)	10	LO # 1-9
	Final Exam	3hr	50% (50)	16 or 17	All
Total assessment			100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus)
المنهاج الاسبوعي النظري

Week	Material Covered
Week 1	Welcome to this course, syllabus, and expectations. Textbook. Distribution of data, tabular presentation of data.
Week 2	Intervals and Analytical Geometry.
Week 3	Functions and Their Graphs.
Week 4	Combining Functions
Week 5	Trigonometric Functions
Week 6	Limits and continuous functions.
Week 7	Differentiation Rules and Derivatives of Trigonometric Functions
Week 8	The Chain Rule and Implicit Differentiation
Week 9	Derivatives of Transcendental Functions
Week 10	Related rates changes, Extreme Values of Functions
Week 11	Concavity and Curve Sketching, Applied Optimization
Week 12	Indefinite Integrals and Definite Integrals
Week 13	Integral of Transcendental Functions.
Week 14	Length of Plane Curves and Area of Surface of Revolution
Week 15	Integration by Parts and Integration by Trigonometric Substitutions.
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)
المنهاج الاسبوعي للمختبر

Week	Material Covered
Week 1	None
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	
Week 8	**Mid-term Exam**
Week 9	
Week 10	
Week 11	

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	Engineering Statistics		**Module Delivery**
Module Type	**Basic**		☐ **Theory** ☒ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**
Module Code	**UOBAB0101014**		
ECTS Credits	4		
SWL (hr/sem)	100		
Module Level		**Semester of Delivery**	
Administering Department	CIVIL	**College**	Engineering
Module Leader	Dr-Wisam Ali Hadi	**e-mail**	wisamali@ishtaruc.edu.iq
Module Leader's Acad. Title	Lecture	**Module Leader's Qualification**	Ph.D.
Module Tutor	None	**e-mail**	None
Peer Reviewer Name	None	**e-mail**	None
Scientific Committee Approval Date	01/06/2024	**Version Number**	1.0

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الاخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	None
Co-requisites module	None	**Semester**	None

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الارشادية	
	The objectives of these courses are to introduce Engineering Statistic to civil engineering

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Total assessment	100% (100 Marks)		

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
Week	**Material Covered**
Week 1	Welcome to this course, syllabus, and expectations. Textbook. Distribution of data, tabular presentation of data.
Week 2	Definition of engineering statistics, statistical concepts, and types of variables. Distribution of data, tabular presentation of data.
Week 3	Frequency distribution, cumulative frequency distribution, and relative frequency distribution. Engineering presentation of data, the histogram frequency, polygon ascending and descending frequency curve.
Week 4	Measures of central tendency, arithmetic mean, harmonic mean, geometric mean, root mean squares, the medium, the mode, and mid-range. Quartiles, deciles, and percentiles.
Week 5	measures of dispersion (variance), absolute measures of variance, the range, the mean deviation, standard deviation, the variance, relative measures of variance standard class, coefficient of mean deviation, coefficient of variance, and standard error. Measures of shape of distribution such as measure of skewness, and measure of kurtosis.
Week 6	Probability theory, Venn diagram, conditional probability, probability distribution, and permutations and combinations.
Week 7	Special probability distributions, discrete probability distributions such as binomial distribution, multinomial distribution, Poisson distribution, and hyper geometric distribution. Continuous probability distributions such as normal distribution.
Week 8	Sampling theory, random sample, systematic sample, multi stage sample, and sample distribution theorems.
Week 9	Correlation and regression, linear correlation, partial correlation, simple linear regression, and multiple linear regression.
Week 10	Forecasting and forecasting errors.
Week 11	Estimation theory, point or interval estimation, confidence limits in estimation and limits for means.
Week 12	Statistical decision theory, test of hypothesis and significance, and statistical errors.
Week 13	Time series analysis, smoothing techniques, parametric techniques,
Week 14	Time series analysis, smoothing techniques, parametric techniques,
Week 15	Time series analysis, smoothing techniques, parametric techniques,
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
Week	**Material Covered**
Week 1	Non
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	
Week 8	**Mid-term Exam**
Week 9	
Week 10	

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	**Building Materials**	**Module Delivery**	
Module Type	**Support**	☐ **Theory** ☒ **Lecture** ☒ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**UOBAB0101015**		
ECTS Credits	6		
SWL (hr/sem)	150		
Module Level		**Semester of Delivery**	
Administering Department	CIVIL	**College**	Engineering
Module Leader	Ali Abdulhameed	**e-mail**	**alimsabawy@gmail.com**
Module Leader's Acad. Title	Ass.Lecturer	**Module Leader's Qualification**	M.Sc.
Module Tutor	None	**e-mail**	None
Peer Reviewer Name	None	**e-mail**	None
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023	**Version Number**	1.0

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	None
Co-requisites module	None	**Semester**	None

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
	• Study and comprehend the general concepts of the physical and

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

	Marks)	

Week	Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
		Material Covered
	Week 1	Welcome to this course, syllabus, and expectations. Textbook. underline the importance and significance of engineering drawing
	Week 2	Classification and properties of construction materials
	Week 3	Mechanical properties of materials
	Week 4	Exercise of mechanical properties
	Week 5	Exercise of mechanical properties
	Week 6	An understanding of Clayey brick and brick products used in civil engineering construction and the manufacturing stage
	Week 7	An understanding of Clayey brick and brick products used in civil engineering construction and the manufacturing stage
	Week 8	An understanding of gypsum and gypsum products used in civil Engineering construction and the common acceptance tests on gypsum.
	Week 9	An understanding of gypsum and gypsum products used in civil Engineering construction and the common acceptance tests on gypsum.
	Week 10	An understanding of lime used in civil engineering construction and the Common acceptance tests on lime
	Week 11	An understanding of lime used in civil engineering construction and the Common acceptance tests on lime
	Week 12	An understanding of Cement used in civil engineering construction and the Common acceptance tests on Cement
	Week 13	An understanding of Cement used in civil engineering construction and the Common acceptance tests on Cement
	Week 14	An understanding of the various types of tiles used in civil engineering construction and the common acceptance tests on tile.
	Week 15	An understanding of the various types of tiles used in civil engineering construction and the common acceptance tests on tile.
	Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Week	Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
		Material Covered
	Week 1	How can save yourself and your colleges and how can write Report
	Week 2	Conduct tests on Bricks
	Week 3	Conduct tests on Bricks
	Week 4	Conduct tests on Gypsum
	Week 5	Conduct tests on Gypsum
	Week 6	Conduct tests on Wood
	Week 7	Conduct tests on Lime
	Week 8	**Mid-term Exam**
	Week 9	Conduct tests on Lime
	Week 10	Conduct tests on Tile
	Week 11	Conduct tests on Tile
	Week 12	Conduct tests on Cement
	Week 13	Conduct tests on Cement
	Week 14	Conduct tests on Cement
	Week 15	Conduct tests on Aggregate
	Week 16	Conduct tests on Aggregate

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية			
Module Title	**Building Construction**	**Module Delivery**	
Module Type	**Support**	☐ **Theory** ☒ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**UOBAB0101025**		
ECTS Credits	3		
SWL (hr/sem)	75		
Module Level		**Semester of Delivery**	
Administering Department	CIVIL	**College**	Engineering
Module Leader	ALI **Abdulhameed**	**e-mail**	alimsabawy@gmail.com
Module Leader's Acad. Title	Assistant Lecturer	**Module Leader's Qualification**	Msc.
Module Tutor	None	**e-mail**	None
Peer Reviewer Name	None	**e-mail**	None
Scientific Committee Approval Date	01/06/2023	**Version Number**	1.0

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الأخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	None
Co-requisites module	None	**Semester**	None

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الإرشادية	
Module Aims **أهداف المادة الدراسية**	The objective of the course is to learn the students how to deal with reinforced concrete structural systems and design them according to design codes.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Delivery Plan (Weekly Syllabus) المنهاج الاسبوعي النظري	
Week	**Material Covered**
Week 1	Welcome to this course, syllabus, and expectations. Textbook. Distribution of data, tabular presentation of data.
Week 2	Building construction stages
Week 3	Buildings classifications (Types of construction) and building construction development ,
Week 4	earth works
Week 5	Foundation
Week 6	Piles works
Week 7	brick works
Week 8	masonry works
Week 9	Forms and scaffoldings
Week 10	Columns
Week 11	Beams and girders
Week 12	Concrete works
Week 13	arches lintels and sills
Week 14	Damping proofing
Week 15	Kind of stairs and their execution , Doors and Windows , Joins in buildings
Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر	
Week	**Material Covered**
Week 1	Non
Week 2	
Week 3	
Week 4	
Week 5	
Week 6	
Week 7	
Week 8	**Mid-term Exam**
Week 9	
Week 10	
Week 11	
Week 12	
Week 13	
Week 14	
Week 15	
Week 16	

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم والتدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	- Building Materials in Civil Engineering: H. Zhang, Second Edition, .Woodheed Publishing, 2010	No

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

MODULE DESCRIPTION FORM
نموذج وصف المادة الدراسية

Module Information معلومات المادة الدراسية				
Module Title	Engineering Geology		**Module Delivery**	
Module Type	**Support**		☐ **Theory** ☒ **Lecture** ☐ **Lab** ☐ **Tutorial** ☐ **Practical** ☐ **Seminar**	
Module Code	**UOBAB0101024**			
ECTS Credits	3			
SWL (hr/sem)	75			
Module Level		**Semester of Delivery**		
Administering Department	CIVIL	**College**	Engineering	
Module Leader	Dr-Wisam Ali Hadi	**e-mail**	wisamali@ishtaruc.edu.iq	
Module Leader's Acad. Title	Lecture	**Module Leader's Qualification**	Ph.d	
Module Tutor	None	**e-mail**	None	
Peer Reviewer Name	None	**e-mail**	None	
Scientific Committee Approval Date	01/06/2024	**Version Number**	1.0	

Relation with other Modules العلاقة مع المواد الدراسية الاخرى			
Prerequisite module	None	**Semester**	None
Co-requisites module	None	**Semester**	None

Module Aims, Learning Outcomes and Indicative Contents أهداف المادة الدراسية ونتائج التعلم والمحتويات الارشادية	
Module Aims **أهداف المادة الدراسية**	Engineering Geology teaches civil engineering students to learn the fundamental of soil formations, minerals of the different layer.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Week		Material Covered
	Week 1	Welcome to this course, syllabus, and expectations. Textbook. Distribution of data, tabular presentation of data.
	Week 2	Learning the students the basic of geology
	Week 3	Understanding the minerals , Igneous Rocks , Sedimentary Rocks And etamorphic Rocks.
	Week 4	Physical Properties of Rock
	Week 5	Physical Properties of Rock
	Week 6	Joints & Folds
	Week 7	Faults
	Week 8	Earthquakes
	Week 9	Denudation
	Week 10	Underground Water
	Week 11	Water Geology
	Week 12	Geological investigations for building materials and roads Construction
	Week 13	Geological and Geotechnical investigations for Geometric buildings positions
	Week 14	Geophysical methods in civil Engineering , General preview and different examples
	Week 15	Geophysical methods in civil Engineering , General preview and different examples
	Week 16	**Preparatory week before the final Exam**

Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus) المنهاج الاسبوعي للمختبر		
Week		**Material Covered**
	Week 1	Non
	Week 2	
	Week 3	
	Week 4	
	Week 5	
	Week 6	
	Week 7	
	Week 8	**Mid-term Exam**
	Week 9	
	Week 10	
	Week 11	
	Week 12	
	Week 13	
	Week 14	
	Week 15	
	Week 16	

Learning and Teaching Resources مصادر التعلم و التدريس		
	Text	**Available in the Library?**
Required Texts	- Engineering Geology by Basim Rassady, Baghdad University, 1991.	No
Recommended	- Engineering Geology, by F. G. Bell, USA, 2007.	No

تم المسح الضوئي بـ CamScanner