

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



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024

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 م 2906/3 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 الأكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

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

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

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

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

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

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

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

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الانبار

الكلية/ المعهد: كلية الهندسة.....

القسم العلمي: قسم السدود والموارد المائية.

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس هندسة

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في .هندسة السدود والموارد المائية.....

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2024/09/24

تاريخ ملء الملف: 2024/09/24



التوقيع:

اسم المعاون العلمي: أ.د محمد عبد احمد

التاريخ:



التوقيع:

اسم رئيس القسم: ا.م. دياسر عبد المجيد محمد

التاريخ:

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ

التوقيع



1. رؤية البرنامج

ان يكون القسم رائدا على المستوى الوطني في التعليم والبحث العلمي في مجال هندسة السدود والموارد المائية متميزا بتخريج مهندسين على مستوى عالمي..

2. رسالة البرنامج

لتوفير تعليم على مستوى عالي من خلال دمج مبادي العلوم والهندسة مع المهارات التقنية والإبداعية والتواصل، وإجراء بحوث تطبيقية تجد حلول رائدة للتحديات التي تواجه هندسة السدود والموارد المائية.

3. اهداف البرنامج

يزود برنامج هندسة السدود والموارد المائية الخريجين بالمعرفة العملية والمهنية القوية للتفوق في هذا المجال من الهندسة. وفي غضون سنوات قليلة بعد التخرج، طلابنا سوف يكونون قادرين على:

1- أن يكونوا محترفين ناجحين في هندسة السدود والمجالات ذات الصلة.

2- أن يلتزم بأخلاقيات المهنة والمعايير المتعارف عليها.

3- متابعة الأدوار القيادية وإظهار التواصل والتعاون الفعال في مكان عملهم والمجتمع.

4- مواصلة التعلم مدى الحياة من خلال التطوير المستمر لمهاراتهم الفنية والمهنية.

4. الاعتماد البرامجي
لا يوجد حاليا ويسعى القسم لأخذ الاعتماد الوطني قريبا اضافة الى اتباع مسار بولونيا المتبع في الاتحاد الاوربي

5. المؤثرات الخارجية الأخرى
لا يوجد

6. هيكلية البرنامج				
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
		11	5	متطلبات المؤسسة
		64	12	متطلبات الكلية
		165	28	متطلبات القسم
		-----	----	التدريب الصيفي
				أخرى

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

7. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى	
3	الفيزياء	ENG 001	الاولى/1	
3	الكيمياء	ENG 002		
3	رياضيات ا	ENG 003		
2	اساسيات الهندسة الكهربائية	ENG 005		
2	انشاء المباني	DWR 001		
2	الديمقراطية وحقوق الانسان	UOA 005		
3	الرياضيات II	ENG 004	الاولى/2	
3	الميكانيك الهندسي	ENG 006		
2	الرسم الهندسي	ENG 007		
2	اللغة الإنكليزية ا	UOA 003		
2	علوم الحاسوب ا	UOA 007		

	3	الجيولوجيا الهندسية	DWR 002	
	2	اللغة العربية I	UOA 001	
	3	الرياضيات III	ENG 008	الثانية/1
	3	ميكانيك الموائع	DWR 003	
	2	المساحة الهندسية I	DWR 004	
	2	تكنولوجيا الخرسانة	DWR 005	
	3	الإحصاء الهندسي	ENG 010	
	2	جرائم نظام البعث في العراق	UOA 006	
	3	الرياضيات IV	ENG 009	الثانية/2
	2	القنوات المفتوحة	DWR 006	
	2	الداينمك	DWR 007	
	2	المساحة الهندسية 2	DWR 008	
	2	مقاومة المواد	DWR 009	
	2	الهيدرولوجيا الهندسية	DWR 010	الثالثة/1
	2	نوعية للمياه	DWR 011	
	3	ميكانيك التربة	DWR 012	
	3	الانشاءات	DWR 013	
	2	الإدارة الهندسية	DWR 014	
	2	هيدرولوجيا المياه الجوفية	DWR 015	الثالثة/2
	3	ادارة وتخطيط الموارد المائية	DWR 016	
	2	المنشآت الهيدروليكية	DWR 017	
	3	الطرق العددية	ENG 011	
	2	الهندسة الصحية	DWR 018	
	3	هندسة الري والبرز	DWR 019	الرابعة/1
	3	تصاميم السدود	DWR 020	
	2	الاخلاقيات ومهارات القيادة	ENG 012	
	2	الهندسة البيئية	DWR 021	
	2	مشروع التخرج I	DWR 022	
	3	تصاميم الخرسانة المسلحة	DWR 023	
	3	التخمين وطرق الانشاء	DWR 024	الرابعة/2
	3	سلامة وتشغيل السدود	DWR 025	
	3	هندسة الأسس	DWR 026	
	3	مشروع التخرج II	DWR 027	
	2	شبكات الانابيب	DWR 028	

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

- i) القدرة على التمييز بين المشاكل الهندسية وتحديدتها وتعريفها وصياغتها وحلها من خلال تطبيق مبادئ الهندسة والعلوم والرياضيات.
- ii) القدرة على إنتاج تصميمات هندسية تلبى الاحتياجات المرغوبة ضمن قيود معينة من خلال تطبيق كل من التحليل والتوليف في عملية التصميم.
- iii) القدرة على إنشاء وتنفيذ القياسات والاختبارات المناسبة مع ضمان الجودة، وتحليل النتائج وتفسيرها، والاستفادة من الحكم الهندسي لاستخلاص الاستنتاجات.
- iv) القدرة على التواصل بمهارة شفهيًا مع مجموعة من الأشخاص وكتابيًا مع مستويات إدارية مختلفة.
- v) القدرة على إدراك المسؤوليات الأخلاقية والمهنية في قضايا الهندسة وإصدار الأحكام مع مراعاة العواقب في الاعتبار المالية والبيئية والمجتمعية العالمية.
- vi) القدرة على إدراك الضرورة المستمرة لنمو المعرفة المهنية وكيفية العثور عليها وتقييمها وتجميعها وتطبيقها بشكل صحيح.
- vii) القدرة على العمل بشكل مناسب في الفرق وتحديد الأهداف والتخطيط للأنشطة وتلبية المواعيد النهائية وإدارة المخاطر وعدم اليقين.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها 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

10. طرائق التقييم

الامتحانات الأسبوعية والشهرية واليومية وامتحان نهاية السنة.

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

خميس نبع صايل | دكتوراه مساحة | أستاذ

البريد الإلكتروني: knsayl@uoanbar.edu.iq

الموبايل: 7901887304 00964

عمار حاتم كامل العاني | دكتوراه في الهندسة المدنية-موارد المياه | أستاذ

البريد الإلكتروني: ammar.kamel@uoanbar.edu.iq

الموبايل: 07835057104

عمار أدهم علي | دكتوراه في هندسة موارد المياه | أستاذ مساعد

البريد الإلكتروني: engammar2000@uoanbar.edu.iq

الموبايل: 009647903206401

صادق عليوي سليمان | دكتوراه في هندسة موارد المياه | أستاذ

البريد الإلكتروني: sadiqsoliman@uoanbar.edu.iq

الهاتف المحمول: 5828-104-783-964+

جمعة. عواد حمد جاسم الصميدعي | دكتوراه في إدارة هندسية | أستاذ

البريد الإلكتروني: jah_eng@uoanbar.edu.iq

الهاتف المحمول: 07906227504

نبيل شاكر محمود | دكتوراه في الهندسة المدنية - الجيوتقنية | أستاذ مساعد

البريد الإلكتروني: nabeelshm@uoanbar.edu.iq

الهاتف المحمول: 9698-777-781 (964+)

رافد سعدون رشيد البوريشة | دكتوراه في هندسة موارد المياه | أستاذ مساعد

البريد الإلكتروني: rafid.alboresha@unoanbar.edu.iq

الموبايل: 009647824411599

أركان ضاري جلال | دكتوراه في الهندسة البيئية | أستاذ مساعد

البريد الإلكتروني: arkan.dhari@uoanbar.edu.iq

الموبايل: 009647827549961

زيد كاني العزاوي | دكتوراه في الهندسة الإنشائية | أستاذ مساعد

البريد الإلكتروني: zaid.kani@uoanbar.edu.iq

الموبايل: 07736702467

غسان صبحي جميل دكتوراه في تصميم وتكنولوجيا الخرسانة | أستاذ مساعد

البريد الإلكتروني: gsj_alkubaisi@yahoo.com

الجوال: 009647829019571

عبد الرحمن سهيل محمد | ماجستير في الهندسة المدنية / موارد المياه | مدرس

البريد الإلكتروني: Abdulrahman.suhail@uoanbar.edu.com

الجوال: 07906809224

مجيد مطر رمال | ماجستير في الهندسة البيئية | أستاذ

البريد الإلكتروني: majeed.mattar@uoanbar.edu.iq

الجوال: +964 771 613 1725

مهند حسن إسماعيل الدوسري | دكتوراه في الهندسة الإنشائية | مدرس

البريد الإلكتروني: muhannad_dosary@uoanbar.edu.iq

الموبايل: 00964 - 07802855350

أياد سعيد عادي | دكتوراه في الهندسة المدنية | أستاذ مساعد

البريد الإلكتروني: ayad_saeed@uoanbar.edu.iq

الموبايل: 07802418309

أسيل مدالله محمد | دكتوراه في تكنولوجيا وتصميم الخرسانة | أستاذ مساعد

البريد الإلكتروني: aseel.mohammed@unoanbar.edu.iq

الموبايل: 009647806014743

هيثم زيدان حسين | دكتوراه في مواد البناء | مدرس
البريد الإلكتروني: haithamz1978@uoanbar.edu.iq
الهاتف المحمول: 07848723444-964+

محمد طراد نوار | ماجستير في الهندسة الإنشائية | مدرس
البريد الإلكتروني: mohammad.nawar@uoanbar.edu.iq
الهاتف المحمول: 07815470993

عدي حاتم عبد الحميد | ماجستير في هندسة الموارد المائية | أستاذ مساعد
البريد الإلكتروني: uday_hatem@uoanbar.edu.iq
الهاتف المحمول: 07809410321 - 00964

ياسر عبد المجيد محمد | دكتوراه في الهندسة البيئية | أستاذ مساعد
البريد الإلكتروني: aniyaser@uoanbar.edu.iq
الموبايل: 07830821878

أثير سليم عبيد المولى | دكتوراه في هندسة الموارد المائية | مدرس
البريد الإلكتروني: eng.atheer84@uoanbar.edu.iq
الموبايل: 7906880444 - 00964

غسان عباس حمادي | ماجستير في الهندسة المدنية | مدرس مساعد
البريد الإلكتروني: gha17e105@uoanbar.edu.iq
الموبايل: 7828238593 - 00964

أسيل حسام الدين عبد الله عبد الجادر | ماجستير في إدارة الإنشاءات - الهندسة المدنية | مدرس مساعد
البريد الإلكتروني: aseel.abdulla67@uoanbar.edu.iq
الموبايل: 7712036991 - 00964

ابتهال أحمد مولود | دكتوراه في الهندسة البيئية | مدرس
البريد الإلكتروني: ibtihal.maoloud@uoanbar.edu.iq
الموبايل: 00964 - 7902667369

عمار أحمد حمادي | ماجستير تصميم وتكنولوجيا الخرسانة | مدرس مساعد
البريد الإلكتروني: ammr.ahmed@unoanbar.edu.iq
الموبايل: 009647820034297

هند سعد زيان | ماجستير في تصميم وتكنولوجيا الخرسانة - الهندسة المدنية | مدرس
البريد الإلكتروني: hind.saad@uoanbar.edu.iq
الموبايل: 00964 - 7906129362

أياد خالد محمد | ماجستير في هندسة السدود والموارد المائية | مدرس مساعد
البريد الإلكتروني: ayad-alhity@uoanbar.edu.iq
الموبايل: 00964 - 7831925380

محمد فلاح علاوي | دكتوراه في هندسة الموارد المائية - الهندسة المدنية | مدرس
البريد الإلكتروني: mohammed.falah@uoanbar.edu.iq
الموبايل: 00964 - 7725056250

ماجد هادي طلال محمد | دكتوراه في العلوم الإسلامية - الفقه وأصوله | مدرس
البريد الإلكتروني: mqaessy@uoanbar.edu.iq
الموبايل: 00964 - 7519249814

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

12. معيار القبول

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
الكتب المقررة والمصادر العلمية ومواقع الانترنت

14. خطة تطوير البرنامج

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم			المهارات				المعرفة								
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
	—					—						اساسي	الفيزياء	ENG 001	2024- 1/الأولى/2025
												اساسي	الكيمياء	ENG 002	
												اساسي	رياضيات I	ENG 003	
												اساسي	اساسيات الهندسة الكهربائية	ENG 005	الأولى / 2
												اساسي	انشاء المباني	DWR 001	
												اساسي	الديمقراطية وحقوق الانسان	UOA 005	
												اساسي	الرياضيات II	ENG 004	
												اساسي	الميكانيك الهندسي	ENG 006	
												اساسي	الرسم الهندسي	ENG 007	
												اساسي	اللغة الإنكليزية I	UOA 003	
												اساسي	علوم الحاسوب I	UOA 007	
												اساسي	الجيولوجيا الهندسية	DWR 002	

												اساسي	اللغة العربية I	UOA 001	
												اساسي	الرياضيات III	ENG 008	الثانية / 1
												اساسي	ميكانيك الموائع	DWR 003	
												اساسي	المساحة الهندسية I	DWR 004	
												اساسي	تكنولوجيا الخرسانة	DWR 005	
												اساسي	الإحصاء الهندسي	ENG 010	
												اساسي	جرائم نظام البعث في العراق	UOA 006	
												اساسي	الرياضيات IV	ENG 009	الثانية / 2
												اساسي	القنوات المفتوحة	DWR 006	
												اساسي	الداينمك	DWR 007	
												اساسي	المساحة الهندسية 2	DWR 008	
												اساسي	مقاومة المواد	DWR 009	
												اساسي	الهيدرولوجيا الهندسية	DWR 010	الثالثة 1
												اساسي	نوعية للمياه	DWR 011	

											اساسي	ميكانيك التربة	DWR 012	
											اساسي	الانشاءات	DWR 013	
											اساسي	الإدارة الهندسية	DWR 014	
											اساسي	هيدرولوجيا المياه الجوفية	DWR 015	الثالثة / 2
											اساسي	ادارة وتخطيط الموارد المائية	DWR 016	
											اساسي	المنشآت الهيدروليكية	DWR 017	
											اساسي	الطرق العديدة	ENG 011	
											اساسي	الهندسة الصحية	DWR 018	
											اساسي	هندسة الري والبيزل	DWR 019	الرابعة / 1
											اساسي	تصاميم السدود	DWR 020	
											اساسي	الاخلاقيات ومهارات القيادة	ENG 012	
											اساسي	الهندسة البيئية	DWR 021	
											اساسي	مشروع التخرج I	DWR 022	
											اساسي	تصاميم الخرسانة المسلحة	DWR 023	

												اساسي	التخمين وطرق الانشاء	DWR 024	الرابعة/2
												اساسي	سلامة وتشغيل السدود	DWR 025	
												اساسي	هندسة الأسس	DWR 026	
												اساسي	مشروع التخرج II	DWR 027	
												اساسي	شبيكات الانابيب	DWR 028	

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



نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: الفيزياء
رمز المقرر: ENG 001
الفصل / السنة: الفصل الاول / السنة الدراسية 2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف 20/09/2024
أشكال الحضور المتاحة: دوام رسمي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 84
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر) م.د. هيثم زيدان حسين +م. هند سعد زعيان
اهداف المقرر
<ul style="list-style-type: none"> - تنمية مهارات الطالب في تحليل البيانات بالتقنيات التجريبية، وإعداد التقارير العلمية للأعمال المخبرية. - الدورة عبارة عن دراسة استقصائية للمفهوم والمبادئ والأساليب والنتائج الرئيسية للفيزياء الكلاسيكية.
استراتيجيات التعليم والتعلم
<ol style="list-style-type: none"> 1- استخدام الوسائل الحديثة في عرض الجانب العلمي والنظري مثل أجهزة Data Show لجذب النظر وشد الطلبة لتصل الفكرة بشكل أفضل إلى الطالب. 2- إعطاء الطلبة واجبات لا صافية تتطلب منهم بذل مهارات وتفسيرات ذاتية بطرق اختبارية. 3- الاستجواب للطلبة من خلال الحلقات النقاشية عن طريق طرح الأسئلة الفكرية مثل: (كيف، لماذا، متى، أين، أي) لمواضيع محددة. 4- استخدام أسلوب عصف الذهن والتغذية العقلية من اجل تفعيل الخبرات المتراكمة لدى الطلبة من خلال

ربط ما تم أخذه من مواد دراسية في المراحل الدراسية قبل الجامعية وربطها بالجديدة.
5- إكساب الطلبة المهارات العملية من خلال ربط دراسته بالواقع العملي.

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	تعريف عام للموضوع	Introduction,	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
الثاني	3		Physics and measurement	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
الثالث	3		Dynamics of motion of a single particle	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
الرابع	3		Work and energy	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
الخامس	3		System of particles	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
السادس	3		Kinematics and Dynamics of rotational motion	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
السابع	3		Phases of matter	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
الثامن	3		Oscillating systems	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
التاسع	3		Quiz + resolve problems	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
العاشر	3		Types of waves	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
الحادي عشر	3		Physics and measurement	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
الثاني عشر	3		Analyzing the kinematic components of 1D motion by using motion sensor	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
الثالث عشر	3		Determination of the Acceleration of Gravity by studying	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي

		Free fall			
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي	نظري	Verification of Newton's Second Law		3	الرابع عشر
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي	نظري	Quiz - resolve questions Examples		3	الخامس عشر
	نظري	1st Course Exam1		3	السادس عشر
تقييم المقرر					
<p>يتم التقييم على أساس:</p> <p>1- امتحانات شهرية : 20 %</p> <p>2- امتحانات يومية : 10 %</p> <p>3- الواجبات : 5 %</p> <p>4- الالتزام بالدوام + المشاركة اليومية : 5 %</p> <p>5- المختبر 10%</p> <p>5- امتحان نهائي : 50 %</p>					
مصادر التعلم والتدريس					
R.D. Knight, Physics for Scientists and Engineers, 2nd ed., Pearson 2008	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
	المراجع الرئيسية (المصادر)				
Laboratory Manual, Compiled by Instructor	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)				
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:
الكيمياء
2. رمز المقرر:
DWE 1205
3. الفصل / السنة:
الفصل الاول / المستوى الاول
4. تاريخ إعداد هذا الوصف :

2024/12/25

5. أشكال الحضور المتاحة :

دوام رسمي

6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):

90

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)

الاستاذ مجيد مطر رمل

8. اهداف المقرر : أهداف هذه الدورة هي تمكين الطلاب من:

- 1) توفير فهم شامل ومبادئ الكيمياء.
- 2) توفير فهم شامل للتطبيقات العملية للتحليل الكيميائي والترابط الكيميائي والهندسة الجزيئية.
- 3) توفير فهم شامل وتطبيقات عملية للقياس الكمي

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- 1- استخدام الوسائل الحديثة في عرض الجانب العلمي و النظري مثل أجهزة Data Show لجذب النظر وشد الطلبة لتصل الفكرة بشكل أفضل إلى الطالب.
- 2- إعطاء الطلبة واجبات لا صافية تتطلب منهم بذل مهارات و تفسيرات ذاتية بطرق اختباريه .
- 3- الاستجواب للطلبة من خلال الحلقات النقاشية عن طريق طرح الأسئلة الفكرية مثل: (كيف ، لماذا ، متى ، أين ، أي) لمواضيع محددة .
- 4- استخدام أسلوب العصف الذهني و التغذية العقلية من اجل تفعيل الخبرات المتراكمة لدى الطلبة من خلال ربط ما تم أخذه من مواد دراسية في المراحل الدراسية قبل الجامعية وربطها بالجديدة .
- 5- إكساب الطلبة المهارات العملية من خلال ربط دراسته بالواقع العملي.

10- بنية المقرر:

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6	القياسات . التعامل مع الأرقام. التحليل البعدي في حل المشاكل التعرف على أيقونات السلامة الكيميائية والمواد الخطرة، وتطبيق قواعد السلامة المختبرية.	القياسات / مختبر	نظري وعملي	واجب بيتي
2	6	العدد الذري والعدد الكتلي والنظائر . الجدول الدوري. الجزيئات والأيونات. وصف الأدوات المعملية وبعض التقنيات الأساسية المستخدمة في مختبر الكيمياء، بما في ذلك الموازين ومعدات القياس الحجمية	الذرة ، الجزيئات والأيونات /مختبر	نظري وعملي	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
3	6	الصيغ الكيميائية. تسمية المركبات. الكتلة الذرية. عدد أفوجادرو والكتلة المولية للعنصر. وصف واستخدام طرق التحليل الطيفي بالأشعة فوق البنفسجية/الضوئية.	الصيغ الكيميائية /مختبر	نظري وعملي	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
4	6	الكتلة الجزيئية. مطياف الكتلة. النسبة المئوية لتركيب المركبات. التحديد التجريبي للصيغ التجريبية. التفاعلات الكيميائية والمعادلات الكيميائية. وصف كيفية إعداد تقارير مختبرية دقيقة لنتائج التجارب قياسات الكتلة والحجم	الكتلة الجزيئية /مختبر	نظري وعملي	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
5	6	كميات المتفاعلات والنواتج. حسابات الكواشف المحددة. ناتج التفاعل. التحليل النوعي للأيونات: الجزء الأول	التفاعلات الكيميائية /مختبر	نظري وعملي	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
6	6	الخواص العامة للمحاليل المائية. تفاعلات الترسيب. تفاعلات الأحماض والقواعد. تفاعلات الأكسدة والاختزال. التحليل النوعي للأيونات: الجزء الثاني	الخصائص العامة للمحاليل المائية /مختبر	نظري وعملي	مناقشة ،امتحان منتصف الفصل، حل مسائل ، واجب بيتي
7	6	تركيز المحاليل. معايرت الأحماض والقواعد. الغازات. الضغط. الصيغة التجريبية لأكسيد المعادن.	تركيز الحلول /مختبر	نظري وعملي	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
8	6	معادلة الغاز المثالي. قياس الغازات. الضغوط الجزئية التحليل الحجمي: توحيد هيدروكسيد الصوديوم وتحديد الكتلة المولية للحمض	معادلة الغاز المثالي /مختبر	نظري وعملي	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
9	6	طبيعة الطاقة وأنواع الطاقة. تغيرات الطاقة في التفاعلات الكيميائية. مقدمة في الديناميكا الحرارية. تطبيقات التحليل الحجمي: تحديد المكونات الفعالة للمبيض التجاري والخل.	الطاقة /مختبر	نظري وعملي	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
10	6	إنتالبي التفاعلات الكيميائية. السرعات الحرارية. إنتالبي التكوين والتفاعل القياسي. تقييم ثابت الغاز العالمي ،	الطاقة الداخلية الكامنة نظرية الكم /مختبر	نظري وعملي	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
11	6	من الفيزياء الكلاسيكية إلى نظرية الكم. نظرية بور لذرة الهيدروجين. الأعداد الكمومية. المدارات الذرية.	الإلكترونات	نظري وعملي	مناقشة ،امتحان

سريع، حل مسائل ، واجب بيتي		التأين /مختبر	حرارة تكوين أكسيد المغنيسيوم		
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري وعملي	الالكترونات /مختبر	التوزيع الإلكتروني. تطور الجدول الدوري. التصنيف الدوري للعناصر. التباين الدوري في الخواص الفيزيائية مطيافية الأشعة فوق البنفسجية/المرئية وقياس الطيف الضوئي	6	12
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري وعملي	التأين /مختبر	طاقة التأين.تقارب الإلكترونات رموز نقاط لويس. الرابطة الأيونية. الرابطة التساهمية. السالبية الكهربية. كتابة هياكل لويس. الشحنة الرسمية وهياكل لويس. التحليل الطيفي للأسبرين	6	13
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري وعملي	مفهوم الرنين /مختبر	مفهوم الرنين. استثناءات قاعدة الثمانية. طاقة الرابطة. الهندسة الجزيئية.عزم ثنائي القطب. التحليل الطيفي للنتراسيكلين	6	14
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري وعملي	التكافؤ /مختبر	نظرية الرابطة التكافؤية. تهجين المدارات الذرية. التهجين في الجزيئات المركبات التي تحتوي على روابط ثنائية وثلاثية. المدارات الجزيئية غير الموضعية. صناعة الشبة والبلورات	6	15
مراجعة + امتحان				6	16

11. تقييم المقرر

امتحان منتصف الفصل	المختبر	كويز	الواجبات	الامتحان النهائي
10%	6%	25%	9%	50%

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	Chang R. & College W.,Chemistry, McGraw Hill 9th ed., 2007
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: رياضيات 1
رمز المقر. ENG03
الفصل / 1- 2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف 26-12-2024
أشكال الحضور المتاحة :التواجد في الفصل الدراسي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):4
اسم مسؤول المقرر الدراسي (د. اياد سعيد عادي والأستاذ محمد طراد نوار
اهداف المقرر حل المشكلات باستخدام النظرية الأساسية لحساب التفاضل والتكامل. تقييم حدود الوظائف واستمرارها. أيجاد مشتقة الدوال الجبرية والمثلثية والأسية واللوغاريتمية. رسم الرسوم البياني للدالة باستخدام معلومات المشتقات الأولى والثانية حل المشكلات التي تنطوي على تطبيقات التكاملات بما في ذلك إيجاد حجم المواد الصلبة والمساحة بين المنحنيات
استراتيجيات التعليم والتعلم المحاضرة والعرض التقديمي 2. حل الأمثلة ومناقشة وتطبيق التمارين 3. مفاجأة يومية واختبارات أسبوعية قارير
13.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	٤	التعريفات العامة وتشكيل النماذج الرياضية	الدوال والنماذج: أربع طرق لتمثيل دالة ، نماذج رياضية: كتالوج للوظائف الأساسية	نظري	الواجبات المنزليه
الثاني		الأهداف والحساب	وظائف جديدة من الدوال القديمة ، والدوال الأسية ، والدوال العكسية واللوغاريتمات		امتحان سريع
الثالث		الغرض من حسابات بطرق مختلفة	الحدود: مشاكل الظل والسرعة. الحدود ، حساب الحدود باستخدام قوانين الحد.		امتحان إلزامي + امتحان
الرابع		مقدمة عن	الاستمرارية ، الحدود عند اللانهاية ، المقارب الأفقي. حدود لا نهائية ، مقاربات عمودية. المشتقات ومعدلات التغيير		الواجبات المنزليه
الخامس		طرق حساب المشتقة	قواعد التمايز: تمايز كثيرات الحدود. قواعد وحاصل القسمة. مشتقات الدوال المثلثية.		
السادس		قواعد إضافية بشأن المشتقات	قاعدة السلسلة ، التمايز الضمني.		
السابع		علاقة الزمن منتصف الامتحان	تطبيقات ذات صلة		
الثامن		التطبيقات المتعلقة بالنهايات	تطبيقات التمايز: القيم القصوى والدنيا. نظرية متوسط القيمة. كيف تؤثر المشتقات على شكل الرسم البياني		
التاسع		وظائف الرسم وتطبيقاتها	ملخص رسم المنحنى.		
العاشر		التحسين في المواد الهندسية والتطبيقات المتعلقة بالتخصص	الامثل. المشاكل. المشتقات المضادة والأشكال غير المحددة		
الحادي عشر		التكاملات ونظريتها	التكاملات: التكامل المحدد. النظرية الأساسية لحساب التفاضل والتكامل.		مناقشة + أسئلة + واجب منزلي
الثاني عشر		تكاملات محددة وغير محددة	نظرية التكامل غير المحدد ونظرية التغيير الصافي غير المحددة. قاعدة الاستبدال		الواجب المنزلي + الامتحان السريع
الثالث عشر		تطبيقات التكامل	تطبيقات التكاملات: المناطق الواقعة بين المنحنيات. وحدات التخزين.		امتحان إلزامي + امتحان المدينة
الرابع عشر		الحجوم	أسطوانية. متوسط قيمة الدالة		الواجبات المنزليه
الخامس عشر		الامتحان النهائي والتقييم	الامتحان النهائي		-
السادس عشر					

تقييم المقرر

يعتمد التقييم على

1. الامتحانات الشهرية 20%
2. الامتحانات اليومية 10%
3. الواجبات 5%
4. المشاركة اليومية في الفصل 5%
5. الامتحان النصفى 10%
6. الامتحان النهائي 50%

مصادر التعلم والتدريس	
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Calculus, Early Transcendental By James Stewart, 8th Edition, 2016, Cengage Learning	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: مادة اساسيات الهندسة الكهربائية
رمز المقرر: DWE 1212
الفصل / السنة: الفصل الاول/ 2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف : 28/12/2024
أشكال الحضور المتاحة: الحضور التقليدي/المختلط
عدد الساعات الدراسية (الكلي):3 / عدد الوحدات (الكلي): 60
اسم مسؤول المقرر الدراسي: د. احمد شاكر عبدالله

اهداف المقرر:

- تطوير مهارات حل المشكلات وفهم أساسيات الهندسة الكهربائية من خلال تطبيق التقنيات.
- القدرة على حل دوائر التيار المستمر المتسلسلة والتوازية.
- أن تكون قادراً على فهم مشاكل قوانين التيار والجهد لأوم كيرشوف.
- أن تكون قادرة على تحليل التحليل العقدي، وتحليل الشبكة، وتحويل المصدر.
- لإجراء التحليل الشبكي والعقدي.
- أن تكون قادرة على تحليل الدوائر C، L، R.

استراتيجيات التعليم والتعلم:

- اختبارات مفاجئة يومية وأسبوعية مستمرة.
- تمارين وأنشطة داخل الفصل.
- توجيه الطلبة إلى بعض المصادر التي تحتوي على أمثلة وتمارين للاستفادة منها.

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	الوحدة	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	Basic Concepts: Systems of Units, charge and current, voltage, power and energy, circuit element, and applications.	الوحدة 1	نظري مع مناقشة	أسئلة عامة ومناقشة
الثاني	3	Basic Laws: Ohm's Law, and nodes, branches, and loops, and .Kirchhoff's Laws.	الوحدة 2	نظري مع مناقشة	أسئلة عامة ومناقشة
الثالث	3	Basic Laws: Series Resistors and Voltage Division and Parallel Resistors and Current Division.	الوحدة 3	نظري مع مناقشة	الاختبار الأول مع أسئلة عامة ومناقشة
الرابع	3	Wye-Delta :Transformations Delta to Wye Conversion and Wye to Delta Conversion.	الوحدة 4	نظري مع مناقشة	الواجب 1 مع الأسئلة العامة والمناقشة
الخامس	3	Methods of Analysis: Introduction, Nodal Analysis with current source, and nodal	الوحدة 5	نظري مع مناقشة	اختبار 2 مع أسئلة عامة ومناقشة

			Analysis with voltage source.		
أسئلة عامة ومناقشة	نظري مع مناقشة	الوحدة 6	Methods of Analysis: Introduction, and Mesh Analysis.	3	السادس
	-	-	Midterm Exam	3	السابع
اختبار 3 مع الشرح والمناقشة	نظري مع مناقشة	الوحدة 7	Methods of Analysis: mesh Analysis with .Current Sources.	3	الثامن
الشرح والمناقشة	نظري مع مناقشة	الوحدة 8	Circuit Theorems: Introduction, and Linearity Property.	3	التاسع
الواجب الثاني مع الأسئلة العامة والمناقشة	نظري مع مناقشة	الوحدة 9	Circuit Theorems: Source transformation.	3	العاشر
الاختبار الرابع والأسئلة العامة	نظري مع مناقشة	الوحدة 10	Circuit Theorems: Thevenin's Theorem.	3	الحادي عشر
أسئلة عامة ومناقشة	نظري مع مناقشة	الوحدة 10	Thevenin circuits: Bivariate normal .distribution.	3	الثاني عشر
واجب داخل الفصل مع شرح ومناقشة	نظري مع مناقشة	الوحدة 11	Thevenin circuits: Norton's Theorem.	3	الثالث عشر
الاختبار الخامس مع أسئلة عامة ومناقشة	نظري مع مناقشة	الوحدة 12	Thevenin circuits: Maximum Power Transfer.	3	الرابع عشر
-	-	-	Review	3	الخامس عشر
تقييم المقرر					
الواجب داخل الصف	الواجب البيتي	المختبر	الاختبارات	امتحان منتصف الفصل الدراسي	الامتحان النهائي
5%	4%	6%	25%	10%	50%
مصادر التعلم والتدريس					
1. Alexander and Sadiku "Fundamentals of Electric Circuits" Third Edition McGraw Hill. 2. Boylestad, R. L., Introductory Circuit Analysis (10th Edition).			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:	انشاء المباني
رمز المقرر:	DWR 001
الفصل / السنة:	الأول / 2024
تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/12/25
أشكال الحضور المتاحة :	حضور
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):	2
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر	اسيل مدالله محمد
اهداف المقرر	<p>1- يفهم الطالب علم انشاء المباني لانه الاساس والمدخل للتعامل مع المنشآت الهندسية</p> <p>2- زيادة فهم وإدراك الطلبة لكيفية التعامل مع المباني الهيدروليكية وكيفية زيادة عمرها الافتراضي من خلال استخدام مواد الانشاء المناسبة للاستخدام في موقع العمل اضافة الى كيفية حماية تلك المنشآت من الظروف الخارجية وطرق انشاؤها</p>
استراتيجيات التعليم والتعلم	<p>1- المحاضرات</p> <p>2- الامتحانات اليومية</p> <p>3- الواجبات اليومية والتقارير</p>
بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	المقدمة	مقدمة في انشاء المباني وطرق الإنجاز	نظري	واجب بيتي
الثاني	2	مواد الانشاء	المواد المستخدمة ومدى مطابقتها للمواصفات		امتحان
الثالث	2	الأجهزة المستخدمة في انشاء المباني	المعدات الميكانيكية المستخدمة في الحفريات		امتحان
الرابع	2	الحفريات الترابية	أهميتها إضافة الى الاملائيات الترابية وطرق اسناد الحفريات الرخوة		واجب بيتي
الخامس	2	تصريف المياه الجوفية	طرق تصريف المياه الجوفية من الموقع		امتحان
السادس	2	الأسس	أنواعها وأهميتها		واجب + امتحان
السابع	2	السدود + امتحان نصف الفصل	أنواع السدود وتصميمها وأهميتها		
الثامن	2	البرابخ	أنواعها وأهميتها		مناقشة + واجب
التاسع	2	النواظم	أنواعها وتصميمها		مناقشة + واجب
العاشر	2	الجسور	أنواعها وأهميتها		مناقشة + واجب
الحادي عشر	2	تبطین القنوات	أهميتها وأنواعها		مناقشة + واجب
الثاني عشر	2	صب الخرسانة تحت الماء	أنواعها وكيف تتم		مناقشة + واجب
الثالث عشر	2	المجمعات الهيدروليكية	أنواعها وأهميتها		امتحان
الرابع عشر	2	ضفاف الأنهار	تبطینها والمواد المستخدمة لانجازها		واجب
الخامس عشر	2	الامتحان النهائي			
السادس عشر					
تقييم المقرر					
1- امتحانات شهرية : 20 % 2- امتحانات يومية : 10 % 3- الواجبات : 5 % 4- الالتزام بالادوام + المشاركة اليومية : 5 % 5- الامتحان الفصلي 10% 6- امتحان نهائي : 50 %					
مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			انشاء المباني لزهير ساكو		
المراجع الرئيسية (المصادر)			محاضرات خارجية		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)					
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت					

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر: حقوق الانسان والديمقراطية
2. رمز المقرر: UOA006
3. الفصل / السنة: الأول 2024 - 2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/12/25
5. أشكال الحضور المتاحة : حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 2 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي : م.د. ماجد هادي طلال
8. اهداف المقرر . ان يكون الطالب قادراً على التعرف على المبادئ الاساسية لحقوق الانسان . ان يكون الطالب قادراً على التعرف على جذور حقوق الانسان وتطورها في التاريخ البشري. . ان يكون الطالب قادراً على التعرف على حقوق الانسان في التاريخ المعاصر والحديث.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم يقوم التدريسي بألقاء محاضرات تفصيلية نظرية يقوم التدريسي بطلب تقارير دورية للمواضيع الاساسية للمادة مطلبة الطالب بزيارة المكتبة وشبكة المعلومات الدولية (الانترنت) للحصول على معرفة اضافية للمواد الدراسية
10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	الطالب يفهم الدرس	تعريف الحق	نظري	مناقشة ،امتحان سريع
الثاني	2	الطالب يفهم الدرس	اقسام الحقوق في القانون والفقہ الاسلامي	نظري	مناقشة ،امتحان سريع
الثالث	2	الطالب يفهم الدرس	حقوق الفرد على المجتمع	نظري	مناقشة ،امتحان سريع
الرابع	2	الطالب يفهم الدرس	حقوق المجتمع على الفرد	نظري	مناقشة ،امتحان سريع
الخامس	2	الطالب يفهم الدرس	حقوق الفرد على الفرد	نظري	مناقشة
السادس	2	الطالب يفهم الدرس	حقوق المجتمع على المجتمع	نظري	مناقشة ، الاختبار التحريري
السابع	2	الطالب يفهم الدرس	التعريف بالحرية والديمقراطية	نظري	مناقشة
الثامن	2	الطالب يفهم الدرس	انواع الحريات	نظري	مناقشة ، الاختبار التحريري
التاسع	2	الطالب يفهم الدرس	الحريات المدنية	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، واجب بيتي
العاشر	2	الطالب يفهم الدرس	الحوار واثره في تطبيق الحريات	نظري	مناقشة ، الاختبار التحريري
الحادي عشر	2	الطالب يفهم الدرس	الشرعة الدولية لحقوق الانسان	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، واجب بيتي
الثاني عشر	2	الطالب يفهم الدرس	العراق والمعاهدات الدولية	نظري	مناقشة ، الاختبار التحريري
الثالث عشر	2	الطالب يفهم الدرس	اهم المنظمات التي تعنى بحقوق الانسان والحريات	نظري	مناقشة ، الاختبار التحريري
الرابع عشر	2	الطالب يفهم الدرس	العراق والامم المتحدة	نظري	مناقشة ، الاختبار التحريري
الخامس عشر	2	الطالب يفهم الدرس	الاعلان العالمي لحقوق الانسان	نظري	مناقشة ، الاختبار التحريري

11. تقييم المقرر

يتم التقييم على أساس:

- 1- امتحانات شهرية : 10 %
- 2- امتحانات يومية : 25 %
- 3- الواجبات : 10 %
- 4- الالتزام بالادام + المشاركة اليومية : 5 %
- 5- امتحان نهائي : 50 %

12. مصادر التعلم والتدريس

حقوق الانسان و ضماناتها في الاسلام

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

المراجع الرئيسية (المصادر)

	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:	
الرياضيات 2	
رمز المقرر:	
ENG 004	
الفصل / السنة:	
الثاني/2025	
تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/12/25	
أشكال الحضور المتاحة :	
حضوري	
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
2	
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر	
غسان صبحي جميل + اسيل مدالله محمد	
اهداف المقرر	
ان يكون الطالب ملما بطرق حل التكاملات ومنها التكاملات المعقدة وعلاقتها بالتطبيقات الهندسية في الاختصاص	
استراتيجيات التعليم والتعلم	
1. المحاضرة الإلكترونية	
2. حل الامثلة والمناقشة وتطبيق التمارين	

3. الواجبات البيتية المنفردة والتقارير

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	طرق التكاملات الاولية	تقنيات التكامل: التكامل بالأجزاء. التكاملات المثلثية، الاستبدال المثلثي	نظري	واجب بيتي وامتحان
الثاني	2	الدوال الكسرية	تكامل الدوال الكسرية بالكسور الجزئية. التكاملات التي تنطوي على الجذور		واجب بيتي وامتحان
الثالث	2	التكاملات الغير منتهية	التكاملات غير الصحيحة: أنواع التكاملات غير الصحيحة وطرق التقييم		واجب بيتي وامتحان
الرابع	2	المقارنة	اختبار المقارنة للتكاملات غير الصحيحة.		واجب بيتي وامتحان
الخامس	2	تطبيقات التكاملات	تطبيقات التكاملات: تطبيقات التكاملات، طول القوس، مساحة السطح		واجب بيتي وامتحان
السادس	2	الدوال المتغيرة	المعادلات البارامترية والمنحنيات. الظلال مع المعادلات البارامترية		واجب بيتي وامتحان
السابع	2	الاحداثيات القطبية	تقنية الإحداثيات القطبية: الإحداثيات القطبية الرسوم البيانية الإحداثية القطبية المشتركة		واجب بيتي وامتحان
الثامن	2	المماسات	المماسات ذات الإحداثيات القطبية هي منحنيات محددة بواسطة معادلات بارامترية.		واجب بيتي وامتحان
التاسع	2	طول القوس	طول القوس مع الإحداثيات القطبية		واجب بيتي وامتحان
العاشر	2	المساحة والتعرف عليها	المنطقة في الإحداثيات القطبية.		واجب بيتي وامتحان
الحادي عشر	2	النسبة والجذر في المتسلسلات	اختبارات النسبة والجذر		واجب بيتي وامتحان
الثاني عشر	2	المتسلسلات وتبديلاتها	سلسلة بالتناوب. التقارب المشروط		واجب بيتي وامتحان
الثالث عشر	2	متسلسلة ماكو لريان	متسلسلة ماكلورين وتايلور وتقريبهما.		واجب بيتي وامتحان
الرابع عشر	2	الامتحان النهائي والتقييم			
تقييم المقرر					
- امتحانات شهرية : 20 % 2- امتحانات يومية : 10 % 3- الواجبات : 5 % 4- الالتزام بالدوام + المشاركة اليومية : 5 % 5- الامتحان الفصلي 10% 6- امتحان نهائي : 50					
14. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			Calculus, 8th edition (2007) by Howard Ant		

(John Wiley & Sons, Inc, New York). Chapter 7,8,10&11	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: هيدرولوجيا المياه الجوفية
رمز المقرر: DWE3338
الفصل / السنة: 2023-2024
تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024-2-3
أشكال الحضور المتاحة : حضوري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 45 ساعة/ 6 وحدات
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر): أ.م. د. عمار ادهم علي
اهداف المقرر: تعنى بتعليم الطالب المبادئ الأساسية لتحليل ودراسة هيدرولوجيا المياه الجوفية (الجريان-الابار-اعادة الشحن-التحليل الاحصائي.... الخ) بهدف تقدير كمية الماء المتاحة وتخطيط طرق الاستخراج والمعالجة او الحفاظ عليها وتشغيلها ، معالجة المسائل المتعلقة بالموازنة المائية وتطوير طرائق الحساب الهيدرولوجية

ودقة تحديد التصاريح المائية والتنبؤ بالتصاريح المائية المستقبلية وتحديد حجم الخزانات .

استراتيجيات التعليم والتعلم

- 1- تزويد الطلبة بالأساسيات و المواضيع المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية عن طريق الإلقاء أو المحاضرة أو إجراء التجارب.
- 2- حل مجموعة من الأمثلة العملية و التطبيقية من قبل مدرس المادة.
- 3- عن طريق المناقشة يتم مشاركة الطلبة عن طريق حل بعض المشاكل العملية .
- 4- الاختبارات اليومية المفاجئة والأسبوعية المستمرة .
- 5- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	تعريف عام للموضوع	Introduction	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني	3	دراسة الخصائص والانواع	Classification and types of groundwater	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثالث	3	دراسة وتحليل الموازنة المائية	Hydrologic budget and groundwater sources.	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الرابع	3	الخزانات الجوفية	Aquifers -Aquifers classification: (confined, unconfined and leaky)	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الخامس	3	معاملات الخزانات وانواعها	Aquifer Parameters: (porosity, recharge and discharge, hydraulic conductivity, transmissivity, storativity, specific yield) - Anisotropy and heterogeneity	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
السادس	3	جريان المياه الجوفية	Groundwater flow - Steady state and unsteady state flow	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
السابع	3	امتحان ومراجعة	Mid-term Exam		
الثامن	3	قانون دارسي	-Driving forces of groundwater flow - principles laws of groundwater flow (Darcy's law)	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
التاسع	3	مصادر المياه الجوفية	Groundwater Resources Development	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ،

واجب بيئي		-Exploration -Evaluation -Exploitation			
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Wells -Well Drilling Methods: Methods of Drilling Shallow Wells:	الابار	3	العاشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Well Completion -Placement of casing -Cementing of casing -Placement of well screen	انواع الابار وتطبيقاتها	3	الحادي عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Requirements for Water Well Design -Limitations of dimensions and diameters of casing piping -Intake area: design of well screen, gravel pack design.	متطلبات الابار وانواع الماخذ	3	الثاني عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Groundwater & Pumping Tests -Steady State Radial Flow to Wells:	المضخات	3	الثالث عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	-Unsteady State Radial Flow: Theis`s Method and its application، Jacob`s Methods	الجريان غير الثابت	3	الرابع عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	-Discharge calculation from early drawdown data (Sen 1986). -Leaky Aquifers	حساب التصريف	3	الخامس عشر
		2nd Course Exam		3	السادس عشر
تقييم المقرر					
مصادر التعلم والتدريس					
Ground water hydrology	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
	المراجع الرئيسية (المصادر)				
Foundation Design - Principles and Practice, Third Edition, by Donald Coduto, 2014, Pearson Education, Inc.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)				
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: هيدرولوجي
رمز المقرر: DWE3318
الفصل / السنة: 2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024-12-25
أشكال الحضور المتاحة : حضوري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 45 ساعة/ 6 وحدات
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر): أ.م. د. عمار ادهم علي
اهداف المقرر: تعنى بتعليم الطالب المبادئ الأساسية لتحليل ودراسة مراحل الدورة المائية في الطبيعة (تساقط - جريان - تبخر - تخزين) بهدف تقدير كمية الماء المتاحة وتخطيط المنشآت المائية وتشغيلها معالجة المسائل المتعلقة بالموازنة المائية وتطوير طرائق الحساب الهيدرولوجية ودقة تحديد التصاريح المائية والتنبؤ بالتصاريح المائية المستقبلية وتحديد حجم الخزانات الاحتياجات الشرب والري ووقت الجفاف .
استراتيجيات التعليم والتعلم 1- تزويد الطلبة بالأساسيات و المواضيع المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية عن طريق الإلقاء أو المحاضرة أو إجراء التجارب. 2- حل مجموعة من الأمثلة العملية و التطبيقية من قبل مدرس المادة.

- 3- عن طريق المناقشة يتم مشاركة الطلبة عن طريق حل بعض المشاكل العملية .
- 4- الاختبارات اليومية المفاجئة والأسبوعية المستمرة .
- 5- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	تعريف عام للموضوع	Introduction	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني	3	دراسة الخصائص	Hydrologic cycle, return periods and water balance	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثالث	3	دراسة وتحليل	Precipitation, types of precipitation and stream flow measurements	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الرابع	3	حساب البيانات المفقودة وتحليل التردد	Estimation of missed data, checking data consistency & Rainfall frequency analysis	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الخامس	3	تحليل وتصميم المجاري المائية	Theory of frequency analysis for design storms and design floods	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
السادس	3	حساب التبخر	Measurement of evaporation and estimation of potential evaporation	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
السابع	3		Mid-term Exam		
الثامن	3	حساب الارتشاح	Infiltration, Factors affecting infiltration, Measurement and estimation of infiltration process	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
التاسع	3	المخطط المائي مقدمة ودراسة	Hydrographs, Introduction and Unit Hydrographs	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
العاشر	3	تطبيقات المخطط المائي	Hydrograph application, Time Area Models	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الحادي عشر	3	استتباع الفيضان	Channel Intake and Flood routing: channel	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني عشر	3	المياه الجوفية	Introduction to groundwater and Movement of ground water and Transmissibility	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثالث عشر	3	تطبيقات وتصميم	Applications of binominal distribution for defining the return period in engineering design	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الرابع عشر	3	التوزيع الطبيعي	Normal distribution and its application and relationship to hydraulic designs	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الخامس عشر	3	التوزيع الاحصائي وتطبيقاته	Statistical distributions and their	نظري	مناقشة ،امتحان

سريع، حل مسائل ، واجب بيئي		applications in flood analysis	على الفيضان		
		2nd Course Exam		3	السادس عشر
تقييم المقرر					
مصادر التعلم والتدريس					
1- Warren vissman , Introduction hydrology, 5th ed, 2003.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
	المراجع الرئيسة (المصادر)				
2- Ven Te Chow, Applied hydrology. 3- Em. Wilson, Engineering hydrology.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)				
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: اللغة الإنكليزية 1
رمز المقرر: UOA003
الفصل / السنة: الثاني/2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/12/26
أشكال الحضور المتاحة : دوام رسمي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 2/30
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر م.د. هيثم زيدان حسين

اهداف المقرر أ. تمكين الطلاب من تحقيق التواصل لأكاديمي الشفوي والكتابي بالمستوى المطلوب على المستوى الجامعي. ب. توسيع المفردات الأكاديمية والهندسية من خلال القراءة. ج. تعزيز مهارات التفكير النقدي.					
استراتيجيات التعليم والتعلم مهارات الاستماع: <ul style="list-style-type: none"> تحسين فهم اللغة الإنجليزية المنطوقة في سياقات مختلفة. تعزيز القدرة على فهم اللهجات وأنماط الكلام المختلفة. وضع استراتيجيات لتدوين الملاحظات بفعالية أثناء عمليات الاستماع. 2- مهارات التحدث: <ul style="list-style-type: none"> تعزيز التواصل الشفهي الاحترافي والطلاقة. توسيع المفردات للتعبير عن الأفكار والآراء. المشاركة في المناقشات والعروض بشأن مواضيع متنوعة. مهارات القراءة: <ul style="list-style-type: none"> تعزيز مهارات الفهم مع التركيز على النصوص الحقيقية. توسيع المفردات من خلال التعرض لمجموعة من المواد المكتوبة. لوير مهارات القراءة النقدية لتحليل المعلومات وتفسيرها.					
بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	1-7	Grammar (Present, past, and future tenses, Questions & questions words)	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني	2	1-7	Vocabulary (Parts of speech, Words with more than one meaning)	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثالث	2	1-7	Everyday English (Social expressions I)	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الرابع	2	1-7	Reading (people, the main communicators'- the many ways we communicate)	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الخامس	2	1-7	Speaking (Information gap, Discussion, Role-play)	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
السادس	2	1-7	Listening (Neighbors)	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
السابع	2	1-7	Writing (Informal Letter)	نظري	مناقشة ،امتحان

سريع، حل مسائل ، واجب بيئي					
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Grammar (Present tenses)	1-7	2	الثامن
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Vocabulary (Describing countries, Collocation-Daily life)	1-7	2	التاسع
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Everyday English (Making Conversation)	1-7	2	العاشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Reading (Living in the USA)	1-7	2	الحادي عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Speaking (Information gap, Exchanging information about immigrants to the USA)	1-7	2	الثاني عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Listening (“You drive me mad”, but I love you)	1-7	2	الثالث عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Writing (Linking words, Describing a person)	1-7	2	الرابع عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Grammar (Past tenses)	1-7	2	الخامس عشر
					السادس عشر
تقييم المقرر 1- امتحانات شهرية: 25% 2- امتحان فصلي: 10% 3- الواجبات: 10% 4- الالتزام بالدوام +المشاركة اليومية: 5% 5- امتحان نهائي: 50%					
مصادر التعلم والتدريس					
John & Liz Soars, "New Headway Plus-Beginning Students", the Fourth Edition, Intermediate Level, Oxford University Press,2014			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
--			المراجع الرئيسية (المصادر)		
--			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
---			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: الجيولوجيا الهندسية
رمز المقرر: DWR002
الفصل / السنة: 2025-2024/2
تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/12/25
أشكال الحضور المتاحة : حضوري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 5/125
اسم مسؤول المقرر الدراسي ا.م.د. رافد سعدون رشيد
اهداف المقرر 1. دراسة وتحديد أنواع مختلفة من المواد الطبيعية مثل الصخور والمعادن. 2. معرفة الخصائص الفيزيائية للصخور والمعادن. 3. معرفة المخاطر الجيولوجية والزلازل والأنفاق. 4. معرفة أهمية الخرائط الجيولوجية.
استراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اتباعها في تقديم هذه المادة الدراسية 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 التجارب المختبرية.

بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
homework واجب بيتي	محاضرة نظرية	Introduction Definition, purpose and scope The Earth and Its Systems -		3	الأول
Quiz امتحان يومي	محاضرة نظرية مع عملي	Minerals Types and classifications of minerals		3	الثاني
quiz	محاضرة نظرية مع عملي	Rocks Types and cycle of rock formation -geological folds, faults and joint		3	الثالث
homework	محاضرة نظرية مع عملي	Engineering & physical properties of rocks		3	الرابع
		First Exam		3	الخامس
homework	محاضرة نظرية مع عملي	Engineering Maps (Topographic & Geological Maps)		3	السادس
quiz	محاضرة نظرية	Geohazards -ground movements -ground failure		3	السابع
homework	محاضرة نظرية	-slope instability -seisms		3	الثامن
	محاضرة نظرية	Second Exam		3	التاسع
quiz	محاضرة نظرية	Introduction to Geology of Tunnels & Dams <u>I- tunnels</u> -types of tunnels. - Methods of tunnel. -tunnel (opening) in massive rock, two-dimensional case.		3	العاشر
homework	نظري	-stress distribution around circular opening. - required studies for tunnels construction (effect of layers, floods and fault).		3	الحادي عشر
quiz	نظري	<u>II- dams</u> -dams importance. -dam types.		3	الثاني عشر

		-required studies for dams' construction. -forces affecting dams.			
homework	نظري	required studies for dams' construction. -forces affecting dams.		3	الثالث عشر
		Third Exam		3	الرابع عشر
		مراجعة وتهيئة لامتحان النهائي		3	الخامس عشر
					السادس عشر

تقييم المقرر					
20 %					1- امتحانات شهرية
10 %					2- امتحانات يومية
4 %					3- الواجبات
10 %					4- المواظبة على الدوام + المشاركة اليومية
6 %					5- اختبارات عملية
50 %					5- امتحان نهائي

مصادر التعلم والتدريس					
					الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
					المراجع الرئيسة (المصادر)
					الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
					المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: القنوات المفتوحة
رمز المقرر: DWR006

الفصل / السنة: الفصل الثاني – المستوى الدراسي الثاني
تاريخ إعداد هذا الوصف 2025-12-25
1. أشكال الحضور المتاحة : دوام رسمي 1- المحاضرات حضورية في القاعة الدراسية 2- المحاضرات العملية في المختبر
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 6 / 5
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) : أ.م. عدي حاتم عبدالحميد
اهداف المقرر : 1 - تعريف الطالب باهم انواع القنوات المفتوحة وطرق تصميمها لأنه إحدى المواضيع الاساسية العلمية لهندسة السدود والموارد المائية. 2- له دور هام في زيادة مدارك الطالب الفكرية للتعامل مع المشاكل الهندسية التي تواجه المنشآت الهيدروليكية وايجاد الحلول لهذه المشاكل . 3- دوره الأساسي والبارز في اعداد تصاميم ومخططات القنوات المفتوحة التي لها علاقة بهندسة الري والسدود.
استراتيجيات التعليم والتعلم : 1- تزويد الطلبة بالأساسيات و المواضيع المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية عن طريق الإلقاء أو المحاضرة أو إجراء التجارب. 2- حل مجموعة من الأمثلة العملية و التطبيقية من قبل مدرس المادة. 3- عن طريق المناقشة يتم مشاركة الطلبة عن طريق حل بعض المشاكل العملية . 4- الاختبارات اليومية المفاجئة والأسبوعية المستمرة . 5- ارشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	تعريف عام للموضوع	<i>Introduction,</i>	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني	3	انواع الجريان والقنوات	Types, state, and regims of flow, Kinds of open channel	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
الثالث	3	المعادلات الخاصة لحساب المساحات	Channel geometry (rectangular), Channel geometry (others)	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
الرابع	3	نظرية المقطع الامثل	<i>Best efficient section</i>	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
الخامس	3	توزيع السرعة لمقطع الجريان	Quiz with resolve problems and discussion Velocity-distribution coefficients	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
السادس	3	توزيع الضغط لمقطع الجريان	Pressure distribution in a channel section Effect of slope on pressure distribution	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
السابع	3	الطاقة والطاقة النوعية	Energy, in open channel specifuc energy in open channel	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
الثامن	3	تصميم القنوات	Design of open channels	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
التاسع	3	امثلة عملية حول تصميم الجريان الحرج	Quiz + resolve problems Critical flow	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
العاشر	3	تعريف الجريان الامنتظم	Uniform flow (manning equation)	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
الحادي عشر	3	تصميم لانواع القنوات المبطنة	Design of Erodible channels	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني عشر	3	تصميم لانواع القنوات المتاكلية	Design of nonerodible channels	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي

الثالث عشر	3	حساب الابعاد التصميمية لمقاطع الجريان	Determination of section dimensions	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي
الرابع عشر	3	تعريف واستخدام معادلة ليسي لتصميم القنوات	Lacy equation	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي
الخامس عشر	3	امثلة ومراجعة	- Quiz + resolve questions Examples Critical slope	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي
السادس عشر	3		الامتحان النهائي		

تقييم المقرر:

Exams (5 quizzes 25%, online assignment homework 6%, classwork 5% , report 4%), mid-term exam 10%, and three-hours final exam 50%.

مصادر التعلم والتدريس :

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Open channel hydraulics, ven.te chow
المراجع الرئيسية (المصادر)	Open channel hydraulics, ven.te chow
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:
ميكانيك التربة
رمز المقرر:
DWE3319
الفصل / السنة:
الثاني ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥
تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤/١٢/٢٥

أشكال الحضور المتاحة :					
حضور ، الكتروني					
عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):					
٢/٣					
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر					
أ.م.د. نبيل شاكر محمود					
اهداف المقرر					
1- فهم مؤشر التربة الأساسي وخواصها الفيزيائية					
2- فهم علاقات تدفق السوائل خلال التربة					
3- فهم أساسيات خصائص التربة الإجهادية					
4 - فهم علاقات قوة القص					
استراتيجيات التعليم والتعلم					
القاء محاضرات ، عرض تقديمي، توجيه أسئلة					
بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	1- Understand the basic soil index and physical properties	Introduction to Soil Mechanics	محاضرة	امتحان، تقرير
الثاني	4	1- Understand the basic soil index and physical properties	Introduction to Soil Mechanics	محاضرة	امتحان، تقرير
الثالث	4	2- Understand relationships of the fluid flow through the soil	Permeability and seepage	محاضرة	امتحان، تقرير
الرابع	4	2- Understand relationships of the fluid flow through the soil	Permeability and seepage	محاضرة	امتحان
الخامس	4	2- Understand relationships of the fluid flow through the soil	Permeability and seepage	محاضرة	امتحان
السادس	4	3- Understand the basics of stress-stain properties of the soil	Stresses within soil mass	محاضرة	امتحان
السابع	4	3- Understand the basics of stress-stain properties of the soil	Stresses within soil mass	محاضرة	امتحان
الثامن	4	3- Understand the basics of stress-stain properties of the soil	Compressibility	محاضرة	امتحان، تقرير
التاسع	4	3- Understand the basics of stress-stain	Compressibility	محاضرة	امتحان،

تقرير		y	properties of the soil		
امتحان، تقرير	محاضرة	Shear strength	4- Understand the shear strength relationships	4	العاشر
امتحان	محاضرة	Shear strength	4- Understand the shear strength relationships	4	الحادي عشر
امتحان	محاضرة	Shear strength	4- Understand the shear strength relationships	4	الثاني عشر
امتحان	محاضرة	Shear strength	4- Understand the shear strength relationships	4	الثالث عشر
امتحان، تقرير	محاضرة	Shear strength	4- Understand the shear strength relationships	4	الرابع عشر
امتحان، تقرير	محاضرة	Shear strength	4- Understand the shear strength relationships	4	الخامس عشر
			الامتحان النهائي	4	السادس عشر
تقييم المقرر					
امتحان، تقرير					
مصادر التعلم والتدريس					
Fundamental of geotechnical Engineering, Braja Das McGraw-Hill, 9th edition 2018.			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: علم الحاسوب
رمز المقرر: DWE1209
الفصل / السنة: الفصل الثاني / 2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف : 2024/12/26
أشكال الحضور المتاحة : حضوي

عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 45 ساعة / 2 وحدات
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر): د. ابتهاج احمد مولود م.م. اسيل حسام الدين
اهداف المقرر : أ-- تطوير الكفاءة في استخدام تطبيقات Microsoft Office. ب-لفهم تكامل أدوات Microsoft Office في مهام علوم الكمبيوتر. ج-لتعزيز الإنتاجية والكفاءة من خلال الاستخدام الفعال لتطبيقات Office. د-لتطبيق مهارات Microsoft Office على سيناريوهات ومشاريع العالم الحقيقي.
استراتيجيات التعليم والتعلم : 1- إظهار الكفاءة في استخدام Microsoft Word لإنشاء المستندات المهنية وتنسيقها وإدارتها. استخدم Microsoft Excel لإجراء تحليل البيانات وإنشاء جداول البيانات واستخدام الوظائف والصيغ المتقدمة. 2- تطوير وتصميم العروض التقديمية الفعالة باستخدام Microsoft PowerPoint، ودمج عناصر الوسائط المتعددة والرسوم المتحركة. 3- إنشاء قواعد البيانات وإدارتها باستخدام Microsoft Access، بما في ذلك تصميم النماذج والتقارير وتشغيل الاستعلامات. 4- دمج المهام وأتمتتها عبر تطبيقات Microsoft Office باستخدام وحدات الماكرو و (Visual Basic for Applications). 5- تطبيق مهارات Microsoft Office على سيناريوهات ومشاريع العالم الحقيقي، مما يعزز الإنتاجية والكفاءة.

بنية المقرر:					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	تعريف عام للموضوع	أساسيات الكمبيوتر والسلامة	نظري	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيتي

الثاني	3	المعرفة والفهم	مكونات الكمبيوتر	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثالث	3	الاعتبارات التصميمية	نظام تشغيل	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الرابع	3	المعرفة والفهم	MS-Word مقدمة لبرنامج	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الخامس	3	الاعتبارات التصميمية	MS-Word إدراج كائنات في	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
السادس	3	المعرفة والفهم	MS-Word إدراج كائنات في	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
السابع	3	امتحان ومراجعة	امتحان ومناقشة النتائج	نظري	
الثامن	3	المعرفة والفهم والتصميم	MS-Word مهام إضافية في	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
التاسع	3	الاعتبارات التصميمية	مهام إضافية في MS-Word	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
العاشر	3	الاعتبارات التصميمية	MS-Power Point مقدمة إلى	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الحادي عشر	3	المعرفة والفهم	MS-Power Point مقدمة إلى	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني عشر	3	امتحان ومراجعة	امتحان ومناقشة النتائج	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثالث عشر	3	المعرفة والفهم	مقدمة إلى برنامج MS-Excel	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الرابع عشر	3	اعتبارات تصميمية ومعرفية	MS-Excel مقدمة إلى برنامج	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الخامس عشر	3	امتحان ومراجعة عامة	امتحان ومناقشة النتائج	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
السادس عشر	3	2nd Course Exam			

تقييم المقرر

يتم التقييم على أساس:

1- امتحانات شهرية : 20 %

2- امتحانات يومية : 10 %

3- الواجبات : 5 %

4- الالتزام بالادوام + المشاركة اليومية : 5 %

5- امتحان نصف الفصل : 10%

5- امتحان نهائي : 50 %

مصادر التعلم والتدريس	
"Microsoft Office 2019 Step by Step" by Joan Lambert and Curtis Frye	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: تصاميم السدود
رمز المقرر: DWR020
الفصل / السنة: 2024/1
تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/12/25
أشكال الحضور المتاحة : حضوري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 6/150
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر ا.د. عمار حاتم كامل و ا.م.د. رافد سعدون رشيد
اهداف المقرر
1. فهم مبادئ التحليل والتصميم وسلوك السدود والمنشآت الهيدروليكية التي تنتمي إليها.
2. لتمكين الطالب من كيفية اختيار النوع المناسب من السدود وكيفية اختيار الموقع المثالي لبناء السد.
3. الإلمام بالمشاكل المهنية المعاصرة.

استراتيجيات التعليم والتعلم

إن الجمع بين الفهم النظري والتطبيقات الواقعية، مثل دراسات الحالة للسدود المكتملة والمحاكاة، هي إحدى طرق التعلم في كورس تصميم السدود. يجب أيضًا التركيز على حل المشكلات وفهم الاعتبارات البيئية والانشائية والهيدرولوجية

بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
homework		Introduction: Important Terms for The main Parts of Dam, Planning Consideration, Classification of Dams and Factors Governing Selection Site of Dams.-			الأول
Quiz, homework		Flood Hydrology for Design Purposes			الثاني
homework		Estimation of design flood			الثالث
homework		Gravity Dams - I			الرابع
quiz		Gravity Dams - II			الخامس
		Exam1			السادس
homework		Concrete Arch Dams - I			السابع
quiz		Concrete Arch Dams - II			الثامن
homework		Buttress Dams			التاسع
		Exam 2			العاشر
homework		Earth Dams - I			الحادي عشر
quiz		Earth Dams – II			الثاني عشر
homework		Rock fill			الثالث عشر
		Exam3			الرابع عشر
		Preparatory week before the final Exam			الخامس عشر
					السادس عشر

تقييم المقرر

مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

Hydraulic Structures, P. Novak, A.I.B. Moffat and C. Nalluri School of Civil Engineering and Geosciences, University of Newcastle upon Tyne, UK And R. Narayanan	المراجع الرئيسية (المصادر)
Formerly Department of Civil and Structural Engineering, UMIST, University of Manchester, UK	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: جرائم حزب البعث
رمز المقرر: UAE 5
الفصل / السنة: 2024/1
تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/12/25
أشكال الحضور المتاحة : حضوري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 30
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر
اهداف المقرر
- الاجابة على تساؤلات عدة : ماذا ندرس..؟ ولماذا ندرس..؟ وكيف ندرس هذه المادة..؟ 2- ان يطلع الطالب على مفهوم الجريمة على المستوى الدولي والوطني. 3- التعرف على ماهية الجرائم التي ارتكبتها ازام النظام السابق بحق العراقيين. مع بيان انواع تلك الجرائم.

4- ان يطلع الطالب على الجرائم التي ارتكبها البعث البائد بحق ابناء الشعب العراقي.

استراتيجيات التعليم والتعلم

إن الجمع بين الفهم النظري والتطبيقات الواقعية، مثل دراسات الحالة للسدود المكتملة والمحاكاة، هي إحدى طرق التعلم في كورس تصميم السدود. يجب أيضاً التركيز على حل المشكلات وفهم الاعتبارات البيئية والانشائية والهيدرولوجية

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	تعرف الطالب على جرائم البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية	جرائم البعث وفق قانون المحكمة الجنائية العراقية	اللقاء المحاضر	سؤال وجواب
الثاني	2	للتمييز بين مفهوم الجرائم واقسامها	مفهوم الجرائم واقسامها	اللقاء المحاضر	سؤال وجواب
الثالث	2	لتوضيح الطالب المصطلح واللغة	تعريف الجريمة لغة واصطلاح	اللقاء المحاضر	سؤال وجواب
الرابع	2	للتعرف على اقسام الجرائم	اقسام الجرائم	اللقاء المحاضر	سؤال وجواب
الخامس	2	للتعرف على أنواع الجرائم الدولية	أنواع الجرائم الدولية	اللقاء المحاضر واستخدام السبورة	سؤال وجواب
السادس	2	للتعرف على القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية	القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية	اللقاء المحاضر واستخدام السبورة	سؤال وجواب
السابع	2	للتعرف على الجرائم النفسية والاجتماعية وابرز انتهاكات حزب البعث	الجرائم النفسية والاجتماعية وابرز انتهاكات حزب البعث	اللقاء المحاضر	سؤال وجواب
الثامن	2	للتعرف على الجرائم النفسية	الجرائم النفسية		سؤال وجواب
التاسع	2	للتعرف على الليات الجرائم النفسية	اليات الجرائم النفسية	اللقاء المحاضر واستخدام السبورة	سؤال وجواب
العاشر	2	للتعرف على عرض	التصنيف الرمزي لمقابر الإبادة	اللقاء	امتحان شفوي

	المحاضرة وإستخدام السبورة		وثائق لجرائم الإبادة		
سؤال وجواب	اللقاء المحاضر ة	عرض وثائق لجرائم الإبادة	للتعرف على عرض قرارات المحكمة الجنائية	2	الحادي عشر
سؤال وجواب	اللقاء المحاضر ة	عرض قرارات المحكمة الجنائية	للتعرف على الاتهامات التي وجهت لصدام واعوانه	2	الثاني عشر
سؤال وجواب	اللقاء المحاضر ة	الاتهامات التي وجهت لصدام واعوانه	مشاهدة و عرض وثائق مصورة للجرائم	2	الثالث عشر
سؤال وجواب	اللقاء المحاضر وإستخدام السبورة	عرض وثائق مصورة للجرائم	مشاهدة و عرض وثائق مصورة للجرائم	2	الرابع عشر
امتحان تحريري	اللقاء المحاضر ة	عرض وثائق مصورة للجرائم	للتعرف على عرض وثائق لجرائم الإبادة		الخامس عشر
سؤال وجواب	اللقاء المحاضر ة	بعض قرارات الانتهاكات السياسية	للتعرف على بعض قرارات الانتهاكات السياسية	2	السادس عشر
سؤال وجواب	اللقاء المحاضر وإستخدام السبورة	أماكن السجون والاحتجاز	للتعرف على أماكن السجون والاحتجاز	2	السابع عشر
سؤال وجواب	اللقاء المحاضر ة	الجرائم البيئية لنظام البعث	للتعرف على الجرائم البيئية لنظام البعث	2	الثامن عشر
سؤال وجواب	اللقاء المحاضر ة	التلوث الحربي	للتعرف على التلوث الحربي	2	التاسع عشر
سؤال وجواب	اللقاء المحاضر ة	تدمير المدن والقرى	للتعرف على تدمير المدن والقرى	2	العشرين
			2nd Course Exam		

تقييم المقرر

يتم التقييم على أساس:

- 1- امتحانات شهرية : 20 %
- 2- امتحانات يومية : 10 %
- 3- الواجبات : 5 %
- 4- الالتزام بالدوام + المشاركة اليومية : 5 %
- 5- امتحان نهائي : 60 %

مصادر التعلم والتدريس	
جرائم نظام البعث في العراق	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
أرشيف مؤسسة السجناء السياسيين	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
المركز العراقي لتوثيق جرائم التطرف / https://iraqicenter-fdec.org/archives/9277	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:	
الداينمك	
رمز المقرر:	
DWR 007	
الفصل / السنة:	
2025/2024	
تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025/12/25	
أشكال الحضور المتاحة :	
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	
150 ساعة، 6 وحدات	
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر	
م.هند سعد زعيان	
اهداف المقرر	
1 يهدف هذا المقرر إلى تطوير قدرة الطلاب على تقييم المشاكل الهندسية الأساسية بطريقة بسيطة من خلال إنشاء مخططات الجسم الحر وتحديد السلوك الديناميكي للهياكل من خلال	

الاستفادة من مبادئ التوازن في ظل ظروف التحميل الديناميكي، بالإضافة إلى معادلات التوازن القائمة على هذه المبادئ.

استراتيجيات التعليم والتعلم

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.

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	1	Basic Concepts Concepts of space, time, mass, velocity, acceleration and force, Scalar and vector quantities, Newton's law of motion, Law of gravitation.	نظري	كوزات+واجبات
الثاني	4	1	Kinematics of a Particle Rectilinear Motion, Curvilinear Motion – Rectangular Coordinates, Projectile Motion.	نظري	كوزات+واجبات
الثالث	4	1	Kinematics of a Particle Curvilinear Motion – Normal & Tangential Coordinates, Curvilinear Motion – Polar Coordinates.	نظري	كوزات+واجبات
الرابع	4	1	Kinematics of a Particle Relative Motion, Constrained Motion of Particles.	نظري	كوزات+واجبات
الخامس	4	1	Kinetics of Particles: Force & Acceleration Newton's 2nd Law, Equations of Motion.	نظري	كوزات+واجبات
السادس	4	1	Kinetics of Particles: Force & Acceleration Rectangular Coordinates.	نظري	كوزات+واجبات
السابع	4	1	Kinetics of Particles: Force & Acceleration Normal & Tangential Coordinates.	نظري	كوزات+واجبات
الثامن	4	1	Mid-term Exam1	نظري	كوزات+واجبات
التاسع	4	1	Chapter 4: Kinetics of Particles: Work & Energy	نظري	كوزات+واجبات

		Work of a Force, Work & Energy.			
كوزات+واجبات	نظري	Chapter 4: Kinetics of Particles: Work & Energy Potential Energy.	1	4	العاشر
كوزات+واجبات	نظري	Kinetics of Particles: Impulse & Momentum Linear Impulse & Momentum.	1	4	الحادي عشر
كوزات+واجبات	نظري	Kinetics of Particles: Impulse & Momentum Angular Momentum.	1	4	الثاني عشر
كوزات+واجبات	نظري	Mid-term Exam2	1	4	الثالث عشر
كوزات+واجبات	نظري	Kinetics of Particles: Impulse & Momentum Angular Impulse & Momentum.	1	4	الرابع عشر
كوزات+واجبات	نظري	Basic Concepts Concepts of space, time, mass, velocity, acceleration and force, Scalar and vector quantities, Newton's law of motion, Law of gravitation.	1	4	الخامس عشر
					السادس عشر
تقييم المقرر					
السعي=40 + منتصف الكورس=10					
مصادر التعلم والتدريس					
Engineering mechanics dynamics (6th edition) meriam, l. g. kraige.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
Engineering Mechanics: Dynamics, 15th edit Russell C. Hibbeler.	المراجع الرئيسية (المصادر)				
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)				
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: ميكانيك الموائع
رمز المقرر: DWR003
الفصل / السنة: الفصل الاول – المستوى الدراسي الثاني

تاريخ إعداد هذا الوصف 2025-12-25

2. أشكال الحضور المتاحة : دوام رسمي
4- المحاضرات حضورية في القاعة الدراسية
2- المحاضرات العملية في المختبر

عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 5 / 6

اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر) : أ.م. عدي حاتم عبدالحميد

اهداف المقرر : 1- دراسة تفصيلية لميكانيك علم الموائع .
2- دراسة التفاصيل الرياضية التي يحتاجها الطالب أثناء دراسته للمادة.
3- إعداد هندسي ليكون مهندساً ناجحاً من خلال تعلم المبادئ الصحيحة لتخصصه.

استراتيجيات التعليم والتعلم : 1- تزويد الطلبة بالأساسيات و المواضيع المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية عن طريق الإلقاء أو المحاضرة أو إجراء التجارب.
6- حل مجموعة من الأمثلة العملية و التطبيقية من قبل مدرس المادة.
7- عن طريق المناقشة يتم مشاركة الطلبة عن طريق حل بعض المشاكل العملية .
8- الاختبارات اليومية المفاجئة والأسبوعية المستمرة .
9- ارشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	تعريف عام للموضوع	المقدمة ومواصفات السوائل	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني	4	السوائل في حالة الاتزان	الضغط في السوائل	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
الثالث	4	حساب القوى على	حساب القوى على السطوح المغمورة	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ،

حل مسائل ، واجب بيئي			السطوح المغمورة بانواعها		
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	عملي	Lab 1 Fluid Properties Lab 2 Fluid Statics	عمل تجارب	4	الرابع
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	تعجيل الكتل السائلة	حساب تأثير كتل الموائع المعجلة	4	الخامس
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	حركة السوائل	مقدمة لمعرفة انواع الجريان في السوائل	4	السادس
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	المعادلات الاساسية للجريان	مقدمة لحساب الطاقة للجريان وتعريف معادلة برنولي	4	السابع
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	معادلة الاستمرارية	تطبيق معادلة الاستمرارية	4	الثامن
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	معادلة الطاقة	تطبيق معادلة الطاقة	4	التاسع
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	معادلة الزخم	تطبيق معادلة الزخم	4	العاشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	عملي	Lab 3 Bernoulli Equation	تطبيق عملي لمعادلة الطاقة	4	الحادي عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	الجريان في الانابيب	مقدمة وتعريف للجريان المغلق	4	الثاني عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	حساب الخسائر في جريان الانابيب	حساب الخسائر في الجريان وتعريف انواعها	4	الثالث عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	عملي	Lab 5 Bernoulli Equation ((losses in flow	تطبيق عملي لحساب الخسائر	4	الرابع عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	الجريان الموازي والمتوالي	مسائل الجريان في الانابيب مع الاخذ بنظر الاعتبار الحالات الممكنة	4	الخامس عشر
		الامتحان النهائي	الامتحان النهائي	3	السادس عشر

تقييم المقرر :

Exams (5 quizzes 25%, online assignment homework 6%, classwork 5% , report
(4%, mid-term exam 10%, and three-hours final exam 50%

مصادر التعلم والتدريس :

Fluid Mechanics, Streeter	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Fluid Mechanics, Streeter	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: الاحصاء الهندسي
رمز المقرر: DWE 3213
الفصل / السنة: الفصل الاول / 2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف : 2024/12/26
أشكال الحضور المتاحة : حضوي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 45 ساعة / 2 وحدات
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر): د. ابتهاج احمد مولود م.م. اسيل حسام الدين
اهداف المقرر : أ-تعليم الطالب تصنيف البيانات والتمثيل الرسومي والوصف الحسابي لها. ب-نظرية الاحتمالية وقواعدها والمتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية. ج-المتغيرات العشوائية والتوزيع الطبيعي واستقلالية المتغيرات العشوائية وتفاصيلها الاحصائية. د زيادة مدارك الطالب الفكرية للتعامل مع المشاكل الهندسية المتكررة التي تواجه عمله واستنباط حلول من خلال الاستفادة من تكرار تلك المشاكل .
استراتيجيات التعليم والتعلم : 1.التفريق بين عملية عشوائية وعملية حتمية والتعامل مع عينات البيانات وتحليلها باستخدام عدة مقاييس وتقديمها بيانيا. 2.التعرف على نظرية الاحتمالات وتطبيقاتها والتعامل مع المتغيرات العشوائية المنفصلة والمستمرة.

3. ربط التوزيع الطبيعي مع مجتمع العينة الاحصائي في الممارسة العملية وتصميم تقديرات جيدة لمعايير مختلفة لمختلف المجتمعات الاحصائية.

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	تعريف عام للموضوع	مقدمة وملخص البيانات والعرض التقديمي	نظري	مناقشة ، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني	3	المعرفة والفهم	الاحتمالية : قاعدة الجمع ، الاحتمال الشرطي ، قاعدة الضرب ، نظرية بايز.	نظري	مناقشة ، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثالث	3	الاعتبارات التصميمية	المتغيرات العشوائية المتقطعة. دالة الكتلة الاحتمالية. متوسط وتباين المتغيرات العشوائية المنفصلة.	نظري	مناقشة ، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الرابع	3	المعرفة والفهم	دوال التوزيع الاحتمالي: ذات الحدين المنتظم ذات الحدين الهندسي توزيع بواسون.	نظري	مناقشة ، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الخامس	3	الاعتبارات التصميمية	المتغيرات العشوائية المستمرة. دالة الكثافة الاحتمالية	نظري	مناقشة ، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
السادس	3	المعرفة والفهم	التوزيع الطبيعي. التقريب إلى ذي الحدين وتوزيع بواسون.	نظري	مناقشة ، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
السابع	3	امتحان ومراجعة	امتحان شهري	نظري	
الثامن	3	المعرفة والفهم والتصميم	التوزيع الأسي. توزيعات مستمرة أخرى.	نظري	مناقشة ، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
التاسع	3	الاعتبارات التصميمية	الاحتمالية المشتركة. متغيرات عشوائية متعددة منفصلة ومستمرة.	نظري	مناقشة ، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
العاشر	3	الاعتبارات التصميمية	التغاير والارتباط. التوزيع الطبيعي ثنائي المتغير. مجموعة خطية من المتغيرات العشوائية.	نظري	مناقشة ، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الحادي عشر	3	المعرفة والفهم	وظائف المتغيرات العشوائية.	نظري	مناقشة ، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني عشر	3	المعرفة والفهم	طريقة الاحتمالية القصوى.	نظري	مناقشة ، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثالث عشر	3	المعرفة والفهم	تقدير الفاصل. الاستدلال على متوسط السكان: التباين معروف أو غير معروف. الاستدلال على تباين السكان العاديين	نظري	مناقشة ، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الرابع عشر	3	اعتبارات تصميمية ومعرفية	اختبار الفرضيات حول المتوسط والنسبة: عينة صغيرة وكبيرة	نظري	مناقشة ، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي

واجب بيتي					
امتحان مناقشة ، سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	• اختبار الفرضيات: اثنان من المجتمعات الاحصائية	اعتبارات تصميمية ومعرفية	3	الخامس عشر
2nd Course Exam					السادس عشر
<p>تقييم المقرر</p> <p>يتم التقييم على أساس:</p> <p>1- امتحانات شهرية : 20 %</p> <p>2- امتحانات يومية : 10 %</p> <p>3- الواجبات : 5 %</p> <p>4- الالتزام بالادوام + المشاركة اليومية : 5 %</p> <p>5. امتحان نصف الفصل : 10%</p> <p>5- امتحان نهائي : 50 %</p>					
مصادر التعلم والتدريس					
•William Mendenhall and Terry Sinc Statistics for Engineering and the Scienc Prentice Hall, 5th ed., 2007			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: طرق الانشاء والتخمين Method of Construction and Estimation
رمز المقرر: DWE4329
الفصل / السنة: الفصل الثاني – 2024-2025

تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/9/1

أشكال الحضور المتاحة : دوام رسمي

عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 3/45

اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر

ا.د جمعه عواد حمد و م اسيل حسام الدين عبدالله

3. اهداف المقرر

- 1- تعليم الطالب القدرة علي إعداد جداول الكميات وتفصيلها.
- 2- تعليم الطالب القدرة علي حساب كميات المباني والمنشآت المختلفة
- 3- تمكين الطالب من معرفة مواصفات المواد الإنشائية والذرات المناسبة لحسابها.
- 4- تعليم الطالب من تحويل الكميات إلى جداول كميات وعطاءات للمشاريع.
- 5- تعليم الطالب كيفية التعامل المستندي للمشاريع
- 6- أن يصبح الطالب قادرا على حساب الأشكال الهندسية المختلفة ونسب المواد المستخدمة

استراتيجيات التعليم والتعلم

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	التعريف العام للموضوع	مقدمة لطرق الانشاء وانواع التخمين	نظري	مناقشة ،
الثاني	3	المعرفة والفهم	جداول الكميات والوحدات المستخدمة تقسيم المشروع الانشائي الى النشاطات الرئيسية	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل
الثالث	3	اعتبارات التصميم	حساب كميات الحفريات والردم للمباني	نظري	مناقشة ، واجب بيئي
الرابع	3	اعتبارات التصميم	حساب كميات الاجزاء الخرسانية والقوالب للمباني 1	نظري	مناقشة ، امتحان سريع
الخامس	3	المعرفة والفهم	تحليل كميات اعمال الفقرات الانشائية	نظري	مناقشة ، حل مسائل
السادس	3	اعتبارات التصميم	حساب كميات الاجزاء الخرسانية	نظري	مناقشة

		القوالب للمباني 2			
	نظري	امتحان شهري		3	السابع
مناقشة حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	اعمال الانهاء ات والتشطيبات للمباني	الاختبار والمراجعة	3	الثامن
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل	نظري	تحليل كميات فقرات الانهاءات	المعرفة والفهم والتصميم	3	التاسع
مناقشة واجب بيئي	نظري	اعمال الحفريات الترابية : الحفر والردم	اعتبارات التصميم	3	العاشر
مناقشة ،امتحان سريع	نظري	الاسس الهندسية في اختيار المعدات	المعرفة والفهم	3	الحادي عشر
مناقشة ،امتحان سريع	نظري	تقدير العمالة والمواد والمعدات	المعرفة والفهم	3	الثاني عشر
مناقشة	نظري	هوامش الربح والنفقات العامة وابواب الكلف	المعرفة والفهم	3	الثالث عشر
مناقشة	نظري	الشروط والمواصفات الهندسية للأعمال الانشائية	اعتبارات التصميم والإدراك	3	الرابع عشر
مناقشة ، حل مسائل	نظري	اعداد التقارير وجداول الكميات	اعتبارات الفهم	3	الخامس عشر
		2nd Course Exam		3	السادس عشر

تقييم المقرر

اختبار منتصف الفصل الدراسي رقم 1 (15%) + اختبار منتصف الفصل الدراسي رقم 2 (15%) + واجب بيئي (5%) + اختبار قصير (5%) + اختبار نهائي (60%)

مصادر التعلم والتدريس

Estimating and costing in civil Engineering By: B.N.DUTTA 2012 Construction Equipment Planning and Methods Muhammad Ayoub Al-Azzi 1985	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Civil Estimating. costing and valuation Quan Surveying for building and civil Eng. works: P.LBhasin and S.Chand New Delhi CI ESTIMATING and Costing :A.K.UPADHYAY 2010	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي				
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Sanitary sewage flow estimation	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الثاني
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Characteristics	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الثالث
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Sewerage	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الرابع
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Types and	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الخامس
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Primary treatment	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	السادس
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Screens	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	السابع
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Grit chamber	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الثامن

الامتحان الشفهي الامتحان النهائي					
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Primary sedimentation tanks	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	التاسع
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Secondary	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	العاشر
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Biological	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الحادي عشر
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Biological	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الثاني عشر
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Trickling	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الثالث عشر
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Sludge	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الرابع عشر
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Advanced	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الخامس عشر

	Final Exam	السادس عشر
تقييم المقرر: اختبار منتصف الفصل الدراسي رقم 1 (15%) + اختبار منتصف الفصل الدراسي رقم 2 (15%) + واجب منزلي (5%) + اختبار قصير (5%) + مختبر (10%) + اختبار نهائي (50%)		
مصادر التعلم والتدريس		
WATER SUPPLY AND SEWERAGE E.W.STEEL & TERENCE J .MCGHEE , FIF Edition	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
	المراجع الرئيسية (المصادر)	
Chang R. & College W.,Chemistry, McGraw Hill 9th ed., 2007	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: Calculus III
رمز المقرر: ENG 008
الفصل / السنة: 2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف : 2024/12/25
أشكال الحضور المتاحة :
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 150 ساعة، 6 وحدات
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر): م.د.مهنا إسماعيل حقي، م. هند سعد زعيان
اهداف المقرر
دراسة المتسلسلات اللانهائية وتوسيع المفاهيم من حساب متغير واحد إلى دوال ذات عدة

متغيرات ودوال ذات قيم متجهية. تتضمن هذه الأهداف

1. اختبارات التقارب. 2. متسلسلة القوى. 3. متسلسلة تايلور. 4. تمثيل الدوال بواسطة متسلسلة تايلور. 5. تمثيل الدوال والعمليات عليها. 6. الدوال المتجهة. 7. المشتقات الاتجاهية. 8. التدرج. 9. المستويات المماسية.

استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم تبنيها في تدريس دورة حساب التفاضل والتكامل - المستوى الثالث هي تشجيع الطلاب على فهم وتحليل مشاكل المتجهات واستخدام مبادئها في حل المشاكل المتعلقة بتطبيقات الدالة ذات القيمة المتجهة مثل الدالة ذات المتغيرات المتعددة وإيجاد مساحة السطح في إحداثيات ثلاثية الأبعاد، مع تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم في نفس الوقت. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والدروس التفاعلية.

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4	1	Rectangular Coordinate systems in 3-space. Vectors	محاضرات	الامتحانات اليومية+ واجبات يومية
الثاني	4	1	Dot product, projections. Cross product		الامتحانات اليومية+ واجبات يومية
الثالث	4	1	Parametric equations of a line. Planes in 3-space		الامتحانات اليومية+ واجبات يومية
الرابع	4	1	Introduction to vector-valued functions. Calculus of vector-valued functions		الامتحانات اليومية+ واجبات يومية
الخامس	4	1	Change of parameters, Arc Length. Unit Tangent, Normal and Binormal vectors		الامتحانات اليومية+ واجبات يومية
السادس	4	1	Curvature		الامتحانات اليومية+ واجبات يومية
السابع	4	1	Quadric Surfaces. Functions of two or more variables		الامتحانات اليومية+ واجبات يومية
الثامن	4	1	Limits and continuity. Partial		الامتحانات

اليومية+ واجبات يومية		derivatives			
الامتحانات اليومية+ واجبات يومية		Differentiability, Local Linearity. The Chain rule	1	4	التاسع
الامتحانات اليومية+ واجبات يومية		Directional derivatives and gradients. Tangent planes and normal vectors	1	4	العاشر
الامتحانات اليومية+ واجبات يومية		Maxima and minima of functions of two variables.	1	4	الحادي عشر
الامتحانات اليومية+ واجبات يومية		Double integrals. Double integrals over non rectangular regions	1	4	الثاني عشر
الامتحانات اليومية+ واجبات يومية		Double integrals in polar coordinates. Triple integrals	1	4	الثالث عشر
الامتحانات اليومية+ واجبات يومية		Cylindrical and spherical coordinates.	1	4	الرابع عشر
الامتحانات اليومية+ واجبات يومية		Triple integrals in cylindrical and Spherical coordinates	1	4	الخامس عشر
		مراجعة	1	4	السادس عشر

تقييم المقرر

السعي: 40 ، امتحان وسط الكورس: 10

مصادر التعلم والتدريس

Calculus, by H. Anton, I. Bivens, and S. Davis 8th Edition, 2002, Wiley	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:
تكنولوجيا الخرسانة
رمز المقرر:
DWE 2309
الفصل / السنة:
الاول / 2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف
2024\12\25
أشكال الحضور المتاحة :
حضور صفي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
6/90
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
أ.م.د.غسان صبحي جميل + م.د.احمد دلف احمد
اهداف المقرر في هذا المقرر سوف يتعلم الطالب: <ul style="list-style-type: none">• انواع الاسمنت• نوعية الركام والتحليل المنخلي• خواص الخرسانة الطرية وخصائصها• تصميم الخلطات الخرسانية• خواص الخرسانة المتصلبة مثل القوة والتمتد والزحف ومعامل المرونة
استراتيجيات التعليم والتعلم 1- تزويد الطلبة بالأساسيات و المواضيع المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية عن طريق الإلقاء أو المحاضرة أو إجراء التجارب.

- 2- حل مجموعة من الأمثلة العملية و التطبيقية من قبل مدرس المادة.
- 3- عن طريق المناقشة يتم مشاركة الطلبة عن طريق حل بعض المشاكل العملية .
- 4- الاختبارات اليومية المفاجئة والأسبوعية المستمرة .
- 5- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها.

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	1	صناعة الاسمنت	حضورى	امتحان يومي
الثاني	3	1	انواع الاسمنت	حضورى	امتحان يومي
الثالث	3	2	ركام الخرسانة	حضورى	امتحان شهري
الرابع	3	2	انواع الركام	حضورى	امتحان شهري
الخامس	3	2	نمجة الركام	حضورى	امتحان شهري
السادس	3	2	التحليل المنخلي	حضورى	ورشة عمل
السابع	3	2+1	امتحان منتصف الفصل	حضورى	
الثامن	3	3	الخرسانة الطرية	حضورى	واجب صفي
التاسع	3	3	فحوصات الخرسانة الطرية	حضورى	امتحان يومي
العاشر	3	4	تصميم الخلطات الخرسانية	حضورى	واجب الكتروني
الحادي عشر	3	4	تصميم الخلطات الخرسانية	حضورى	ورشة عمل
الثاني عشر	3	5	خواص الخرسانة المتصلبة	حضورى	واجب
الثالث عشر	3	5	مقاومة انضغاط الخرسانة	حضورى	تجربة مختبرية
الرابع عشر	3	5	خواص الشد للخرساتة	حضورى	امتحان عملي
الخامس عشر	3	6	المرونة والانكماش والزحف	حضورى	امتحان يومي
السادس عشر	3	6	ديمومة الخرسانة	حضورى	

تقييم المقرر

امتحانات يومية + امتحان منتصف الفصل + واجبات صفية + واجبات عبر الكلاس روم

مصادر التعلم والتدريس

تكنولوجيا الخرسانة للمؤلف مؤيد نوري الخلف	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
تكنولوجيا الخرسانة للمؤلف محمود الامام	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	ENGINEERING			
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Water Quantity Estimation	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الثاني
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Population Forecast Method	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الثالث
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Water Pollution and Pollutant Types	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الرابع
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Drinking Water Characteristics	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الخامس
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Drinking water treatment Plant Units	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	السادس
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Water Intake and Screen Units Design	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	السابع
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Pumps and Pumping Stations Installation	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الثامن

الامتحان الشفهي الامتحان النهائي					
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Conventional Water Treatment (Coagulation Unit Design)	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	التاسع
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Conventional Water Treatment (Flocculation Unit Design)	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	العاشر
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Conventional Water Treatment (Sedimentation Unit Design), Quiz	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الحادي عشر
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Conventional Water Treatment (Sedimentation Unit Design),	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الثاني عشر
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Conventional Water Treatment (Filtration Unit) and Back Wash Process	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الثالث عشر
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Conventional Water Treatment (Filtration Unit) and Back Wash Process	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الرابع عشر
الامتحانات القصيرة الواجبات البيتية النشاط + الحضور الامتحانات الشهرية الامتحان الشفهي الامتحان النهائي	نظرية + تطبيقية + محاضرات اليكترونية مسجلة باستخدام الكوكل كلاس روم مع White Board بأسلوب تفاعلي	Chlorination system Units Design	تطبيق مبادئ الرياضيات والعلوم في عملية التصميم والتحليل	3	الخامس عشر

	السادس عشر
امتحان نهائي	
تقييم المقرر: اختبار منتصف الفصل الدراسي رقم 1 (15%) + اختبار منتصف الفصل الدراسي رقم 2 (15%) + واجب منزلي (5%) + اختبار قصير (5%) + اختبار نهائي (60%)	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	WATER SUPPLY AND SEWERAGE E.W.STEEL & TERENCE J .MCGHEE FIFTH Edition
المراجع الرئيسية (المصادر)	
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Chang R. & College W.,Chemistry McGraw Hill 9th ed., 2007
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: الامتلية الهندسية
رمز المقرر: DWE4307
الفصل / السنة: الفصل الاول / الرابعة
تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/12/25
أشكال الحضور المتاحة : دوام رسمي
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 3/60
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر : م.د. محمد فلاح علاوي
اهداف المقرر

أ- يفهم الطالب علم الامثلية لأنه إحدى الأسس العلمية والتطبيقية لهندسة السدود والموارد المائية.
 ب- له دور هام في زيادة مدارك الطالب الفكرية للتعامل مع المشاكل الهندسية وانجاز الحلول لهذه المشاكل .
 ج- دوره الأساسي والبارز في تصميم الابنية والمنشاءات لها علاقة بهندسة الري والسدود.

استراتيجيات التعليم والتعلم
 1- تزويد الطلبة بالأساسيات و المواضيع المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية عن طريق الإلقاء أو المحاضرة أو العروض التقديمية.
 2- حل مجموعة من الأمثلة العملية و التطبيقية من قبل مدرس المادة.
 3- عن طريق المناقشة يتم مشاركة الطلبة عن طريق حل بعض المشاكل العملية .
 4- الاختبارات اليومية المفاجئة والأسبوعية المستمرة .
 5- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	الأهداف المعرفية	Introduction	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيئي
الثاني	3	الأهداف المعرفية	Modeling with Linear Programming	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيئي
الثالث	3	الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر	Tutorials	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيئي
الرابع	3	الأهداف المعرفية	Graphical method	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيئي
الخامس	3	الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر	Tutorials	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيئي
السادس	3	الأهداف المعرفية	Simplex Method The	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيئي
السابع	3	الأهداف المعرفية	Two-phase Method	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيئي
الثامن	3	الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر	Tutorials	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيئي

مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	The Dual Simplex Method	الأهداف المعرفية	3	التاسع
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Tutorials	الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر	3	العاشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Quiz	الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر	3	الحادي عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Tutorials	الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر	3	الثاني عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Big – M method	الأهداف المعرفية	3	الثالث عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Duality and Sensitivity Analysis	الأهداف المعرفية	3	الرابع عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	THE Revised SIMPLEX METHOD	الأهداف المعرفية	3	الخامس عشر
			مراجعة	3	السادس عشر

تقييم المقرر

يتم التقييم على أساس:

1- امتحانات شهرية : 20 %

2- امتحانات يومية : 10 %

3- الواجبات : 5 %

4- الالتزام بالدراسات + المشاركة اليومية : 5 %

5- امتحان نهائي : 60 %

مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت

*Loucks D.P. and Beek E.V. (2005)
Water Resources Systems Planning and
Management. UNESCO*

المراجع الرئيسية (المصادر)

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
(المجلات العلمية، التقارير)

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: الرياضيات 4
رمز المقرر: DWE2212
الفصل / السنة: 2024/1
تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/12/25
أشكال الحضور المتاحة : حضوري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 6/150
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر ا.د. مهند حقي اسماعيل
اهداف المقرر
<p>1- **المعادلات التفاضلية** : حل المعادلات التفاضلية العادية (ODEs) والمعادلات التفاضلية الجزئية (PDEs). تطبيق تقنيات مثل فصل المتغيرات، المعادلات الدقيقة، وعوامل التكامل.</p> <p>2- **السلاسل والمتتاليات** : تحليل المتتاليات والسلاسل، بما في ذلك اختبارات التقارب. فهم وتطبيق توسعات تيلور وماكلورين.</p> <p>3- **التطبيقات** : تطبيق مفاهيم التفاضل والتكامل لحل المشاكل الحقيقية في الفيزياء، والهندسة، وغيرها من المجالات. استخدام التفاضل والتكامل لنمذجة وتحليل الأنظمة الديناميكية.</p>
استراتيجيات التعليم والتعلم
<p>يتضمن تطوير استراتيجية للنجاح في حساب التفاضل والتكامل 4، وخاصة لطلاب الهندسة، مزيجاً من فهم المفاهيم الرياضية المتقدمة وتطبيقها على مشاكل الهندسة في العالم الحقيقي. إليك استراتيجية شاملة للتفوق في هذه الدورة: المشاركة في المشاريع العملية أو دراسات الحالة التي تتضمن حساب التفاضل</p>

والتكامل.					
بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
homework		use separation of variables to solve differential equations, solve exact differential equations			الأول
Quiz, homework		use variation of parameters to solve differential equations, solve first-order linear differential equations			الثاني
homework		Bernoulli equation, Application of First Order Differential Equations			الثالث
homework		Higher order Differential Equations Solutions of Homogeneous Linear D.E with constant coefficients Solutions of Inhomogeneous Linear D.E with constant coefficients			الرابع
quiz		The Method of Undetermined Coefficients Method of Variation of Parameters The Euler-Cauchy Differential Equations			الخامس
		Reduction of Order Applications of Higher Order Differential Equations			السادس
homework		Simultaneous Linear Differential Equations Elimination of dependant variables by differentiation			السابع
quiz		Elimination of dependant variables using operator equation Solution by Cramer rule			الثامن
homework		Fourier Series: Periodic functions Trigonometric series Bounds of a Function			التاسع
		Continuity of a Function Euler Coefficients Even and Odd Functions			العاشر
homework		Half Range Expansion Applications			الحادي عشر
quiz		Laplace Transforms Properties of Laplace Transforms Inverse of Laplace transforms			الثاني عشر
homework		Solution of Ordinary D.E's by			الثالث عشر

		Laplace transforms D.E's with constant coefficients			
		D.E's with variable coefficients: Solution of Simultaneous Linear D.E's by Laplace transforms			الرابع عشر
					الخامس عشر
تقييم المقرر					
مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)					
Fundamentals of Differential Equations bou with IDE CD (5th Edition) by Nagle, Saff a Snider			المراجع الرئيسية (المصادر)		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت					

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:
هندسة الأسس
رمز المقرر:
DWE3311
الفصل / السنة:
الثاني ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥
تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤/١٢/٢٥
أشكال الحضور المتاحة :
حضور ، الكتروني
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
٢/٣

اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر

أ.م.د. نبيل شاکر محمود

اهداف المقرر

- 1- فهم مبادي تصميم الأسس وعلاقتها بالمنشآت والماء
- 2- تطبيق مبادي ميكانيك التربة لتحليل وتصميم الاساسات المتعلقة بالسدود والمارد المائية.

استراتيجيات التعليم والتعلم

القاء محاضرات ، عرض تقديمي، توجيه أسئلة

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	Apply math and science principles in the design and analysis process.	تحريات التربة	محاضرة	امتحان، تقرير
الثاني	3	Apply math and science principles in the design and analysis process.	تحريات التربة	محاضرة	امتحان، تقرير
الثالث	3	Apply math and science principles in the design and analysis process.	تحريات التربة	محاضرة	امتحان، تقرير
الرابع	3	Design major geotechnical structures from a geotechnical perspective. Analyze and interpret field and laboratory data to obtain design properties.	قابلية تحمل التربة والهبوط	محاضرة	امتحان
الخامس	3	Design major geotechnical structures from a geotechnical perspective. Analyze and interpret field and laboratory data to obtain design properties.	قابلية تحمل التربة والهبوط	محاضرة	امتحان
السادس	3	Design major geotechnical structures from a geotechnical perspective. Analyze and interpret field and laboratory data to obtain design properties	قابلية تحمل التربة والهبوط	محاضرة	امتحان
السابع	3	Design major geotechnical structures from a geotechnical perspective. Analyze and interpret field and laboratory data to obtain design properties	قابلية تحمل التربة والهبوط	محاضرة	امتحان
الثامن	3	Design major geotechnical structures from a geotechnical perspective. Analyze and interpret field and laboratory data to obtain design properties.	المنشآت الساندة	محاضرة	امتحان، تقرير
التاسع	3	Design major geotechnical structures from a geotechnical perspective. Analyze and interpret field and laboratory data to obtain design properties.	المنشآت الساندة	محاضرة	امتحان، تقرير
العاشر	3	Design major geotechnical structures from a geotechnical perspective. Analyze and interpret field and laboratory	المنشآت الساندة	محاضرة	امتحان، تقرير

			data to obtain design properties.		
امتحان	محاضرة	الأسس العميقة	Design major geotechnical structures from a geotechnical perspective. Analyze and interpret field and laboratory data to obtain design properties.	3	الحادي عشر
امتحان	محاضرة	الأسس العميقة	Design major geotechnical structures from a geotechnical perspective. Analyze and interpret field and laboratory data to obtain design properties	3	الثاني عشر
امتحان	محاضرة	الأسس العميقة	Design major geotechnical structures from a geotechnical perspective. Analyze and interpret field and laboratory data to obtain design properties	3	الثالث عشر
امتحان، تقرير	محاضرة	ثبوتية المنحدرات	Design major geotechnical structures from a geotechnical perspective. Analyze and interpret field and laboratory data to obtain design properties.	3	الرابع عشر
امتحان، تقرير	محاضرة	ثبوتية المنحدرات	Design major geotechnical structures from a geotechnical perspective. Analyze and interpret field and laboratory data to obtain design properties	3	الخامس عشر
امتحان، تقرير	محاضرة	ثبوتية المنحدرات	Design major geotechnical structures from a geotechnical perspective. Analyze and interpret field and laboratory data to obtain design properties	3	السادس عشر

تقييم المقرر

امتحان، تقرير

مصادر التعلم والتدريس

Foundation Design – Principles and Practice, Third Edition by Donald P. Coduto, 2014, Pearson Education, Inc.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: إدارة وتخطيط الموارد المائية
رمز المقرر: DWE4307

الفصل / السنة: الفصل الثاني / الرابعة					
تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/12/25					
أشكال الحضور المتاحة : دوام رسمي					
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 3/60					
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر : م.د. محمد فلاح علاوي					
اهداف المقرر سيزود هذا المقرر الطالب بمقدمة لتخطيط وتصميم وتشغيل أنظمة الموارد المائية باستخدام أساليب ونماذج التحسين الرياضي. سوف يتعلم الطالب كيفية تطبيق التحليل الاقتصادي الأساسي (التحليل الاقتصادي الهندسي والاقتصاد الجزئي) وتقنيات بحوث العمليات (البرمجة الخطية وغير الخطية والديناميكية، والتحسين التوافقي) وسيطبقها على مشاكل تخصيص موارد المياه السطحية والجوفية المختلفة.					
استراتيجيات التعليم والتعلم شرح وتوضيح الأساسيات في إدارة وتخطيط هندسة الموارد المائية بشكل خاص والمواضيع المتعلقة بمخرجات التعليم عن طريق الإلقاء أو المحاضرة والمناقشة. حل مجموعة من الأمثلة التطبيقية من قبل مدرس المادة ، مشاركة الطلبة عن طريق حل بعض الامثلة والاسئلة التطبيقية . الاختبارات اليومية المفاجئة والأسبوعية المستمرة وتوجيه الطالب بأعداد تقارير عن مفردات الادارة الانشائية وتسلسل فقرات العمل المنطقي لتوسيع مداركه بالموضوع. إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .					
بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	4		Introduction: Water Resources Planning and Management, EWRE Program Objectives Water Availability and Use Global Water Resources, Typical domestic water use Water Stress Index, Water Stress, Water Crisis.	نظري	مناقشة ، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني	4		Sustainable Development	نظري	مناقشة ، امتحان

سريع، حل مسائل		Sustainability, Principle to Practice Multidisciplinary Adaptive Process Sustainability Criteria			
مناقشة ، واجب بيئي	نظري	Water Resource Systems Analysis, System Transformation Function, Simulation. Simulation vs Optimization, Modeling Process.		4	الثالث
مناقشة ،امتحان سريع	نظري	Water Resources Development, Benefit – Cost Analysis, Direct costs ,Cash Flow Diagrams Discount Rate , Incremental DB/DC Method.		4	الرابع
مناقشة ، حل مسائل	نظري	Microeconomics , Consumers, Consumer’s Budget Demand, Value, Willingness-to-Pay ,Measuring Benefits w/Market Methods using Market Prices Circumstantial Evidence, Imputed WTP Methods using Circumstantial, Evidence summarizing – Measuring, Benefits w/o Market, Why estimate ecosystem values. Measures of Ecosystem Values Challenges of Ecosystem Valuation.		4	الخامس
مناقشة	نظري	Firms, Profit, The Firm’s Problem Revenue, The Firm’s Problem – 2nd Way, Cost Functions , and Competitive Firm.		4	السادس
	نظري	Consumers' WTP , Producers' Cost Pricing , Consumers' & Producers' Surpluses , Surpluses – What they mean		4	السابع

		Production Functions Stages of Production			
مناقشة حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Optimization of Water Resources Introduction: Linear Programming, Nonlinear Programming, Dynamic Programming		4	الثامن
مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل	نظري	Linear Programming, Graphical Method, Bounded area, Unbounded, Feasible area, Line feasible solution, Water Resources application by Graphical solution..		4	التاسع
مناقشة واجب بيئي	نظري	Classical Optimization methods Linear Programming formulation. feasible solution, optimal , Terminology, Decision variables, Constraints, Objective Function		4	العاشر
مناقشة ،امتحان سريع	نظري	Stream waste load allocation models Linear superposition Linear programming (LP) formulation, Groundwater quality management Optimal steady state pump & treat design Linear superposition LP formulation, Single reservoirs Multiple reservoirs in series Linear programming (LP) formulation		4	الحادي عشر
مناقشة ،امتحان سريع	نظري	Classical Optimization methods Linear Programming the simplex method, one phase, Two phase. Water resources, Surface water, Application.		4	الثاني عشر
مناقشة ، حل مسائل	نظري	Optimization methods Linear Programming on		4	الثالث عشر

		Revised simplex method Water resources, Surface water, Application			
مناقشة ،	نظري	Optimization methods Linear Programming on Sensitivity Revised simplex method Water resources, Surface water, Application		4	الرابع عشر
مناقشة ، حل مسائل	نظري	Optimization methods Linear Programming on transportation method (Balanced Transportation Problem)Water resources		4	الخامس عشر
			2nd Course Exam	3	السادس عشر

<p>تقييم المقرر يتم التقييم على أساس:</p> <p>1- امتحانات شهرية : 20 % 2- امتحانات يومية : 10 % 3- الواجبات : 5 % 4- الالتزام بالدوام + المشاركة اليومية : 5 % 5- امتحان نهائي : 60 %</p>					
--	--	--	--	--	--

مصادر التعلم والتدريس	
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت
Loucks, Daniel P. and Eelco van Beek, Water Resour Systems Planning and Management: An Introduction Methods, Models and Applications.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:
الرسم الهندسي

رمز المقرر: ENG001					
الفصل / السنة: الفصل الثاني / المستوى الاول					
تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/12/25					
أشكال الحضور المتاحة : دوام رسمي					
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 150					
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر					
د.احمد عدنان					
اهداف المقرر					
1. التعرف على قيمة الرسومات الهندسية كلغة تواصل 2. استنتاج طبيعة الرسومات الهندسية والعلاقات بين الاشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد 3. تصور وفهم واستنتاج مجموعة واسعة من الاشكال، والمجسمات والمساقط الهندسية 4. إنتاج رسومات ثنائية وثلاثية الأبعاد باستخدام برنامج اوتوكاد					
استراتيجيات التعليم والتعلم					
بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	1-7	المقدمة: اللغة الرسومية، المعايير، الأدوات، الحروف... الخ	عملي	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
الثاني	3	1-7	أساسيات تفسير الرسومات وأنواع الخطوط وأنواع الرسومات والرسومات	عملي	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
الثالث	3	1-7	قواعد استخدام الفرجار لرسم الدوائر	عملي	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
الرابع	3	1-7	العمليات الهندسية وتطبيقاتها في رسم الأشكال الهندسية	عملي	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل، واجب بيئي
الخامس	3	1-7	التطبيقات على الكمبيوتر باستخدام برنامج الأوتوكاد	عملي	مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل،

واجب بيئي					
مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي	عملي	المساقط الهندسية الأمامية والعلوية والجانبية من المجسم والأبعاد ومقياس الرسم	1-7	3	السادس
مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي	عملي	التطبيقات على الكمبيوتر باستخدام برنامج الأوتوكاد	1-7	3	السابع
مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي	عملي	المقاطع الهندسية	1-7	3	الثامن
مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي	عملي	التطبيقات على الكمبيوتر باستخدام برنامج الأوتوكاد	1-7	3	التاسع
مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي	عملي	التطبيقات على الكمبيوتر باستخدام برنامج الأوتوكاد	1-7	3	العاشر
مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي	عملي	استنتاج المسقط الهندسي المجهول	1-7	3	الحادي عشر
مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي	عملي	التطبيقات على الكمبيوتر باستخدام برنامج الأوتوكاد	1-7	3	الثاني عشر
مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي	عملي	رسم المجسم الأيزومترى	1-7	3	الثالث عشر
مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي	عملي	تطبيقات الرسم على الحاسوب	1-7	3	الرابع عشر
مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي	عملي	رسم الاشكال المجسمة واستنتاج المسقط المجهول.	1-7	3	الخامس عشر
				3	السادس عشر
			الامتحان النهائي		

تقييم المقرر

1- امتحانات شهرية: 20%

2- امتحانات يومية: 10%

3- الواجبات: 5%

4- الالتزام بالدراسة والمشاركة اليومية: 5%

5. المختبر 10%

6- امتحان نهائي: 50%

مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	كتاب الرسم الهندسي / عبدالرسول الخفاف
المراجع الرئيسية (المصادر)	الدليل الارشادي لبرنامج الاوتوكاد
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: هندسة الري
رمز المقرر: DWR021
الفصل / السنة: 2024/1
تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/12/26
أشكال الحضور المتاحة : حضوري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 6/150
اسم مسؤول المقرر الدراسي م. محمد فريح سحاب
اهداف المقرر 1. فهم اساسيات وطرق هندسة الري. 2. دراسة العلاقة بين التربة والماء والمحصول والاستهلاك المائي من قبل النبات

3. دراسة كفاءة الري و تصميم منشأة الري.

استراتيجيات التعليم والتعلم

إن الجمع بين الفهم النظري والتطبيقات الواقعية، مثل دراسات الحالة لطريقة الري والمحاكاة، هي إحدى طرق التعلم في كورس هندسة الري. يجب أيضًا التركيز على حل المشكلات وفهم الاعتبارات البيئية والانشائية والهيدرولوجية.

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول			Introduction: The basics of Irrigation Engineering, Sources of Water for Irrigation, Irrigation Water Classification, Irrigation Projects.		homework
الثاني			Duty of Water, Irrigation Efficiencies, Consumptive Use or Evapotranspiration, The relationship between soil water and crops		Quiz, homework
الثالث			Methods of Irrigation Engineering, Plant available water, Irrigation frequency		homework
الرابع			Infiltration of water into soils, Kostiakov Equation, Horton Equation		homework
الخامس			Field measurements of Infiltration		quiz
السادس			Exam1		
السابع			Irrigation Structure		homework
الثامن			Concrete Arch Dams - II		quiz
التاسع			Introduction about irrigation canal		homework
العاشر			Exam 2		
الحادي عشر			Design of irrigation canal		homework
الثاني عشر			Design of Irrigation Lining canal		quiz
الثالث عشر			Head work		homework
الرابع عشر			Exam3		
الخامس عشر			Drop canal		
السادس عشر					

تقييم المقرر	
مصادر التعلم والتدريس	
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Hydraulic Structures, IRRIGATION ENGINEERING AND HYDRAULIC STRUCTURES, Santosh Kumar, fifth Edition	المراجع الرئيسية (المصادر)
Irrigation and Drainage Engineering, Mohammed Aymen AL-sallawi	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:	تصاميم الخرسانة المسلحة
رمز المقرر:	DWE3324
الفصل / السنة:	2024/2
تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/12/26
أشكال الحضور المتاحة :	حضور
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):	45
اسم مسؤول المقرر الدراسي	

اهداف المقرر

يهدف مقرر تصميم الخرسانة المسلحة إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات الأساسية المتعلقة بتصميم الهياكل المسلحة بالخرسانة. إليك أهم أهداف المقرر:

1. أساسيات التصميم والتحليل:
 - فهم سلوك مواد الخرسانة.
 - تعلم مفاهيم التصميم وأوضاع الفشل للأعضاء والهياكل المسلحة بالخرسانة.
 - استكشاف طرق تحليل وتصميم هذه العناصر تحت الأحمال المحورية والقص والعزوم.
2. التفريق بين النهجين في التصميم:
 - التمييز بين تصميم الإجهاد العامل وتصميم الحالة الحدية.
 - التركيز على التصميم بناءً على القوة النهائية للقسم المسلح بالخرسانة.
3. سلوك المواد والهيكلية:
 - تقدير سلوك الأنظمة والعناصر المسلحة بالخرسانة.
 - دراسة الخصائص الميكانيكية للخرسانة الإنشائية.
 - تحليل استجابة العناصر المسلحة بالخرسانة للقوى العمودية والقص والعزم.
4. مهام التصميم المحددة:
 - تصميم الأعضاء المسلحة بالخرسانة تحت الانحناء (الجوائز) مع التفصيل المناسب.
 - النظر في الخدمة (التحكم في التشقق والانحناء) والحالة الحدية النهائية.
 - تحديد تسليح القص العمودي والأفقي.
 - تصميم أعمدة الضغط المسلحة بالخرسانة، والأساسات، والدرج.

استراتيجيات التعليم والتعلم

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	1	مقدمة في تصميم الخرسانة المسلحة	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني	3	1	التحليل والتصميم بطريقة اجهادات التشغيل	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
الثالث	3	1	التحليل والتصميم للعتبات مفردة التسليح لمقاومة الانحناء بطريقة المقاومة القصوى	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
الرابع	3	1	التحليل والتصميم للعتبات مفردة التسليح لمقاومة الانحناء بطريقة المقاومة القصوى 2	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
الخامس	3	1	التحليل والتصميم للعتبات مزدوجة التسليح لمقاومة الانحناء بطريقة المقاومة القصوى	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي
السادس	3	1	التحليل والتصميم للعتبات مقطوعها على شكل حرف T	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيئي

السابع	3	2و1	التحليل والتصميم للعتبات ذات مقاطع مختلفة	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الثامن	3	2و1	التحليل والتصميم للعتبات لمقاومة قوى القص 1	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
التاسع	3	2و1	التحليل والتصميم للعتبات لمقاومة قوى القص 2	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
العاشر	3	2و1	الخدمة والتشققات والتشوهات	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الحادي عشر	3	2و1	تحليل وتصميم البلاطات الخرسانية ذات اتجاه واحد	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الثاني عشر	3	2و1	التحليل والتصميم للبلاطات الخرسانية ذات اتجاهين	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الثالث عشر	3	2و1	التحليل والتصميم للبلاطات الخرسانية ذات اتجاهين	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الرابع عشر	3	2و1	تصميم الاعمدة الخرسانية	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الخامس عشر	3	2و1	تصميم الاعمدة الخرسانية	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
السادس عشر	3	مراجعة			
تقييم المقرر					
<p>- امتحانات شهرية: 20 % 2- امتحانات يومية: 10 % 3- الواجبات: 5 % 4- الالتزام بالدوام + المشاركة اليومية: 5 % 5- امتحان نهائي: 60 %</p>					
مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)					
المراجع الرئيسية (المصادر)					
Arthur H. Nilson, David Darwin, Charles W. Dolan, Design of Concrete Structures, McGraw-Hill, 14th ed., 2014.					
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)					

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: Engineering Numerical Methods
رمز المقرر: DWE3214
الفصل / السنة: الأول 2025/2024
تاريخ إعداد هذا الوصف: 2024/12/25
أشكال الحضور المتاحة : حضوري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 3/3
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر : د. زيد محمد كاني
اهداف المقرر: 1. كن على دراية بالخلفية الرياضية للطرق العددية المختلفة التي تم تقديمها في الدورة. 2. افهم الطرق العددية المختلفة لحل المعادلات الجبرية غير الخطية ولحل نظام المعادلات الخطية. 3. فهم الطرق العددية المختلفة للاستيفاء والتمايز والتكامل. 4. استخدام الطرق العددية المناسبة لتحديد الحلول التقريبية للمعادلات التفاضلية العادية والجزئية. 5. فهم كيف توفر الأساليب العددية وسيلة لإيجاد الحلول بطريقة يمكن تنفيذها على أجهزة الحاسوب الرقمية. 6. استخدم الوظائف المدمجة في MATLAB و EXCEL بالإضافة إلى اكتساب المعرفة الأساسية في إنشاء وظائف MATLAB لحل المشكلات الهندسية العددية. 7- العمل في مشاريع متعددة التخصصات.
استراتيجيات التعليم والتعلم 1- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية عن طريق الإلقاء أو المحاضرة أو إجراء التجارب. 2- حل مجموعة من الأمثلة العملية والتطبيقية من قبل مدرس المادة. 3- عن طريق المناقشة يتم مشاركة الطلبة عن طريق حل بعض المشاكل العملية.

4- الاختبارات اليومية المفاجئة والأسبوعية المستمرة.
5- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها.

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	1	Introduction	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الثاني	3	2,5,6	Error analysis	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الثالث	3	2,5,6	Roots of non-linear equations	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الرابع	3	2,5,6	Systems of Linear Algebraic Equations	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الخامس	3	3,5,6	Systems of Linear Algebraic Equations	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
السادس	3	3,5,6,7	Differentiation, interpolation and Curve fitting	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
السابع	3	4,5,6,7	One-Dimensional Initial Value Problem	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الثامن	3	4,5,6,7	One-Dimensional Initial Value Problem	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
التاسع	3	4,5,6,7	One-Dimensional Boundary Value Problem	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
العاشر	3	4,5,6,7	One-Dimensional Boundary Value Problem	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الحادي عشر	3	4,5,6,7	One-Dimensional Boundary Value Problem	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الثاني عشر	3	4,5,6,7	One-Dimensional Boundary Value Problem	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الثالث عشر	3	4,5,6,7	Partial Differential Equations	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الرابع عشر	3	4,5,6,7	Partial Differential Equations	نظري	مناقشة ، امتحان سريع ، حل مسائل

، واجب بيتي مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Partial Differential Equations	4,5,6,7	3	الخامس عشر
لا يوجد					السادس عشر
تقييم المقرر					
<p>- امتحانات شهرية : 20 % -2 امتحانات يومية : 10 % -3 الواجبات : 5 % -4 الالتزام بالدوام + المشاركة اليومية : 5 % -5 مختبر تطبيقات عددية: 10 % -5 امتحان نهائي : 50 %</p>					
مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)					
المراجع الرئيسية (المصادر)					
<ul style="list-style-type: none"> - Numerical Methods for Engineers, S. C. Chapra and R. P Canale, McGraw-Hill, 6th edition 2010. - Numerical Methods for Engineers and Scientists by Joe D. Hoffman, 2nd Edition. - Lectures on Numerical Analysis by Dennis Deturck and Herbert S. Wilf. - Numerical Analysis Using MATLAB[®] and Excel[®] by Steven T. Karris, 3rd Edition. - Numerical Methods in Engineering with MATLAB[®] by Jaan Kiusalaas. - Engineering Analysis- Interactive Methods and Programs with FORTRAN, QuickBasic, MATLAB, and Mathematica by Y. C. Pao. <p>د. حسن مجيد حسون الدلفي ومحمود عطا الله مشكور. الت الهندسي والعددي التطبيقي</p>					
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)					
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت					

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:					
نظرية المنشآت					
رمز المقرر:					
DWE3321					
الفصل / السنة: 2024/2025					
تاريخ إعداد هذا الوصف: 2025/12/25					
أشكال الحضور المتاحة: حضوري					
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 3/3					
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر): د. زيد محمد كاني					
اهداف المقرر					
<p>1. To understand analysis of indeterminate structures and adopt an appropriate structural analysis technique.</p> <p>2. Determine response of structures by classical, iterative and matrix methods</p>					
استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>1- تزويد الطلبة بالأساسيات والمواضيع المتعلقة بمخرجات التعليم السابقة للمهارات لحل المشاكل العملية عن طريق الإلقاء أو المحاضرة أو إجراء التجارب.</p> <p>2- حل مجموعة من الأمثلة العملية والتطبيقية من قبل مدرس المادة.</p> <p>3- عن طريق المناقشة يتم مشاركة الطلبة عن طريق حل بعض المشاكل العملية.</p> <p>4- الاختبارات اليومية المفاجئة والأسبوعية المستمرة.</p> <p>5- إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها.</p>					
بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	1	Introduction to structural analysis	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الثاني	3	1	Determinacy and stability of	نظري	مناقشة ،امتحان

سريع، حل مسائل ، واجب بيتي		structures			
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Shear and moment diagrams of structures	1	3	الثالث
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Shear and moment diagrams of structures	1	3	الرابع
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Simple Trusses and Compound Trusses	1	3	الخامس
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Complex Trusses OR Approximate Analysis of Structures	1	3	السادس
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Influence lines and moving concentrated loads	2و1	3	السابع
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Influence lines and moving concentrated loads	2و1	3	الثامن
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Deflection of determinate structures	2و1	3	التاسع
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Deflection of determinate structures	2و1	3	العاشر
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Analysis of indeterminate structures- Consistent deformation method.	2و1	3	الحادي عشر
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Analysis of indeterminate structures- Consistent deformation method.	2و1	3	الثاني عشر
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Analysis of indeterminate structures using Slope-Deflection Method	2و1	3	الثالث عشر
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Analysis of indeterminate structures using Slope-Deflection Method	2و1	3	الرابع عشر
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Analysis of indeterminate structures using Moment- Distribution Method	2و1	3	الخامس عشر
لا يوجد أسبوع سادس عشر حسب التقويم الوزاري					السادس عشر
تقييم المقرر يتم التقييم على أساس: 1- امتحانات شهرية: 20 %					

2- امتحانات يومية: 10 %	
3- الواجبات: 5 %	
4- الالتزام بالدوام + المشاركة اليومية: 5 %	
5- امتحان نهائي: 60 %	
مصادر التعلم والتدريس	
Theory of Structures by Hibbler, 8 th edition	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Theory of Structures by S.P. Timoshenko and D. H. Young - 2nd edition. - Theory of Structures by Yuang Yu Hsiegh. - Structural Analysis by Aslam Kassimali, 4th edition. - Structural and Stress Analysis by Dr. T.H.G Megson – 2nd edition, 2000.	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر:
تصميم وتقييم نظم الري الحقلية
رمز المقرر:
DWE 4332
الفصل / السنة:
2024-2025 الكورس الأول
تاريخ إعداد هذا الوصف
2024\12\25
أشكال الحضور المتاحة :
دوام رسمي

عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):					
45					
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر					
د. اثير سليم عبيد المولى					
اهداف المقرر :					
1- التعرف على المفاهيم العملية لأنظمة الري وارتباطاتها مع التربة والمحصول .					
2- تطبيق المعرفة المتعلقة بالري في تصميم وتقييم أنظمة الري المختلفة بالإضافة إلى تقييم الطريقة الأفضل لاي محصول					
استراتيجيات التعليم والتعلم :					
1- استخدام الوسائل الاعتيادية مثل السبورة والحديثة مثل أجهزة Data Show في عرض المحاضرات لجذب النظر وشد الطلبة لتصل الفكرة بشكل أفضل إلى الطالب.					
2- توجيه وإعطاء الطلبة واجبات لا صافية لغرض جعلهم يطلعون على طرق جمع وترتيب المعلومة.					
3- الاستجواب للطلبة من خلال الحلقات النقاشية عن طريق طرح الأسئلة الفكرية.					
بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	مقدمة : الري ، أنواع الري ، أنظمة الري	Introduction : irrigation , types of irrigation , irrigation system	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الثاني	3	العلاقة بين منظومة النبات – التربة – الماء	soil-water-plant relationships.	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الثالث	3	المتطلبات المائية للمحاصيل	Irrigation water requirements and system capacity.	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الرابع	3	أنواع انظمة الري ومعايير اختيارها	Types of irrigation systems and their selection criteria.	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
الخامس	3	معايير أداء أنظمة الري	Performance criteria of irrigation systems.	نظري	مناقشة ،امتحان سريع ، حل مسائل ، واجب بيتي
السادس	3	مبادئ أنظمة الري	Principles of pressurized	نظري	مناقشة ،امتحان

سريع، حل مسائل ، واجب بيتي		irrigation systems.	المظغوط		
	نظري	Mid exam	امتحان شهري	3	السابع
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Sprinkler irrigation design of fixed and hand move systems.	تصميم نظام الري بالرش	3	الثامن
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Pumps and system curves (design of pumping units).	المضخات ومنحنيات النظام (تصميم وحدات الضخ).	3	التاسع
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Design of self-move (Pivot & Lateral) sprinkler irrigation systems	تصميم أنظمة الري بالرش ذاتية الحركة (المحورية والجانبية).	3	العاشر
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Trickle irrigation design .	تصميم نظام الري بالتنقيط	3	الحادي عشر
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Trick irrigation operation	تشغيل نظام الري بالتنقيط	3	الثاني عشر
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Precision Irrigation concepts and application.	مفاهيم وتطبيقات الري الدقيق.	3	الثالث عشر
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Surface irrigation systems - design principles.	مبادئ تصميم نظام الري السطحي	3	الرابع عشر
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظري	Design of surface irrigation systems (e.g., basin, border, and furrow).	تصميم الري السطحي (الري بالألواح و المراوز ، الري بالحدود)	3	الخامس عشر
			امتحان نهائي		السادس عشر
تقييم المقرر					
1. امتحانات شهرية : 20 % 2. امتحانات يومية : 10 % 3. الواجبات : 5 % 4. الالتزام بالدوام + المشاركة اليومية : 5 % 5. امتحان نهائي : 60 %					
مصادر التعلم والتدريس					
كتاب الري الحقلي للدكتور احمد حاجم ا جامعة الموصل الهندسة			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
Hoffman, G.J., R.G. Evans, M.E. Jensen, D.L. Martin, and R.L. Elliott. (2007). Design and Operation of Farm Irrigation Systems. 2nd Ed., ASABE, St. Joseph, MI, 1040 pp. ISBN: 1-892769-64-6.			المراجع الرئيسية (المصادر)		

	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: Remote sensing					
الاستشعار عن بعد					
رمز المقرر:					
الفصل / السنة					
:الاول /2024-2025					
تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/12/25					
أشكال الحضور المتاحة :					
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
80					
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر					
ا.د خميس نبع صايل د احمد سعود محمد					
اهداف المقرر يهدف المقرر الى توظيف بيانات الاستشعار عن بعد في دراسات الموارد المائيه والدراسات الهيدرولوجيه وتطبيقاتها					
استراتيجيات التعليم والتعلم					
بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ اساسية في علم الاستشعار عن بعد	الطالب يفهم الدرس	5	1
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ اساسية في علم الاستشعار عن بعد	الطالب يفهم الدرس	5	2
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ اساسية في علم الاستشعار عن بعد	الطالب يفهم الدرس	5	3
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	الصور الجوية وانواعها	الطالب يفهم الدرس	5	4
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	الصور الجوية وانواعها	الطالب يفهم الدرس	5	5
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبدا نظم المعلومات الجغرافية	الطالب يفهم الدرس	5	6
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبدا نظم المعلومات الجغرافية	الطالب يفهم الدرس	5	7
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبدا نظم المعلومات الجغرافية	الطالب يفهم الدرس	5	8
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبدا عمل الـ GPS	الطالب يفهم الدرس	5	9

مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبدا عمل الGPS	الطالب يفهم الدرس	5	10
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبدا عمل الGPS	الطالب يفهم الدرس	5	11
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ اساسية في علم الاستشعار عن بعد	الطالب يفهم الدرس	5	1
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ اساسية في علم الاستشعار عن بعد	الطالب يفهم الدرس	5	2
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ اساسية في علم الاستشعار عن بعد	الطالب يفهم الدرس	5	3
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	الصور الجوية وانواعها	الطالب يفهم الدرس	5	4
					السادس عشر
تقييم المقرر					
30 امتحانات شهري+ 10 كوزات+ 10 عملي + 50 نهائي					
مصادر التعلم والتدريس					
Image processing	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
<i>Elementary Surveying</i> <i>An Introduction to Geomatics</i>	المراجع الرئيسية (المصادر)				
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)				
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: Engineering Surveying 2					
المساحة الهندسية 2					
رمز المقرر:					
الفصل / السنة					
: الثاني / 2024-2025					
تاريخ إعداد هذا الوصف					
2024/12/25					
أشكال الحضور المتاحة :					
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):					
80					
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر					
ا.د خميس نبع صايل					
اهداف المقرر التعرف على طرق وحساب المساحات والحجوم وتطبيقاتها في الموارد المائية					
استراتيجيات التعليم والتعلم					
بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في اساليب القياس المساحات والحجوم	محاضرة نظرية مع عملي	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في اساليب القياس المساحات والحجوم	محاضرة نظرية مع عملي	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثالث	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في اساليب القياس المساحات والحجوم	محاضرة نظرية مع عملي	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الرابع	5	الطالب يفهم الدرس	انواع المنحنيات الافقية	محاضرة	مناقشة ،امتحان

سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	نظرية مع عملي	والاسلوب المستخدم لقياس كل اسلوب			
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	انواع المنحنيات الافقية والاسلوب المستخدم لقياس كل اسلوب	الطالب يفهم الدرس	5	الخامس
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	انواع المنحنيات الافقية والاسلوب المستخدم لقياس كل اسلوب	الطالب يفهم الدرس	5	السادس
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ استخدام جهاز GPS وطرق القياس لهذا الجهاز	الطالب يفهم الدرس	5	السابع
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ استخدام جهاز GPS وطرق القياس لهذا الجهاز	الطالب يفهم الدرس	5	الثامن
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ استخدام جهاز GPS وطرق القياس لهذا الجهاز	الطالب يفهم الدرس	5	التاسع
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ استخدام جهاز GPS وطرق القياس لهذا الجهاز	الطالب يفهم الدرس	5	العاشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ عامة الاستشعار عن بعد	الطالب يفهم الدرس	5	الحادي عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيتي	محاضرة نظرية مع عملي	المساحة الهيدروغرافية	الطالب يفهم الدرس	5	الثاني عشر

مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	محاضرة نظرية مع عملي	المساحة الهيدروغرافية	الطالب يفهم الدرس	5	الثالث عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	محاضرة نظرية مع عملي	مراجعة المساحة الهيدروغرافية	الطالب يفهم الدرس	5	الرابع عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	محاضرة نظرية مع عملي	المساحة الهيدروغرافية	الطالب يفهم الدرس	5	الخامس عشر
					السادس عشر
تقييم المقرر					
10 امتحان منتصف الكورس + 25 كوزات + 6 امتحان عملي +5 واجب + 4 واجبات بيئيه + 50 نهائي					
مصادر التعلم والتدريس					
Engineering Surveying,	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
Elementary Surveying An Introduction to Geomatics	المراجع الرئيسية (المصادر)				
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)				
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: سلامة وتشغيل السدود
رمز المقرر: DWE4333
الفصل / السنة: الفصل الثاني / الرابعة
تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/12/25

أشكال الحضور المتاحة : دوام رسمي					
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 3/60					
اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر : ا.د. عمار حاتم كامل م.د. محمد فلاح علاوي					
اهداف المقرر					
<p>1- تطوير مهارات حل المشكلات وفهم تطبيق تشغيل السدود وسلامة السدود.</p> <p>2- فهم وإثبات أهميتها في الهندسة المدنية.</p> <p>3- معالجة القضايا المتعلقة بالتوازن المائي وتطوير طرق الحساب الهيدروليكي ودقته.</p> <p>4- تحديد حجم الخزانات وإنتاجية الخزان والمكونات الهيدروليكية البسيطة.</p>					
استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>1. شرح وتوضيح الأساسيات في موضوع سلامة وتشغيل السدود والمواضيع المتعلقة بمخرجات التعليم عن طريق الإلقاء أو المحاضرة والمناقشة.</p> <p>2. حل مجموعة من الأمثلة التطبيقية من قبل مدرس المادة ، مشاركة الطلبة عن طريق حل بعض الامثلة والاسئلة التطبيقية .</p> <p>3. الاختبارات اليومية المفاجئة والأسبوعية المستمرة وتوجيه الطالب بأعداد تقارير عن سلامة وتشغيل لتوسيع مداركه بالموضوع.</p> <p>4. إرشاد الطلاب إلى بعض المواقع الالكترونية للإفادة منها .</p>					
بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المسيل المائي واهنيته في تشغيل السدود	Introduction to Overflow Spillway: Ogee Spillway, Design of Ogee Spillway,	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
2	4		Tutorial	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
3	4	انواع المسيل المائي وتشغيلها	Side-Channel Spillway, Design Criteria. Flow Profile Analysis for Side-Channel Spillway: Chute Spillway: General Specification: Chute Sidewalls	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
4	4		Tutorial	نظري	مناقشة ،امتحان

سريع، حل مسائل ، واجب بيئي					
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Shaft Spillway, Siphon Spillway: Siphon Behavior.	انواع المسيل المائي وتشغيلها	4	5
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Tutorial		4	6
	نظري	Mid-term Exam I			7
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Outlet Work: Functions of outlet works: Sluiceways: Hydraulics of Outlet Works:	مخارج التصريف واهميتها لسلامة وتشغيل السدود	4	8
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Energy Dissipation below Spillways: Characteristics of a Hydraulic Jump: Hydraulic Jump as an Energy Dissipater: Length of Hydraulic Jump:	مشتتات الطاقة وتشغيلها	4	9
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Jump High Curve (JHC): Tail water rating curve: Location of a Hydraulic Jump:	استخدام القفزة الهيدروليكية لتشيت الطاقة		10
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Stilling Basins: Types of Stilling Basin:	انواع احواض التهدئة		11
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Tutorial			12
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Dams Operation: Reservoirs: Types of Reservoirs: Zones of Storage: Reservoir Yield:	تشغيل خزانات السدود		13
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Reservoir Mass Curve and Storage: Tutorial	تحديد سعة الخزان التصميمية	4	14
مناقشة، امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	General Review		4	15
			2nd Course Exam		

تقييم المقرر

يتم التقييم على أساس:

1- امتحانات شهرية : 20 %

2- امتحانات يومية : 10 %

3- الواجبات : 5 %

4- الالتزام بالدراس + المشاركة اليومية : 5 %

5- امتحان نهائي : 60 %

مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت	
Fundamentals of Hydraulic Engineering Systems Ven Te Chow, Applied hydrology	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: Engineering Surveying 1
المساحة الهندسية 1
رمز المقرر:
الفصل / السنة
:الاول /2024-2025
تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/12/25
أشكال الحضور المتاحة :
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي):
80
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر
ا.د خميس نبع صايل
اهداف المقرر - دوره الأساسي والبارز في تعليم الطالب على اساليب القياس وحساب الكميات للمشاريع الهندسية.
استراتيجيات التعليم والتعلم

بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في المساحة	محاضرة نظرية مع عملي	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثاني	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في المساحة	محاضرة نظرية مع عملي	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثالث	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في اساليب قياس المسافات	محاضرة نظرية مع عملي	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الرابع	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في اساليب قياس المناسيب	محاضرة نظرية مع عملي	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الخامس	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في اساليب قياس المناسيب	محاضرة نظرية مع عملي	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
السادس	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في اساليب قياس المناسيب	محاضرة نظرية مع عملي	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
السابع	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في اساليب قياس المناسيب	محاضرة نظرية مع عملي	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الثامن	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في قياس الزوايا	محاضرة نظرية مع عملي	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
التاسع	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في قياس الزوايا	محاضرة نظرية مع عملي	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
العاشر	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في قياس الزوايا	محاضرة نظرية مع عملي	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي
الحادي عشر	5	الطالب يفهم الدرس	مبادئ اساسية في قياس الزوايا	محاضرة	مناقشة ،امتحان

سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظرية مع عملي				
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	محاضرة نظرية	مبادئ قياس وتصحيح المضلعات	الطالب يفهم الدرس	5	الثاني عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ قياس وتصحيح المضلعات	الطالب يفهم الدرس	5	الثالث عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ قياس وتصحيح المضلعات	الطالب يفهم الدرس	5	الرابع عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	محاضرة نظرية مع عملي	مبادئ قياس وتصحيح المضلعات	الطالب يفهم الدرس	5	الخامس عشر
					السادس عشر
تقييم المقرر					
10 امتحان منتصف الكورس + 25 كوزات + 6 امتحان عملي +5 واجب + 4 واجبات بيئيه + 50 نهائي					
مصادر التعلم والتدريس					
Engineering Surveying,	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
<i>Elementary Surveying</i> <i>An Introduction to Geomatics</i>	المراجع الرئيسة (المصادر)				
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)				
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت				

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: المنشآت الهيدروليكية
رمز المقرر: DWE3306
الفصل / السنة: الفصل الاول

تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/12/25

أشكال الحضور المتاحة : دوام رسمي

عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): 3/45

اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر : م.د. محمد فلاح علاوي

اهداف المقرر

- أ- تعريف الطالب باهم المنشآت الهيدروليكية وطرق تصميمها لأنه إحدى المواضيع الاساسية العلمية لهندسة السدود والموارد المائية.
- ب- له دور هام في زيادة مدارك الطالب الفكرية للتعامل مع المشاكل الهندسية التي تواجه المنشآت الهيدروليكية وإيجاد الحلول لهذه المشاكل .
- ج- دوره الأساسي والبارز في اعداد تصاميم ومخططات المنشآت التي لها علاقة بهندسة الري والسدود.

استراتيجيات التعليم والتعلم

- 1- استخدام الوسائل الحديثة في عرض الجانب العلمي و النظري مثل أجهزة Data Show لجذب النظر وشد الطلبة لتصل الفكرة بشكل أفضل إلى الطالب.
- 2- إعطاء الطلبة واجبات لا صافية تتطلب منهم بذل مهارات و تفسيرات ذاتية بطرق اختباريه .
- 3- الاستجواب للطلبة من خلال الحلقات النقاشية عن طريق طرح الأسئلة الفكرية مثل: (كيف ، لماذا ، متى ، أين ، أي) لمواضيع محددة .
- 4- استخدام أسلوب عصف الذهن و التغذية العقلية من اجل تفعيل الخبرات المتراكمة لدى الطلبة من خلال ربط ما تم أخذه من مواد دراسية في المراحل الدراسية قبل الجامعية وربطها بالجديدة .
- 5- إكساب الطلبة المهارات العملية من خلال ربط دراسته بالواقع العملي.

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	تعريف عام للموضوع	Introduction	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيئي
الثاني	3	الاعتبارات التصميمية	Principles of Hydraulic Systems Analysis	نظري	مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل واجب بيئي

مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Classification of Structures for Flow Control	تصنيف انواع المنشآت	3	الثالث
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Design of floors by bligh theory	حساب ضغط الازعاج وتصميم الارضيات	3	الرابع
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Design of floors by lain,s theory	حساب ضغط الازعاج وتصميم الارضيات	3	الخامس
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	<i>Introduction of Channel Regulating Structures (weirs, barrages, sluice gates, etc.)</i>	التعريف بالمنشآت الهيدروليكية المنظمة للجريان	3	السادس
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	Quiz with resolve problems and discussion	امتحان ومراجعة	3	السابع
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	<i>weirs</i>	تصميم الهدارات	3	الثامن
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	<i>weirs (Tutorial (examples)</i>	امثلة عملية حول تصميم الهدارات	3	التاسع
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	<i>Design of sluice gates</i>	تصميم البوابات	3	العاشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	<i>Channel Intake and Outlet (Diversion) Structures</i>	مقدمة لانواع السدود والوظيفة لكل منها	3	الحادي عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	<i>Flow Measurement Structures</i>		3	الثاني عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	<i>Dam Spillways and Outlet Works</i>	اعتبارات تصميمية لاجزاء السد	3	الثالث عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	<i>Energy Dissipation Structures Design of siltling basin</i>	دراسة انواع مشتتات الطاقة	3	الرابع عشر
مناقشة ،امتحان سريع، حل مسائل ، واجب بيئي	نظري	<i>Culverts</i>	دراسة العبارات والتصميم الهيدروليكي والانشائي لها	3	الخامس عشر
			Course Exam	3	السادس عشر
تقييم المقرر يتم التقييم على أساس:					

1- امتحانات شهرية : 20 %	
2- امتحانات يومية : 10 %	
3- الواجبات : 5 %	
4- الالتزام بالدوام + المشاركة اليومية : 5 %	
5- مختبر : 10%	
6- امتحان نهائي : 50 %	
مصادر التعلم والتدريس	
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Open channel hydraulics, ven.te chow	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: مهارات القيادة واخلاقيات المهنة
رمز المقرر: ENG012
الفصل / السنة: ٢٠٢٤-٢٠٢٥
تاريخ إعداد هذا الوصف ٢٦-١٢-٢٠٢٤
أشكال الحضور المتاحة: حضوري
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): ٢٨
اسم مسؤول المقرر الدراسي د. اياد سعيد عادي

اهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> - فهم مبادي مهارات القيادة - فهم التطبيقات العملية لمهارات القيادة - تعلم اخلاقيات مهنة الهندسة 					
استراتيجيات التعليم والتعلم					
<ol style="list-style-type: none"> 1. شرح المفاهيم الأساسية للقيادة. 2. بناء قوة الشخصية والتأثير. 3. إضافة أصول اخلاقيات المهنة إلى مجال نفوذهم 4. تقديم وتلقي الملاحظات، والاستماع بنشاط، وتوفير التواصل الداعم، وتدريب وتقديم المشورة لأعضاء الفريق. 					
بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	٢	شرح المفاهيم الأساسية للقيادة		محاضرة	
الثاني		شرح المفاهيم الأساسية للقيادة			امتحان، تقرير
الثالث		بناء قوة الشخصية والتأثير			
الرابع		بناء قوة الشخصية والتأثير			
الخامس		بناء قوة الشخصية والتأثير			امتحان، تقرير
السادس		بناء قوة الشخصية والتأثير			
السابع		امتحان			
الثامن		دراسة وتعلم اخلاقيات مهنة الهندسة			
التاسع		دراسة وتعلم اخلاقيات مهنة الهندسة			امتحان، تقرير
العاشر		دراسة وتعلم اخلاقيات مهنة الهندسة			
الحادي عشر		دراسة وتعلم اخلاقيات مهنة الهندسة			
الثاني عشر		تقديم وتلقي الملاحظات، والاستماع بنشاط، وتوفير التواصل الداعم، وتدريب وتقديم المشورة لأعضاء الفريق.			
الثالث عشر		تقديم وتلقي الملاحظات، والاستماع بنشاط، وتوفير التواصل الداعم، وتدريب وتقديم المشورة لأعضاء الفريق.			
الرابع عشر		تقديم وتلقي الملاحظات، والاستماع بنشاط، وتوفير التواصل الداعم، وتدريب وتقديم المشورة لأعضاء الفريق.			امتحان، تقرير

			تقديم وتلقي الملاحظات، والاستماع بنشاط، وتوفير التواصل الداعم، وتدريب وتقديم المشورة لأعضاء الفريق.		الخامس عشر
			امتحان		السادس عشر
					تقييم المقرر
					يتم التقييم على اساس:
	20 %				1- امتحانات شهرية
	10 %				2- امتحانات يومية
	5 %				3- الواجبات
	5 %				4- الحضور والمشاركة اليومية
	60 %				4- امتحان نهائي
					مصادر التعلم والتدريس
					الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
		الإدارة ومهارات القيادة مدونة اخلاقيات المهنة			المراجع الرئيسة (المصادر)
					الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
					المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

اسم المقرر: تصاميم السدود
رمز المقرر: DWR020
الفصل / السنة: 2024/1
تاريخ إعداد هذا الوصف 2024/12/25
أشكال الحضور المتاحة : حضوري

عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية): 6/150

اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر
إ.د. عمار حاتم كامل و ا.م.د. رافد سعدون رشيد

اهداف المقرر

1. فهم مبادئ التحليل والتصميم وسلوك السدود والمنشآت الهيدروليكية التي تنتمي إليها.
2. لتمكين الطالب من كيفية اختيار النوع المناسب من السدود وكيفية اختيار الموقع المثالي لبناء السد.
3. الإلمام بالمشاكل المهنية المعاصرة.

استراتيجيات التعليم والتعلم

إن الجمع بين الفهم النظري والتطبيقات الواقعية، مثل دراسات الحالة للسدود المكتملة والمحاكاة، هي إحدى طرق التعلم في كورس تصميم السدود. يجب أيضًا التركيز على حل المشكلات وفهم الاعتبارات البيئية والانشائية والهيدرولوجية

بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول			Introduction: Important Terms for The main Parts of Dam, Planning Consideration, Classification of Dams and Factors Governing Selection Site of Dams.-		homework
الثاني			Flood Hydrology for Design Purposes		Quiz, homework
الثالث			Estimation of design flood		homework
الرابع			Gravity Dams - I		homework
الخامس			Gravity Dams - II		quiz
السادس			Exam1		
السابع			Concrete Arch Dams - I		homework
الثامن			Concrete Arch Dams - II		quiz

homework		Buttress Dams			التاسع
		Exam 2			العاشر
homework		Earth Dams - I			الحادي عشر
quiz		Earth Dams – II			الثاني عشر
homework		Rock fill			الثالث عشر
		Exam3			الرابع عشر
		Preparatory week before the final Exam			الخامس عشر
					السادس عشر
تقييم المقرر					
مصادر التعلم والتدريس					
					الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
		Hydraulic Structures, P. Novak, A.I.B. Moffat and C. Nalluri School of Civil Engineering and Geosciences, University of Newcastle upon Tyne, UK And R. Narayanan			المراجع الرئيسية (المصادر)
		Formerly Department of Civil and Structural Engineering, UMIST, University of Manchester, UK			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
					المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت