



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي
دائر ضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

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 ٢٩٠٦/٣ في ٢٠٢٣/٥/٣ 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 وقابلأ 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.

وصف البرنامج الاكاديمي

اسم الجامعة: جامعة بابل

اسم الكلية: كلية الهندسة

القسم العلمي: قسم الهندسة البيئية

اسم البرنامج الاكاديمي او المهني: بكوريوس في الهندسة البيئية

اسم الشهادة النهائية: بكوريوس في علوم الهندسة البيئية

النظام الدراسي: (المرحلة الاولى نظام مسار بولونيا)

(المرحلة الثانية الى المرحلة الرابعة نظام فصلي)

تاريخ اعداد الوصف: ٢٠٢٤/٤/١

تاريخ ملء الوصف: ٢٠٢٤/٤/١

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: ا.م.د. علي حسون نهاب

التاريخ: ١٤/١٨ / ٢٠٢٤

التوقيع:

اسم رئيس القسم: ا.م.د. علي جليل جابك

التاريخ: ١٤/١٨ / ٢٠٢٤

مصادقة السيد العميد

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: ا.م.د. محمد طه السيد

التاريخ: ١٤/١٨ / ٢٠٢٤

التوقيع: محمد طه السيد

1. رؤية البرنامج

يسعى القسم الى بناء بيئة معرفية متطورة على اسس علمية رصينة للوصول الى مراتب مرموقة ضمن التصنيف العالمي. وإعداد كوادر هندسية متخصصة في الهندسة البيئية قادرة على القيام بتنفيذ خطط التنمية والخطط الفعالة والطموحة لتحسين البيئة العراقية ومزودة بخلفية نظرية وعملية تؤهلهم لممارسة اختصاصهم الهندسي في البلد وتقديم درجة علمية عالية الجودة والتي تهيئ الطلاب لمهنة احترافية مرخصة محصلتها كفاءات هندسة بيئية ناجحة في القطاعين العام والخاص أو نجاح متميز في الدراسات العليا للتخصص.

2. رسالة البرنامج

تخريج كوادر هندسية ذات مهارات و اخلاقيات مهنة عالية. بناء الشخصية القيادية المتكاملة للخريجين من خلال تعليمهم مهارات فن القيادة والبحث عن اساليب حل المشاكل والعمل الفرقي والالتزام بالجودة والسلوك المهني. غرس روح اكتساب المعرفة عند الطالب بما يخدم حاجات المجتمع. المساهمة في ازدهار المجتمع برفده بافكار المشاريع و بانجاز البحوث المتميزة من خلال التشكيلات التابعة للكلية. رعاية المتفوقين والموهوبين واستثمار طاقاتهم الارشاد التربوي وترسيخ الهوية الوطنية توفير بيئة عمل للطلبة والهيئة التدريسية والمنتسبين الاخرين مع الالتزام بالقيم المهنية العالية الخاصة بالحرم الجامعي مع حرية ابداء الراي واحترام الرأي الاخر والسخاء في تبادل المعلومات.

3. أهداف البرنامج

اعداد مهندسين بيئيين مؤهلين ومزودين بالمهارات والمعارف الاساسية والقدرة على التعامل مع المستجدات الحديثة في مجالات الهندسة البيئية. زرع القيم الاخلاقية والاسلامية من خلال المناخ التعليمي التربوي المتكامل مع برامج التعليم الهندسي والتثقيفي. تقديم الاستشارات الهندسية في مجالات الهندسة البيئية اللازمة لخدمة المنطقة والمجتمع. اجراء الابحاث العلمية والدراسات التي تتعامل مع التحديات المحلية والاقليمية والدولية في مجالات الهندسة البيئية. تاسيس شراكة مع الشركات والمؤسسات المحلية والاقليمية والدولية لدعم وتعزيز العملية التعليمية والابحاث العلمية في القسم. مواكبة التطور في مجالات الهندسة البيئية من خلال المراجعة المستمرة والتقييم والتعديل والتغذية الراجعة للخطة الدراسية والبرنامج الاكاديمي للقسم.

4. الاعتماد البرامجي

البرنامج المعتمد هو (ABET) Accreditation Board for Engineering and Technology
لكن غير حاصل على الاعتماد البرامجي

5. المؤثرات الخارجية الاخرى

دورات تدريبية للطلبة لتطوير المهارت المهنية للطلبة / زيارات ميدانية/ تدريب صيفي.

6. هيكلية البرنامج

6. هيكلية البرنامج				
ملاحظات	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
	%5.7 %0	مسار بولونيا = 6 النظام الفصلي = 0	مسار بولونيا = 3 النظام الفصلي = 0	متطلبات المؤسسة
	%0	0	0	متطلبات الكلية
	%94.3 %100	مسار بولونيا = 234 النظام الفصلي = 148	مسار بولونيا = 50 النظام الفصلي = 63	متطلبات القسم
	%0	0	1	التدريب الصيفي
	%0	0	0	اخرى

7. وصف البرنامج

7. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر او المساق	رمز المقرر او المساق	السنة/المستوى
عملي	نظري			
0	5	الرياضيات I	UOBAB0105011	المرحلة الاولى / الكورس الاول
0	5	الميكانيك الهندسي I	UOBAB0105012	المرحلة الاولى / الكورس الاول
2	1	برمجة الحاسوب I	UOBAB0105013	المرحلة الاولى / الكورس الاول
4	2	الرسم الهندسي والرسم بالحاسوب (اوتوكاد) I	UOBAB0105014	المرحلة الاولى / الكورس الاول
2	2	الأحياء المجهرية	UOBAB0105015	المرحلة الاولى / الكورس الاول
0	2	الديمقراطية و حقوق انسان	UOBABb3	المرحلة الاولى / الكورس الاول
0	2	لغة انكليزية I	UOBABb1	المرحلة الاولى / الكورس الاول
0	5	الرياضيات II	UOBAB0105021	المرحلة الاولى / الكورس الثاني
0	5	الميكانيك الهندسي II	UOBAB0105022	المرحلة الاولى / الكورس الثاني

2	1	برمجة الحاسوب II	UOBAB0105023	المرحلة الاولى / الكورس الثاني
4	2	الرسم الهندسي والرسم بالحاسوب II (اوتوكاد)	UOBAB0105024	المرحلة الاولى / الكورس الثاني
0	2	اللغة العربية	UOBABb2	المرحلة الاولى / الكورس الثاني
0	2	مقدمة في الهندسة البيئية	UOBAB0105026	المرحلة الاولى / الكورس الثاني
1	2	الجيولوجيا الهندسية	UOBAB0105025	المرحلة الاولى / الكورس الثاني
0	4	رياضيات III	En Ee Ma 2 17 1	المرحلة الثانية / الكورس الاول
0	4	مقاومة مواد I	En Ee Sm 2 18 2	المرحلة الثانية / الكورس الاول
2	2	برمجة الحاسوب III	En Ee Cp 2 19 3	المرحلة الثانية / الكورس الاول
2	3	ميكانيك الموائع I	En Ee Fm 2 20 4	المرحلة الثانية / الكورس الاول
0	3	حماية البيئة I	En Ee Ep 2 21 5	المرحلة الثانية / الكورس الاول
2	3	المساحة الهندسية I	En Ee Es 2 22 6	المرحلة الثانية / الكورس الاول
2	2	مواد البناء	En Ee Bm 2 23 7	المرحلة الثانية / الكورس الاول
0	2	لغة إنكليزية III	En Ee EL 2 24 8	المرحلة الثانية / الكورس الاول

0	4	رياضيات IV	En Ee Ma 2 25 9	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
0	4	مقاومة مواد II	En Ee Sm 2 26 10	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
2	3	ميكانيك الموانع II	En Ee Fm 2 27 11	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
0	3	حماية البيئة II	En Ee Ep 2 28 12	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
2	3	المساحة الهندسية II	En Ee Es 2 29 13	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
0	2	الإحصاء الهندسي	En Ee Es 2 30 14	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
2	2	انشاء المباني	En Ee Bc 2 31 15	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
0	2	لغة إنكليزية IV	En Ee EL 2 32 16	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
0	4	التحليلات الهندسية	En Ee Ea 3 33 1	المرحلة الثالثة / الكورس الاول
0	3	تصميم منشآت خرسانية	En Ee Dcc 3 34 2	المرحلة الثالثة / الكورس الاول
2	3	Iهندسة مياه	En Ee We 3 35 3	المرحلة الثالثة / الكورس الاول
0	4	إدارة المخلفات الصلبية	En Ee Swm 3 36 4	المرحلة الثالثة / الكورس الاول
0	3	Iتأسيسات صحية	En Ee Pd 3 37 5	المرحلة الثالثة / الكورس الاول

0	3	الإدارة الهندسية	En Ee Em 3 38 6	المرحلة الثالثة / الكورس الأول
2	2	السيطرة على تلوث التربة	En Ee Spc 3 39 7	المرحلة الثالثة / الكورس الأول
0	2	اللغة الانكليزية V	En Ee EL 3 40 8	المرحلة الثالثة / الكورس الأول
0	4	الطرق العدديّة	En Ee Nm 3 41 9	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
0	3	نظرية الأنشاءات	En Ee Ts 3 42 10	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
2	3	هندسة مياه II	En Ee We 3 43 11	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
0	4	إدارة المخلفات الخطرة	En Ee Hwm 3 44 12	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
0	3	IIتأسيسات صحية	En Ee Pd 3 45 13	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
0	3	الاقتصاد الهندسي	En Ee Ec 3 46 14	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
0	3	الهيدرولوجيا الهندسية	En Ee Eh 3 47 15	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
0	2	اللغة الانكليزية VI	En Ee EL 3 28 16	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
0	3	هندسة الموارد المائية	En Ee Wre 4 49 1	المرحلة الرابعة / الكورس الأول
2	3	السيطرة على تلوث الهواء	En Ee Apc 4 50 2	المرحلة الرابعة / الكورس الأول

2	3	هندسة مياه الفضلات I	En Ee Wwe 4 51 3	المرحلة الرابعة / الكورس الاول
0	4	السيطرة على التلوث الصناعي	En Ee Ipc 4 52 4	المرحلة الرابعة / الكورس الاول
0	3	تصميم منظومات شبكات توزيع المياه	En Ee Dwdns 4 53 5	المرحلة الرابعة / الكورس الاول
0	3	بيئة و عمارة I	En Ee Ea 4 54 6	المرحلة الرابعة / الكورس الاول
2	2	مشروع التخرج	En Ee Gp 4 55 7	المرحلة الرابعة / الكورس الاول
0	2	لغة انكليزية VII	En Ee EL 4 56 8	المرحلة الرابعة / الكورس الاول
0	3	هندسة المنشآت الهيدروليكية	En Ee Hse 4 57 9	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
2	3	السيطرة على تلوث الضوضاء	En Ee Npc 4 58 10	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
2	3	هندسة مياه الفضلات II	En Ee Wwe 4 59 11	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
0	3	الادارة البيئية	En Ee En 4 60 12	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
0	3	تصميم منظومات شبكات تجميع مياه الفضلات	En Ee Dwwcns 4 61 13	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
0	3	بيئة و عمارة II	En Ee Ea 4 62 14	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
0	2	لغة انكليزية VIII	En Ee EL 4 63 15	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني

2	2	مشروع التخرج	En Ee Gp 4 55 7	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
---	---	--------------	-----------------	------------------------------------

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	<ul style="list-style-type: none">• أن يتعرف على مفهوم الهندسة البيئية• أن يتعرف على الطرق معالجات للمشاكل البيئية.
المهارات	<ul style="list-style-type: none">• إعداد التصاميم الهندسية والمعالجات اللازمة للحد من عمليات تلوث الماء والهواء والترربة• إعداد التصاميم الهندسية اللازمة لشبكات الأنابيب المجهزة للمياه الصالحة للشرب وكذلك تصاميم الأنابيب اللازمة في شبكات الصرف الصحي• المقدرة على برمجة التصاميم الهندسية الخاصة بالأعمال البيئية على أجهزة الحاسبة الالكترونية ومعرفة تشغيل البرامجيات الجاهزة في مجال الأعمال البيئية ومنها تصاميم شبكات أنابيب المياه ومياه الصرف الصحي.• المقدرة على تصميم التأسيسات الصحية المنزلية بشكل هندسي وعملي صحيح.
القيم	<ul style="list-style-type: none">• القيام بدور التوعية البيئية والضرورية في تثقيف المجتمع بضرورة المحافظة على عناصر البيئة المحلية من خلال وزارة البيئة أو دوائر حماية البيئة في محافظات القطر العزيز.• إظهار التزام طويل الأمد للتعلم المستمر استجابة للمتغيرات السريعة في الهندسة البيئية وأن الخريج يصبح مهندساً محترفاً معتمداً ومشاركاً في أنشطة المجتمع الاحترافية.• التركيز على البحث العلمي ودوره الأساسي في خدمة المجتمع وحل مشكلاته مع توجيه ودعم الإمكانيات وتوفير ما يلزم لتحقيق هذا الأمر.• إضافة لمسة الخبرة العملية والطرق التجريبية واستخدام تقنيات الحاسب وكتابة التقارير الفنية ومهارات التواصل والتخاطب مع الآخرين وغرس روح العمل من خلال الفريق بين الطلاب.

9- استراتيجيات التعليم و التعلم

استراتيجيات التعليم و التعلم

- استراتيجية التفكير حسب قدرة الطالب (مثال : إذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم الهندسة البيئية الصحيح يكتسب مهارة إدارة وتنظيم حياته الشخصية)
- استراتيجية مهارة التفكير العالية (مثال إذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيداً قبل أن يتخذ القرار و إذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيداً أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية)
- استراتيجية التفكير الناقد في التعلم **Critical Thinking** هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي يهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب

- **Determine the facts of a new situation**
- **Place these facts and information in a pattern so that you can understand them**
- **Accept or reject the source values and conclusions based upon your experience, judgment, and beliefs.**

• العصف الذهني

10- طرائق التقييم

طرائق التقييم

- الامتحانات
- مناقشة مشاريع
- التدريب الصيفي
- الامتحانات العملية

11- الهيئة التدريسية

الهيئة التدريسية					
أعضاء هيئة التدريس					
اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات / المهارات الخاصة (ان وجدت)	التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك		خاص	عام	
	ملاك		هندسة البيئة	هندسة مدنية	أ.م.د. علي جليل جابك
	ملاك		هندسة الموارد المائية	هندسة البناء والانشاءات	ا.د. نسرین جاسم حسين
	ملاك		هندسة البيئية	هندسة مدنية	ا.د. امال حمزه خليل المعموري
	ملاك		الهندسه الصحيه والبيئيه	الهندسة المدنية	ا.د.سعاد مهدي الفتلاوي
	ملاك		الهندسة البيئية	الهندسة المدنية	أ.د. اسراء سعدي
	ملاك		بيئية	مدني	أ.م.د.حسين علي مهدي الزبيدي
	ملاك		الهندسة البيئية	الهندسة المدنية	أ.م.د. رواء العيساوي
	ملاك		هندسة البيئة	الهندسة المدنية	ا.م.د. وسام حسن علوان
	ملاك		هندسة الموارد المائية والمنشآت الهيدروليكية	هندسة مدنية	ا.م.د.انيس كاظم ادريس
	ملاك		هندسة بيئية	هندسة مدني	أ.م.د. انتظار جابر عيدان

	ملاك		بيئية	مدني	أ.م.د.نبأ شاكر هادي
	ملاك		هندسة الطرق والمواصلات	الهندسة المدنية	أ.م.د. فاطمة فاهم
	ملاك		هندسة الموارد المائية	هندسة الموارد المائية	م.د. عدي
	ملاك		مواد انشائية	الهندسة المدنية	م.د. سلام رزاق
	ملاك		هندسة الانشاءات	هندسة مدنية	م.د. علي عبد الحسين
	ملاك		هندسة البيئة	هندسة مدنية	م.د. حسين حامد عمران
	ملاك		هندسة جيوتكنيكية	هندسة مدنية	م.د. واثق جاسم موير
	ملاك		هندسة الانشاءات	هندسة مدنية	م.د. وليد علي حسن
	ملاك		هندسة بيئية	هندسة مدنية	ا.رشا صلاح مهدي
	ملاك		الهندسة البيئية	الهندسة المدنية	م. افراح عبود
	ملاك		بيئة	هندسة مدني	م.أحمد طالب صاحب عودة
	ملاك		هندسة الموارد المائية	الهندسة المدنية	م. رند سامي كامل

	ملاك		الهندسة البيئية	الهندسة المدنية	م.م.مصطفى عبد الكريم عبيس
	ملاك		اداب	اللغة العربية	م.م. هبة محمد
محاضر			الهندسة البيئية	الهندسة المدنية	ا.م.د.هند مفيد عوض
محاضر			احياء مجهرية	علوم حياة	أ.م.د.لبنى الشلاه

التطوير المهني

التطوير المهني

توجيه اعضاء هيئة التدريس الجدد

التوجيه يكون بالانخراط والتواصل المستمر مع فعاليات القسم المختلفة والمشاركة مع زملائهم التدريسيين من خلال الندوات والمحاضرات والنشاطات المختلفة التي تزيد من خبرة اعضاء هيئة التدريس الجدد وتساعد في انشاء قاعدة متينة بينهم ويبين التدريسيين السابقين وذلك كون الهدف واحد يتجلى في خدمة المؤسسة التعليمية وتقوية او اصر التعاون والتطور بينهم

التطوير المهني لاعضاء هيئة التدريس

يشمل التطور المهني اقامة المزيد من الدورات والندوات والمشاركة في الكثير من المؤتمرات العلمية داخل وخارج الجامعة او خارج البلد للاطلاع على اهم التطورات التي تواكب الجانب الهندسي وطرق التعليم المتطورة في الجامعات ونقلها والاستفادة من التجارب العلمية لتطوير البنى الفكرية لدى الطالب والتدريسي من خلال توسعة الرؤى والمناقشات والحوارات التي تسهم في نقل الثقافات المختلفة وترسيخ اسس التعليم المتطورة .

12- معيار القبول

معيار القبول
مركزي

13- اهم مصادر المعلومات عن البرنامج

اهم مصادر المعلومات عن البرنامج
<ul style="list-style-type: none">الموقع الالكتروني للكلية والجامعةدليل الجامعةأهم الكتب والمصادر الخاصة بالقسم

14- خطة تطوير البرنامج

خطة تطوير البرنامج

يطمح قسم الهندسة البيئية في تخريج مهندسين أكفاء بتخصص الهندسة البيئية ووفق أحدث المناهج الدراسية العالمية المعتمدة وذلك بهدف تنفيذ المشاريع الهندسية المختلفة التي يحتاجها البلد حالياً، ويكون ذلك بتوفير بيئة هندسية وتعليمية وبحثية عالية في هذا التخصص لبناء وخدمة وطنهم. وإبراز دور المهندس البيئي في خدمة وطنه وفي البناء الحضاري والتقدم العلمي.

مخطط مهارات البرنامج

مخطط مهارات البرنامج															
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي ام اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة/ المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
4ج	3ج	2ج	1ج	4ب	3ب	2ب	1ب	4أ	3أ	2أ	1أ				
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الرياضيات I	UOBAB0105011	المرحلة الاولى / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الميكانيك الهندسي I	UOBAB0105012	المرحلة الاولى / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	برمجة الحاسوب I	UOBAB0105013	المرحلة الاولى / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الرسم الهندسي والرسم بالحاسوب (اوتوكاد) I	UOBAB0105014	المرحلة الاولى / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الأحياء المجهرية	UOBAB0105015	المرحلة الاولى / الكورس الاول

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الديمقراطية و حقوق انسان	UOBABb3	المرحلة الاولى / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	لغة انكليزية I	UOBABb1	المرحلة الاولى / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الرياضيات II	UOBAB0105021	المرحلة الاولى / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الميكانيك الهندسي II	UOBAB0105022	المرحلة الاولى / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	برمجة الحاسوب II	UOBAB0105023	المرحلة الاولى / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الرسم الهندسي والرسم بالحاسوب II (اوتوكاد)	UOBAB0105024	المرحلة الاولى / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	اللغة العربية	UOBABb2	المرحلة الاولى / الكورس الثاني

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مقدمة في الهندسة البيئية	UOBAB0105026	المرحلة الاولى / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الجيولوجيا الهندسية	UOBAB0105025	المرحلة الاولى / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	رياضيات III	En Ee Ma 2 17 1	المرحلة الثانية / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مقاومة مواد I	En Ee Sm 2 18 2	المرحلة الثانية / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	برمجة الحاسوب III	En Ee Cp 2 19 3	المرحلة الثانية / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	ميكانيك الموائع I	En Ee Fm 2 20 4	المرحلة الثانية / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	حماية البيئة I	En Ee Ep 2 21 5	المرحلة الثانية / الكورس الاول

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	I المساحة الهندسية I	En Ee Es 2 22 6	المرحلة الثانية / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مواد البناء	En Ee Bm 2 23 7	المرحلة الثانية / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	لغة إنكليزية III	En Ee EL 2 24 8	المرحلة الثانية / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	رياضيات IV	En Ee Ma 2 25 9	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مقاومة مواد II	En Ee Sm 2 26 10	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	ميكانيك الموانع II	En Ee Fm 2 27 11	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	حماية البيئة II	En Ee Ep 2 28 12	المرحلة الثانية / الكورس الثاني

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	المساحة الهندسية II	En Ee Es 2 29 13	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الإحصاء الهندسي	En Ee Es 2 30 14	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	انشاء المباني	En Ee Bc 2 31 15	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	لغة إنكليزية IV	En Ee EL 2 32 16	المرحلة الثانية / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	التحليلات الهندسية	En Ee Ea 3 33 1	المرحلة الثالثة / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تصميم منشآت خرسانية	En Ee Dcc 3 34 2	المرحلة الثالثة / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	هندسة مياه I	En Ee We 3 35 3	المرحلة الثالثة / الكورس الاول

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	إدارة المخلفات الصلبة	En Ee Swm 3 36 4	المرحلة الثالثة / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تأسيسات صحية	En Ee Pd 3 37 5	المرحلة الثالثة / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الادارة الهندسية	En Ee Em 3 38 6	المرحلة الثالثة / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	السيطرة على تلوث التربة	En Ee Spc 3 39 7	المرحلة الثالثة / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	V اللغة الانكليزية	En Ee EL 3 40 8	المرحلة الثالثة / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الطرق العددية	En Ee Nm 3 41 9	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	نظرية الأنشاءات	En Ee Ts 3 42 10	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	هندسة مياه II	En Ee We 3 43 11	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	إدارة المخلفات الخطرة	En Ee Hwm 3 44 12	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تأسيسات صحية II	En Ee Pd 3 45 13	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الاقتصاد الهندسي	En Ee Ec 3 46 14	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الهيدرولوجيا الهندسية	En Ee Eh 3 47 15	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	انكليزي	En Ee EL 3 28 16	المرحلة الثالثة / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	هندسة الموارد المائية	En Ee Wre 4 49 1	المرحلة الرابعة / الكورس الاول

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	السيطرة على تلوث الهواء	En Ee Apc 4 50 2	المرحلة الرابعة / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	هندسة مياه I الفضلات	En Ee Wwe 4 51 3	المرحلة الرابعة / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	السيطرة على التلوث الصناعي	En Ee Ipc 4 52 4	المرحلة الرابعة / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تصميم منظومات شبكات توزيع المياه	En Ee Dwdns 4 53 5	المرحلة الرابعة / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	بيئة و عمارة I	En Ee Ea 4 54 6	المرحلة الرابعة / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مشروع التخرج	En Ee Gp 4 55 7	المرحلة الرابعة / الكورس الاول
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	لغة انكليزية VII	En Ee EL 4 56 8	المرحلة الرابعة / الكورس الاول

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	هندسة المنشآت الهيدروليكية	En Ee Hse 4 57 9	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	السيطرة على تلوث الضوضاء	En Ee Npc 4 58 10	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	هندسة مياه الفضلات II	En Ee Wwe 4 59 11	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	الادارة البيئية	En Ee En 4 60 12	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	تصميم منظومات شبكات تجميع مياه الفضلات	En Ee Dwwcns 4 61 13	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	بيئة وعمارة II	En Ee Ea 4 62 14	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	لغة انكليزية VIII	En Ee EL 4 63 15	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني

*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	اساسي	مشروع التخرج	En Ee Gp 4 55 7	المرحلة الرابعة / الكورس الثاني
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------	--------------	-----------------	---------------------------------------

وصف المقرر	
1. اسم المقرر :	
رياضيات I	
2. رمز المقرر:	
UOBAB0105011	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الأول / الأولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
: 2024/03/31	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
اسبوعي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي) :	
5 ساعات اسبوعيا / 6	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
واثق جاسم موير الجبان	Wathiq.aljabban@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
<p>1. الهدف الرئيسي الأول لهذه الوحدة هو مساعدة الطلاب على التعرف على الأنواع المختلفة من الوظائف وكيفية العثور على المجالات والنطاقات. وسوف يتعاملون أيضاً مع المفهوم الأساسي للوظائف والرسوم البيانية الخاصة بها</p> <p>2. الهدف الأساسي الثاني من هذا المقرر هو تعريف الطلاب بالمفهوم الأساسي للدوال المثلثية والدوال العكسية والمفهوم الأساسي للنهايات واستمرارية الدوال.</p> <p>3. الهدف الثالث هو فهم المفهوم الأساسي لمشتقات الدوال والسرعة المتجهة ومعدلات التغير الأخرى. وكذلك المفهوم الأساسي لمشتقة قاعدة سلسلة الدوال المثلثية والتمايز الضمني والتقريب الخطي وتطبيق المشتقات.</p>	اهداف المادة الدراسية:
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<p>يتم تدريس هذا المقرر بشكل محاضرة بمشاركة الطلاب. تقام محاضرات في الفصل لتوضيح المفاهيم. يتم استخدام واجبات الطلاب لتعزيز المفاهيم</p>	الاستراتيجية :

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	يتعلم الطلاب تفسير وتقييم النماذج الكمية أو الرمزية مثل الرسوم البيانية والجداول ووحدات القياس والتوزيعات.	Introduction – Different types of functions	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
2	5	يمكن للطلاب معرفة الدوال الجبرية والمجال والمدى لأنواع مختلفة من الدوال والقيم المطلقة والدوال الزوجية والدوال الفردية والدوال الصحيحة.	Coordinate and graph, distance between points, slope and equation of line, domain and range	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
3	5	يمكن للطلاب معرفة الدوال الجبرية والمجال والمدى لأنواع مختلفة من الدوال والقيم المطلقة والدوال الزوجية والدوال الفردية والدوال الصحيحة.	Even, odd function, integer functions, functions defined as pisces composition of a function	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
4	5	يمكن للطلاب معرفة الدوال الجبرية، والدوال المثلثية، والمجال والمدى لأنواع مختلفة من الدوال، والقيم المطلقة، والدوال الزوجية، والدوال الفردية، والدوال الصحيحة. كما سيتمكن الطلاب من رسم بياني لأنواع الوظائف المختلفة.	Inverse function and Curve Drawing	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
5	5	يمكن للطلاب معرفة الدوال الجبرية والمجال والمدى لأنواع مختلفة من الدوال والقيم المطلقة والدوال الزوجية والدوال الفردية والدوال الصحيحة. كما سيتمكن الطلاب من رسم بياني لأنواع الوظائف المختلفة.	Circle, parabola, hyperbola, ellipse	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
6	5	يمكن للطلاب تعلم الدوال المثلثية والمجال والمدى لأنواع مختلفة من الوظائف	Trigonometric functions	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
7	5	يمكن للطلاب معرفة الدوال الجبرية والمجال والمدى لأنواع مختلفة من الدوال والقيم المطلقة والدوال الزوجية والدوال الفردية	Absolute values, matrices	القاء محاضرة	محاضرة نظرية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
		والدوال الصحيحة. كما سيتمكن الطلاب من رسم بياني لأنواع الوظائف المختلفة.			
8	5	يمكن للطلاب قراءة الحدود من الرسوم البيانية وحسابها من الجداول والصيغ الجبرية للوظائف.	Limits and continuity,	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
9	5	يتم تدريس تعلم الاستمرارية من خلال تفسير الرسوم البيانية للوظائف وتحليلها باستخدام تعريف حدود الاستمرارية.	Continuous functions	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
10	5	تعلم كيفية تقديم المشتق كمعدل للتغير ولتمثيل رسومي لميل خط المماس للرسم البياني للدالة.	Derivatives, velocity speed and other rates of change	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
11	5	سيكون الطلاب قادرين على اشتقاق الدوال المثلثية	Derivative of trigonometric functions	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
12	5	سيكون الطلاب قادرين على إظهار الفهم البيهي والحسابي للمشتقات الجزئية وتطبيقاتها	Chain rule, implicit differentiation,	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
13	5	سيكون الطلاب قادرين على إظهار الفهم البيهي والحسابي للمشتقات الجزئية وتطبيقاتها	Linear approximation, Newton method for approximation	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
14	5	سيكون الطلاب قادرين على إظهار الفهم البيهي والحسابي للمشتقات الجزئية وتطبيقاتها من خلال حل مجموعة متنوعة من المشكلات مثل هذا التطبيق هو سرعة الحوسبة والتسارع.	Application of derivatives	القاء محاضرة	محاضرة نظرية

11. تقييم المقرر

الامتحانات اليومية (10%) ، التحضير اليومي (10%) ، التقارير (10%) ، حلقة دراسية (10%) ، الامتحان نصف فصلي (10%) ، الامتحان النهائي (50%).

12. مصادر التعلم والتدريس

Thomas' Calculus; Early Transcendentals, 12th Ed.; based on the original work by G.B. Thomas; revised by M. Weir and J. Hass, Pearson.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
James Stewart (2016). Multivariable Calculus. Cengage Learning.	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)
/https://ocw.mit.edu/courses/18-02-multivariable-calculus-fall-2007	المراجع الألكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
ميكانيك هندسي I	
2. رمز المقرر	
UOBAB0105012	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية/ عدد الوحدات (الكلية)	
5 ساعات اسبوعيا / 6	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
م د سلام رزاق جاسم	Sar14@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	تتمثل أهداف وحدة الميكانيكا الهندسية في تزويد الطلاب بفهم أساسي لمبادئ وتطبيقات الميكانيكا في الهندسة
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

تهدف الوحدة إلى تعريف الطلاب بالمفاهيم والمبادئ الأساسية للميكانيكا، مثل القوة والعزم والتوازن والحركة والتشوه.

تنمية مهارات حل المشكلات: يهدف إلى تنمية مهارات حل المشكلات لدى الطلاب من خلال تطبيق مبادئ الميكانيكا لتحليل وحل المشكلات الهندسية. يتضمن ذلك القدرة على تطبيق التقنيات الرياضية والعلمية على سيناريوهات العالم الحقيقي

الاستراتيجية :

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	أربعة اسبوعيا	Units system			نظري
2	أربعة اسبوعيا	Vector algebra and vector operations			نظري
3	أربعة اسبوعيا	Vector algebra and vector operations			نظري
4	أربعة اسبوعيا	Resultant of Force Systems			نظري
5	أربعة اسبوعيا	Resultant of Force Systems			نظري
6	أربعة اسبوعيا	Moment of a Force			نظري
7	أربعة اسبوعيا	Mid-term Exam			نظري
8	أربعة اسبوعيا	Moment of a Force			نظري
9	أربعة اسبوعيا	Couples			نظري
10	أربعة اسبوعيا	Couples			نظري
11	أربعة اسبوعيا	Free-body diagrams			نظري
12	أربعة اسبوعيا	Free-body diagrams			نظري
	أربعة اسبوعيا	Equilibrium of forces			نظري
13	أربعة اسبوعيا	Equilibrium of forces			نظري

نظري		Equilibrium of forces	أربعة اسبوعيا	14
نظري		امتحان	أربعة اسبوعيا	15
11. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ				
12. مصادر التعلم والتدريس				
Engineering Mechanics: Statics" by J.L. Meriam and L.G. Kraige (Publisher: Wiley)			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
"Engineering Mechanics: Statics and Dynamics" by R.C. Hibbeler (Publisher: Pearson)			المراجع الرئيسية (المصادر)	
			الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)	

المراجع الألكترونية
مواقع الانترنت

1-اسم المقرر	
برمجة الحاسوب	
UOBAB0105013	2. رمز المقرر
الفصل الاول / السنة الاولى	3. الفصل/ السنة
2024/03/30	4.تاريخ إعداد هذا الوصف
حضورى /اسبوعي	5.أشكال الحضور المتاحة
3 ساعات اسبوعيا / 3	6. عدد الساعات الدراسية/ الكلي / (عدد الوحدات) الكلي
	7. اسم مسؤول المقرر الدراسي) اذا اكثر من اسم يذكر
eng.israa.sadi@uobabylon.edu.iq	
أ.د. اسراء سعدي عبد الامير	
eng.rawaa.alisawi@uobabylon.edu.iq	
أ.م.د. رواء حسين كاظم	
8.اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	
<p>تطوير مهارات حل المشكلات الهندسية وفهم برمجة الحاسوب من خلال - التطبيقات البنائية المتعددة ...1- فهم هيكل حل المسائل الهندسية باستخدام الخوارزميات وتمثيل المعضلات الهندسية بمخطط انسيابي</p> <p>2- التعرف على الأوامر والجمل في لغة بيبيك .</p> <p>3-فهم كيفية التعامل مع عملية معينة يمكن أن تتكرر أكثر من مرة في البرنامج الرئيس ببرنامج فرعي يكتب مرة واحدة ويمكن استدعاؤه عدة مرات في البرنامج الرئيس</p>	
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	
الاستراتيجية	
<p>الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في المحاضرات النظرية والبرامج العملية، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والتطبيقات الهندسية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع البرامج الهندسية التي تتضمن مسائل بنائية متعددة .</p>	

		10. بنيه المقرر			
طريق	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	to Introduction Language (BASIC) and the method of operation	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين واجب بيئي	3	الأسبوع الأول
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Algorithms, Inputs, Directing, Office functions (Intrinsic Function) types	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين واجب بيئي	3	الأسبوع الثاني
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Mathematical expressions (Arithmetic (Expression	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين واجب بيئي	3	الأسبوع الثالث
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Sentences input and output Output & (Input (Data	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين واجب بيئي	3	الأسبوع الرابع
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Rules of formal programs	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين واجب بيئي	3	الأسبوع الخامس
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Control combinations (combination of selection If- conditional (construct	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين واجب بيئي	3	الأسبوع السادس
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Overlapping combinations of the phrase If	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين واجب بيئي	3	الأسبوع السابع

محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Compound IfThen Statement	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع الثامن
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Using IF...Else...End if statement	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع التاسع
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Using IF...Else IfElse...End if statement	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع العاشر
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Using On...GoTO statement	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع الحادي عشر
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Engineering applications	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع الثاني عشر
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Control combination combination of) rotation FOR - (NEXT	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع الثالث عشر
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Overlapping rings in rotation with applications in field of the environmental engineering	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع الرابع عشر
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Sequences and ways to solve engineering applications by using a combination of ,rotation Options and	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع الخامس عشر

		definition			
--	--	-------------------	--	--	--

11. تقييم المقرر	
التحضير اليومي %10	الامتحان اليومي %10
الامتحان العملي %10	الامتحان الشهري %10
الامتحان النهائي %50	التقرير العملي %10
12. مصادر التعلم والتدريس	
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Programming for Scientists and QuickBASIC Joseph H. by,2020 Nov 18 – Hardcover Engineers Noggle	المراجع الرئيسية (المصادر)
QBASIC techniques for Beginners by Pravesh .Koirala	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)
https://www./Qbasic-engineering/programming- /science/programs/Quickbasic-introduction	المراجع الألكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
احياء مجهرية	
2. رمز المقرر	
UOBAB0105015	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/8	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات اسبوعيا / 4	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
ام.د. لبنى عبد المطلب الشلاه	Lubnamsa77@gmail.com
8. اهداف المقرر	
1. مقدمة عن الاحياء المجهرية , 2. تصنيف الاحياء المجهرية و توضيح اهمية الاحياء المجهرية ودورها في البيئة . 3. العوامل المؤثرة على نمو الاحياء المجهرية واهم التطبيقات الاحياء المجهرية	اهداف المادة الدراسية:
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية :

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	4		مقدمه عن الاحياء المجهرية	حضورى	
الاسبوع الثانى	4		انواع الاحياء المجهرية	حضورى	
الاسبوع الثالث	4		تعريف عن البكتريا	حضورى	
الاسبوع الرابع	4		تغذية البكتريا	حضورى	
الاسبوع الرابع	4		العوامل المؤثرة على تضاعف الاحياء المجهرية	حضورى	
الاسبوع الخامس	4		حساب وقت التضاعف لاحياء المجهرية	حضورى	
الاسبوع السادس	4		امتحان شهر اول	حضورى	
الاسبوع السابع	4		تطبيقات الاحياء المجهرية	حضورى	
الاسبوع الثامن	4		دور الاحياء المجهرية فى دورة العناصر فى الطبيعة	حضورى	
الاسبوع التاسع	4		العلاقة بين الاحياء	حضورى	

		المجهرية والملوّثات			
	حضورى	تطبيقات الاحياء المجهرية في معالجة الملوثات البيئية	4	الاسبوع العاشر	
	حضورى	تطبيقات البكتريا في معالجة التلوث	4	الاسبوع الحادي عشر	
	حضورى	امتحان الشهر الثاني	4	الاسبوع الثاني عشر	
	حضورى	شرح نموذج لاحد انواع الاحياء المجهرية في معالجة نوع من الملوثات البيئية	4	الاسبوع الثالث عشر	
			4	الاسبوع الرابع عشر	
			4	الاسبوع الخامس عشر	
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ					
12. مصادر التعلم والتدريس					
					الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

<p style="text-align: center;">Text book of microbiology(2010)</p> <p style="text-align: center;"><u>Review of Medical Microbiology and Immunology, Eleventh Edition</u></p> <p style="text-align: center;"><u>(LANGE Basic Science)(2018)</u></p> <p>Prescott's Microbiology- Book by Christopher J. Woolverton, Joanne M. Willey, and Linda Sherwood.</p>	<p style="text-align: center;">المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p style="text-align: center;">الكتب والمراجع السادة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)</p>
	<p style="text-align: center;">المراجع الألكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر:	
الرسم الهندسيو الرسم بالحاسوب (الايوتوكاد)1	
2. رمز المقرر:	
UOBAB0105014	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024-4-4	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي):	
6 ساعات اسبوعيا / 7	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
م. افراح عيود حسن	Afrah.hasan@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	<p>1. دراسة واستيعاب المفاهيم العامة والمبديء الأساسية في الرسم الهندسي.</p> <p>2. تعلم الطرق الصحيحة لأستعمال ادوات الرسم الهندسي وتدريب الطالب على الرسم ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح.</p> <p>3. تعلم رسم الخطوط بأنواعها المختلفة ورسم الزخارف الهندسية.</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الطالب بالمفاهيم العامة واساسيات الرسم باستعمال ادوات الرسم الهندسي التقليدية من مسطرة حرف T ومثلثات ومسطرة مقياس وفرجال وستينسلات وغيرها. لطالب على الطرق الصحيحة لاستعمال هذه الأدوات ورسم الأشكال الهندسية المبسطة والمركبة والمعقدة وبصورة تدريجية من خلال المواضيع المقررة. حيث يحصل الطالب عند دراسته محتويات هذا المقرر على قاعدة مهمة في التعامل مع مبادئ الرسم والأستنتاج ورسم المخططات الأفقية للأبنية بمقاطعها المختلفة والتي يستكمل دراستها في المرحلة الثانية في درس مواد البناء وانشاء المباني.

الطالب بالمفاهيم العامة واساسيات الرسم باستعمال الحاسبة من خلال برنامج الاوتوكاد حيث يتعرف اولا على بيئة البرنامج والادوات الرئيسية الموجودة في البرنامج وطريقة رسم الخطوط وموضوع العمليات الهندسية ورسم الشكل المجسم وكذلك طريقة وضع الابعاد وامكانية الكتابة على الرسم.

الاستراتيجية :

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6	اكتساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	دراسة واستيعاب المفاهيم العامة والمبادئ الأساسية في الرسم الهندسي + اوتوكاد	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
2	6	اكتساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	التعرف على بيئة برنامج الاوتوكاد	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
3	6	اكتساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	تعلم الطرق الصحيحة في رسم الخطوط والدوائر والاقواس والمنحنيات + اوتوكاد	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
4	6	اكتساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	ادوات الرسم الرئيسية في الاوتوكاد	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
5	6	اكتساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	تعلم رسم انواع الخطوط العربية واللاتينية الرفيعة والسميكة المائلة والعمودية	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
6	6	اكتساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	ادوات الرسم الرئيسية في الاوتوكاد	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي

6	7	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	تعلم رسم الدوائر والأقواس والمنحنيات مع التدريب على رسم الدوائر والأقواس الصغيرة والكبيرة	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
6	8	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	كائنات مهمة	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
6	9	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	تعلم رسم الدوائر والأقواس والمنحنيات مع التدريب على رسم الدوائر والأقواس الصغيرة والكبيرة	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
6	10	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	كائنات مهمة	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
6	11	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	تعلم رسم العمليات الهندسية وتطبيقها على الاشكال الهندسية	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
6	12	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	ادوات التنسيق	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
6	13	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	تعلم رسم العمليات الهندسية وتطبيقها على الاشكال الهندسية	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
6	14	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	ادوات التنسيق	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
6	15	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيتي	تعلم طريقة وضع الابعاد على المساقط	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ					
(الامتحان النهائي 50%) (اللوحة البيتية 10%) (امتحانات يومية 10%) (اوتوكاد 10%) (امتحان نصف فصلي 10%) (الامتحان النهائي 50%)					
12. مصادر التعلم والتدريس					

<ul style="list-style-type: none"> ▪ الدكتور محمد عبد مسلم عبد الله الطفيلي, 2007 "كراسة الرسم الهندسي", جامعة بابل ، كلية الهندسة 	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ عبد الرسول عبد الحسين , 1980 " الرسم الهندسي" , الجامعة التكنولوجية , ▪ ▪ عبد الرسول الخفاف , 1981 " الرسم الهندسي" , الجامعة التكنولوجية , ▪ 	المراجع الرئيسية (المصادر)
<p>Thomas E. French,1978, "Engineering Drawing and Graphic Technology", McGraw Hill book company.</p> <p>Thomas E. French,1980, "A manual of Engineering Drawing ", McGraw Hill book company</p>	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها) المجلات العلمية (التقارير.....)
<p>https://mrcet.com/downloads/digital_notes/HS/8%20Engineering%20Drawing.pdf</p> <p>Engineering drawing practice manual</p>	المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
اللغة الإنجليزية I	
2. رمز المقرر	
UOBABb1	
3. الفصل / السنة	
الاول/الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/23	
5. أشكال الحضور المتاحة	
محاضرات / اسبوعي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/) عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعة اسبوعيا / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
م.د. عدي عدنان جهاد	eng.udai.jahad@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	تُعلم الدورة المهارات التي ستساعد الطلاب على استخدام اللغة الإنجليزية بثقة في حياتهم اليومية. سنغطي موضوعات عملية مثل المحادثة المهذبة، وفهم العامية الأصلية، وإجراء محادثات واقعية مع الأصدقاء والعائلة والزملاء. علاوة على ذلك، فإن أنشطتنا التفاعلية، مثل محادثات لعب الأدوار والمناظرات، ستوفر للطلاب الفرصة لوضع التعليم الذي يتلقونه في الدورة موضع التنفيذ. بفضل مجموعة المهارات الكاملة التي توفرها الدورة التدريبية لدينا، سيكون لدى المتعلمين الأدوات اللازمة للتفوق في اللغة الإنجليزية اليومية.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

<p>تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في تجارب بسيطة تتضمن بعض أنشطة التحدث والكتابة والاستماع التي تهتم الطلاب.</p>					
الاستراتيجية :					
10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	Grammar; Vocabulary; / Hello Skills , Work and Everyday .English	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
2	2	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	Hello / Grammar; Vocabulary; Skills , Work and Everyday .English	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
3	2	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	Your Word/ Grammar; Vocabulary; Skills Work and .English Everyday	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
4	2	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	Your Word/ Grammar; Vocabulary; Skills Work and .English Everyday	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
5	2	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	All about you/ Grammar; Vocabulary; Skills Work and .Everyday English	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
6	2	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	All about you/ Grammar; Vocabulary; Skills Work and .Everyday English	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
7	2	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	Family and Friends/ Grammar; Vocabulary; Skills Work and .Everyday English	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
8	2	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	Family and Friends/ Grammar; Vocabulary; Skills Work and .Everyday English	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
9	2	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	The way I live / Grammar; Skills Work and ;Vocabulary	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية

		.Everyday English		
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	The way I live / Grammar; Skills Work and ;Vocabulary .Everyday English	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	10 2
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	Every Day/ Grammar; Skills Work and ;Vocabulary .Everyday English	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	11 2
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	Every Day/ Grammar; Skills Work and ;Vocabulary .Everyday English	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	12 2
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	My Favorites / Grammar; Vocabulary; Skills Work and .Everyday English	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	13 2
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	My Favorites / Grammar; Vocabulary; Skills Work and .Everyday English	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	14 2
		Final Exam	إكساب المهارات لتعلم اللغة من خلال القراءة والكتابة والاستماع	15
11. تقييم المقرر				
الامتحانات اليومية (10%)				
التحضير اليومي (10%)				
التقارير (10%)				
حلقة دراسية (10%)				
الامتحان نصف فصلي (10%)				
الامتحان النهائي (50%)				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحضيرية والتقارير... الخ				
12. مصادر التعلم والتدريس				

<p align="center">New Headway Plus Beginner / Oxford University Syllabus</p>	<p align="center">الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)</p>
	<p align="center">المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p align="center">الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها) المجلات العلمية (التقارير.....)</p>
<p>https://www.bing.com/videos/search?q=New+Headway+Plus+Beginner+%2f+Oxford+University+Syllabus&qvpt=New+Headway+Plus+Beginner+%2f+Oxford+University+Syllabus+FORM=VDRE</p>	<p align="center">المراجع الالكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
الديمقراطية و حقوق انسان	
2. رمز المقرر	
UOBABb3	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية/ عدد الوحدات (الكلية)	
2 ساعة اسبوعيا / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
رباب ناجي عبد	rabababd565@gmail.com
8. اهداف المقرر	
1. تطوير مهارات حل المشكلات وفهم ماينص عليه الدستور والقانون .	اهداف المادة الدراسية:
2. لفهم حقوق الانسان بشكل واضح .	
3. يتناول هذا المساق المفهوم الأساسي لحقوق الانسان .	
4. هذا هو الموضوع الأساسي لحقوق الانسان والديمقراطية .	
5. لفهم القوانين وكيفية استثمارها	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

<p>يكون الطالب قادراً على تطوير مهارات حل المشكلات وفهم مابنص عليه الدستور والقانون لفهم حقوق الانسان بشكل واضح .يتناول هذا المساق المفهوم الأساسي لحقوق الانسان . هذا هو الموضوع الأساسي لحقوق الانسان والديمقراطية . لفهم القوانين وكيفية استثماره</p>					الاستراتيجية :
10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة او التعم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	مقدمة - حقوق الانسان	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثاني	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	تعريف حقوق الانسان	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثالث	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	أنواع حقوق الانسان	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الرابع	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	وسائل حماية حقوق الانسان	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الخامس	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	الوسائل القانونية لحماية حقوق الانسان	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع السادس	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	الوسائل القضائية لحقوق الانسان	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع السابع	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	تصنيف حقوق الانسان	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثامن	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	جرائم حزب البعث المنحل	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع التاسع	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	جرائم التصفية	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع العاشر	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	جرائم الإبادة الجماعية	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الحادي عشر	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	جرائم الحروب الداخلية والخارجية	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثاني عشر	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	تعريف	اللقاء	محاضرة

الاسبوع الثالث عشر	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	الحقوق والديمقراطية	الديمقراطية	محاضرة	نظرية
الاسبوع الرابع عشر	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	اركان الديمقراطية وأهدافها	الديمقراطية	اللقاء	محاضرة نظرية
الاسبوع الخامس عشر	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	محاسن و مساوى الديمقراطية	الديمقراطية	اللقاء	محاضرة نظرية
الاسبوع السادس عشر	2	التعرف على حقوق الانسان محليا ودوليا	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	الديمقراطية	اللقاء	محاضرة نظرية
11. تقييم المقرر						
الامتحانات اليومية (10%)						
التحضير اليومي (10%)						
التقارير (10%)						
حلقة دراسية (10%)						
الامتحان نصف فصلي (10%)						
الامتحان النهائي (50%)						
12. مصادر التعلم والتدريس						
مصادر حقوق الانسان من دستور وقانون						
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)						

<p>مصادر حقوق الانسان من دستور وقانون مواقع الانترنت</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>مصادر حقوق الانسان من دستور وقانون</p>	<p>الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)</p>
	<p>المراجع الألكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
الرياضيات II	
2. رمز المقرر	
UOBAB0105021	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/ 4 / 3	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
5 ساعات اسبوعيا / 6	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الايمل:
أ.م.د.فاطمة فاهم حسين	Mat.fatimah.fahem@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	هو اعطاء الطالب فكرة عامة عن مادة الرياضيات كمبادئ اساسية لطالب في كلية الهندسة مع اضافة بعض التطبيقات الهندسية والتي يستفاد منها طالب الهندسة البيئية في مراحل المتقدمة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التطبيقات الهندسية التي يستفاد منها الطلبة.

الاستراتيجية :

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	5	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Integrations	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثاني	5	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Multiple Integrations	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثالث	5	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Triple Integrations	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الرابع	5	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Hyporbolic Function	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الخامس	5	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Inverse Trigonometric Function	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع السادس	5	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Definite Integrations	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع السابع	5	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Mid-term Exam	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثامن	5	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Methods of Integrations	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع التاسع	5	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Methods of Integrations	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع العاشر	5	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	odd and even powers of sine and cosine	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الحادي عشر	5	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Partial Fraction	القاء محاضرة	محاضرة نظرية

محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	Matrix	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	5	الاسبوع الثاني عشر
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	Transpose of Matrix	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	5	الاسبوع الثالث عشر
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	Inverse of Square Matrix	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	5	الاسبوع الرابع عشر
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	Inverse of Square Matrix	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	5	الاسبوع الخامس عشر

11. تقييم المقرر

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

الاختبارات 10% (10)، الواجبات عبر الإنترنت 10% (10)، الواجبات في الصف 10% (10)، التقارير 10% (10)، الامتحان النصفى 10% (10)، الامتحان النهائي 50% (50)

12. مصادر التعلم والتدريس

Calculus, Thomas, Pearson Education 2005	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
(Haward Anton) Calculus (Advanced Mathematics for Engineering Studies (Riad Ahmed Ezzat	المراجع الرئيسية (المصادر)

	الكتب والمراجع السايدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)
. Websites and websites discreet	المراجع الألكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر:	
الرسم الهندسيو الرسم بالحاسوب (الايوتوكاد)2	
2. رمز المقرر:	
UOBAB0105024	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني/ السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024-4-4	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/) عدد الوحدات (الكلي):	
6 ساعات اسبوعيا / 7	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
م. افراح عيود حسن	Afrah.hasan@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	<p>1. دراسة واستيعاب المفاهيم العامة والمبديء الأساسية في الرسم الهندسي.</p> <p>2. تعلم الطرق الصحيحة لأستعمال ادوات الرسم الهندسي وتدريب الطالب على الرسم ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح.</p> <p>3. تعلم رسم الخطوط بأنواعها المختلفة ورسم الزخارف الهندسية.</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الطالب بالمفاهيم العامة واساسيات الرسم باستعمال ادوات الرسم الهندسي التقليدية من مسطرة حرف T ومثلثات ومسطرة مقياس وفرجال وستينسلات وغيرها. لطلب على الطرق الصحيحة لاستعمال هذه الأدوات ورسم الأشكال الهندسية المبسطة والمركبة والمعقدة وبصورة تدريجية من خلال المواضيع المقررة. حيث يحصل الطالب عند دراسته محتويات هذا المقرر على قاعدة مهمة في التعامل مع مبادئ الرسم والأستنتاج ورسم المخططات الأفقية للأبنية بمقاطعها المختلفة والتي يستكمل دراستها في المرحلة الثانية في درس مواد البناء وانشاء المباني.

الطالب بالمفاهيم العامة واساسيات الرسم باستعمال الحاسبة من خلال برنامج الاوتوكاد حيث يتعرف اولا على بيئة البرنامج والادوات الرئيسية الموجودة في البرنامج وطريقة رسم الخطوط وموضوع العمليات الهندسية ورسم الشكل المجسم وكذلك طريقة وضع الابعاد وامكانية الكتابة على الرسم.

الاستراتيجية :

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	مبادئ وطرق رسم الشكل المجسم	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية
2	6	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	انواع الخطوط في الاوتوكاد	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية
3	6	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	مبادئ وطرق رسم الشكل المجسم	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية
4	6	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	انواع الخطوط في الاوتوكاد	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية
5	6	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	وضع الابعاد على الشكل المجسم	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية

محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	اضافة صناديق الكتابة في الرسم الهندسي	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	6	6
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	استنتاج المسقط الثالث للشكل المجسم	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	6	7
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	وضع الابعاد في الرسم الهندسي	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	6	8
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	استنتاج المسقط الثالث للشكل المجسم	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	6	9
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	هندسة المخططات (العمليات الهندسية)	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	6	10
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	المبادئ الاساسية وطرق رسم المساقط المقطوعة	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	6	11
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	هندسة المخططات (العمليات الهندسية)	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	6	12
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	المبادئ الاساسية وطرق رسم المساقط المقطوعة	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	6	13
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	الرسم ثلاثي الابعاد	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة والنظافة والوضوح	6	14
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	المبادئ الاساسية وطرق رسم المساقط المقطوعة	اكتساب المهارات في استعمال ادوات الرسم الهندسي ضمن المفاهيم العامة من السرعة والدقة	6	15

			والنظافة والوضوح		
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ					
(اللوحات الصفية 10%) (اللوحات البيئية 10%) (امتحانات يومية 10%) (اوتوكاد 10%) (امتحان نصف فصلي 10%) (الامتحان النهائي 50%)					
12.مصادر التعلم والتدريس					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ الدكتور محمد عبد مسلم عبد الله الطفيلي, 2007 "كراسة الرسم الهندسي" , جامعة بابل ، كلية الهندسة 			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ عبد الرسول عبد الحسين , 1980 " الرسم الهندسي" , الجامعة التكنولوجية , ▪ عبد الرسول الخفاف , 1981 " الرسم الهندسي" , الجامعة التكنولوجية , ▪ 			المراجع الرئيسية (المصادر)		
Thomas E. French,1978, "Engineering Drawing and Graphic Technology", McGraw Hill book company.			الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية والتقارير.....)		
Thomas E. French,1980, "A manual of Engineering Drawing" , McGraw Hill book company					
https://mrcet.com/downloads/digital_notes/HS/8%20Engineering%20Drawing.pdf			المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت		
Engineering drawing practice manual					

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
Arabic Language	
2. رمز المقرر	
UOBABb2	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
4/4/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضورى	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية/ عدد الوحدات (الكلية)	
2 ساعه اسبوعيا / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
هبة محمد صكبان	eng730.hiba.mohammed@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية :	1. تقوية القدرة اللغوية لدى الطلبة. 2. اكتسابهم مهارة التعبير الصحيح 3. تعويد الطلاب على فهم المادة المقروءة؛ والتعبير الصحيح
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

ة، وطريقة المحاضرة. علاوة على الطريقة الاستنتاجية من خلال طرح المشكلات واستنتاج الحلول. بالإضافة الى الطريقة رح قاعدة عامة واعطاء الامثلة.					
جيه :					
10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	فهم مميزات العربية عن بقية اللغات	خصائص اللغة العربية	محاضرة	اسئلة ومناقشة
الثاني	2	القدرة على الرسم الاملائي	املاء رسم الهزمة	محاضرة	اختبار كوز
الثالث	2	ضبط الرسم بالشكل والحركات	الف التفريق وعلامات الترقيم	محاضرة	اختبار كوز
الرابع	2	تنمية اساليب التعبير الابداعي	ادب وشعر حديث	محاضرة	القاء صوتي
الخامس	2	تمييز اقسام الكلم في العربية	اقسام الكلام	محاضرة	اسئلة
السادس	2	كتابة الاعداد بصورة صحيحة من مؤنت ومذكر	العدد	محاضرة	اختبار كوز
السابع	2	تمييز المعارف والنكرات وانواعها	النكرة والمعرفة	محاضرة	اسئلة
الثامن	2	تنمية جانب التعبير وقوة المنطق	مقالة	محاضرة	القاء وتصحيح
التاسع	2	معرفة قواعد الافراد والجموع	المفرد والتنثية والجمع	محاضرة	اسئلة
العاشر	2	تجنب الالفاظ العامية والدخيلة على اللغة	اخطاء لغوية شائعة	محاضرة	اسئلة
الحادي عشر	2	تنمية مهارات الطلبة للوقوف امام الجمهور	خطابة	محاضرة	القاء
الثاني عشر	2	تجنب الالفاظ العامية والفصيحة	اخطاء لغوية شائعة	حاضرة	اختبار

الثالث عشر	2	تنمية قدرة الطلبة على الابداع والخط العربي	اختياري	محاضرة	اختبار
الرابع عشر	2	تنمية قدرة الطلبة على كتابة وانتاج النصوص	رواية	محاضرة	القاء وكتابة نص
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	شرح ابن عقيل على ألفية ابن مالك المؤلف : ابن عقيل ، عبد الله بن عبد الرحمن العقيلي				
المراجع الرئيسية (المصادر)	معاني النحو المؤلف: د. فاضل صالح السامرائي الناشر: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع - الأردن جامع الدروس العربية المؤلف: مصطفى بن محمد سليم الغلاييني (ت ١٣٦٤ هـ) الناشر: المكتبة العصرية، صيدا - بيروت.				
الكتب والمراجع	معني اللبيب عن كتب الأعراب، المؤلف: ابن هشام (ت ٧٦١هـ)، المحقق: د. مازن المبارك / محمد علي حمد الله/ الناشر: دار الفكر - دمشق				
ع السائدة التي يوصي بها) المجالات العلمية التقارير. (....)					

<p>/https://shamela.ws</p> <p>https://www.neelwafurat.com/</p> <p>https://www.noor-book.com/</p> <p>http://mohamedrabeea.net/list.aspx?bookId=75</p>	<p>المراجع الالكتروني ية مواقع الانترنت</p>
--	---

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
مقدمة في الهندسة البيئية (Introduction to Environmental Engineering)	
2. رمز المقرر	
UOBAB0105026	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/30	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعه اسبوعيا / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاييميل:
اسراء سعدي سماكة	eng.israa.sadi@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
<p>1. تعريف الطلاب بالمفاهيم والمبادئ الأساسية للهندسة والعلوم البيئية.</p> <p>2. يغطي هذا المقرر التلوث البيئي (مثل تلوث الماء والهواء).</p> <p>3. يتعرف الطالب على تقنيات مكافحة التلوث والتغير المناخي.</p> <p>4. يتعرف الطالب على إدارة النفايات واستعادة الموارد.</p>	<p>اهداف المادة الدراسية:</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

1. تعطى المادة النظرية بهيئة محاضرات وباستخدام السبورة مع عرض الشرائح وإشراك الطلبة من خلال الأسئلة والمناقشة لمعرفة مدى وصول المادة للطلاب وتفاعله معها.
2. اطلاع الطلبة على البحوث والدراسات العلمية المنشورة من قبلنا في مجال البيئة وكيفية تحليل البيانات البيئية المستحصلة للتعرف على الأفق الواسعة للمحاضرات التي تلقى عليهم وأهميتها في مجال البحث العلمي وكيفية تقييم وتفسير النتائج المستحصلة.
3. مشروع فريق المجموعات الطلابية.

الاستراتيجية :

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Introduction	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثاني	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Mass and Energy Transfer	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثالث	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Environmental Chemistry	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الرابع	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Environmental Chemistry-2	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الخامس	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Mathematics of Growth	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع السادس	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Water Pollution	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع السابع	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Water Pollution-2	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثامن	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Summary & Midterm Exam	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع التاسع	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Water Quality Control	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع العاشر	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Water Quality Control-2	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الحادي عشر	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Air Pollution	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثاني عشر	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	Global Atmosphere	القاء محاضرة	محاضرة نظرية

نظرية	محاضرة	Change	حل تمارين - واجب بيئي		
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	Solid Waste Management and Resource Recovery	اكساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	2	الاسبوع الثالث عشر
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	(Presentation)	اكساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	2	الاسبوع الرابع عشر
محاضرة نظرية	لقاء محاضرة	Summary (or Special Lecture) & Final Exam	اكساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	2	الاسبوع الخامس عشر
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ					
الاختبارات 10% (10)، الواجبات عبر الإنترنت 10% (10)، الواجبات في الصف 10% (10)، التقارير 10% (10)، الامتحان النصفى 10% (10)، الامتحان النهائي 50% (50)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
					الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Gilbert M. Masters and Wendell P. Ela, "Introduction to Environmental Engineering and Science", Pearson New International Edition (3rd Ed.), 2014.					المراجع الرئيسية (المصادر)

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

وصف المقرر	
1.اسم المقرر :	
الجيولوجيا الهندسية	
2.رمز المقرر:	
UOBAB0105025	
3.الفصل / السنة:	
الفصل الثاني / الاولى	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
: 2024/03/31	
5.أشكال الحضور المتاحة:	
حضور	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي) :	
3 ساعات اسبوعيا / 4	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
واثق جاسم موير الجبان	Wathiq.aljabban@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
<p>1- لهدف الرئيسي الأول لهذه الوحدة هو مساعدة الطلاب على التعرف على الأنواع المختلفة للصخور والتكوينات الصخرية، وتجوية الصخور، وإجهاد الصخور وتشوهها، والتصنيف الهندسي، وسوف يتعاملون أيضاً مع المعادن الأساسية للصخور.</p> <p>2- الهدف الأساسي الثاني لهذا المقرر هو تعريف الطلاب بالمفهوم الأساسي للتربة، والتصنيف الهندسي للتربة، والخواص الدليلية، والملمس، وتدرج التربة، والضغط، والدمج، والإجهاد والتشوه.</p> <p>3- الهدف الثالث هو فهم المفهوم الأساسي للخرائط الجيولوجية والخرائط الطبوغرافية والخطوط الكنتورية ومقياس رسم الخرائط. وكذلك المفهوم الأساسي للمقاطع.</p>	اهداف المادة الدراسية:
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
يتم تدريس هذا المقرر بشكل محاضرة بمشاركة الطلاب. تقام محاضرات في الفصل لتوضيح المفاهيم. يتم استخدام واجبات الطلاب لتعزيز المفاهيم	
10.بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	فهم المفاهيم والمصطلحات الجيولوجية الأساسية.	Introduction – the role of Geology Environmental engineering	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
2	3	معرفة أصل الصخور: فهم علم المعادن الأساسي للصخور	The Rock Origin: Basic Mineralogy of Rocks	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
3	3	فهم التصنيف الهندسي قوة الصخور، الصخور كمواد هندسية	Engineering classification , Rock strength, Rocks as engineering materials	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
4	3	فهم عمليات التجوية والتعرية للصخور وانواعها المختلفة	Weathering Processes of Rock	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
5	3	فهم كيف تكونت التربة؛ وانوعها المختلفة	Soil formation different types of soil	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
6	3	فهم التصنيف الهندسي للتربة، الخواص الدليلية، الملمس، تدرج التربة	Engineering classification of soils, index properties, texture, soil gradation	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
7	3	فهم الخصائص الفيزيائية للتربة والعلاقات بينها	Physical properties of soils and relationships between them	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
8	3	فهم الصخور المتعددة المعادن	Multi-mineral Rocks	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
9	3	فهم الخواص الميكانيكية وتشوه الصخور	Mechanical Properties and Deformation of Rocks	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
10	3	فهم علاقات الإجهاد والانفعال لتشوهات الصخور	Stress-Strain Relations for Rock Deformations	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
11	3	فهم التصنيف الهندسي للصخور	Engineering classification of rocks	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
12	3	فهم الجيولوجيا التركيبية، الإجهادات والتشوه، الفواصل والشقوق	Structural Geology, Stress, deformation, joints, and faults	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
13	3	مقدمة الحركة الأرضية والزلازل. حركة أرضية قوية	Mass movement introduction, earthquakes; Strong ground motion	القاء محاضرة	محاضرة نظرية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
14	3	فهم رسم خرائط الأرضة، الخريطة الطبوغرافية، طرق رسم المقاطع	Mapping Earth, Topographic Map, section profile	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
11. تقييم المقرر					
الامتحانات اليومية (10%) ، التحضير اليومي (10%) ، التقارير (10%) ، حلقة دراسية (10%) ، الامتحان نصف فصلي (10%) ، الامتحان النهائي (50%)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
Engineering Geology, Second Edition (2007), F.G.Bell. Butterworth- Heinemann, Elsevier					الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
George Engineering Geology Principles and Practice,(2009), David Price. Springer-Verlag Berlin Heidelberg					المراجع الرئيسية (المصادر)
					الكتب والمراجع السايدة التي يوصي بها) المجلات العلمية التقارير.....)
					المراجع الألكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
ميكانيك هندسي II	
2. رمز المقرر	
UOBAB0105022	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/) عدد الوحدات (الكلي)	
5 ساعات اسبوعيا / 6	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
م د سلام رزاق جاسم	Sar14@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	تتمثل أهداف وحدة الميكانيكا الهندسية في تزويد الطلاب بفهم أساسي لمبادئ وتطبيقات الميكانيكا في الهندسة
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

<p>تهدف الوحدة إلى تعريف الطلاب بالمفاهيم والمبادئ الأساسية للميكانيكا، مثل القوة والعزم والتوازن والحركة والتشوه.</p> <p>تنمية مهارات حل المشكلات: يهدف إلى تنمية مهارات حل المشكلات لدى الطلاب من خلال تطبيق مبادئ الميكانيكا لتحليل وحل المشكلات الهندسية. يتضمن ذلك القدرة على تطبيق التقنيات الرياضية والعلمية على سيناريوهات العالم الحقيقي</p>	الاستراتيجية :
---	----------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	خمس اسبوعيا	Force systems and equilibrium			نظري
2	خمس اسبوعيا	Force systems and equilibrium			نظري
3	خمس اسبوعيا	Analysis of trusses, frames, and machines			نظري
4	خمس اسبوعيا	Analysis of trusses, frames, and machines			نظري
5	خمس اسبوعيا	Analysis of trusses, frames, and machines			نظري
6	خمس اسبوعيا	Method of joints			نظري
7	خمس اسبوعيا	Mid-term Exam			نظري
8	خمس اسبوعيا	Method of joints			نظري
9	خمس اسبوعيا	Center of gravity and centroid			نظري
10	خمس اسبوعيا	Center of gravity and centroid			نظري
11	خمس اسبوعيا	Center of gravity and			نظري

		centroid		
نظري		Friction and its effects	خمس اسبوعيا	12
نظري		Friction and its effects	خمس اسبوعيا	
نظري		Center of gravity and centroid	خمس اسبوعيا	13
نظري		Center of gravity and centroid	خمس اسبوعيا	14
نظري		Force systems and equilibrium	خمس اسبوعيا	15
11. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ				
12. مصادر التعلم والتدريس				
Engineering Mechanics: Statics" by J.L. Meriam and L.G. Kraige (Publisher: Wiley)			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
"Engineering Mechanics: Statics and Dynamics" by R.C. Hibbeler (Publisher: Pearson)			المراجع الرئيسية (المصادر)	

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

نموذج وصف المقرر	
1.اسم المقرر	برمجة الحاسوب II
2.رمز المقرر	UOBAB0105023
3.الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني / 2024
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/03/30
5.أشكال الحضور المتاحة	حضورى / اسبوعي
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	3 ساعات اسبوعيا / 3
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
رواء حسين كاظم	eng.rawaa.alisawi@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
1 فهم كيفية تخزين مجموعات كبيرة من البيانات تحت اسم واحد باستخدام المصفوفة	اهداف المادة الدراسية:
2 التعرف على كيفية إيجاز عملية معينة يمكن أن تتكرر أكثر من مرة في البرنامج الرئيس ببرنامج فرعي يكتب مرة واحدة ويمكن استدعاؤه عدة مرات في البرنامج الرئيسي	

3 التعرف على كيفية خزن المعلومات بشكل وترتيب معينين داخل ملفات بحيث يمكن الحصول على قسم أو كل هذه المعلومات في أي وقت

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في المحاضرات النظرية والبرامج العملية، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والتطبيقات الهندسية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع البرامج الهندسية التي تتضمن مسائل بيئية متعددة .
الاستراتيجية :

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الأول	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيئي	(Subroutines) Sub-programs	القاء محاضرة	محاضرة نظرية- تطبيق عملي
الأسبوع الثاني	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيئي	of sub-programs with Plurality illustrative examples	القاء محاضرة	محاضرة نظرية- تطبيق عملي
الأسبوع الثالث	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيئي	variables tagged)) Matrices arrays	القاء محاضرة	محاضرة نظرية- تطبيق عملي
الأسبوع الرابع	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيئي	of environmental Examples matrices and equality arrays	القاء محاضرة	محاضرة نظرية- تطبيق عملي
الأسبوع الخامس	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيئي	calculations on arrays, Perform Search information in matrices with and arrange processes examples	القاء محاضرة	محاضرة نظرية- تطبيق عملي
الأسبوع	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل	Engineering applications of	القاء	محاضرة نظرية-

تطبيق عملي	محاضرة	matrices	تمارين -واجب بيتي		السادس
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	array assignment and Divide with illustrative array sections examples	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع السابع
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	and repetition of the Relapses sub-programs and the redefinition of indirect with examples	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع الثامن
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Sentences input and output by arrays using	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع التاسع
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	sub-programs in one and Using two dimensional matrices	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع العاشر
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	print modes and Format determine the print position Editing	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع الحادي عشر
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	Illustrative examples for ,Files dealing with files	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع الثاني عشر
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	to run software Introduction	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع الثالث عشر
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	to Windows Introduction	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع الرابع عشر
محاضرة نظرية- تطبيق عملي	القاء محاضرة	of Science in Application Environmental Engineering	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين -واجب بيتي	3	الأسبوع الخامس عشر
التحضير اليومي 10% الامتحان اليومي 10% الامتحان الشهري 10% التقرير العملي					11. تقييم المقرر
10% الامتحان العملي 10% الامتحان النهائي 50%					

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

	12.مصادر التعلم والتدريس
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
QuickBASIC: Programming Techniques and Library Development Books Worldwide, Namir Clement Shammam, Inc. Foster City, IDG .ISBN:1558510044 , CA, USA ©2021	المراجع الرئيسية (المصادر)
,Quick BASIC: Advanced Techniques (Programming Series), Aitken .Peter G., 2022-08-31	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)
https://www./Qbasic-engineering/programming-science/programs/Quickbasic-introduction	المراجع الألكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
الرياضيات III	
2. رمز المقرر	
En Ee Ma 2 17 1	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول \ السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024-3-30	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور في صف دراسي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات اسبوعيا / 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
وسام حسن علوان الطالب	Wissam.alwan@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
<p>1. الهدف الرئيسي الأول لهذه الوحدة هو مساعدة الطلاب على التعرف على نظام الإحداثيات القطبية كطريقة أخرى للتعبير عن الإحداثيات في الرياضيات جنباً إلى جنب مع النظام الديكارتي. سوف يتعرضون أيضاً لطرق كيفية تحويل النقاط والمعادلات بين النظامين و رسم المعادلات المكتوبة في النظام القطبي.</p> <p>2. الهدف الأساسي الثاني من هذا الدرس هو تعريف الطلاب بمفهوم المتجهات على أنها تمثل الكميات التي لها اتجاهات بالإضافة إلى الحجم. على سبيل المثال، يتم إعطاء سرعة الجسم المتحرك في الفضاء بواسطة متجه لتحديد مدى سرعة واتجاه تحركه. أيضاً، سندرس عمليتين مهمتين تتضمنان متجهات ومنتج قياسي ومنتج متقاطع وتطبيقاتهما على الهندسة الخطية في الفضاء بما في ذلك معادلات المستويات وحجم المتوازي.</p> <p>3. الهدف الثالث هو فهم المشتقات الجزئية وكيفية تغير قيمة دالة متعددة المتغيرات حيث يُسمح لأحد متغيراتها المستقلة بالاختلاف مع بقاء جميع المتغيرات الأخرى على الثوابت. ومن ثم، سندرس معدل التغير في دالة متعددة المتغيرات فيما يتعلق بكل من متغيراتها المستقلة، مع إدخال مفهوم المشتقات الجزئية. سنستخدم بعد ذلك هذه المشتقات الجزئية للحصول على</p>	اهداف المادة الدراسية:

معلومات محلية مختلفة حول الدالة بما في ذلك المستويات المماسية والمشتقات الاتجاهية. علاوة على ذلك، سنطور تقنيات مختلفة مثل الاختبارات المشتقة الثانية وطرق مضاعف لاغرانج للعثور على الحد الأقصى المحلي والعالمى والحد الأدنى من وظيفة متعددة المتغيرات.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

يتم تدريس هذه المادة بصيغة محاضرات صفية بشكل رئيسي مع ضمان مشاركة الطلبة اثناء المحاضرة وتوجيه الاسئلة لهم لتحفيز عملية العصف الذهني في الصف. المحاضرات الصفية تزود الطلبة بمبادي المادة وتوضحها بشكل تفصيلي ليتم تحسين الفهم لتلك المبادي عند الطلب من خلال الواجبات.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4		الإحداثيات القطبية: مقدمة	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
2	4		العلاقة بين الإحداثيات القطبية والمستطيلة	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
3	4		الرسوم البيانية بالإحداثيات القطبية	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
4	4		المنحنيات والمعادلات القطبية القياسية	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
5	4		المساحة في الإحداثيات القطبية	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
6	4		ناقلات - مقدمة	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
7	4		تمثيل امتحان منتصف الفصل الدراسي + المتجهات، والإضافة، والطرح، وطول المتجه	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
8	4		متجه وحدة قياسي، متجه وحدة	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
9	4		المنتج النقطي	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
10	4		إسقاط ناقلات ؛ المنتج المتقاطع	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
11	4		ناتج قياسي ثلاثي، ناتج متجه ثلاثي، معادلة متجه للخطوط، شرائح الخط	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية

امتحانات يومية		المستويات		
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	الاشتقاق الجزئي - المشتقات الجزئية لدوال متغيرين	4	12
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	المشتقات الجزئية لدوال لأكثر من متغيرين	4	13
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	قاعدة السلسلة	4	14
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	المشتقات الاتجاهية - النقاط المتطرفة: نقاط الحد الأقصى والحد الأدنى والسرّج	4	15
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	4	16
11. تقييم المقرر				
		الامتحانات اليومية	2	10% (10)
		الواجبات	2	10% (10)
		الامتحانات الشهرية	2 ساعة	20% (20)
		الامتحان النهائي	3 ساعة	60% (60)
		المجموع		100% (100 درجة)
12. مصادر التعلم والتدريس				
Thomas' Calculus; Early Transcendentals, 12th Ed.; based on the original work by G.B. Thomas; revised by M. Weir and J. Hass, Pearson.			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المحاضرات الصفية المعدة من قبل التدريسي			المراجع الرئيسية (المصادر)	

James Stewart (2016). Multivariable Calculus. Cengage Learning.	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها) المجلات العلمية التقارير..)
https://ocw.mit.edu/courses/18-02-multivariable-calculus-fall-2007/	المراجع الالكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
مقاومة المواد I	
2.رمز المقرر	
En Ee Sm 2 18 2	
3.الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الثانية	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/1	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات اسبوعيا / 3	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
د. علي عبد الحسين	eng.ali.mohammed@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
<p>Mechanics of materials is best learned by working problems. The book narrative helps you build the conceptual understanding needed to solve problems. The commentary within the example problems describes the rationale for each step in the solution process, while the illustrations help build the mental imagery needed to transfer the concepts to new situations.</p> <p>The homework problems, which span a range of difficulty levels, reinforce the course concepts. They help build the technical foundation and skills needed in subsequent engineering courses. They are designed to be challenging and, at the same time, practical</p>	اهداف المادة الدراسية:
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

Time-on-task is the key to this class. The topics build on statics and on each other, so it may be helpful to occasionally refer back to your statics book and prior homework.

Please place as much importance on learning the concepts as you do on the solution steps. Many people try to get through the class by memorizing a series of steps. This does not work well, because the problems are intentionally written so as to shuffle the required steps. This mimics the complex problem-solving environment that engineers work in. Try to learn why a specific step is needed and then how to make it. When presented with a new problem, this will help you compare all of the possible steps that could be taken and decide which is the most appropriate to begin with.

There are a variety of ways to handle units in this course. Your instructor can help you with this. He or she probably has a preferred method based on years of experience. It is important to pick a technique and be consistent with it.

As you learn about the various kinds of stress and strain, try to remember what they look like. This will help you more intuitively understand their associated formulas. It will also help near the end of the semester as you combine all of them.

الاستراتيجية :

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
Week 1	4		Stress	Theoretical	
Week 2	4		Stress	Theoretical	
Week 3	4		Strain	Theoretical	
Week 4	4		Strain	Theoretical	
Week 5	4		Mechanical Properties	Theoretical	

	al	of Materials			
	Theoretic al	Mechanical Properties of Materials		4	Week 6
	Theoretic al	Mid-term Exam		4	Week 7
	Theoretic al	Design Concepts		4	Week 8
	Theoretic al	Axial Deformatio n		4	Week 9
	Theoretic al	Axial Deformatio n		4	Week 10
	Theoretic al	Axial Deformatio n		4	Week 11
	Theoretic al	Axial Deformatio n		4	Week 12
	Theoretic al	Torsion		4	Week 13
	Theoretic al	Torsion		4	Week 14

11. تقييم المقرر

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

Formative assessment	Quizzes	3	10%
	Assignments	5	10%

	Projects / Lab.	0	0)	
	Report	0	0)	
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	20%)	
	Final Exam	3hr	60%)	
Total assessment			100%	100 M)

12. مصادر التعلم والتدريس

Philpot, Mechanics of Materials: An Integrated Learning System, 5e	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Strength of Materials 4th Edition by Pytel and Singer	المراجع الرئيسية (المصادر)
Philpot, Mechanics of Materials: An Integrated Learning System, 5e	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)

Philpot, Mechanics of Materials: An Integrated Learning System, 5e

المراجع الإلكترونية
مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر:	
برمجة الحاسوب III	
2. رمز المقرر:	
En Ee Cp 2 19 3	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول / السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024-4-4	
5. أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي):	
4 ساعات اسبوعيا / 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
م. افراح عبود حسن	Afrah.hasan@uobabylon.ed.iq
8. اهداف المقرر	
1. تعليم الطالب اسلوب البرمجة بشكل عام	اهداف المادة الدراسية:
2. كيفية حل المسائل الهندسية في اختصاصه من خلال البرامج العلمية	
3. تهيئة الطالب لحياته المستقبلية باعتماد لغة بيك في حل المسائل الهندسية الكبيرة (من ناحية المعلومات الادخالية ومن ناحية المعادلات الهندسية) التي تواجهه في العمل	
4. يمكنه في المستقبل التعامل بسلاسة مع أنظمة الحاسوب الهندسية الجاهزة لما لديه من خلفية علمية حول (كيفية عمل البرامج)	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة هي تشجيع مشاركة الطلاب في المحاضرات النظرية والبرامج العملية، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والتطبيقات الهندسية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع البرامج الهندسية التي تتضمن مسائل بيئية متعددة .

الاستراتيجية :

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	اكتساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	مقدمة الى الفيچوال ببسك وواجهة المستخدم	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
2	4	اكتساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	فوائد الفيچوال ببسك وكيفية تشغيل البرنامج	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
3	4	اكتساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	بيئة الفيچوال ببسك	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
4	4	اكتساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	بيئة الفيچوال ببسك	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
5	4	اكتساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	خطوات التطبيقات:مكان بداية النموذج وطريقة خزنه	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
6	4	اكتساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	تعرف الطالب على فائدة نافذة الخصائص	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
7	4	اكتساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	تعرف الطالب على فائدة نافذة الخصائص	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية+ تطبيق عملي
8	4	اكتساب المهارات	تعرف الطالب العناصر الاساسية	لقاء محاضرة	محاضرة

			التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي		
نظرية+ تطبيق عملي		واستخدامها،النموذج، تصريحات المتغيرات وانواعها، الوقت الفعال+تمارين			
محاضرة نظرية+ تطبيق عملي	القاء محاضرة	تعرف الطالب العناصر الاساسية واستخدامها،النموذج، تصريحات المتغيرات وانواعها، الوقت الفعال+تمارين	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	4	9
محاضرة نظرية+ تطبيق عملي	القاء محاضرة	صندوق الكتابة، التسمية، ازرار الاوامر+تمارين	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	4	10
محاضرة نظرية+ تطبيق عملي	القاء محاضرة	صندوق الكتابة، التسمية، ازرار الاوامر+تمارين	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	4	11
محاضرة نظرية+ تطبيق عملي	القاء محاضرة	تعرف الطالب على	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	4	12
محاضرة نظرية+ تطبيق عملي	القاء محاضرة	صندوق القائمة والقائمة المنسدلة	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	4	13
محاضرة نظرية+ تطبيق عملي	القاء محاضرة	تدريب الطالب على شريط الانتقال وصندوق الصور	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	4	14
محاضرة نظرية+ تطبيق عملي	القاء محاضرة	تدريب الطالب على شريط الانتقال وصندوق الصور	اكساب المهارات التعليمية- حل تمارين+واجب بيئي	4	15
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير...الخ (امتحان نصف فصلي 30%) (امتحان عملي نهاية الفصل 10%) (تقييم يومي 10%) (الامتحان النهائي 50%)					
12.مصادر التعلم والتدريس					

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1- الحاسبة الالكترونية والبرمجة بلغة بييسك ،خالد ضاري الطاني 2- برمجة الحاسبات الالكترونية بلغة بييسك ، عوض منصور	المراجع الرئيسية (المصادر)
1- مبادئ علم الحاسبات الالكترونية بلغة بييسك، محمد علي شلال ، عبد الاله الديوجي 2- مقدمة في علم الحاسوب ،عوض منصور	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)
https://www.vbtutor.net/lesson1.html Introduction to Visual Basic	المراجع الألكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
ميكانيك الموائع I	
2. رمز المقرر	
En Ee Fm 2 20 4	
3. الفصل / السنة	
الفصل الأول / الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/30	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
5 ساعات اسبوعيا / 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
ا.م.د. انيس كاظم ادريس السعدي	eng.anees.idrees@uobabylon.wdu.iq
8. اهداف المقرر	
<p>1- يركز هذا المقرر على تأسيس أساس قوي لطلاب الصف الثاني في ميكانيكا الموائع</p> <p>2- يقدم هذا المقرر فهماً أساسياً لخصائص الموائع وخصائص التدفق ويراجع القوانين التي تم تعلمها في المرحلة السابقة.</p> <p>3- يساعد هذا المقرر الطلاب على فهم كيفية تطبيق هذه القوانين على التطبيقات الأخرى واستكشاف المواضيع ذات الصلة.</p> <p>4- يهدف هذا المقرر إلى تقديم فهم لقوى الضغط الهيدروستاتيكي على الأسطح المستوية والأسطح المنحنية المغمورة في السائل.</p> <p>5- يهدف أيضاً إلى توفير المعرفة بالطفو</p> <p>6- يتناول هذا المقرر الموائع المتحركة: معادلة برنولي ومعادلة الطاقة</p> <p>7- يهدف هذا المقرر إلى فهم تحليل الأبعاد والتشابه الديناميكي</p> <p>8- كما يزود الطلاب بالتطبيقات العملية والعلمية وكيفية تفسيرها من منظور علمي.</p>	اهداف المادة الدراسية:

9- يهدف هذا المقرر إلى ربط المادة النظرية بالمادة العملية وإتاحة الفرصة للطلبة لاستخلاص النتائج مما تعلموه.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

يتم تدريس هذا المقرر باستخدام أسلوب إلقاء المحاضرات والمناقشات وورش العمل بمشاركة الطلاب. تقام محاضرات في الفصل لتوضيح المفاهيم. يتم استخدام واجبات الطلاب لتعزيز المفاهيم. كما يستخدم المختبر لإجراء التجارب. علاوة على ذلك، استخدم الأساليب التعليمية للمناقشات وحل الأمثلة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الاول	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	مقدمة في ميكانيكا الموائع	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع الثاني	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	خصائص الموائع	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع الثالث	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	احصائيات الموائع	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع الرابع	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	احصائيات الموائع	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع الخامس	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	الهيدروستاتيكي	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع السادس	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	الهيدروستاتيكي	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع السابع	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	إختبار نصف الفصل	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع الثامن	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات	قوى الطفو	محاضرة	امتحانات +

امتحانات يومية			المنزلية	
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	حركية الموائع	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	الأسبوع التاسع
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	حركات الموائع وديناميكيات الموائع	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	الأسبوع العاشر
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	ديناميات الموائع	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	الأسبوع الحادي عشر
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	انحدار الخط الهيدروليكي والطاقة	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	الأسبوع الثاني عشر
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	تطبيقات معادلة برنولي	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	الأسبوع الثالث عشر
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	تطبيقات معادلة برنولي والتحليل البعدي	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	الأسبوع الرابع عشر
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	التحليل البعدي وقانون التشابه	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	الأسبوع الخامس عشر

11. تقييم المقرر

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

اختبارات	10 % (10)
مختبر	10 % (10)
الواجبات	10 % (10)
الامتحان النصفى	20 % (20)
الاختبار النهائي	50 % (50)
التقييم الإجمالي	100% (100 علامة)

12. مصادر التعلم والتدريس

Vennard, J.K., 2011. *Elementary fluid mechanics*. Read Books Ltd.

الكتب المقررة المطلوبة
(المنهجية أن وجدت)

Lecture notes	المراجع الرئيسية (المصادر)
<ul style="list-style-type: none"> • Potter MC, Wiggert DC, Ramadan BH. Mechanics of Fluids SI Version. Cengage Learning; 2012 Aug 8. • Douglas, J.F., Swaffield, J.A., Gasiorek, J.M. and Jack, L.B. (2005), Fluid Mechanics, 5th Edn., Prentice Hall. • Massey, B. and Ward-Smith, J. (2005), Mechanics of Fluids, 8th Edn., Routledge. 	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)</p>
	المراجع الألكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
حماية البيئة	
2. رمز المقرر	
En Ee Ep 2 21 5	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
1/4/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضورى	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية/ عدد الوحدات (الكلية)	
3 ساعات اسبوعيا / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
د. حسين حامد عمران	
8. اهداف المقرر	
<p>يهدف هذا المقرر وبإسناد المقررات الأخرى إلى إعداد كوادر متخصصة في الهندسة البيئية قادرة على القيام بتنفيذ خطط التنمية والخطط الفعالة لتحسين وحماية البيئة ومزودة بخلفية نظرية وعملية تؤهلهم لممارسة اختصاصهم الهندسي في المجالات التالية :</p>	<p>اهداف المادة الدراسية:</p>
1- ادارة المخلفات الخطرة.	
2- المخلفات الاشعاعية.	
3- تأثير الملوثات على البيئة وصحة الانسان.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

<p>1- إعطاء المادة النظرية بهيئة محاضرات تلقى على السبورة مع إشراك الطلبة من خلال الأسئلة والمناقشة.</p> <p>2- تعزيز المحاضرات النظرية بعرض أفلام بصيغة أقرص مدمجة عن بعض من مشاكل التلوث البيئي العالمية والطرق المتبعة في معالجتها كما ويتم عرض أفلام عن الأعمال والتصاميم البيئية للمعالجات ومحطات المعالجة المنجزة من قبلنا ليتعرف الطالب على خبرات الأساتذة ويستفاد من ذلك.</p> <p>3- اطلاع الطلبة على مشاريع طلبة الدراسات العليا التي تم أو يتم الإشراف عليها من قبلنا للتعرف على الأفلواسة للمحاضرات التي تلقى عليهم.</p> <p>4- اطلاع الطلبة على البحوث والدراسات المعدة من قبلنا والمنشورة بالمجلات المحلية والعالمية والمرتبطة بمواضيعها بالمحاضرات العلمية التي تلقى على الطلبة.</p>	الاستراتيجية :
---	----------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	Environmental Pollution Sources of Environmental Pollution	Introduction to Environmental Pollution Sources and its Control	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول
2	3	Types of Pollution Effects of Pollution	Introduction to Environmental Pollution Sources and its Control	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول
3	3	Conservation and Protection of Environment Some Action Points to Protect or Improve the Environment	Introduction to Environmental Pollution Sources and its Control	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول
4	3	Uses of Water	Water Quality	المحاضرات النظرية وباللغة	امتحان يومي وتقييم +

امتحان الفصل الدراسي الأول	الانكليزية				
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Water Quality	Water Quality for Drinking Usage	3	5
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Water Quality	Water Quality for Industrial Usage Water Quality for Agricultural Usage	3	6
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Surface Water Pollution	Surface Water Pollution Types of Surface Water Pollutants	3	7
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Surface Water Pollution	Self-Purification Biochemical Oxygen Demand BOD	3	8
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Surface Water Pollution	Oxygen Sag Curve Streeter-Phelps Formula	3	9

امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Solid Waste Management	Sources of Solid Wastes	3	10
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Solid Waste Management	Types of Solid Waste (Waste(MSW	3	11
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Solid Waste Management	Composition of Solid Wastes	3	12
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Solid Waste Management	Nature of Municipal Solid	3	13
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Solid Waste Management	Components of Solid Waste Management	3	14
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Solid Waste Management	Associated Risk Sitting of Disposal	3	15

الدراسي الأول				
11. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ				
			اختبارات	10 % (10)
			الواجبات	10 % (10)
			الامتحان النصفى	20 % (20)
			الاختبار النهائي	60 % (60)
			التقييم الإجمالي	100% (100 علامة)
12. مصادر التعلم والتدريس				
			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
		Terence J. McGhee , 1991: Water Supply and Sewerage: Sixth Edition, McGraw-Hill Series in Water Resources and Environmental Engineering	المراجع الرئيسية (المصادر)	
		Bailey and Ollis ,2000: Biochemical Engineering Fundamental: McGraw-Hill Series in Water Resources and Environmental Engineering		
		Chanlett,1997 : Environmental Protection : McGraw-Hill Series in Water Resources and Environmental Engineering		
		Peavy , Rowe, and Tchobanoglous, 1986 : Environmental Engineering: McGraw-Hill Series in Water Resources and Environmental Engineering	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها) المجلات العلمية التقارير.....)	
			المراجع الألكترونية مواقع الانترنت	

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
المساحة الهندسية	
2. رمز المقرر	
En Ee Es 2 22 6	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/8	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
5 ساعات اسبوعيا / 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الايميل:
أ.م.د. علي جليل جابك	ali.chabuk@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
<p>يهدف هذا المقرر إلى تطوير المناهج لتتوافق مع التجارب العالمية المتقدمة في بناء برامج التدريس وفق أساليب علمية حديثة تحاكي متطلبات التنمية وسوق العمل المسحي من خلال استخدام أجهزة عالية الجودة ومتطورة وطرق المعالجة وفتح آفاق أخرى لدراسة موضوعات تتعلق بأهم التطبيقات العلمية وتفسيرها ضمن منظور علمي صحيح من خلال مراجعة مناهج العام الحالي وكيفية التعامل معها.</p> <ol style="list-style-type: none"> يركز هذا الدرس على تأسيس أساس قوي لطلاب الصف الثاني في هندسة المساحة. يوفر هذا الدرس فهماً أساسياً لمفاهيم المساحة بما في ذلك تعريفات التسوية، والمعدات، وضبط الأجهزة، ومبدأ التسوية، ومصادر الخطأ، وتفاوتات الإغلاق، والتسوية الدقيقة، والتسوية الرقمية. يساعد هذا الدرس الطلاب على فهم مبادئ قياس العمل الميداني بما في ذلك وحدات قياس الطول والمساحة والحجم وكيفية تحويل الوحدات منها. يهدف هذا الدرس إلى توفير المعرفة بحساب ضبط المسافة، وتحديد الأخطاء في التسجيل، وطريقة استخدام قياس المسافة الكهرومغناطيسية (EDM). 	<p>اهداف المادة الدراسية:</p>

<p>5. يركز هذا الدرس على أنواع الزوايا وطرق قياس الزوايا وتعلم الطلاب كيفية تحويل زاوية إلى نوع آخر.</p> <p>6. ويهدف أيضًا إلى فهم الأخطاء الآلية وضبط الأجهزة والإجراءات الميدانية ومصادر الخطأ.</p> <p>7. يوفر هذا الدرس فهمًا أساسيًا لضبط التسوية التفاضلية باستخدام طرق التسوية التفاضلية المباشرة.</p> <p>8. يساعد هذا الدرس الطلاب على فهم كيفية حساب مساحات القياس بالطرق المختلفة.</p> <p>9. يهدف هذا الدرس إلى فهم تصحيح الارتفاعات لتوزيع أخطاء الإغلاق.</p> <p>10. يوفر هذا الدرس فهمًا أساسيًا لحساب مساحة المقاطع العرضية للأشكال المنتظمة وغير المنتظمة.</p> <p>11. يهدف هذا الدرس إلى توفير المعرفة بحساب حجم الأعمال الترابية للمقاطع العرضية المنتظمة وغير المنتظمة، وحساب الحجم التراكمي.</p> <p>12. يهدف هذا الدرس إلى فهم المسح الطبوغرافي بما في ذلك معايير الدقة الطبوغرافية، والتحكم في المسح الطبوغرافي، وتقنيات المسح الطبوغرافي. ثم تجميع الخرائط الطبوغرافية.</p> <p>13. كما يزود هذا الدرس الطلاب بالتطبيقات العملية والعلمية وكيفية تفسيرها من منظور علمي.</p> <p>14. يهدف هذا الدرس إلى ربط المادة النظرية بالمادة العملية وإتاحة الفرصة للطلاب للاستنتاج مما تعلموه.</p>	
--	--

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

<p style="text-align: center;"><u>مهارات خاصة بالموضوع.</u></p> <p>يتعرف الطالب على الأعمال المساحية والأجهزة المتطورة التي تضمن إنجاز ومعالجة المشاريع الهندسية المهمة لتساهم بشكل مباشر في اكتساب المهارات اللازمة لهذا التخصص .</p> <p style="text-align: center;"><u>طرق التدريس والتعلم.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. طريقة المحاضرة 2. مشروع الفريق 3. التدريب العملي 4. تقنيات التعلم في الحرم الجامعي . <p style="text-align: center;"><u>مهارات التفكير</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • كتابة مقال • كتابة ورقة بحثية. • دراسة الحالة. • التجربة. • مشروع فردي أو جماعي. 	<p>الاستراتيجية :</p>
---	-----------------------

المهارات العامة والقابلة للتحويل (المهارات الأخرى المتعلقة بالتوظيف والتنمية الشخصية)

1. التواصل اللفظي

يستطيع الطالب التعبير عن أفكاره بوضوح وثقة بالكلام .

2. العمل الجماعي

العمل بثقة ضمن المجموعة.

3. التحليل والتحقيق

جمع المعلومات بشكل منهجي لإثبات الحقائق والمبادئ. حل المشاكل.

4. المبادرة/التحفيز الذاتي

قادر على التصرف بناءً على المبادرة وتحديد الفرص والاستباقية في طرح الأفكار والحلول.

5. التواصل الكتابي

أن يتمكن الطالب من التعبير عن نفسه بوضوح كتابياً.

6. التخطيط والتنظيم

يمكن للطلاب تخطيط الأنشطة وتنفيذها بفعالية .

7. المرونة

التكيف بنجاح مع المواقف والبيئات المتغيرة.

8. إدارة الوقت

إدارة الوقت بشكل فعال، وتحديد أولويات المهام، والقدرة على العمل في المواعيد النهائية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	3	شرح مفاهيم المسح بما في ذلك تعريفات التسوية، والمعدات، وضبط الأدوات، ومبدأ التسوية، ومصادر الخطأ، وتفاوتات الإغلاق، والتسوية الدقيقة، والتسوية الرقمية	مقدمة - المفاهيم الأساسية للمساحة.	الطرق النظرية مع إعطاء أمثلة (لكل منها) الطريقة التطبيقية (حل بعض المشكلات واقتراح بعض الحلول).	1. الواجب اليومي 2. الامتحانات اليومية 3. الأنشطة الصفية.
الاسبوع الثاني	3	=	أنواع واهمية المسح. المبادئ الأساسية للمساحة.	=	=
الاسبوع الثالث	3	يشمل فهم قياس الشريط العمل الميداني وتعديل المسافة والأخطاء	تصنيف المسح. تعديل المسافة. أخطاء في	=	=

		التسجيل. الدقة. القياسات التقليدية في المسح.	في التسجيل والدقة. قياس المسافة الكهرومغناطيسية (EDM)، مبادئ القياس، مصادر الخطأ الأخرى، مواصفات الجهاز، وحدات القياس (الطول، المساحة، الحجم)، ووحدات التحويل		
=	=	مبادئ القياس. وحدات القياس. تصحيحات الأرصاد الجوية. التحكم العمودي.	=	3	الاسبوع الرابع
=	=	المسافة: طرق قياس المسافات. الأدوات التقليدية لقياس المسافات الأفقية. استخدامات الشريط. قياس المسافة الكهرومغناطيسية (EDM).	=	3	الاسبوع الخامس
=	=	أساليب قياس المسافات الأفقية باستخدام شريط القياس. أساليب قياس المسافات الأفقية باستخدام شريط القياس. مصادر الخطأ في التسجيل. الأخطاء العشوائية والمنهجية.	فهم الأخطاء الآلية، وضبط الأجهزة، والإجراءات الميدانية، ومصادر الخطأ، وحساب الخطأ المنهجي	3	الاسبوع السادس
=	=	امتحان الفصل الاول	=	3	الاسبوع السابع
=	=	التسوية. أغراض التسوية. تعريفات المصطلحات الرئيسية.	فهم التسوية - التعاريف، والانحناء والانكسار، والمعدات، وضبط الأجهزة، وتطبيقات التسوية، والتسوية المتبادلة، والتسوية الدقيقة، والتسوية الرقمية	3	الاسبوع الثامن
=	=	حساب ارتفاعات التسوية التفاضلية باستخدام مسطرة التسوية	=	3	الاسبوع التاسع
=	=	التسوية: طرق التسوية ونوعها. أنواع أدوات واجهزة التسوية. مسطرة التسوية.	=	3	الاسبوع العاشر

=	=	التسوية التفاضلية. تعريفات. تسوية المسار الطولي.	=	3	الاسبوع الحادي عشر
=	=	تحديد المحطات على الخط المرجعي. أنواع المسار الطولي. تصحيح الارتفاعات للمسار.	=	3	الاسبوع الثاني عشر
=	=	الزوايا: أنواع الزوايا. طرق قياس الزوايا.	التعرف على الزوايا وأنواعها. طرق قياس الزوايا، العلاقة بين الزوايا. أخطاء مفيدة. تعديل الصك، تحويل نوع الزاوية إلى آخر.	3	الاسبوع الثالث عشر
=	=	العلاقة بين الزوايا. أخطاء وتعديل قياس الزوايا.	=	3	الاسبوع الرابع عشر
=	=	تحويل نوع الزاوية إلى آخر.	=	3	الاسبوع الخامس عشر

11. تقييم المقرر

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

طرق التقييم.

1. امتحان منتصف الفصل
2. الامتحانات اليومية
3. الواجبات المنزلية
4. المختبر
5. الواجبات المنزلية الصفية
6. الامتحان النهائي

12. مصادر التعلم والتدريس

Engineering Surveying, Yassin Ubaid, 1990, Basra University ❖	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
DEPARTMENT OF THE ARMY, U.S. Army Corps of Engineers, CECW-EP Washington, 1994. ❖	المراجع الرئيسية (المصادر)

<p>GPS satellite surveying / Alfred Leick. —3rd ed., 2004, Canada. ❖</p>	
<p>Ghilani, D.G. and Wolf, P.R. 2012. Elementary Surveying an Introduction to Geomatics. Thirteen edition, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, Manufactured in the United States of America. ❖</p>	<p>الكتب والمراجع السايدة التي يوصي بها) المجلات العلمية التقارير.....)</p>
	<p>المراجع الالكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
مواد بناء	
2. رمز المقرر	
En Ee Bm 2 23 7	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات اسبوعيا / 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
م د سلام رزاق جاسم	Sar14@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
<p>تدريس مواد البناء لطلاب الهندسة يهدف إلى تعريفهم بمختلف أنواع المواد المستخدمة في البناء مثل الخرسانة والصلب والطوب والخشب، وتوفير فهم عميق لخصائص وتطبيقات كل نوع من هذه المواد. يشمل التدريس أيضًا تحليل خصائص المواد، وتقييمها للاستخدام في المشاريع الإنشائية، بالإضافة إلى التركيز على المواد الصديقة للبيئة والاستدامة. الهدف الرئيسي هو تجهيز الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لتنفيذ المشاريع الإنشائية بشكل آمن وفعال ومستدام.</p>	<p>اهداف المادة الدراسية:</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجيات المتبعة في تدريس مواد البناء لطلاب الهندسة المدنية تشمل استخدام الأمثلة العملية، تفعيل الدروس، استخدام التقنيات التفاعلية، تشجيع التعلم التعاوني، وتوفير موارد متعددة مثل الكتب والمواقع الإلكترونية.

الاستراتيجية :

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	أربعة اسبوعيا	مقدمة في مواد البناء:			نظري وعلمي
2	أربعة اسبوعيا	تعريف وتصنيف مواد البناء			نظري وعلمي
3	أربعة اسبوعيا	دور مواد البناء في الإنشاءات			نظري وعلمي
4	أربعة اسبوعيا	العوامل التي تؤثر على اختيار المواد			نظري وعلمي
5	أربعة اسبوعيا	مواد البناء والاستدامة:			نظري وعلمي
6	أربعة اسبوعيا	الخرسانة ومواد الأسمنت:			نظري وعلمي
7	أربعة اسبوعيا	تركيب وتفاعل الأسمنت			نظري وعلمي
8	أربعة اسبوعيا	خصائص وسلوك الخرسانة			نظري وعلمي
9	أربعة اسبوعيا	تصميم وتناسق خلطات الخرسانة			نظري وعلمي
10	أربعة اسبوعيا	مواد البناء المعمارية:			نظري وعلمي
11	أربعة اسبوعيا	الخشب والمواد المستندة إليه			نظري وعلمي
12	أربعة اسبوعيا	اختبار وضبط الجودة			نظري

و عملي			للمواد:		
نظري و عملي			اختبارات وإجراءات قياسية لتقييم خصائص المواد	أربعة اسبوعيا	
نظري و عملي			طرق الاختبار غير المدمرة	أربعة اسبوعيا	13
نظري و عملي			ضبط الجودة وفحص مواد البناء	أربعة اسبوعيا	14
			امتحان		15
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ					
12. مصادر التعلم والتدريس					
Materials for Civil and Construction Engineers" by Michael S. Mamlouk and John P. Zaniewski (Publisher: Pearson)				الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	

<p>ASTM International (American Society for Testing and Materials) British Standards Institution (BSI)</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>الكتب والمراجع السايدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)</p>
	<p>المراجع الألكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
لغة انكليزية III	
2. رمز المقرر	
En Ee EL 2 24 8	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/28	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
2 ساعة اسبوعيا / 1	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
وليد علي حسن	Eng.waleed.ali@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	فهم وتعلم اللغة الانكليزية حيث تمثل لغة العلم في وقتنا المعاصر وكذلك تعتبر من الامكانيات المهمة لطالب قسم البيئة حيث انه في الوقت الحاضر من اجل مواكبة التطور يجب الاطلاع على جميع المصادر وغالبا ماتكون هذه المصادر قي اللغة الانكليزية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية :	تهيئة الطالب لاستقبال مادة علمية رصينة والاستفادة من ربط بالمواضيع الهندسية. صقل المفهوم العلمي وترسيخ المادة العلمية بشكل صحيح من خلال عمل الامتحانات المتواصلة وتفعيل دور الطالب ليس في الحصول على الدرجة بل في فهم والاستفادة من هذه المادة إلى أقصى حدود.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	New Headway Pre Intermediate, Intermediate, Unit 1	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
2	2	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	New Headway Pre Intermediate, Intermediate, Unit 1	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
3	2	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	New Headway Pre Intermediate, Intermediate, Unit 2	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
4	2	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	New Headway Pre Intermediate, Intermediate, Unit 2	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
5	2	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	New Headway Pre Intermediate, Intermediate, Unit 3	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي

المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 3	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	6
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 4	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	7
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 4	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	8
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 5	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	9
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 5	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	10
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 5	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	11
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 6	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	12
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate,	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	13

		Unit 6		
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 7	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2 14
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 7	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2 15
11. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ				
			اختبارات	10 % (10)
			الواجبات	10 % (10)
			الامتحان النصفي	20 % (20)
			الاختبار النهائي	60 % (60)
			التقييم الإجمالي	100% (100 علامة)
12. مصادر التعلم والتدريس				
New Headway Pre Intermediate By Liz and John Soars			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
New Headway Pre Intermediate By Liz and John Soars			المراجع الرئيسية (المصادر)	

	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها) المجلات العلمية (التقارير)
	المراجع الالكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
الرياضيات IV	
2.رمز المقرر	
En Ee Ma 2 25 9	
3.الفصل / السنة	
الفصل الثاني \ السنة الثانية	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024-3-30	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضور في صف دراسي	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات اسبوعيا / 3	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
وسام حسن علوان الطالب	Wissam.alwan@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
<p>1. الهدف الرئيسي الأول لهذه الوحدة هو تعريف الطلاب بالتكامل المزدوج والثلاثي للوظائف لمتغيرين مستقلين أو أكثر. سيتعرض الطلاب أيضًا لطرق كيفية دمج وظائف متعددة في نظام الإحداثيات القطبية.</p> <p>2. الهدف الأساسي الثاني من هذه الدورة هو مساعدة الطلاب على التعرف على رياضيات المصفوفات بما في ذلك العثور على محددات المصفوفات بأوامر من اثنين أو أكثر. تهدف هذه الدورة أيضًا إلى مساعدة الطلاب على حل مشاكل المصفوفة بما في ذلك الجمع والطرح وضرب المصفوفات. أيضًا، سيتعلم الطلاب كيفية العثور على منقول وعكس المصفوفات المربعة وكيفية استخدام هذه المفاهيم في حل مجموعات المعادلات الخطية المتزامنة.</p> <p>3. الهدف الثالث هو فهم كيفية حل التسلسلات اللانهائية ومشاكل السلاسل، وكيفية العثور على مبالغها، وكيفية تحديد ما إذا كانت هذه التسلسلات تتقارب أو تتباعد. تهدف هذه الدورة إلى مساعدة الطلاب على فهم وتمييز الأنواع المختلفة من السلاسل مثل السلسلة الهندسية، وسلسلة التلسكوب، وسلسلة P، وسلسلة التوافقية وسلسلة تايلور وماكلورين.</p>	اهداف المادة الدراسية:

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية : يتم تدريس هذه المادة بصيغة محاضرات صفية بشكل رئيسي مع ضمان مشاركة الطلبة اثناء المحاضرة وتوجيه الاسئلة لهم لتحفيز عملية العصف الذهني في الصف. المحاضرات الصفية تزود الطلبة بمباني المادة وتوضحها بشكل تفصيلي ليتم تحسين الفهم لتلك المبادي عند الطلبي من خلال الواجبات.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4		تكاملات متعددة - تكاملات مزدوجة فوق المستطيلات + تكاملات مزدوجة على المناطق العامة	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
2	4		التكامل المزدوج في الإحداثيات القطبية	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
3	4		التكاملات الثلاثية في شكل مستطيل	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
4	4		المصفوفات - محدد مصفوفة الرتبة الثانية	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
5	4		محدد مصفوفة الرتبة الثالثة والأعلى	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
6	4		خصائص مفيدة للمحددات، قاعدة كرامير، جمع وطرح المصفوفات، ضرب المصفوفات، تحويل المصفوفة، معكوس المصفوفة المربعة	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
7	4		حل مجموعة المعادلات الخطية	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
8	4		امتحان منتصف المدة	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
9	4		تسلسلات لانتهائية	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
10	4		سلسلة لانتهائية - سلسلة هندسية - سلسلة تلسكوب - سلسلة P - سلسلة حسابية - سلسلة توافقية - اختبار مصطلح nth للتباعد والتقارب	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
11	4		الاختبار المتكامل - اختبارات	محاضرة	امتحانات +

امتحانات يومية		المقارنة - اختبار النسبة، اختبار الجذر، السلسلة المتناوبة، التقارب المطلق والمشروط.		
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	سلسلة الطاقة	4	12
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	العمليات على سلسلة الطاقة	4	13
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	سلسلة تايلور وماكلورين	4	14
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	تقارب سلسلة تايلور	4	15
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي	4	16
11. تقييم المقرر				
الامتحانات اليومية 2 10% (10)				
الواجبات 2 10% (10)				
الامتحانات الشهرية 2 ساعة 20% (20)				
الامتحان النهائي 3 ساعة 60% (60)				
المجموع 100% (100 درجة)				
12. مصادر التعلم والتدريس				
Thomas' Calculus; Early Transcendentals, 12th Ed.; based on the original work by G.B. Thomas; revised by M. Weir and J. Hass, Pearson.				الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
المحاضرات الصفية المعدة من قبل التدريسي				المراجع الرئيسية (المصادر)

James Stewart (2016). Multivariable Calculus. Cengage Learning.	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها) المجلات العلمية التقارير..)
https://ocw.mit.edu/courses/18-02-multivariable-calculus-fall-2007/	المراجع الالكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
مقاومة المواد II	
2. رمز المقرر	
En Ee Sm 2 26 10	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
1/4/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات اسبوعيا / 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
د. علي عبد الحسين	eng.ali.mohammed@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
<p>Mechanics of materials is best learned by working problems. The book narrative helps you build the conceptual understanding needed to solve problems. The commentary within the example problems describes the rationale for each step in the solution process, while the illustrations help build the mental imagery needed to transfer the concepts to new situations.</p> <p>The homework problems, which span a range of difficulty levels, reinforce the course concepts. They help build the technical foundation and skills needed in subsequent engineering courses. They are designed to be challenging and, at the same time, practical</p>	اهداف المادة الدراسية:
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

Time-on-task is the key to this class. The topics build on statics and on each other, so it may be helpful to occasionally refer back to your statics .book and prior homework

Please place as much importance on learning the concepts as you do on the solution steps. Many people try to get through the class by memorizing a series of steps. This does not work well, because the problems are intentionally written so as to shuffle the required steps. This mimics the complex problem-solving environment that engineers work in. Try to learn why a specific step is needed and then how to make it. When presented with a new problem, this will help you compare all of the possible steps that could be taken and decide which is the most .appropriate to begin with

الاستراتيجية :

There are a variety of ways to handle units in this course. Your instructor can help you with this. He or she probably has a preferred method based on years of experience. It is important to pick a technique and be .consistent with it

As you learn about the various kinds of stress and strain, try to remember what they look like. This will help you more intuitively understand their associated formulas. It will also help near the end of the semester as you .combine all of them

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
Week 1	4		Equilibrium of Beams	Theoretical	
Week 2	4		Equilibrium of Beams	Theoretical	
Week 3	4		Equilibrium of Beams	Theoretical	
Week 4	4		Bending stress in beams	Theoretical	
Week 5	4		Bending stress in beams	Theoretical	
Week 6	4		Bending stress in beams	Theoretical	

	Theoretical	Mid-term Exam		4	Week 7
	Theoretical	Shear stress in Beams		4	Week 8
	Theoretical	Shear stress in Beams		4	Week 9
	Theoretical	Beam Deflection		4	Week 10
	Theoretical	Beam Deflection		4	Week 11
	Theoretical	Beam Deflection		4	Week 12
	Theoretical	Stress Transformation		4	Week 13
	Theoretical	Stress Transformation		4	Week 14

11. تقييم المقرر

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

Formative assessment	Quizzes	3	10%
	Assignments	5	10%
	Projects / Lab.	0	0%
	Report	0	0%
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	20%
	Final Exam	3hr	60%
Total assessment			100% (100 Ma)

12. مصادر التعلم والتدريس

Philpot, Mechanics of Materials: An Integrated Learning System, 5e	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Strength of Materials 4th Edition by Pytel and Singer	المراجع الرئيسية (المصادر)
Philpot, Mechanics of Materials: An Integrated Learning System, 5e	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)
Philpot, Mechanics of Materials: An Integrated Learning System, 5e	المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
ميكانيك الموائع II	
2. رمز المقرر	
En Ee Fm 2 27 11	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/30	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضورى	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
5 ساعات اسبوعيا / 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
ا.م.د. انيس كاظم ادريس السعدي	eng.anees.idrees@uobabylon.wdu.iq
8. اهداف المقرر	
<p>1- يركز هذا المقرر على تأسيس أساس قوي لطلاب الصف الثاني في ميكانيكا الموائع</p> <p>2- يقدم هذا المقرر فهماً أساسياً لمعادلة برنولي المعدلة والتدفق في الأنابيب.</p> <p>3- يساعد هذا المقرر الطلاب على فهم كيفية تطبيق هذه القوانين على التطبيقات الأخرى واستكشاف المواضيع ذات الصلة.</p> <p>4- يقدم هذا المقرر فهم لفوائد التدفق الكبرى والصغرى في الأنابيب الدائرية وغير الدائرية.</p> <p>5- يهدف هذا المقرر إلى فهم تدفق القنوات المفتوحة وتصنيفات القنوات وتصنيف التدفق.</p> <p>6- يزود هذا المقرر الطلاب بفهم لأنواع السدود والقفزه الهيدروليكيه ومعادلة الزخم والدفع النفاث.</p> <p>7- كما يزود الطلاب بالتطبيقات العملية والعلمية وكيفية تفسيرها من منظور علمي.</p> <p>8- يهدف هذا المقرر إلى ربط المادة النظرية بالمادة العملية وإتاحة الفرصة للطلاب لاستخلاص النتائج مما تعلموه.</p>	اهداف المادة الدراسية:

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

يتم تدريس هذا المقرر باستخدام أسلوب إلقاء المحاضرات والمناقشات وورش العمل بمشاركة الطلاب. تقام محاضرات في الفصل لتوضيح المفاهيم. يتم استخدام واجبات الطلاب لتعزيز المفاهيم. كما يستخدم المختبر لإجراء التجارب. علاوة على ذلك، استخدم الأساليب التعليمية للمناقشات وحل الأمثلة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الاسم	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأسبوع الاول	3	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	معادلة برنولي المعدلة	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع الثاني	3	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	التدفق في الأنابيب	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع الثالث	3	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	خسائر التدفق الرئيسية في الأنابيب الدائرية وغير الدائرية	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع الرابع	3	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	خسائر التدفق الثانوية في الأنابيب الدائرية وغير الدائرية	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع الخامس	3	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	الجريان في القنوات المفتوحة	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع السادس	3	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	تصنيف القنوات المفتوحة	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع السابع	3	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	إختبار نصف الفصل	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع الثامن	3	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	تصنيف الجريان	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
الأسبوع التاسع	3	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	تصميم قناة مفتوحة	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية

			المنزلية		
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	الطاقة المحددة	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	3	الأسبوع العاشر
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	تصنيف منحدرات قاع القنوات	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	3	الأسبوع الحادي عشر
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	القفزة الهيدروليكية	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	3	الأسبوع الثاني عشر
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	نوع السدود	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	3	الأسبوع الثالث عشر
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	معادلة الزخم	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	3	الأسبوع الرابع عشر
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	الدفع النفاث	تنمية المهارات التعليمية في حل التمارين والواجبات المنزلية	3	الأسبوع الخامس عشر
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ					
اختبارات 10 % (10)					
مختبر 10 % (10)					
الواجبات 10 % (10)					
الامتحان النصفى 20 % (20)					
الاختبار النهائي 50 % (50)					
التقييم الإجمالي 100% (100 علامة)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
Vennard, J.K., 2011. <i>Elementary fluid mechanics</i> . Read Books Ltd.					الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

Lecture notes	المراجع الرئيسية (المصادر)
<ul style="list-style-type: none"> • Potter MC, Wiggert DC, Ramadan BH. Mechanics of Fluids SI Version. Cengage Learning; 2012 Aug 8. • Douglas, J.F., Swaffield, J.A., Gasiorek, J.M. and Jack, L.B. (2005), Fluid Mechanics, 5th Edn., Prentice Hall. • Massey, B. and Ward-Smith, J. (2005), Mechanics of Fluids, 8th Edn., Routledge. • Pritchard, P.J. and Mitchell, J.W., 2016. Fox and McDonald's introduction to fluid mechanics. John Wiley & Sons. 	<p>الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)</p>
	<p>المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
حماية البيئة 2	
2. رمز المقرر	
En Ee Ep 2 28 12	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
1/4/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) عدد الوحدات (الكلية)	
3 ساعات اسبوعيا / 2	
7. اسم مسؤؤل المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
د. حسين حامد عمران	
8. اهداف المقرر	
<p>يهدف هذا المقرر وبإسناد المقررات الأخرى إلى إعداد كوادر متخصصة في الهندسة البيئية قادرة على القيام بتنفيذ خطط التنمية والخطط الفعالة لتحسين وحماية البيئة ومزودة بخلفية نظرية وعملية تؤهلهم لممارسة اختصاصهم الهندسي في المجالات التالية :</p>	اهداف المادة الدراسية:
1- ادارة المخلفات الخطرة.	
2- المخلفات الاشعاعية.	
3- تأثير الملوثات على البيئة وصحة الانسان.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

<p>1- إعطاء المادة النظرية بهيئة محاضرات تلقى على السبورة مع إشراك الطلبة من خلال الأسئلة والمناقشة.</p> <p>2- تعزيز المحاضرات النظرية بعرض أفلام بصيغة أقراص مدمجة عن بعض من مشاكل التلوث البيئي العالمية والطرق المتبعة في معالجتها كما ويتم عرض أفلام عن الأعمال والتصاميم البيئية للمعالجات ومحطات المعالجة المنجزة من قبلنا ليتعرف الطالب على خبرات الأساتذة ويستفاد من ذلك.</p> <p>3- اطلاع الطلبة على مشاريع طلبة الدراسات العليا التي تم أو يتم الإشراف عليها من قبلنا للتعرف على الأفلواسة للمحاضرات التي تلقى عليهم.</p> <p>4- اطلاع الطلبة على البحوث والدراسات المعدة من قبلنا والمنشورة بالمجلات المحلية والعالمية والمرتبطة بمواضيعها بالمحاضرات العلمية التي تلقى على الطلبة.</p>	الاستراتيجية :
--	----------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	Environmental Pollution Sources of Environmental Pollution	Introduction to Environmental Pollution Sources and its Control	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول
2	3	Types of Pollution Effects of Pollution	Introduction to Environmental Pollution Sources and its Control	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول
3	3	Conservation and Protection of Environment Some Action Points to Protect or Improve the Environment	Introduction to Environmental Pollution Sources and its Control	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول
4	3	Uses of Water	Water Quality	المحاضرات النظرية وباللغة	امتحان يومي وتقييم +

امتحان الفصل الدراسي الأول	الانكليزية				
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Water Quality	Water Quality for Drinking Usage	3	5
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Water Quality	Water Quality for Industrial Usage Water Quality for Agricultural Usage	3	6
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Surface Water Pollution	Surface Water Pollution Types of Surface Water Pollutants	3	7
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Surface Water Pollution	Self-Purification Biochemical Oxygen Demand BOD	3	8
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Surface Water Pollution	Oxygen Sag Curve Streeter-Phelps Formula	3	9

امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Solid Waste Management	Sources of Solid Wastes	3	10
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Solid Waste Management	Types of Solid Waste (Waste(MSW	3	11
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Solid Waste Management	Composition of Solid Wastes	3	12
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Solid Waste Management	Nature of Municipal Solid	3	13
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Solid Waste Management	Components of Solid Waste Management	3	14
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الأول	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Solid Waste Management	Associated Risk Sitting of Disposall	3	15

الدراسي الأول					
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Air Pollution	Introduction Indoor Air Quality Model	3	1
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Air Pollution	Line- Source Dispersion Model Area- Source Dispersion Model	3	2
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Heating(Thermal) Pollution Sources, Effects and Control Dispersion	Heating Pollution Definition Heating Pollution Sources	3	3
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Heating(Thermal) Pollution Sources, Effects and Control Dispersion	Effects of Heating Pollution Control Measures	3	4
امتحان يومي + وتقييم امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Lake Pollution and Productivity Level	Introduction Lake Types	3	5
امتحان يومي + وتقييم امتحان	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Lake Pollution and Productivity Level	Modeling Lake Pollutants Lake Productivity	3	6

الفصل الدراسي الثاني			Level		
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Pollution, Prevention,	Introduction Source Reduction, Recycle/ Reuse, Treatment	3	7
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Pollution, Prevention,	Ultimate Disposal, Man and Environmental Communicable Diseases	3	8
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Hazardous Waste Management,	Introduction Toxic Materials, Overall Effects of Pollution	3	9
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Hazardous Waste Management,	Waste Minimization, Waste Exchange, Recycling	3	10
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Hazardous Waste Management,	Treatment Technologies, Land Disposal	3	11
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Toxicology	Introduction	3	12

الدراسي الثاني					
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Toxicology	Health Risk Analysis	3	13
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Toxicology	Hazard Risk Assessment	3	14
امتحان يومي وتقييم + امتحان الفصل الدراسي الثاني	المحاضرات النظرية وباللغة الانكليزية	Food Sanitation		3	15
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ					
اختبارات 10 % (10)					
الواجبات 10 % (10)					
الامتحان النصفى 20 % (20)					
الاختبار النهائي 60 % (60)					
التقييم الإجمالي 100% (100 علامة)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
					الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

<p>Terence J. McGhee , 1991: Water Supply and Sewerage: Sixth Edition, McGraw-Hill Series in Water Resources and Environmental Engineering</p> <p>Bailey and Ollis ,2000: Biochemical Engineering Fundamental: McGraw-Hill Series in Water Resources and Environmental Engineering</p> <p>Chanlett,1997 : Environmental Protection : McGraw-Hill Series in Water Resources and Environmental Engineering</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>Peavy , Rowe, and Tchobanoglous, 1986 : Environmental Engineering: McGraw-Hill Series in Water Resources and Environmental Engineering</p>	<p>الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها المجلات العلمية (التقارير.....)</p>
	<p>المراجع الألكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
المساحة الهندسية II	
2. رمز المقرر	
En Ee Es 2 29 13	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/ 4 / 3	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
5 ساعات اسبوعيا / 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الايمل:
أم.د.فاطمة فاهم حسين	Mat.fatimah.fahem@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
<p>5. تعريف الطالب بالاساسيات العامة للمساحة وتهيئته بحيث تكون لديه المقدرة على إدارة فنيي ومهندسي المساحة العاملين في المشاريع المدنية</p> <p>6. تعريف الطالب باستخدام بعض أجهزة المساحة مثل جهاز التسوية (Level) وجهاز (التيودولايت) (Theodolite) وذلك حتى يمكنه القيام بالأعمال المساحية البسيطة التي يحتاجها في الأعمال المدنية مثل قياس المناسيب أو قياس زاوية معينة .</p> <p>7. إعطاء الطالب أوليات عن المسوحات المتقدمة مثل مسح الطرق وقياس الإحداثيات وهذا يمكن الطالب في حال رغبته تطوير إمكانياته مستقبلا من خلال الدورات أو الدراسة حتى يكون محترف بالمساحة ويقوم بأعمال المساحة المتقدمة .</p>	<p>اهداف المادة الدراسية:</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

1. تعطى المادة النظرية بهيئة محاضرات وباستخدام السبورة وإشراك الطلبة من خلال الأسئلة والمناقشة لمعرفة مدى وصول المادة للطلاب وتفاعله معها.

2 يتم تطوير المهارات العلمية و البحثية من خلال فعاليات التعليم والتعلم. مهارات التحليل وحل المسائل ويتم التقييم والاستجابة لكافة الأعمال المقدمة. ومن خلال المحاضرة ، الورشة ، المختبر ، التدريب الحقلية ،

الاستراتيجية :

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	حساب المساحات	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثاني	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	حساب المساحات	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثالث	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	التضليع	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الرابع	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	التضليع	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الخامس	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	المنحنيات الراسية	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع السادس	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	المنحنيات الراسية	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع السابع	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	المنحنيات الراسية	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثامن	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	المنحنيات الافقية	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع التاسع	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	المنحنيات الافقية	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع العاشر	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	المنحنيات الافقية	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الحادي عشر	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	المنحنيات الافقية	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثاني عشر	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	الحجوم	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثالث عشر	3	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	الحجوم	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الرابع عشر	3	اكتساب مهارات تعليمية –	نظم المعلومات	اللقاء	محاضرة

حل تمارين - واجب بيئي	الجغرافية	محاضرة	نظرية
اكساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيئي	نظم المعلومات الجغرافية	لقاء محاضرة	محاضرة نظرية
3			
الاسبوع الخامس عشر			
11. تقييم المقرر			
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ			
الاختبارات 10% (10)، الواجبات عبر الإنترنت 10% (10)، الواجبات في الصف 10% (10)، التقارير 10% (10)، الامتحان النصفى 10% (10)، الامتحان النهائي 50% (50)			
12. مصادر التعلم والتدريس			
المساحة الهندسية ياسين عبيد		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
David, R .E., Foote, F.S., Kelly, J.W., {1981}, Surveying Theory and Practice, 6th Ed., McGraw-Hill, New York, USA.		المراجع الرئيسية (المصادر)	
Bannister, A. A. (Seventh Edition 1998). Surveying. Harlow: Addison Wesley.			
Moffitt, F. H. (Ninth Edition 1992). Surveying. New York: Haper Collins			
		الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)	
		المراجع الألكترونية مواقع الانترنت	

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
الإحصاء الهندسي (Engineering Statistics)	
2. رمز المقرر	
En Ee Es 2 30 14	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/30	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعه اسبوعيا / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الايمل:
أ.د. اسراء سعدي	
8. اهداف المقرر	
<p>8. تنمية مهارات حل المشكلات وفهم نظرية الإحصاء الهندسي من خلال التطبيقات.</p> <p>9. يتناول هذا المقرر المفهوم الأساسي للإحصاء الهندسي، لذا فهو المادة الأساسية لجميع مقررات الهندسة البيئية.</p> <p>10. يحدد الطالب أهمية ومبررات دراسة الإحصاء الهندسي.</p> <p>11. إكساب الطالب مهارات تنظيم البيانات في جداول إحصائية منسقة وتحليل النتائج أو رسمها بيانياً ومن ثم تحليل النتائج باستخدام النظريات الإحصائية واتخاذ القرارات المناسبة.</p> <p>12. إكساب الطالب مهارات تطبيق النظريات الإحصائية ضمن التطبيقات العملية في مجال الهندسة البيئية.</p> <p>13. إكساب الطالب المهارات العقلية في التعامل مع القضايا واخذ القرارات.</p>	اهداف المادة الدراسية:

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

1. تعطى المادة النظرية بهيئة محاضرات وباستخدام السبورة مع عرض الشرائح وإشراك الطلبة من خلال الأسئلة والمناقشة لمعرفة مدى وصول المادة للطلاب وتفاعله معها.
2. اطلاع الطلبة على البحوث والدراسات العلمية المنشورة من قبلنا في مجال البيئة وكيفية تحليل البيانات البيئية المستحصلة للتعرف على الأفق الواسعة للمحاضرات التي تلقى عليهم وأهميتها في مجال البحث العلمي وكيفية تقييم وتفسير النتائج المستحصلة.
3. مشروع فريق المجموعات الطلابية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع الاول	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	اساسيات الاحصاء (تعريف ومبادئ اساسية)	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثاني	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	تنظيم وتلخيص البيانات وعرضها بشكل جداول	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثالث	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	عرض البيانات وتمثيلها بشكل رسم بياني	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الرابع	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	مقاييس التمرکز	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الخامس	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	مقاييس التشتت او الانتشار	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع السادس	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	نظريات الاحتمال وتطبيقاتها العملية	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع السابع	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	الامتحان الشهري	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثامن	2	اكتساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	التوزيعات الخاصة واستخدامها في التطبيقات العملية المنفصلة	القاء محاضرة	محاضرة نظرية

الاسبوع التاسع	2	اكساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	التوزيعات الخاصة واستخدامها في التطبيقات العملية المنفصلة والمستمرة	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع العاشر	2	اكساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	نظرية العينات لتحديد خصائص وصفات المجتمع	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الحادي عشر	2	اكساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	نظرية العينات لتحديد خصائص وصفات المجتمع	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثاني عشر	2	اكساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	تطبيق نظرية العينات لتخمين معالم المجتمع	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الثالث عشر	2	اكساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	نظرية القرار الإحصائي	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الرابع عشر	2	اكساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	نظرية القرار الإحصائي	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
الاسبوع الخامس عشر	2	اكساب مهارات تعليمية – حل تمارين - واجب بيتي	الانحدار والترابط	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفهوية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ					
الاختبارات 10% (10)، الواجبات 10% (10)، الامتحان النصفى 20% (20)، الامتحان النهائي 60% (60)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)					

<p style="text-align: center;">Foreign references -1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polikar R., 2006, "Probablity & statistics in engineering", Rowan University, Dept. of Electrical and Computer Engineering. • Freedman, D., Lane, D.1981, "Mathematical methods in statistics, First Edition, W.W. Norton & Company. <p style="text-align: center;">Arabic references -2</p> <ul style="list-style-type: none"> • M., S., Abu Salih, A., M., Awad, 1983, "Introduction to Statistics". • M., Al-Mashhadani, A., H., Mazhar, 1989, "Principles of Statistics", University of Baghdad • N., H., Emara, S., S., Tawfiq, 1989, "Statistics and its engineering applications. 	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع السادة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)
	المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
إنشاء المباني	
2. رمز المقرر	
En Ee Bc 2 31 15	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
1/4/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات اسبوعيا / 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
م د سلام رزاق جاسم	Sar14@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
<p>أهداف تدريس مادة "إنشاء المباني" تتمثل في:</p> <p>تقديم مفاهيم أساسية حول عملية بناء المباني والعوامل المؤثرة فيها.</p> <p>تعريف الطلاب بمراحل إنشاء المباني من التصميم إلى الإنشاء والتشطيب.</p> <p>فهم أنواع المواد المستخدمة في بناء المباني وخصائصها واستخداماتها.</p> <p>توضيح القوانين واللوائح المتعلقة ببناء المباني والسلامة في البناء.</p> <p>تنمية مهارات التخطيط والتصميم والتنفيذ للمشاريع الإنشائية.</p> <p>تعزيز الوعي بأهمية الاستدامة في بناء المباني واعتماد ممارسات بيئية وصديقة للبيئة.</p> <p>تنمية مهارات التفاعل والتعاون مع الفريق في سياق العمل الإنشائي.</p> <p>توفير المعرفة اللازمة لإدارة المشاريع الإنشائية بكفاءة وفعالية.</p>	اهداف المادة الدراسية:

تطوير القدرة على تقييم وتحليل الأساليب والتقنيات الحديثة في مجال إنشاء المباني.
تشجيع التفكير الإبداعي والابتكار في تصميم وتنفيذ المشاريع الإنشائية.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية :
في تدريس مادة "إنشاء المباني"، يتم تبني مجموعة من الاستراتيجيات لتحقيق الأهداف التعليمية بشكل فعال. يتم ذلك من خلال تفعيل الدروس واستخدام التعلم النشط والمشاريع التطبيقية واستخدام التكنولوجيا وتوظيف التعلم التعاوني وتعزيز التفكير النقدي وتقديم تغذية راجعة وتوظيف الدروس العملية وتنظيم المناقشات الجماعية وتحفيز التفاعل الإيجابي. تلك الاستراتيجيات تساهم في تحفيز وتعزيز تجربة التعلم لدى الطلاب وتعزز فهمهم واستيعابهم للمفاهيم والمهارات اللازمة في مجال إنشاء المباني.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	أربعة اسبوعيا	مقدمة في مواد البناء:			نظري وعلمي
2	أربعة اسبوعيا	نظرة عامة على مواد البناء وأهميتها في مجال البناء.			نظري وعلمي
3	أربعة اسبوعيا	تصنيف مواد البناء استنادًا إلى تركيبها وخصائصها وتطبيقاتها.			نظري وعلمي
4	أربعة اسبوعيا	المواد الإنشائية:			نظري وعلمي
5	أربعة اسبوعيا	الصلب: أنواع الصلب وخصائصه وأقسام الصلب الإنشائي وتطبيقاته في البناء.			نظري وعلمي
6	أربعة اسبوعيا	البناء بالطوب والحجر: أنواع وحدات البناء (الطوب، الكتل)، الطابوق، التلاصق، وطرق البناء.			نظري وعلمي
7	أربعة اسبوعيا	الخرسانة: التركيب، الخصائص، تصميم الخلطة، التسليح، وتقنيات البناء.			نظري وعلمي

نظري وعلمي		الأساسات الشريطية: الأساسات القوائم:	أربعة اسبوعيا	8
نظري وعلمي		الأساسات الرائدة: الأساسات على شكل مجموعات الأساسات:	أربعة اسبوعيا	9
نظري وعلمي		أنظمة الأساسات المتعددة:	أربعة اسبوعيا	10
نظري وعلمي		مواد البناء للبنية التحتية:	أربعة اسبوعيا	11
نظري وعلمي		اختبار وضبط الجودة للمواد:	أربعة اسبوعيا	12
نظري وعلمي		اختبار وضبط جودة المواد:	أربعة اسبوعيا	13
نظري وعلمي		طرق الاختبار غير المدمرة	أربعة اسبوعيا	14
نظري وعلمي		ضبط الجودة وفحص مواد البناء	أربعة اسبوعيا	15
		أسبوع تحضير قبل الامتحان النهائي		15

11. تقييم المقرر

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

12. مصادر التعلم والتدريس

Construction Materials: Their Nature and Behaviour" by Peter Domone and John Illston: This book offers a detailed examination of the behavior and performance of construction materials. It covers topics such as the mechanical properties of materials, durability, and the effects of environmental factors on materials.

الكتب المقررة
المطلوبة (المنهجية
أن وجدت)

Civil Engineering Materials" by Shan Somayaji: This book focuses on the materials used in civil engineering applications. It covers topics such as aggregates, cement, concrete, asphalt, and geotechnical materials. It also includes discussions on material testing and quality control.

المراجع الرئيسية
(المصادر)

	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)
	المراجع الألكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
لغة انكليزية IV	
2. رمز المقرر	
En Ee EL 2 32 16	
3. الفصل / السنة	
مرحلة ثانية – فصل الثاني	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/28	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/) عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعة اسبوعيا / 1	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
وليد علي حسن	Eng.waleed.ali@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	فهم وتعلم اللغة الانكليزية حيث تمثل لغة العلم في وقتنا المعاصر وكذلك تعتبر من الامكانيات المهمة لطالب قسم البيئة حيث انه في الوقت الحاضر من اجل مواكبة التطور يجب الاطلاع على جميع المصادر وغالبا ماتكون هذه المصادر قي اللغة الانكليزية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية:	تهيئة الطالب لاستقبال مادة علمية رصينة والاستفادة من ربط بالمواضيع الهندسية. صقل المفهوم العلمي وترسيخ المادة العلمية بشكل صحيح من خلال عمل الامتحانات المتواصلة وتفعيل دور الطالب ليس في الحصول على الدرجة بل في فهم والاستفادة من هذه المادة إلى أقصى

حدود.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	New Headway Pre Intermediate, Unit 8	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
2	2	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	New Headway Pre Intermediate, Unit 8	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
3	2	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	New Headway Pre Intermediate, Unit 9	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
4	2	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	New Headway Pre Intermediate, Unit 9	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
5	2	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	New Headway Pre Intermediate, Unit 10	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي

المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 10	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	6
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 10	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	7
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 11	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	8
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 11	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	9
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 12	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	10
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 12	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	11
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 13	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	12
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate,	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2	13

		Unit 13		
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 14	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2 14
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	New Headway Pre Intermediate: Intermediate, Unit 14	ترسيخ المهارات اللغوية الأساسية	2 15
11. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفهوية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ				
12. مصادر التعلم والتدريس				
New Headway Pre Intermediate By Liz and John Soars			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
New Headway Pre Intermediate By Liz and John Soars			المراجع الرئيسية (المصادر)	
			الكتب والمراجع السادة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير)	
			المراجع الألكترونية مواقع الانترنت	

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
التحليلات الهندسية	
2.رمز المقرر	
En Ee Ea 3 33 1	
3.الفصل / السنة	
الفصل الاول/ السنة الثالثة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/28	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات اسبوعيا / 2	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
أ.م.د.حسين علي مهدي الزبيدي	hussein.alzubaidi@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	يهدف المقرر الى دراسة المعادلات التفاضلية من المرتبة الأولى أو أكثر سواء أكانت معادلات تفاضلية اعتيادية أو جزئية. ويتم التركيز على المعادلات التفاضلية الخطية منها. بالإضافة إلى دراسة التطبيقات البيئية المتعلقة التي يحتاجها الطالب لفهم هذه المادة.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1- المعرفة والفهم	الاستراتيجية :
• تهيئة الطالب لاستقبال مادة علمية رصينة	• الاستفادة من ربط المواضيع مع المعادلات لحلها بطريقة صحيحة.
• صقل المفهوم العلمي وترسيخ المادة العلمية بشكل صحيح من خلال عمل الامتحانات المتواصلة	

وتفعيل دور الطالب ليس في الحصول على الدرجة بل في فهم والاستفادة من هذه المادة إلى أقصى حدود.

2- المهارات الخاصة بالموضوع

يتعرف الطالب على التحليل الهندسي من خلال:

- طرائق التعلم والتعليم:
- طريقة لقاء المحاضرات.
- Team Project المجاميع الطلابية
- Learning Technologies on Campus التعلم الالكتروني داخل الحرم الجامعي.
- طرائق التقييم:
- الامتحانات الفصلية
- الامتحانات اليومية
- الواجبات البيتية
- الواجبات الصفية

3- مهارات التفكير

- القدرة على التفكير بحل المسائل المتعلقة بالمواد المعينه في المنهج
- القدرة على انجاز البحوث المطلوبة من الطالب.
- القدرة على انجاز السمترات المعدة من الطالب.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	1-تعليم الطالب كيفية معرفة المعادله ذات المتغيرات القابله للفصل وحلها. 2- اعطاء الطالب المعادلات المتجانسه وكيفية تمييزها وايجاد حلولها. 3- جعل الطالب قادر على تشخيص المعادلات التامه وطرق حلها.	Ordinary differential equations of the first order	طريقة لقاء المحاضرات + Team Project Application + Learning	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+الامتحان اليومي

			<p>4-دراسة المعادلات الخطية وحلولها وكيفية معرفتها وتمييزها</p> <p>5-توضيح الفرق بين المعادلات الخطية واللاخطية.</p> <p>6- اعطاء الطالب تطبيق نظري لكل انواع المعادلات.</p> <p>7-تعليم الطالب التطبيقات العملية لهذه المعادلات.</p>		
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي	=	Ordinary differential equations of the first order	=	4	2
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي	=	Ordinary linear differential equations with constant coefficient	<p>مقسمه الاهداف لكل ثلاث ساعات</p> <p>1-تدريس الطالب المعادلات الخطية الغير متجانسه وكيفية حلها.</p> <p>2-تعليم الطالب المعادلات الخطية المتجانسه وكيفية حلها.</p> <p>3-اعطاء الطالب طريقة تغير الوسائط لحل المعادلات.</p> <p>4-تدريس الطالب المعادلات الخطية ذات الرتب العاليه مع المتغيرات الثابته.</p> <p>5-تعليم الطالب معادلة اويلر وكيفية حلها وتمديدتها وتطبيقاتها في الحياة.</p> <p>6-اعطاء الطالب</p>	4	3

			تطبيقات شامله للمعادلات اعلاه.		
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Ordinary linear differential equations with constant coefficient	=	4	4
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	System of differential equations	<p>1- اعطاء الطالب تقديم للمعادلات التفاضليه الانيه الاعتياديه.</p> <p>2- تعليم الطالب الصيغ العامه للمعادلات التفاضليه الانيه وطرق حلها .</p> <p>3- جعل الطالب قادر على تشخيص المعادلات التامه وطرق حلها.</p> <p>4- دراسة المعادلات الخطيه وحلولها وكيفية معرفتها وتمييزها</p> <p>5- توضيح الفرق بين المعادلات الخطيه واللاخطيه.</p> <p>6- اعطاء الطالب تطبيق نظري لكل انواع المعادلات.</p> <p>7- تعليم الطالب التطبيقات العمليه لهذه المعادلات</p>	4	5
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	System of differential equations	=	4	6

المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	System of differential equations	=	4	7
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Fourier series and integral	-اعطاء الطالب تقديم لمتوالية فوريير. 2-تعليم الطالب الصيغ العامه لهذه المتوالية وصورها في الحياة. 3-توضيح كيفية اشتقاق الصيغة العامة للمتواليه. 4- جعل الطالب قادر ايجاد القيم الرياضيه لمتغيرات هذه المتواليه. 5-دراسة التمديد الاعتيادي للمتواليه. 6-تعليم الطالب اجراء التمديد الزوجي لمتوالية فوريير. 7- دراسة التمديد الفردى لمتوالية فوريير. 8-تعليم الطالب التطبيقات العمليه لهذه المتواليه.	4	8
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Fourier series and integral	=	4	9
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Partial differential equations and boundary value problems	الاهداف موزعه لكل ساعتين 1-اعطاء الطالب تقديم للمعادلات التفاضليه الجزئيه والمسائل الحدودية. 2-تعليم الطالب الصيغ	4	10

			العامه لهذه المعادلات. 3-دراسة المعادلات التفاضليه الجزئية احادية البعد. 4- اعطاء الطالب تطبيقات للمعادلات التفاضليه الجزئية احادية البعد. 5- تعليم الطالب المعادلات التفاضليهاجزئيه الثلاثية البعد. 6-دراسة بعض التطبيقات للمعادلات التفاضليهاجزئيه الثلاثية البعد.		
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Partial differential equations and boundary value problems	=	4	11
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Partial differential equations and boundary value problems	=	4	12
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Partial differential equations and boundary value problems	=	4	13
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Determinant and matrices	1-اعطاء الطالب تقديم للمصفوفات والمحددات. 2-تعليم الطالب الفرق بين المصفوفه	4	14

			والمحدد. 3-تدريس الطالب انواع المصفوفات (الاعتايديه , السهميهو العموديه). 4-اعطاء الطالب فكره عن كيفية اجراء العمليات الرياضيه على المصفوفات. 5-اجراء بعض التطبيقات على المصفوفات. 6-تعليم الطالب اساسيات المحددات. 7- اعطاء الطالب بعض العمليات الرياضيه على المحددات مثل المصغر والمصغر التام والمتعم الجبري.		
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Determinant and matrices	1-اعطاء الطالب تقديم للمصفوفات والمحددات. 2-تعليم الطالب الفرق بين المصفوفه والمحدد. 3-تدريس الطالب انواع المصفوفات (الاعتايديه , السهميهو العموديه). 4-اعطاء الطالب فكره عن كيفية اجراء العمليات الرياضيه على المصفوفات. 5-اجراء بعض التطبيقات على المصفوفات. 6-تعليم الطالب	4	15

			اساسيات المحددات. 7- اعطاء الطالب بعض العمليات الرياضيه على المحددات مثل المصغر والمصغر التام والمتمم الجبري.	
11. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ				
12. مصادر التعلم والتدريس				
Erwin Kreyszig (2011). ADVANCED ENGINEERING MATHEMATICS. Tenth Edition, John Wiley & Sons, Inc. US			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
Wylie and Barrett (1996). ADVANCED ENGINEERING MATHEMATICS. Sixth Edition, McGraw-Hill, New York			المراجع الرئيسية (المصادر)	
			الكتب والمراجع السادة التي يوصي بها) المجلات العلمية (التقارير)	
			المراجع الالكترونية مواقع الانترنت	

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
تصميم منشآت خرسانية	
2.رمز المقرر	
En Ee Dcc 3 34 2	
3.الفصل / السنة	
الفصل الأول – المرحلة الثالثة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/28	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعات اسبوعيا / 2	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
وليد علي حسن	Eng.waleed.ali@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	يهدف المقرر الى تعريف الطالب بالطرق الخاصة ب تصميم وتحليل المنشآت خرسانية وفتح افاق اخرى لدراسة مواضيع تتعلق بأهم التطبيقات العلمية وتفسيرها ضمن منظور علمي صحيح من خلال استعراض المنهج الدراسي والمقرر للسنة الحالية وكيفية التعامل معها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية:	تهيئة الطالب لاستقبال مادة علمية رصينة والاستفادة من ربط المواضيع مع المعادلات لحلها بطريقة صحيحة. سقل المفهوم العلمي وترسيخ المادة العلمية بشكل صحيح من خلال عمل الامتحانات المتواصلة وتفعيل دور الطالب ليس في الحصول على الدرجة بل في فهم والاستفادة من هذه المادة إلى أقصى

حدود.					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	مقدمة لبعض نظريات وتطبيقات الخرسانة المسلحة والصلب	Concrete and steel reinforcement properties	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
2	4	فهم سلوك الخرسانة المسلحة في مراحل التحميل المختلفة	Reinforced concrete behavior at different load stage	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
3	4	فهم السلوك الميكانيكي للعوارض الخرسانية المسلحة تحت ضغوط الانثناء	Beam flexure design	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
4	4	معرفة السلوك الميكانيكي للعوارض الخرسانية المسلحة تحت ضغوط القص	Beam shear design	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
5	4	تعريف الطلاب بمتطلبات الربط	Bond and anchorage requirement	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
6	4	فهم نظريات تشقق الخرسانة	Control of cracking	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي

7	4	تعلم السلوك الميكانيكي للعتبات الخرسانية المسلحة تحت ضغوط الالتواء	Beam torsion design	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
8	4	تعلم كيفية تحليل العتبات المستمرة الفص ومعامل العزم	Continuous beams shear and moment coefficient	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
9	4	تعريف الطلاب بتحليل وتصميم البلاطة الصلبة أحادية الاتجاه	One-way solid slab design	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
10	4	تعريف الطلاب بالتحليل والتصميم	One-way ribbed slab design	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
11	4	تعريف الطلاب بتحليل وتصميم البلاطات الصلبة ذات الاتجاهين	Two-way solid slab design	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
12	4	تعريف الطلاب بتحليل وتصميم البلاطات المضلعة ذات الاتجاهين	Two-way ribbed slab design	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
13	4	التعرف على أعضاء المعرضة الضغط والانحناء	Compression plus bending member design	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
14	4	تعريف الطلاب بتصميم الأعمدة	Rectangular and circular column design and ACI code requirement	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
15	4	تعريف الطلاب بتحليل وتصميم المضلعة السلالم	Stairways design	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي

11. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ				
12. مصادر التعلم والتدريس				
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Design of concrete structures, By Winter and Nilson ▪ Reinforced concrete structures, By Park and Bowly ▪ Building code requirements for structural concrete (ACI 318 M-19) 	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
			Building code requirements for structural concrete (ACI 318 M-19)	المراجع الرئيسية (المصادر)
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reinforced concrete fundamentals, By Ferguson ▪ Design of concrete structures, By Nilson, et.al ▪ Reinforced concrete structures, By Way and Solmor 	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية والتقارير)
			Building code requirements for structural concrete (ACI 318 M-19)	المراجع الألكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1.اسم المقرر:	
هندسة المياه	
2.رمز المقرر	
En Ee We 3 35 3	
3.الفصل / السنة:	
الفصل الاول/ السنة الثالثة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/1	
5.أشكال الحضور المتاحة:	
حضوري	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي): 15 اسبوع	
5 ساعات اسبوعيا / 3	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر): ا.د. امال حمزه خليل المعموري	
الاسم:	الاميل:
ا.د. امال حمزه خليل المعموري	Amalhamza31@yahoo.com
8.اهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> - يتعلم الطالب مقدمة عن الهندسة الصحية واهميتها في التصاميم الهندسية المتعلقة باختصاص الطالب المستقبلي . 2- يتعلم الطالب توقع عدد النفوس المستقبلية . 3- يتعلم الطالب كيفية حساب الاستهلاك المائي 4- يتعرف الطالب على العوامل المؤثرة على الاستهلاك ويضمنها الاستهلاك للحرانق . 5- يتعلم الطالب كيفية تقدير عمر المشاريع وملحقاتها . 6- يتعرف الطالب على أنواع الأنابيب المستخدمة في شبكات الإسالة - يتعرف الطالب على المضخات وأنواعها . 8- يتعلم الطالب كيفية احتساب الطاقة والكفاءة لمحطات الضخ . 	اهداف المادة الدراسية:

<p>9- يتعرف الطالب على نوعية المياه الصحية والصالحة للشرب</p> <p>10- يتعرف الطالب على الملوثات وأنواعها وكيفية قياسها .</p> <p>11- يتعلم الطالب المحددات لنوعية المياه الصالحة للشرب.</p>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>1- استراتيجيات التفكير حسب قدرة الطالب (مثال : إذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم الهندسة البيئية الصحيح يكتسب مهارة إدارة وتنظيم حياته الشخصية)</p> <p>2- استراتيجيات مهارة التفكير العالية (مثال اذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيداً قبل أن يتخذ القرار و إذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيداً أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية)</p> <p>3- استراتيجيات التفكير الناقد في التعلم (Critical Thinking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي تهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب)</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
	4	The course covers enough information about population forecasting, water demand, water quality, pumping , water supply sources, water intakes types and design and all steps of water treatment	هندسة مياه	طريقة القاء المحاضرات Team Project	Learning Triangle الامتحان العملي
	4	The course covers enough information about population forecasting, water demand, water quality, pumping , water supply sources, water intakes types and design and all steps of water treatment	هندسة مياه	طريقة القاء المحاضرات Team Project	Learning Triangle الامتحان العملي
	4	The course covers enough information about population forecasting, water demand, water quality, pumping , water supply sources, water intakes types and design and all steps of water treatment	هندسة مياه	طريقة القاء المحاضرات Team Project	Learning Triangle الامتحان العملي

	تطبيق (التعليم)				
Learning Triangle	طريقة القاء المحاضرات . Team Project	هندسة مياه	FIRE DEMAND QUALITY OF WATER SUPPLIES	4	FIRE DEMAND
الامتحان العملي	Applicati on Learning) تطبيق (التعليم)				
Learning Triangle	طريقة القاء المحاضرات . Team Project	هندسة مياه	QUALITY OF WATER SUPPLIES PHYSICAL CHARACTERISTICS OF WATER CHEMICAL CHARACTERISTICS OF WATER BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF WATER RADIOLOGICAL ASPECTS OF WATER	4	QUALITY OF WATER SUPPLIES WATER
الامتحان العملي	Applicati on Learning) تطبيق (التعليم)				
Learning Triangle	طريقة القاء المحاضرات . Team Project	هندسة مياه	• GENERAL • PUMP APPLICATIONS TOTAL DYNAMIC HEAD • MATHEMATICAL MODELS AND CALCULATIONS WORK POWER AND	4	Pumps
الامتحان العملي	Applicati on				

	Learning) تطبيق (التعليم)		EFFICIENCY • NET POSITIVE SUCTION HEAD (NPSH) • CAVITATION CLASSIFICATION OF PUMPS • AFFINITY LAWS OF PUMPS • SPECIFIC SPEED , Ns PUMP SELECTION • PUMP CHARACTERISTIC CURVES	
Learning Triangle	طريقة القاء المحاضرات Team Project هندسة مياه Applicati on Learning) تطبيق (التعليم)		GENERAL • GROUNDWATER • SURFACE WATER FACTORS FOR SOURCE SELECTION • RAW WATER INTAKES, SCREENING AND AERATION • DESIGN ELEMENTS TYPES OF INTAKES • DESIGN CRITERIA • DESIGN CONSIDERATIONS • DESIGN OF INTAKES AND SCREENS	Raw water intakes , screening and aeration

11. تقييم المقرر

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

30% امتحان الفصل الأول

5% امتحانات يومية

<u>5% واجبات بيتيه ومشاركة صفية</u> <u>10% العملي</u> = 50% السعي السنوي <u>50% الامتحان النهائي</u> 100% المجموع	
12. مصادر التعلم والتدريس	
E.W.Steel and Terence J. McGhee," Water supply and sewerage", McGraw Hill LTD, (2007)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Water Works Engineering Planning, Design & operation, Syed R. Qasim, -1 Edward M. Motley, Guang Z.	المراجع الرئيسية (المصادر)
2- Water Engineering , Mohammad A. M. Altufaily, University of Babylon	الكتب والمراجع السادة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)
	المراجع الألكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
إدارة المخلفات الصلبة	
2.رمز المقرر	
En Ee Swm 3 36 4	
3.الفصل / السنة	
الفصل الاول/ السنة الثالثة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/28	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
4 أسبوعيا /3	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
أ.م.د.نبأ شاکر هادي	Nabaa.hadi@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	يهدف المقرر الى تعريف الطالب بانواع وخصائص المخلفات الصلبة وطرق جمعها وادارتها وفتح آفاق اخرى لدراسة مواضيع تتعلق بأهم التطبيقات العلمية وتفسيرها ضمن منظور علمي صحيح من خلال استعراض المنهج الدراسي والمقرر للسنة الحالية وكيفية التعامل معها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية :	تهيئة الطالب لاستقبال مادة علمية رصينة والاستفادة من ربط المواضيع مع المعادلات لحلها بطريقة صحيحة. صقل المفهوم العلمي وترسيخ المادة العلمية بشكل صحيح من خلال عمل الامتحانات المتواصلة وتفعيل دور الطالب ليس في الحصول على الدرجة بل في فهم والاستفادة من هذه المادة إلى أقصى

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	معرفة طرق تحديد خصائص النفايات الصلبة البلدية	Methods of characterizing municipal solid waste	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
2	4	التعرف على اهم المواد الموجودة وزنا في المخلفات الصلبة البلدية	Materials in municipal solid waste by weight	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
3	4	التعرف على اهم المواد الموجودة وزنا في المخلفات الصلبة البلدي	Products in municipal solid waste by weight	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
4	4	التعرف طرق ادارة المخلفات الصلبة البلدية	Municipal solid waste management	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
5	4	التعرف طرق ادارة المخلفات الصلبة البلدية	Municipal solid waste management	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
6	4	التخلص من المخلفات الصلبة البلدية	Discards of municipal solid waste	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي

7	4	التعرف على طرق تخفيض كمية المخلفات الصلبة	Quantity reduction	لوحة الكتابة/العرض المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
8	4	التعرف على طرق تخفيض كمية المخلفات الصلبة	Quantity reduction s	لوحة الكتابة/العرض المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
9	4	التعرف على طرق تخفيض كمية المخلفات الصلبة	Quantity reduction	لوحة الكتابة/العرض المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
10	4	التعرف على طرق جمع المخلفات الصلبة البلدية	Collection of solid wastes	لوحة الكتابة/العرض المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
11	4	التعرف على طرق جمع المخلفات الصلبة البلدية	Collection of solid waste	لوحة الكتابة/العرض المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
12	4	التعرف على طرق جمع المخلفات الصلبة البلدية	Collection of solid waste	لوحة الكتابة/العرض المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
13	4	التعرف على طريقة تدوير المخلفات الصلبة البلدية	Recycling	لوحة الكتابة/العرض المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
14	4	التعرف على طريقة تدوير المخلفات الصلبة البلدية	Recycling	لوحة الكتابة/العرض المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
15	4	التعرف على طريقة تدوير المخلفات الصلبة البلدية	Recycling	لوحة الكتابة/العرض المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير...الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
1- Thomas H. Christensen, Solid Waste Technology & Management, Volume 1 & 2, 2010	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2. Tchobanoglous, G.;Theisen, H.; Vigil,,S. Integrated solid waste management: engineering principles and management issues.,1993	
3. P.R. White, M. Franke, P. Hindle , Integrated Solid Waste Management: A Lifecycle Inventory: A Lifecycle Inventory	
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير)
	المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
تأسيسات صحية	
2. رمز المقرر	
En Ee Pd 3 37 5	
3. الفصل /	
الفصل الاول/ السنة الثالثة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/28	
5. أشكال الحضور المتاحة/ محاضرات اسبوعية	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ 3 ساعات لكل اسبوع) عدد الوحدات (الكلي/ 2)	
3 ساعات اسبوعيا / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
أ.م.د. انتظار جابر عيدان	eng.intidhar.jabir@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1. تعريف الطلبة على الاجهزة الصحية المستخدمة في شبكات المياه داخل الابنية	اهداف المادة الدراسية:
2. تعريف الطلبة على مكونات شبكة الماء البارد وشبكة الماء الحار ومواصفاتها والتصاميم لهذه الشبكات	
3. تعريف الطلبة على تصميم خزانات الماء الحار ، تصميم خزانات الماء البارد	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية :					
-1 لوحة الكتابة					
-2 العرض					
10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تعلم المصطلحات المهمة عن التأسيسات الصحية	-مقدمة وتاريخ التأسيسات الصحية وبعض التعريفات. - نظام إمدادات المياه وتوزيعها	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة +الواجبات +الامتحان اليومي
2	3	التعرف على طرق تخطيط شبكة توزيع المياه ومتطلبات نظام التوزيع الجيد	- تخطيطات شبكة توزيع المياه -متطلبات نظام التوزيع الجيد - النقاط التي يجب مراعاتها عند تصميم نظام إمدادات المياه	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة +الواجبات +الامتحان اليومي
3	3	دراسة المتطلبات المتعلقة بتركيب وحماية خزانات المياه	- خزانات المياه -المتطلبات المتعلقة بتركيب وحماية خزانات المياه -الاشتراطات المتعلقة بالمواد المستخدمة في خزانات تخزين المياه	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة +الواجبات +الامتحان اليومي
4	3	القدرة على تصميم الخزانات الأرضية والمرتفعة	تصميم الخزان الارضي- تصميم الخزان العلوي- -أمثلة	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة +الواجبات +الامتحان اليومي
5	3	التعرف على الأنواع المختلفة من تركيبات والأجهزة الصحية وخطوط الأنابيب والمواد المستخدمة في صنع انابيب المياه	- تجهيزات التأسيسات الصحية والأجهزة الصحية -خطوط الأنابيب - المواد المستخدمة في صنع أنابيب المياه	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة +الواجبات +الامتحان اليومي
6	3	التعرف على أنواع مختلفة من التوصيلات والتجهيزات والصمامات	-أنواع توصيلات -الصمامات	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة +الواجبات

+الامتحان اليومي					
المناقشة خلال + المحاضرة + الواجبات الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	التجهيزات الصحية في المبنى- مغاسل- دورات المياه- الدوش	دراسة الأنواع المختلفة للتراكيب الصحية في المباني	3	7
المناقشة خلال + المحاضرة + الواجبات الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	مبادئ تصميم الحمامات -اعتبارات تخطيط الحمام	دراسة مبادئ التصميم الجيد للحمام	3	8
المناقشة خلال + المحاضرة + الواجبات الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	تصميم شبكة الماء البارد- -حساب أقطار أنابيب إمدادات المياه	تصميم أقطار انابيب الماء البارد للمباني	3	9
المناقشة خلال + المحاضرة + الواجبات الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	أمثلة لتصميم شبكة الماء البارد	تصميم أقطار انابيب الماء البارد للمباني	3	10
المناقشة خلال + المحاضرة + الواجبات الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	امتحان منتصف الفصل	تقييم الطالب	3	11
المناقشة خلال + المحاضرة + الواجبات الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	- تصميم شبكة المياه الساخنة -حساب كمية الماء الساخن المطلوبة للأنواع المختلفة من المباني	القدرة على تصميم شبكة الماء الساخن للمباني	3	12
المناقشة خلال + المحاضرة + الواجبات الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	- المتطلبات المتعلقة بالماء الساخن - نظام التوزيع الجيد - سخانات مياه التخزين (نوع الخزان)	دراسة المتطلبات المتعلقة بنظام توزيع الماء الساخن الجيد وسخانات مياه	3	13
المناقشة خلال + المحاضرة + الواجبات الامتحان	لوحة الكتابة /العرض	- حمام السباحة - المتطلبات الأساسية في بناء حمامات السباحة	التعرف على حمامات السباحة والمتطلبات الأساسية	3	14

اليومي		- حمامات السباحة المفتوحة وحمامات السباحة المغلقة	لبناء حمام السباحة		
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	- أنظمة الحماية من الحريق في المباني - أنواع مرشات الحريق - متطلبات نظام التوزيع المناسب لنظام مرشات الحريق	دراسة أنظمة حماية المباني من الحرائق	3	15
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ					
12. مصادر التعلم والتدريس					
			لا توجد		
			Lectures		
			.2016 Plumbing Engineering Design Handbook by ASPE, Plumbing Handbook, A guide to working with water Corporation, ISBN 74043 565, .2014	المراجع الرئيسية (المصادر)	

<p>.Water distribution systems, Edited by Dragan Savic and John Banyard, 2011</p> <p>Websites</p>	<p>الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها) المجلات العلمية التقارير.....)</p>
<p>الزيارة الميدانية</p>	<p>المراجع الالكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
الادارة الهندسية	
2.رمز المقرر	
En Ee Em 3 38 6	
3.الفصل / السنة	
الفصل الاول/ السنة الثالثة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/29	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلية/ عدد الوحدات (الكلية)	
3 أسبوعيا / 2	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
مدرس : أحمد طالب صاحب عودة	ahmed.auda@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
6. Engineering management and their concerned with environment	اهداف المادة الدراسية:
7. A device for decision maker which can use to summarize and organize information relevant to a particular decision.	
8. Selected the best project.	
9. Comparison of project , future values	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

إعداد كوادر هندسية متخصصة في الهندسة البيئية قادرة على القيام بتنفيذ خطط التنمية والخطط الفعالة والطموحة لتحسين البيئة العراقية ومزودة بخلفية نظرية وعملية تؤهلهم لممارسة اختصاصهم الهندسي في القطر وتقديم درجة علمية عالية الجودة والتي تهيئ الطلاب لمهنة احترافية مرخصة محصلتها كفاءات هندسة بيئية ناجحة في القطاعين العام والخاص أو نجاح متميز في الدراسة العليا للتخصص.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 2 نظري 1 + تطبيقي	Engineering management and their concerned with environment.	Introduction to engineering management	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان
2	3 2 نظري 1 + تطبيقي	What is meant by the terms constrained optimization and linear programming, assumptions, Formulation, graphical solutions, optimal solution, and feasible solution space.	Management: Graphical method of optimization	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان
3	3 2 نظري 1 + تطبيقي	feasible solution space.	Linear Programming : Graphical interpretation of Linear Programming	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان
4	3 2 نظري 1 + تطبيقي	optimal solution	Linear programming, assumptions, Formulation	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان
5	3 2 نظري 1 + تطبيقي	optimal solution	graphical solutions, optimal solution,	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان
6	3 2 نظري 1 +	feasible solution space.	feasible solution space.	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان

				تطبيقي	
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/ العرض	Examples for Linear Programming	Examples	3 2 نظري 1 + تطبيقي	7
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/ العرض	Supply and demand	The point of intersection of the supply curve and the demand curve.	3 2 نظري 1 + تطبيقي	8
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/ العرض	Supply and demand	The point of intersection of the supply curve and the demand curve.	3 2 نظري 1 + تطبيقي	9
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/ العرض	Break even analysis	Break even	3 2 نظري 1 + تطبيقي	10
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/ العرض	Examples for Break even analysis	Examples	3 2 نظري 1 + تطبيقي	11
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/ العرض	Examples for Break even analysis	Examples	3 2 نظري 1 + تطبيقي	12
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/ العرض	Profit/Volume Ratio	useful for further analysis	3 2 نظري 1 +	13

				تطبيقي	
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/ العرض	Net-Work Analysis Project Management: PERT (Project Evaluation and Review Technique)	Project Evaluation and Review Technique	3 2 نظري 1 + تطبيقي	14
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/ العرض	Net-Work Analysis : Critical Path Method (CPM)	Selected the best Net-Work	3 2 نظري 1 + تطبيقي	15
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير... الخ					
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	
60%	-	10%	10%	20%	
12. مصادر التعلم والتدريس					
					الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. John Dustin Kemper, 1993, " Introduction to the Engineering Profession", Saunders College, USA. 2. Nigel, J. Smith, 2002, " Engineering Project Management", Blackwell Science, UK. 3. Panneerselvam, R. and P. Senthilkumar, 2009, " Project Management", PHI Learning Private Limited, New Delhi. 4. Panneerselvam, R., 2012, " Engineering Economics", PHI Learning Private Limited, New Delhi. 5. Ricky W. Griffin, 2002, " Management, Houghton Mifflin" , Boston, USA.					المراجع الرئيسية (المصادر)

<p>6. William J. Stevenson, and Ceyhun Ozgur, 2007, " Introduction to Management Science with Spreadsheets", McGraw-Hill, New York, USA.</p> <p>7. Wu, N., and R. Coppims, 1981, " Linear programming and extensions ", McGram, USA</p>	
	<p>الكتب والمراجع السايدة التي يوصي بها) المجلات العلمية (التقارير)</p>
	<p>المراجع الالكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
السيطرة على تلوث التربة	
2.رمز المقرر	
En Ee Spc 3 39 7	
3.الفصل / السنة	
الفصل الاول/ السنة الثالثة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/29	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضور اسبوعي حسب الجدول اليومي للمحاضرات	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات اسبوعيا / 3	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
إ.د.سعاد مهدي الفتلاوي	Suad.glewa@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
<p>1. فهم أسباب ونتائج تلوث التربة، بما في ذلك الأنشطة البشرية والعمليات الطبيعية، وتقييم سلوك الملوثات المتنوعة في أنظمة التربة.</p> <p>2. تطوير الاجتهاد في أخذ عينات التربة وتحليلها في المختبر، وتفسير البيانات لقياس وتوصيف مستويات تلوث التربة بدقة.</p> <p>3. تقييم مبادئ وآليات مختلف تقنيات تنقية التربة للحد من تلوث التربة بشكل فعال واستعادة جودة التربة.</p> <p>4. تحليل دراسات الحالة والتطبيقات العملية لتحديد الاستراتيجيات الناجحة والتحديات في مشاريع إدارة تلوث التربة.</p> <p>5. استكشاف الأطر التنظيمية، والتعاون بين التخصصات المتعددة، والاعتبارات الأخلاقية في مواجهة تحديات تلوث التربة المعقدة وتوجيه الحلول بفعالية.</p>	اهداف المادة الدراسية:

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

1. المحاضرات والعروض: تقديم المعرفة النظرية من خلال محاضرات شيقة وموارد سمعية بصرية، ومتحدثين ضيوف.	الاستراتيجية :
2. العروض التجريبية في المختبر: تعزيز التعلم من خلال التجارب العملية في أخذ عينات التربة وتحليلها.	
3. رحلات ميدانية: توفير فرص العرض للمواقع الملوثة ومشاريع التنقية في العالم الحقيقي.	
4. دراسات الحالة والمناقشات الجماعية: تحليل السيناريوهات العملية ومناقشة الحلول بشكل تعاوني.	
5. التعلم القائم على حل المشكلات: المشاركة في المحاكاة والمشاريع لتطوير مهارات حل المشكلات.	
6. مشاريع البحث: التحقيق في مواضيع محددة لتعميق الفهم ومشاركة النتائج.	
7. ورش العمل التفاعلية: تسهيل النقاشات وورش العمل لاستكشاف وجهات النظر المتنوعة.	
8. الموارد عبر الإنترنت: تعزيز التعلم بمنصات رقمية ومحتوى تفاعلي.	
9. استراتيجيات التقييم: استخدام تقييمات متنوعة لتقييم الفهم وتطوير المهارات	

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	فهم مصادر ومسارات تلوث التربة	مقدمة في تلوث التربة	محاضرة، عرض	اختبار
2	4	تحديد أنواع الملوثات التريبية وسلوكها	أنواع الملوثات التريبية	عروض تجريبية في المختبر	تقرير مختبر
3	4	تعلم تقنيات أخذ عينات التربة	أساليب أخذ عينات التربة	رحلة ميدانية، تمرين عملي	تقرير ميداني
4	4	تحليل آليات التلوث التربي	آليات تلوث التربة	دراسات حالة، مناقشات جماعية	مهمة كتابية
5	4	تقييم أساليب تقييم تلوث التربة	تقنيات تقييم تلوث التربة	ورشة عمل، متحدث ضيف	عرض
6	4	استكشاف اللوائح والسياسات المتعلقة بتلوث التربة	الإطارات التنظيمية لتلوث التربة	قراءة، ندوة	تحليل السياسات
7	4	استكشاف تقنيات التنقية	أساليب التنقية الفيزيائية للتربة	تمرين محاكاة،	امتحان عملي

	عرض توضيحي	الفيزيائية للتربة		
ورقة بحثية	مشروع بحث، مناظرة	أساليب التنقية الكيميائية للتربة	التحقيق في أساليب التنقية الكيميائية للتربة	8 4
مشروع جماعي	محاضرة، دراسات حالة	تقنيات تنقية التربة البيولوجية	فهم النهج البيولوجية لتنقية التربة	9 4
عرض	ورشة عمل، التعلم القائم على حل المشكلات	نهج التنقية المتكاملة للتربة	تحليل استراتيجيات التنقية المتكاملة للتربة	10 4
منشور في المدونة	موارد عبر الإنترنت، منتديات نقاش	تحديات تلوث التربة الناشئة	تعلم حول قضايا تلوث التربة الناشئة	11 4
عرض	جلسة لعب الأدوار، جلسة تفاعلية	الاتصال في إدارة تلوث التربة	تطوير مهارات الاتصال للمشاركة مع الأطراف ذات الصلة	12 4
تقرير المشروع	عمل ميداني، استشارة	مشروع إدارة تلوث التربة	تطبيق المعرفة على سيناريوهات حقيقية لتلوث التربة	13 4
مناقشة	ندوة، متحدث ضيف	الأخلاق في معالجة تلوث التربة	الاعتبارات الأخلاقية في إدارة تلوث التربة	14 4
مراجعة	تقييم ذاتي، ورقة تفكير	استعراض الدورة وتوجيهات المستقبل	التفكير في تعلمات الدورة والتطبيقات المستقبلية	15 4
11. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ				
الامتحانات اليومية 2 10%				
الواجبات 2 10%				
الامتحانات الشهرية 2 ساعة 20%				
الامتحان النهائي 3 ساعة 60%				
المجموع 100%				
12. مصادر التعلم والتدريس				
لا توجد كتب منهجية محددة			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	

<p>1. "Principles of Soil Chemistry" by Kim H. Tan - Offers in-depth coverage of soil chemistry concepts essential for understanding soil pollution processes.</p> <p>2. "Environmental Soil Physics" by Daniel Hillel - Focuses on the physical aspects of soil, including transport mechanisms of pollutants and remediation techniques.</p> <p>3. "Handbook of Soil Sciences: Properties and Processes" edited by Pan Ming Huang, Yuncong Li, and Malcolm E. Sumner - Offers a comprehensive resource covering various aspects of soil science relevant to soil pollution and treatment.</p> <p>4. "Introduction to Environmental Engineering" by Mackenzie L. Davis and David A. Cornwell - Provides fundamental knowledge of environmental engineering principles and their application to soil pollution management.</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>كتب</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Soil Pollution: Origin, Monitoring & Remediation" by Abigail M. Judd • "Handbook of Soil Analysis: Mineralogical, Organic and Inorganic Methods" edited by Marc Pansu and Jacques Gautheyrou • "Principles and Applications of Soil Microbiology" by David M. Sylvia, Jeffrey J. Fuhrmann, Peter G. Hartel, and David A. Zuberer • "Soil Pollution and Soil Protection" edited by Peter Buurman and Gerard D. Grootjans <p>مجلات علمية</p> <ul style="list-style-type: none"> • Environmental Science & Technology • Journal of Environmental Quality • Chemosphere • Environmental Pollution • Soil Science Society of America Journal • United Nations Environment Programme (UNEP) - Reports on soil pollution and environmental assessments • Environmental Protection Agency (EPA) - Technical documents and reports on soil pollution monitoring, 	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها المجلات العلمية التقارير.....)</p>

<p style="text-align: center;">assessment, and remediation</p> <p style="text-align: center;">Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) - Reports on soil carbon sequestration and its implications for soil pollution management</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة (EPA) - موقع إلكتروني يقدم معلومات حول تلوث التربة، التشريعات، وطرق التقييم، وتقنيات التنقية: https://www.epa.gov/soil-pollution • جمعية علم التربة في الولايات المتحدة (SSSA) - مصدر عبر الإنترنت يقدم منشورات، وندوات عبر الويب، ومواد تعليمية تتعلق بعلم التربة، بما في ذلك التلوث وعمليات التنقية: /https://www.soils.org • المركز الأوروبي لبيانات التربة (ESDAC) - منصة تقدم بيانات تتعلق بالتربة، وخرائط، وتقارير، ومنشورات، بما في ذلك معلومات حول تلوث التربة في أوروبا: /https://esdac.jrc.ec.europa.eu • منظمة الصحة العالمية (WHO) - موقع إلكتروني يقدم الإرشادات، والتقارير، والمنشورات حول تلوث التربة وتأثيراتها على الصحة البشرية: https://www.who.int/health-topics/soil-pollution • المجموعة العاملة للبيئة (EWG) - مصدر عبر الإنترنت يقدم مقالات، وتقارير، وأدوات تفاعلية تتعلق بالتلوث البيئي، بما في ذلك تلوث التربة: /https://www.ewg.org • مركز معلومات تلوث التربة (SCIC) - موقع إلكتروني يقدم موارد تعليمية وأخبار ومعلومات حول تلوث التربة وتقنيات التنقية: /https://www.soilcontamination.info • المجلة الدولية للبحوث البيئية والصحة العامة (IJERPH) - مجلة مفتوحة الوصول تنشر مقالات بحثية حول مواضيع بيئية متنوعة، بما في ذلك تلوث التربة وعلاجه: https://www.mdpi.com/journal/ijerph 	<p style="text-align: center;">المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
انكليزي V	
2. رمز المقرر	
En Ee EL 3 40 8	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول/ السنة الثالثة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
1/4/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعه اسبوعيا / 1	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
د. علي عبد الحسين	eng.ali.mohammed@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	This course emphasizes the fundamental language skills of reading, writing, speaking, listening, thinking, viewing, and presenting. An emphasis on vocabulary and composition skills will be an on-going part of the program. The development of grammatically correct sentences in .different tenses is a major emphasis of the course
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

:Students who have completed the requirements will	
Students will heighten their awareness of correct usage of English grammar in writing and speaking	•
Students will improve their speaking ability in English both in terms of fluency and comprehensibility	•
Students will give oral presentations and receive feedback on their performance	•
Students will increase their reading speed and comprehension of academic articles	•
Students will improve their reading fluency skills through extensive reading	•
Students will enlarge their vocabulary by keeping a vocabulary journal	•
Students will strengthen their ability to write academic papers, essays and summaries using the process approach	•

الاستراتيجية :

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
Week 1	2		Present simple	Theoretical	
Week 2	2		Present simple	Theoretical	
Week 3	2		Present simple	Theoretical	
Week 4	2		Past Tense	Theoretical	
Week 5	2		Past Tense	Theoretical	

	Theoretical	Past Tense		2	Week 6
	Theoretical	Mid-term Exam		2	Week 7
	Theoretical	Modal Verbs		2	Week 8
	Theoretical	Modal Verbs		2	Week 9
	Theoretical	Modal Verbs		2	Week 10
	Theoretical	Modal Verbs		2	Week 11
	Theoretical	Future Forms		2	Week 12
	Theoretical	Future Forms		2	Week 13
	Theoretical	Future Forms		2	Week 14

11. تقييم المقرر

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

Formative assessment	Quizzes	3	10%)
	Assignments	5	10%)
	Projects / Lab.	0	0)
	Report	0	0)
Summative	Midterm Exam	2 hr	20%)

assessment	Final Exam	3hr	60%
Total assessment		100%	100 M
12. مصادر التعلم والتدريس			
		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
		المراجع الرئيسية (المصادر)	
		الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)	
		المراجع الألكترونية مواقع الانترنت	

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
الطرق العددية	
2. رمز المقرر	
En Ee Nm 3 41 9	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الثالثة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/28	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
4 أسبوعيا / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
أ.م.د. حسين علي مهدي الزبيدي	hussein.alzubaidi@uobabylon.edu.iq
8. أهداف المقرر	
<p>This class aims to teach student the numerical ways of:</p> <p>Doing curve fitting, differentiation, and integration for the environmental engineering problems. 1.</p> <p>Solving nonlinear equations and linear algebraic equations. 2.</p> <p>Solving Ordinary Differential Equations (ODEs) and Partial Differential Equations (PDEs) by highlighting the initial and boundary value problems related to the environmental engineering topics that govern by differential equations. 3.</p>	<p>اهداف المادة الدراسية:</p>
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

This course is delivered to students by class lecture with student participation. Class lectures are held to illustrate concepts and application in environmental engineering. Student assignments are used to enhance the class objectives.

الاستراتيجية :

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	Learn students fit data how to using different methods numerically	Curve fitting	طريقة القاء المحاضرات + Team Project Application + Learning	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+الامتحان اليومي
2	4	Learn students fit data how to using different methods numerically	Curve fitting (continued)	=	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+الامتحان اليومي
3	4	Learn students how to differentiate and integrate tabular data and functions numerically	Numerical differentiation and integration	=	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+الامتحان اليومي
4	4	Learn students how to integrate tabular data and functions numerically	Numerical integration (continued)	=	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+الامتحان اليومي
5	4	Learn students how to solve nonlinear equations numerically	Nonlinear equations roots	=	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+الامتحان اليومي

المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Linear algebraic equations numerical solution	Learn students how to solve linear algebraic equations numerically	4	6
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Numerical solution of ordinary differential equations - Initial value problems	Learn students how to solve ordinary differential equations numerically - Initial value problems	4	7
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Numerical solution of ordinary differential equations - Initial value problems (continued)	Learn students how to solve ordinary differential equations numerically - Initial value problems	4	8
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Numerical solution of ordinary differential equations - Initial value problems (continued) + system of equations	Learn students how to solve system of ordinary differential equations numerically	4	9
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Finite differences	An introduction to finite difference methods	4	10
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	=	Numerical solution of ordinary differential equations - Boundary	Learn students how to solve ordinary differential equations numerically -	4	11

		value problems	Boundary value problems		
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	=	Numerical solution of ordinary differential equations - Boundary value problems (continued)	Learn students how to solve ordinary differential equations numerically - Boundary value problems	4	12
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	=	Numerical solution of partial differential equations	Learn students how to solve partial differential equations numerically	4	13
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	=	Numerical solution of partial differential equations (continued)	Learn students how to solve partial differential equations numerically	4	14
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	=	Finite element	An introduction to finite elements methods	4	15
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفهوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ					
12. مصادر التعلم والتدريس					

<p>Erwin Kreyszig (2011). ADVANCED ENGINEERING MATHEMATICS. Tenth Edition, John Wiley & Sons, Inc. US</p>	<p>الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)</p>
<p>Wylie and Barrett (1996). ADVANCED ENGINEERING MATHEMATICS. Sixth Edition, McGraw-Hill, New York</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>الكتب والمراجع السايدة التي يوصي بها) المجلات العلمية (التقارير)</p>
	<p>المراجع الألكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
نظرية الإنشاءات	
2.رمز المقرر	
En Ee Ts 3 42 10	
3.الفصل / السنة	
الفصل الثاني – المرحلة الثالثة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/28	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/) عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعات اسبوعيا / 2	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
وليد علي حسن	Eng.waleed.ali@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	يهدف المقرر الى تعريف الطالب بنظرية الإنشاءات وفتح افاق اخرى لدراسة مواضيع تتعلق بأهم التطبيقات العلمية وتفسيرها ضمن منظور علمي صحيح من خلال استعراض المنهج الدراسي والمقرر للسنة الحالية وكيفية التعامل معها.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية :	تهيئة الطالب لاستقبال مادة علمية رصينة والاستفادة من ربط المواضيع مع المعادلات لحلها بطريقة صحيحة. صقل المفهوم العلمي وترسيخ المادة العلمية بشكل صحيح من خلال عمل الامتحانات المتواصلة وتفعيل دور الطالب ليس في الحصول على الدرجة بل في فهم والاستفادة من هذه المادة إلى أقصى حدود.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	مقدمة لبعض نظريات وتطبيقات التحليل الإنشائي	Types of loads, forces, stability and balance of installations	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
2	3	التعرف على كيفية رسم مخططات القوى المحورية والقص والانحناء	Diagrams of axial forces, shear and bending	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
3	3	فهم السلوك الميكانيكي لأنظمة الحزم الأرضية	Ground beam systems	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
4	3	تعلم تحليل الجمالونات المحددة بشكل ثابت	Types of trusses and analysis of statically defined trusses	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
5	3	اتعريف الطلاب بخط التأثير	influence line for statically defined structures	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
6	3	فهم نظريات خط التأثير لالهياكل والجمالونات المحددة بشكل ثابت	Line of influence for statically defined structures and	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي

		trusses			
المناقشة خلال المحاضرة+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Series of live moving loads on statically defined installations	تعرف على تأثيرات الأحمال المتحركة على التركيبات المحددة بشكل ثابت	3	7
المناقشة خلال المحاضرة+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	The absolute value of the maximum shear force and the maximum bending moment	تعرف على كيفية تحديد القيمة المطلقة لقوة القص القصوى ولحظة الانحناء القصوى	3	8
المناقشة خلال المحاضرة+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Approximate analysis methods for statically indeterminate trusses	تعريف الطلاب بطرق التحليل التقريبية للجمالونات غير المحددة بشكل ثابت	3	9
المناقشة خلال المحاضرة+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Methods for approximate analysis of portal structures	تعريف الطلاب بطرق التحليل التقريبي للجمالونات هياكل البوابة	3	10
المناقشة خلال المحاضرة+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Methods of approximate analysis of multi-storey structures	تعريف الطلاب بطرق التحليل التقريبي للمباني متعددة الطوابق	3	11
المناقشة خلال المحاضرة+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Precipitation at statically defined thresholds" by one unit convection	تعريف الطلاب بالعتبات المحددة بشكل ثابت "بطريقة الحمل الحراري لوحة واحدة	3	12

		method			
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Precipitation in statically defined structures by one unit convection method	3 تعريف الطلاب بالهياكل المحددة بشكل ثابت بواسطة طريقة الحمل الحراري بوحدة واحدة	3	13
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Precipitation in statically defined trusses" by one unit convection method	تعريف الطلاب بالجمالونات المحددة بشكل ثابت" بواسطة طريقة الحمل الحراري بوحدة واحدة	3	14
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Analysis of statically indeterminate thresholds by moment distribution method	تعريف الطلاب الذين لديهم عتبات غير محددة بشكل ثابت بواسطة طريقة توزيع العزوم	3	15
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ					
12. مصادر التعلم والتدريس					
Elements of Structural Mechanics by NC Sinha & SK Sen Gupta. -1				الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
Structural Analysis by RC Hibbeler -2					
Structural Analysis by RC Hibbeler				المراجع الرئيسية (المصادر)	

	الكتب والمراجع السايدة التي يوصي بها) المجلات العلمية التقارير)
	المراجع الالكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر:	
هندسة المياه	
2. رمز المقرر	
En Ee We 3 43 11	
3. الفصل / السنة: فصلي	
الفصل الثاني/ السنة الثالثة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/1	
5. أشكال الحضور المتاحة: اسبوعي	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي): 15 اسبوع	
5 ساعات اسبوعيا / 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر): ا.د. امال حمزه خليل المعموري	
الاسم:	الاميل:
ا.د. امال حمزه خليل المعموري	Amalhamza31@yahoo.com
8. اهداف المقرر	
<p>1- يتعلم الطالب مقدمة عن الهندسة الصحية واهميتها في التصاميم الهندسية المتعلقة باختصاص الطالب المستقبلي .</p> <p>2- يتعلم الطالب طريقة معالجة المياه بالترسيب وانواعه .</p> <p>3- يتعلم الطالب نظرية التخثير .</p> <p>4 - يتعلم الطالب نظرية التليبد .</p> <p>5- يتعلم الطالب التعقيم مع تقدير الكمية ومحددات التصميم .</p> <p>6- يتعرف الطالب على طريقة تعقيم المياه باستخدام الازون وبعض المركبات الاخرى</p> <p>7- يتعرف الطالب على طريقة تعقيم المياه باستخدام الكلور</p> <p>8- يتعرف الطالب على طرق اضافة الكلور الى الماء</p> <p>9- يتعرف الطالب على احواض الترسيب الثانوية</p>	اهداف المادة الدراسية:

10- يتعرف الطالب على طريقة تصميم احواض الترسيب					
11- يتعرف الطالب على نظرية الترسيب					
12- يتعرف الطالب على المرشحات					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>1- استراتيجيات التفكير حسب قدرة الطالب (مثال : إذا استطاع الطالب أن يتعلم مفهوم الهندسة البيئية الصحيح يكتسب مهارة إدارة وتنظيم حياته الشخصية)</p> <p>2- استراتيجيات مهارة التفكير العالية (مثال اذا كان الطالب يرغب في اتخاذ قرار جيد، من المهم أن يفكر جيداً قبل أن يتخذ القرار و إذا قرر دون تفكير أو إذا كان لا يستطيع التفكير جيداً أو إذا كان لا يستطيع أن يقرر أو ربما لن يقرر فهذا يعني ليس لديه مهارة التفكير العالية)</p> <p>3- استراتيجيات التفكير الناقد في التعلم (Critical Thinking) (هي مصطلح يرمز لأعلى مستويات التفكير والتي تهدف إلى طرح مشكلة ما ثم تحليلها منطقياً للوصول إلى الحل المطلوب)</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
	4	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • WATER COAGULATION • SUSPENDED SOLIDS • CHARACTERISTICS OF COLLOIDS ZETA POTENTIAL • COAGULANTS • RAPID MIX (FLASH MIX) • POWER REQUIREMENTS • MIXER POWER • DESIGN LIMITATIONS 	هندسة مياه	<p>طريقة القاء المحاضرات</p> <p>Team Project</p> <p>Application Learning) تطبيق (التعليم)</p>	<p>Learning Triangle</p> <p>الامتحان العملي</p>
	4	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • TYPES OF FLOCCULATORS • DESIGN CRITERIA FOR FLOCCULATION BASINS 	هندسة مياه	<p>طريقة القاء المحاضرات</p> <p>Team Project</p>	<p>Learning Triangle</p> <p>الامتحان</p>

العملي	Applicati on Learning) تطبيق (التعليم)		<ul style="list-style-type: none"> • FLOCCULATION BASIN • BAFFLE WALL • POWER IMPARTED AND VELOCITY GRDIENT OF FLOCCULATION BASIN 		
Learning Triangle	طريقة القاء المحاضرات Team Project	هندسة مياه	<ul style="list-style-type: none"> • GENERAL • PARTICLE DISCRETE SETTLING THEORY (TYPE 1 SETTLING) • SETTLING IN THE LAMINAR REGION • SETTLING IN THE TRANSITION REGION • SETTLING IN THE TURBULENT REGION 	4	WATER TREATMENT (GRAVITY SEPARATION THEORY)
الامتحان العملي	Applicati on Learning) تطبيق (التعليم)				
Learning Triangle	طريقة القاء المحاضرات Team Project	هندسة مياه	<ul style="list-style-type: none"> FLOCCULANT PARTICLE SETTLING (TYPE 2 SETTLING) • HINDERED (ZONE) SETTLING (TYPE 3 SETTLING) • AREA REQUIREMENT BASED ON SINGLE – BATCH TEST RESULTS • COMPRESSION SETTLING (TYPE 4 SETTLING) 	4	IDEALIZED DISCRETE PARTICLE SETTLING
Learning Triangle	طريقة القاء المحاضرات Team	هندسة مياه	<ul style="list-style-type: none"> GENERAL • SEDIMENTATION BASINS DESIGN • PRESEDIMENTATION 	4	WATER TREATMENT (SEDIMENTATION BASINS)

الامتحان العملي	Project Applicati on Learning) تطبيق (التعليم)		FACILITIES • RECTANGULAR SEDIMENTATION BASINS • INLET STRUCTURE • OUTLET STRUCTURE		
Learning Triangle	طريقةلقاء المحاضرات Team Project الامتحان العملي	هندسة مياه	• HORIZONTAL FLOW VELOCITY • CIRCULAR SEDIMENTATION BASINS AND UPFLOW CLARIFIERS • TUBE AND LAMELLA PLATE CLARIFIERS • PROCESS CONFIGURATION	4	SLUDGE ZONE
			• GENERAL • FILTRATION MECHANISMS • FILTER MEDIA • TYPES OF FILTERS • PRINCIPALS OF SLOW SAND FILTERS (SSF) • PRICIPALS OF MULTIMEDIA FILTER (MIXED BED FILTER) • PRICIPALS OF RAPID SAND FILTER (GRAVITY FILTER) (RSF)		WATER TREATMENT (WATER FILTRATION- FLOW THROUGH POROUS MEDIA)
			GENERAL • MEDIA	4	WATER TREATMENT (DISINFECTION AND

			<ul style="list-style-type: none"> • PHYSICAL METHODS OF DISINFECTION: • CHEMICAL METHODS OF DISINFECTION: • CHLORINATION • CHLORINE-BASED ALTERNATIVE DISINFECTANTS • NON-CHLORINE ALTERNATIVE DISINFECTANTS 		STERILIZATION)
			<ul style="list-style-type: none"> CHLORINE DEMAND CURVE • DISINFECTION KINETICS • LOG INACTIVATION, CONCEPT • CT , CONCEPT • CT, FORMULATION • CT AND LOG INACTIVATION CALCULATION OVERVIEW • FACTORS INFLUENCING DISINFECTION 	4	CHLORINE DEMAND CURVE

11. تقييم المقرر

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

30% امتحان الفصل الأول

5% امتحانات يومية

5% واجبات بيتيه ومشاركة صفية

10% العملي

= 50% السعي السنوي

50% الامتحان النهائي

100 % المجموع

12. مصادر التعلم والتدريس

E.W.Steel and Terence J. McGhee," Water supply and sewerage", McGraw Hill LTD, (2007)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Water Works Engineering Planning, Design & operation,Syed R. Qasim, -1 Edward M. Motley, Guang Z.	المراجع الرئيسية (المصادر)
2- Water Engineering , Mohammad A. M. Altufaily, University of Babylon	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)
	المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
إدارة المخلفات الخطرة	
2. رمز المقرر	
En Ee Hwm 3 44 12	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الثالثة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/2/5	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور اسبوعي حسب الجدول اليومي للمحاضرات	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات اسبوعيا / 3	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
ا.م.د. هند مفيد عوض	hindewadh@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
<p>تهدف وحدة إدارة النفايات الخطرة عادة إلى تحقيق عدة أهداف:</p> <p>1. التحديد والتصنيف: يساعد في تحديد وتصنيف النفايات الخطرة بناءً على خصائصها وتركيبها والمخاطر المحتملة.</p> <p>2. المعالجة والتخزين السليم: يوفر إرشادات وأفضل الممارسات للتعامل الآمن مع النفايات الخطرة وتخزينها.</p> <p>3. النقل: يتناول النقل الآمن للنفايات الخطرة من موقع التوليد إلى مرافق المعالجة أو التخزين أو التخلص منها.</p> <p>4. المعالجة والتخلص: يركز على طرق المعالجة المختلفة للنفايات الخطرة، بما في ذلك العمليات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية.</p> <p>5. الامتثال التنظيمي: تعرّف الوحدة المستخدمين باللوائح المحلية والوطنية والدولية ذات</p>	اهداف المادة الدراسية:

<p>الصلة التي تحكم إدارة النفايات الخطرة.</p> <p>6. تقييم المخاطر وتخفيفها: يساعد في تقييم المخاطر المرتبطة بالنفايات الخطرة وتطوير استراتيجيات التخفيف.</p> <p>7. الحد من الأثر البيئي: يؤكد على أهمية التقليل من الأثر البيئي للنفايات الخطرة.</p> <p>8. التدريب والتوعية: يسهل تدريب وتوعية العاملين في مجال إدارة النفايات الخطرة.</p>	
<p>9. استراتيجيات التعليم والتعلم</p>	
<p>فيما يلي بعض الاستراتيجيات الفعالة في إشراك الطلاب وتعزيز فهمهم للموضوع:</p> <p>1. التعلم القائم على حل المشكلات (PBL): تقديم سيناريوهات واقعية أو دراسات حالة تتعلق بإدارة النفايات الخطرة.</p> <p>2. الرحلات الميدانية والزيارات الميدانية: تنظيم زيارات إلى مرافق إدارة النفايات أو مراكز إعادة التدوير أو محطات معالجة النفايات الخطرة.</p> <p>3. المتحدثون الضيوف: قم بدعوة خبراء من الصناعة أو الوكالات البيئية لمشاركة خبراتهم ومعارفهم مع الطلاب.</p> <p>4. المناقشات والمناقشات الجماعية: خصص وقتاً للمناقشات الجماعية حول موضوعات أو دراسات حالة محددة.</p> <p>5. عروض الوسائط المتعددة: استخدم موارد الوسائط المتعددة، مثل مقاطع الفيديو والرسوم البيانية والمنصات التفاعلية عبر الإنترنت، لتوضيح المفاهيم والعمليات ودراسات الحالة الأساسية.</p> <p>6. التجارب العملية والمحاكاة: خلق فرص للطلاب لإجراء تجارب أو عمليات محاكاة تتعلق بإدارة النفايات الخطرة.</p> <p>7. التعلم القائم على المشاريع (PBL): عيّن للطلاب مشاريع فردية أو جماعية تتطلب منهم البحث والتصميم وتقديم خطة شاملة لإدارة النفايات لسيناريو محدد.</p> <p>8. التقييمات والملاحظات: استخدم مجموعة متنوعة من أساليب التقييم، مثل الاختبارات والمقالات والعروض التقديمية والمشاريع الجماعية، لتقييم فهم الطلاب لإدارة النفايات الخطرة.</p>	<p>الاستراتيجية :</p>

10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	مقدمة لإدارة النفايات الخطرة	تعريف وتصنيف النفايات الخطرة • الآثار البيئية والصحية للنفايات الخطرة • الإطار التنظيمي لإدارة النفايات الخطرة	طريقة القاء المحاضرات وطريقة المناقشة	الامتحانات الفصلية الامتحانات اليومية الواجبات البيتية الواجبات الصفية
2	4	تحديد النفايات الخطرة	طرق ومعايير تحديد النفايات الخطرة • توصيف خصائص النفايات الخطرة • تقنيات أخذ عينات النفايات الخطرة وتحليله	=	=
3	4	متطلبات وإرشادات تخزين النفايات الخطرة	اختيار الحاويات ووضع العلامات عليها • تصميم منطقة التخزين وإدارتها	=	=
4	4	لوائح وتصاريح النقل	• التعبئة والتغليف ووضع العلامات ووضع العلامات على النفايات الخطرة للنقل • التوثيق وحفظ السجلات أثناء النقل	=	=
5	4	نظرة عامة على خيارات العلاج (الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية)	الحرق، وطمر النفايات، وطرق التخلص الأخرى • اختيار عملية العلاج والاعتبارات	=	=
6	4	استراتيجيات التقليل من النفايات	تقنيات منع التلوث • خيارات إعادة التدوير وإعادة الاستخدام للنفايات الخطرة	=	=

			امتحان النصف للمادة	4	7
=	=	تقييم الموقع وتوصيفه • تقنيات المعالجة (مثل الحفر واستخراج بخار التربة) • المراقبة على المدى الطويل وإغلاق الموقع	التحقيق في موقع النفايات الخطرة ومعالجتها	4	8
=	=	نظام البيان والأوراق التنظيمية • متطلبات حفظ السجلات وإعداد التقارير • مراقبة الامتثال والتدقيق	توثيق إدارة النفايات الخطرة	4	9
=	=	تحديات إدارة النفايات الخطرة الخاصة بالقطاع • دراسات حالة وأمثلة من الصناعات (مثل التصنيع والرعاية الصحية)	إدارة النفايات الخطرة لصناعات محددة	4	10
=	=	بروتوكولات السلامة ومعدات الحماية الشخصية (PPE) • برامج التدريب والتعليم للعاملين في إدارة النفايات	الممارسات الجيدة في التعامل والتخزين والتخلص	4	11
=	=	اللوائح الدولية وأفضل الممارسات. حركة النفايات الخطرة عبر الحدود	الاتفاقيات والاتفاقيات العالمية المتعلقة بالنفايات الخطرة	4	12
=	=	الاعتبارات الأخلاقية في إدارة النفايات الخطرة • أساليب الإدارة المستدامة للنفايات	أخلاقيات إدارة النفايات الخطرة والاستدامة	4	13
=	=	الابتكارات في معالجة النفايات والتخلص منها	الاتجاهات والتقنيات الناشئة في إدارة النفايات الخطرة	4	14
=	=	خلاصة المفاهيم والمواضيع الرئيسية التي تم تناولها • مناقشة دراسات الحالة	المراجعة والتقييم	4	15

		والأمثلة الواقعية • التقييم النهائي أو عرض المشروع		
11. تقييم المقرر				
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ				
			الامتحانات اليومية 4	%10
			الامتحانات الشهرية 2 ساعة	% 30
			الامتحان النهائي 3 ساعة	%60
			المجموع	% 100
12. مصادر التعلم والتدريس				
.1 "Introduction to Environmental Engineering and Science" by Gilbert M. Masters and Wendell P. Ela: While not specifically focused on hazardous waste management, this textbook provides a solid foundation in environmental engineering principles and concepts, including waste management.		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
.1 "Hazardous Waste Management: An Introduction" by Clifford VanGuilder, Michael V. Russo, and G. Wayne Miller "Hazardous Waste Management: Reducing the Risk" by Ronald E. Hester and Roy M. Harrison		المراجع الرئيسية (المصادر)		
.1 Environmental Protection Agency (EPA) Website: (www.epa.gov) .2 Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Website: (www.osha.gov) International Solid Waste Association (ISWA): website (www.iswa.org)		المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت		

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
تأسيسات صحية II	
2. رمز المقرر	
En Ee Pd 3 45 13	
3. الفصل / الثاني	
الفصل الثاني/ السنة الثالثة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/28	
5. أشكال الحضور المتاحة/ محاضرات اسبوعية	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ 3 ساعات لكل اسبوع) عدد الوحدات (الكلي/ 2)	
3 ساعات اسبوعيا / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
أ.م.د. انتظار جابر عيدان	eng.intidhar.jabir@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
ان هندسة التركيبات الصحية وكيفية التعامل مع عناصرها المتعددة هو من المواضيع المهمة التي يجب على المهندس ايلانها الاهتمام الكافي لذا فان هذا المقرر يهدف الى دراسة كيفية معالجة وتجنب جميع المشاكل التي قد تحدث او تواجه المهندس عند اعداد التصاميم او تنفيذ الاعمال الخاصة بتصريف مياه الصرف الصحي ومياه الامطار من الابنية وانواع الانابيب والملحقات المستخدمة بالإضافة الى التعرف على طرق حساب اقطار انابيب الصرف الصحي وانابيب تصريف مياه الامطار.	اهداف المادة الدراسية:
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

اليومي					
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	الشروط والأحكام التي يجب مراعاتها عند تصميم وتنفيذ خطوط الصرف الصحي	دراسة الشروط والأحكام التي يجب مراعاتها عند تصميم وتنفيذ خطوط الصرف الصحي	3	7
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	تصميم شبكة الأنابيب الصحية الداخلية نظام الأنبوب الواحد . • نظام الأنبوبين	تصميم شبكة انابيب الصرف الصحي الداخلية	3	8
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	تصميم شبكة الأنابيب الصحية الداخلية • نظام الأنبوب الواحد ومزود تهوية كاملة. • نظام العمود الواحدة • تعديل نظام العمود الواحدة.	تصميم شبكة انابيب الصرف الصحي الداخلية	3	9
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	تصميم شبكة لنظام الأنابيب الصحية الخارجية - غرف التنقيش (Manholes)	تصميم شبكة انابيب الصرف الصحي الخارجية	3	10
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	حساب أقطار أنابيب الصرف الصحي مع الأمثلة	حساب أقطار أنابيب الصرف الصحي للمباني	3	11
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	- طرق الكشف عن أعمال الصرف الصحي - استلام الأعمال الصحية	كشف واستلام الأعمال الصحية	3	12
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	أنظمة تصريف مياه الأمطار.	دراسة شبكات تصريف مياه الأمطار	3	13
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة /العرض	حساب أقطار أنابيب تصريف مياه الأمطار للأسطح الأفقية مع الأمثلة	تصميم أقطار أنابيب تصريف مياه الأمطار للأسطح الأفقية	3	14

اليومي					
المناقشة خلال + المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة /العرض	حساب أقطار أنابيب تصريف مياه الأمطار للأسطح المائلة مع الأمثلة	تصميم أقطار أنابيب تصريف مياه الأمطار للأسطح المائلة	3	15
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب --- التحضير اليومي (5) والشفوية (5) والامتحانات اليومية (10) والشهرية (20) والامتحان النهائي (60)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
				لا توجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Lectures 2016 Plumbing Engineering Design Handbook by ASPE, Plumbing Handbook, A guide to working with water Corporation, ISBN 74043 565, 2014.					المراجع الرئيسية (المصادر)
.Water distribution systems, Edited by Dragan Savic and John Banyard, 2011 Websites					الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها المجلات العلمية التقارير.....)

المراجع
الالكترونية
مواقع
الانترنت

زيارة مواقع الانترنت بالاعتماد على عناوين المواضيع

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
الاقتصاد الهندسي	
2.رمز المقرر	
En Ee Ec 3 46 14	
3.الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الثالثة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/29	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعات اسبوعيا / 2	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
مدرس: أحمد طالب صاحب عودة	ahmed.auda@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
<p>1. Engineering economic and their concerned with environment</p> <p>2. A device for decision maker which can use to summarize and organize information relevant to a particular decision</p> <p>3. Selected the best project</p> <p>4. Comparison of project , future values of various Alternatives</p>	اهداف المادة الدراسية:

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

إعداد كوادر هندسية متخصصة في الهندسة البيئية قادرة على القيام بتنفيذ خطط التنمية والخطط الفعالة والطموحة لتحسين البيئة العراقية ومزودة بخلفية نظرية وعملية تؤهلهم لممارسة اختصاصهم الهندسي في القطر وتقديم درجة علمية عالية الجودة والتي تهيب الطلاب لمهنة احترافية مرخصة محصلتها كفاءات هندسة بيئية ناجحة في القطاعين العام والخاص أو نجاح متميز في الدراسة العليا للتخصص.

الاستراتيجية :

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 2 نظري 1 + تطبيقي	Interest return analysis	Mathematics of interest: simple interest	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+ الامتحان
2	3 2 نظري 1 + تطبيقي	Interest return analysis	Mathematics of interest: compound interest	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+ الامتحان
3	3 2 نظري 1 + تطبيقي	Interest return analysis.	Interest Formulas and Their Applications Single-Payment Compound Amount	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+ الامتحان
4	3 2 نظري 1 + تطبيقي	Interest return analysis.	Single-Payment Present Worth Amount	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+ الامتحان

المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/العرض	Equal-Payment Series Compound Amount	Interest return analysis	3 2 نظري 1 + تطبيقي	5
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/العرض	Equal-Payment Series Sinking Fund	Interest return analysis	3 2 نظري 1 + تطبيقي	6
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/العرض	Equal-Payment Series Present Worth Amount	Interest return analysis	3 2 نظري 1 + تطبيقي	7
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/العرض	Equal-Payment Series Capital Recovery Amount	Interest return analysis	3 2 نظري 1 + تطبيقي	8
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/العرض	Uniform Gradient Series Annual Equivalent Amount	Interest return analysis	3 2 نظري 1 + تطبيقي	9
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/العرض	Bases for Comparison of Alternatives Present worth method(PW)	Project Alternatives. Selected the best project.	3 2 نظري 1 + تطبيقي	10
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان	لوحة الكتابة/العرض	future worth method(FW) Annual worth method Rate of return	Project Alternatives. Selected the best project.	3 2 نظري 1 + تطبيقي	11
المناقشة خلال المحاضرة +	لوحة الكتابة/العرض	Bases for Comparison of	Project Alternatives.		12

الواجبات+الامتحان		Alternatives Annual worth method		3 2نظري 1 + تطبيقي	
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان	لوحة الكتابة/العرض	Bases for Comparison of Alternatives rate of returne	Selected the best project.	3 2نظري 1 + تطبيقي	13
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان	لوحة الكتابة/العرض	Depreciation methods (types &calculations)	Physical asset with the passage of time.	3 2نظري 1 + تطبيقي	14
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان	لوحة الكتابة/العرض	Depreciation methods (types &calculations)	Physical asset with the passage of time.	3 2نظري 1 + تطبيقي	15

11. تقييم المقرر

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

الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي
20%	10%	10%	-	60%

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. John Dustin Kemper, 1993, " Introduction to the Engineering Profession", Saunders College, USA. 2. Nigel, J. Smith, 2002, " Engineering Project Management", Blackwell Science, UK. 3. Panneerselvam, R., 2012, " Engineering Economics", PHI Learning Private Limited, New Delhi.	المراجع الرئيسية (المصادر)

4. Panneerselvam, R. and P. Senthilkumar, 2009, " Project Management", PHI Learning Private Limited, New Delhi.

. William J. Stevenson, and Ceyhun Ozgur, 2007, " Introduction to 5 Management Science with Spreadsheets", McGraw-Hill, New York, USA.

الكتب
والمراجع
السادة التي
يوصي بها
المجلات
العلمية
(التقارير)

المراجع
الالكترونية
مواقع
الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
الهيدرولوجيا الهندسية	
2. رمز المقرر	
En Ee Eh 3 47 15	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الثالثة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/) عدد الوحدات (الكلي)	
3 اسبوعيا/ 2 وحدة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
ارشا صلاح مهدي	eng.rasha.salah@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1- يتعرف الطالب على علم الهيدرولوجي الذي هو علم يبحث في ظهور المياه وحركتها على سطح الأرض	اهداف المادة الدراسية:
2- يتعرف الطالب على مراحل الدورة المانية في الطبيعة وكيفية ربطها بالمتغيرات البيئية في منطقة الدراسة	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

<p>هو علم يبحث في ظهور المياه وحركتها على سطح الارض ويبحث كذلك في مختلف اشكال الرطوبة التي قد تحدث وتحولاتها بين الحالات السائلة والصلبة والغازية في الجو وفي الطبقات السطحية من الارض ويهتم كذلك بالبحار: المصدر والمخزن لكل المياه المنشطة للحياة على هذا الكوكب</p>					الاستراتيجية :
10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع الأول	3	1- يتعرف الطالب على علم الهيدرولوجي الذي هو علم يبحث في ظهور المياه وحركتها على سطح الأرض.	Hydrology	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي
الاسبوع الثاني	3	2- يتعرف الطالب على مراحل الدورة المائية في الطبيعة وكيفية ربطها بالمتغيرات البيئية في منطقة الدراسة.	The hydrologic cycle	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي
الاسبوع الثالث	3	3- يتعرف الطالب على أنواع السقيط وطرق قياسها والمعادلات المستخدمة في حساب كل نوع من هذه الأنواع .	Precipitation	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي
الاسبوع الرابع	3	4- يتعرف الطالب على احد أنواع السقيط هو المطر وطرق قياسه.	Rain measurement	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي
الاسبوع الخامس	3	5- يتعرف الطالب على معدل سقوط المطر على مساحة معينة من الجابية.	Averaging rain fall depth over an area	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي
الاسبوع السادس	3	6- يتعرف الطالب على إمكانية تقدير البيانات الناقصة للتساقط.	Estimating missing precipitation data	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي

الاسبوع السابع	3	7- يتعرف الطالب على عمليتي التبخر والنتح من المسطحات المائية .	Evaporation and transpiration	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
الاسبوع الثامن	3	8- تعليم الطالب على طرق تخمين وقياس التبخر ثم دراسة طرق تقليل التبخر من المسطحات المائية .	Methods of estimating Evaporation	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
الاسبوع التاسع	3	9- يتعرف الطالب على سعة ارتشاح الأنواع المختلفة للتربة باعتباره من الخسائر المائية .	Infiltration	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
الاسبوع العاشر	3	10- يتعرف الطالب على الجريان في المجاري المائية.	Stream flow	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
الاسبوع الحادي عشر	3	11- يتعلم الطالب طرق قياس التصريف في المياه السطحية والمعادلات المستخدمة في حسابه.	Stage measurement	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
الاسبوع الثاني عشر	3	12- يتعلم الطالب طرق قياس المنسوب في المياه السطحية والمعادلات المستخدمة في حسابه.	Discharge measurement	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
الاسبوع الثالث عشر	3	13- يتعرف الطالب على منحني المعايرة (منحنيات تقدير الجريان).	Extension of rating curve	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
الاسبوع الرابع عشر	3	14- يتعرف الطالب بالمنحني الزمني للتصريف.	Hydrograph	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
الاسبوع الخامس عشر	3	15- يتعرف الطالب بطرق تحليل المنحني الزمني للتصريف في القنوات المائية لغرض معرفة كميات المياه	Stream flow Hydrograph analysis	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي

		<p>المتاحة للاستعمال والتخزين شهريا وسنوياً و تقدير أدنى تصرفات محتملة وزمن حدوثها للحد من الاعتماد على المجرى المائي في تلك الفترة الزمنية و تقدير أقصى تصرفات محتملة وزمن حدوثها لغرض معرفة التصاريح التصميمية للمنشآت المائية و تقدير مدى الحاجة لوضع أعمال حماية مناسبة على المجرى المائي ولغرض تصميم المفيض (spillway) لدرء أخطار الفيضانات</p>	
--	--	--	--

11. تقييم المقرر

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

(10) امتحان يومي وتقييم + + (30 %) امتحان الفصل الدراسي الثاني.

3- (5) (60%) الامتحان النهائي.

12. مصادر التعلم والتدريس

"الهيدرولوجيا الهندسية". ترجمة د.نزار علي سبتي ود. لييب خليل إسماعيل.
"الهيدرولوجيا ومبادئ هندسة الري" د.محمد عبد الرحمن الجنابي و د.فاروق الفتياي،

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

<p style="text-align: right;">Lecture ▪</p> <p>Linsely,R.K.,M.A.Kohlerand Paulhus,J.L.;"Hydrology for Engineers". McGraw-Hill,Singapore,1988</p> <p>.Wielson,E.M.; "Engineering Hydrology".Macullan,London,1983.2</p> <p>.Ground Water Hydrology by Todd.3</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها) المجلات العلمية التقارير.....)</p>
	<p>المراجع الألكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
انكليزي VI	
2. رمز المقرر	
En Ee EL 3 28 16	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الثالثة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعة اسبوعيا / 1	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
د. علي عبد الحسين	eng.ali.mohammed@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
This course emphasizes the fundamental language skills of reading, writing, speaking, listening, thinking, viewing, and presenting. An emphasis on vocabulary and composition skills will be an on-going part of the program. The development of grammatically correct sentences in .different tenses is a major emphasis of the course	اهداف المادة الدراسية:
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

:Students who have completed the requirements will	
Students will heighten their awareness of correct usage of English grammar in writing and speaking	•
Students will improve their speaking ability in English both in terms of fluency and comprehensibility	•
Students will give oral presentations and receive feedback on their performance	•
Students will increase their reading speed and comprehension of academic articles	•
Students will improve their reading fluency skills through extensive reading	•
Students will enlarge their vocabulary by keeping a vocabulary journal	•
Students will strengthen their ability to write academic papers, .essays and summaries using the process approach	•

الاستراتيجية :

10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
Week 1	2		Present Perfect Tense	Theoretical	
Week 2	2		Present Perfect Tense	Theoretical	
Week 3	2		Present Perfect Tense	Theoretical	
Week 4	2		Present Perfect Continuous	Theoretical	
Week 5	2		Present Perfect Continuous	Theoretical	

	Theoretical	Present Perfect Continuous		2	Week 6
	Theoretical	Mid-term Exam		2	Week 7
	Theoretical	First conditional Zero conditional		2	Week 8
	Theoretical	First conditional Zero conditional		2	Week 9
	Theoretical	Second conditional		2	Week 10
	Theoretical	Second conditional		2	Week 11
	Theoretical	Third conditional		2	Week 12
	Theoretical	Third conditional		2	Week 13
	Theoretical	Time Expressions		2	Week 14

11. تقييم المقرر

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

Formative assessment	Quizzes	3	10%)
	Assignments	5	10%)
	Projects / Lab.	0	0)

	Report	0	0
Summative assessment	Midterm Exam	2 hr	20%
	Final Exam	3hr	60%
Total assessment			100% (100 M

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)

المراجع الإلكترونية
مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
هندسة الموارد المائية	
2.رمز المقرر	
En Ee Wre 4 49 1	
3.الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الرابعة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/28	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضور اسبوعي حسب الجدول اليومي للمحاضرات	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعات اسبوعيا / 2 وحدة للمقرر	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
د.نسرین جاسم حسين المنصوري	Eng.nassrin.jassim@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
<p>1. يهدف المقرر الى تحقيق حالة التوازن لمنهج الموارد المائية وكيفية وضع اساس صحيح ومتين لهم في معرفة اهم القواعد الاساسية من نظم الموارد المائية واهم القوانين التي تحكم تصرف النظم المائية وكيفية الاستفادة منها في التطبيقات الاخرى وفتح افاق اخرى لدراسة مواضيع تتعلق بأهم التطبيقات العملية .</p> <p>2. تفسير المقرر ضمن منظور علمي صحيح من خلال استعراض المنهج الدراسي والمقرر للسنة الحالية وكيفية التعامل معه وادراج التمارين المهمة وحلها بما يتلائم والمحاضرات وحل مجموعة الاسئلة المرفقة لكل مادة علمية ضمن جدول زمني محدد .</p> <p>3. اضافة الى المنهاج التطبيقي وكيفية ربط المادة النظرية مع المادة التطبيقية واستنتاج ابرز ما تهدف اليه من توصيل فكرة ومضمون علمي لدى الطلاب.</p>	اهداف المادة الدراسية:

9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>الاستراتيجية : تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذا المقرر هو تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع النشاطات البسيطة التي تتضمن بعض الفعاليات المتاحة تطبيقها لدى الطلبة..</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	التعرف على اهمية الموارد المائية	مقدمة عن الموارد المائية واهميتها	طريقة الفناء والمحاضرات وطريقة المناقشة	الامتحانات الفصلية الامتحانات اليومية الواجبات البيتية الواجبات الصفية
2	3	الدخول الى تفاصيل الخزانات المائية ومركباتها الاساسية	انواع الخزانات، العوامل المؤثرة عليها، إجمالي مكونات الخزان	=	=
3	3	التعلم كيفية حساب سعة الحزين المائي	نهج مختلف لتحديد القدرة واختيار موقع الخزانات	=	=
4	3	تعلم ماهي ضائعات الخزن بشكل عام وطرق ازالة الترسيبات في الحزان المائي	ضائعات الخزين وطرق ازالة الرواسب	=	=
5	3	التعرف على انواع السدود وميزاتها وعيوبها وكيفية حساب الارتفاع الاقتصادي للسد	أنواع السدود، عيوبها، ميزاتها والارتفاع الاقتصادي للسدود	=	=
6	3	التعرف على طريقة تصميم السدود الخرسانية والاملائية	تصميم مقاطع السدود الخرسانية الجاذبية، تصميم السدود الترابية	=	=

			امتحان النصف للمادة	3	7
=	=	تحليل التسرب والمعادلات	التعرف على كيفية حساب التسرب خلال الاوساط المسامية	3	8
=	=	نظرية المياه الجوفية، الهيدروليكية، التطبيق	التعرف على هيدروليكية المياه الجوفية ونظرياتها	3	9
=	=	نظرية المياه الجوفية، الهيدروليكية، التطبيق	التعرف على هيدروليكية المياه الجوفية ونظرياتها	3	10
=	=	نظرية المياه الجوفية، الهيدروليكية، التطبيق	التعرف على هيدروليكية المياه الجوفية ونظرياتها	3	11
=	=	طرق الارواء ما بين الاختيار والتصميم	التعرف على طرق الارواء المختلفة واختيار التصميم المناسب	3	12
=	=	طرق الارواء ما بين الاختيار والتصميم	التعرف على طرق الارواء المختلفة واختيار التصميم المناسب	3	13
=	=	جريان القنوات المفتوحة ما بين التصميم والتبطين	التعرف على نظريات الجريان في القنوات المفتوحة وطرق تبطينها	3	14
=	=	جريان القنوات المفتوحة ما بين التصميم والتبطين	التعرف على نظريات الجريان في القنوات المفتوحة وطرق تبطينها	3	15
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ					
الامتحانات اليومية 2 %10					
الواجبات 2 %10					
الامتحانات الشهرية 2 ساعة %20					
الامتحان النهائي 3 ساعة %60					
المجموع %100					
12. مصادر التعلم والتدريس					
			لا توجد كتب منهجية محددة	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	

<p>1. WATER RESOURCES, 2007, PHI , NEW DELHI ENGINEERING, RALPH WURBS /JAMES.</p> <p>2. Hydraulic Structures, Third Edition by P. Novak, A.I.B. Moffat and C. Nalluri</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>IRRIGATION ENGINEERING SAHASRABUDHE, 2006 , S.K.KATARIA DELHI P10.</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها المجلات العلمية (التقارير.....)</p>
<p>Any web site talking about specific related materials.</p>	<p>المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
السيطرة على تلوث الهواء	
2. رمز المقرر	
En Ee Apc 4 50 2	
3. الفصل / السنة :	
الفصل الاول / السنة الرابعة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية/ عدد الوحدات (الكلية)	
(5) ساعات اسبوعيا/ (3) وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
ارشا صلاح مهدي	eng.rasha.salah@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1. تعريف الطالب بمكونات الهواء بشكل عام والعناصر المسببة لتلوثه بشكل خاص	اهداف المادة الدراسية:
2. كيفية حل المسائل المتعلقة في اختصاصه (تواجد الملوثات في الهواء ،انواعها ،كمياتها ، وكيفية السيطرة عليها)	
3. تهيئة الطالب لحياته المستقبلية باعتماد الاساليب الحديثة في حل مشاكل الهواء وتلوثه (التنبأ بتواجد الملوثات وطرق انتشارها وكيفية الحد منها)	
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	

تهيئة الطالب لاستقبال مادة علمية رصينة والاستفادة من ربط المواضيع مع المعادلات لحلها بطريقة صحيحة.

الاستراتيجية :
 صقل المفهوم العلمي وترسيخ المادة العلمية بشكل صحيح من خلال عمل الامتحانات المتواصلة وتفعيل دور الطالب ليس في الحصول على الدرجة بل في فهم والاستفادة من هذه المادة إلى أقصى حدود.

المهارات الخاصة بتعريف الطالب على انواع ملوثات الهواء وطرق معالجتها.

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع الأول	5	تعريف الطالب بمكونات الهواء بشكل عام والعناصر المسببة لتلوثه بشكل خاص	Introduction to air pollution	لوحه الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي
الاسبوع الثاني	5	تعريف الطالب بمكونات الغلاف الجوي	Atmospheric pollutants	لوحه الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي
الاسبوع الثالث	5	تعريف الطالب بتصنيف ملوثات الهواء	Classification of air pollution	لوحه الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي
الاسبوع الرابع	5	تعريف الطالب بمصادر تلوث الهواء	Sources of air pollution	لوحه الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي
الاسبوع الخامس	5	تعريف الطالب بتأثير الهواء على الإنسان والحيوان والنبات	Effects of air pollution	لوحه الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي
الاسبوع السادس	5	التعرف على علم الانواع الجوية	Influence of meteorological phenomena on air quality	لوحه الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي
الاسبوع السابع	5	التعرف على موديلات انتشار الملوثات في الجو	Diffusion of pollutant	لوحه الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي
الاسبوع الثامن	5	امثلة على موديلات	Example of	لوحه	المناقشة خلال

المحاضرة+ العرض الواجبات+ الامتحان اليومي	diffusion of pollutant	انتشار الملوثات في الجو		
المناقشة خلال المحاضرة+ العرض الواجبات+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/ العرض	Control device for particulate contaminants	التعرف على طرق السيطرة على الدقائق	5 الاسبوع التاسع
المناقشة خلال المحاضرة+ العرض الواجبات+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/ العرض	a-Gravitational Settling Chamber	1- غرف الترسيب بالجاذبية	5 الاسبوع العاشر
المناقشة خلال المحاضرة+ العرض الواجبات+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/ العرض	b-Centrifugal Collectors	2- الطرد المركزي	5 الاسبوع الحادي عشر
المناقشة خلال المحاضرة+ العرض الواجبات+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/ العرض	c-Wet Collectors	3- المجمعات الرطبة	5 الاسبوع الثاني عشر
المناقشة خلال المحاضرة+ العرض الواجبات+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/ العرض	e-Fabric Filters f-Electrostatic Precipitation	4- الفلتر	5 الاسبوع الثالث عشر
المناقشة خلال المحاضرة+ العرض الواجبات+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/ العرض	Control device for gaseous contaminants a- Adsorption	التعرف على طرق السيطرة على الغازات 1- الامتزاز	5 الاسبوع الرابع عشر
المناقشة خلال المحاضرة+ العرض الواجبات+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/ العرض	b-Absorption	2- الامتصاص	5 الاسبوع الخامس عشر
				11. تقييم المقرر

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

(10) امتحان يومي وتقييم + (10 %) عملي+(30 %) امتحان الفصل الدراسي الأول .

3- (5) الامتحان النهائي. (50%)

12.مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة
المطلوبة
(المنهجية أن
وجدت)

11-Air Pollution by Henry C. Perkius 2008

2- Air Pollution Control Equipment calculation by Louis Theodore,2008

3-Air Pollution Control Engineering by Lawrence K. Wang, PhD, PE, DEE
ZorexCorporation, Newtonville, Nylenox Institute of Water Technology, Lenox,
MA Norman C. Pereira, PhD

Monsanto Company (Retired), St. Louis, MO Yung-Tse Hung, PhD, PE, DEE
Department of Civil and Environmental Engineering Cleveland State University,
Cleveland, OH ,2004

4- Fundamentals in Air Pollution From Processes to Modelling by Bruno Sportisse,
2009

5- Air Pollution Measurement, modeling and mitigation Third edition by
AbhishekTiwary and Jeremy Colls ,2010

6-Environmental Engineering by General Kiely ,2006

7-Air Pollution by Sterin 2004

المراجع الرئيسية
(المصادر)

	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها) المجلات العلمية التقارير.....)
	المراجع الالكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
هندسة مياه الفضلات 1	
2.رمز المقرر	
En Ee Wwe 4 51 3	
3.الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الرابعة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024-4-1	
5.أشكال الحضور المتاحة	
الحضور اسبوعيا داخل القاعات الدراسية	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
5 ساعات اسبوعيا / 3 وحدات	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
أ.م.د علي جليل عبد الكريم جابك	ali.chabuk@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	يغطي المقرر معلومات كافية حول خصائص مياه الصرف الصحي، وتحليل واختيار معدلات تدفق مياه الصرف الصحي وتركيز مكوناتها والمعالجة الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية لتصميم مياه الصرف الصحي. يعتبر هذا المقرر واحد من المقررات الرئيسية لدراسات الهندسة البيئية و يوفر معلومات وخبرة مهمة للخريجين في العمل الميداني.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

<p>1. المنهج النظري (شرح مفردات المقرر مع إعطاء أمثلة لكل منها)</p> <p>2. الأسلوب التطبيقي (حل بعض المشكلات واقتراح بعض الحلول).</p> <p>3. إعطاء المادة النظرية على شكل محاضرات تُلقى على السبورة بمشاركة الطلاب من خلال الأسئلة والمناقشة.</p> <p>4. تعزيز المحاضرات النظرية من خلال عرض أفلام على شكل أقراص مدمجة حول بعض مشاكل التلوث البيئي العالمي وطرق علاجها. كما يتم عرض أفلام عن الأعمال والتصاميم البيئية للمعالجات ومحطات المعالجة التي أنجزناها، ليتعرف الطالب على تجارب الأساتذة ويستفيد منها.</p>	الاستراتيجية :
---	----------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	فهم لمحة عامة عن هندسة مياه الصرف الصحي، وخصائص مياه الصرف الصحي، والمعلمات الفيزيائية والكيميائية والبكتريولوجية.	لمحة عامة	الطريقة النظرية (شرح مفردات المقرر مع إعطاء أمثلة لكل منها)	1. الواجب اليومي 2. الامتحانات اليومية 3. الأنشطة الصفية
الثاني	3	=	خصائص مياه الصرف الصحي	=	=
الثالث	3	=	المعلمات الفيزيائية والكيميائية.	=	=
الرابع	3	=	المعلمات البكتريولوجية. طرق معالجة الحمأة.	=	=
الخامس	3	فهم تحليل واختبار معدلات تدفق مياه الصرف الصحي والتحميل التأسيسي،	تحليل واختبار معدلات تدفق مياه الصرف الصحي والتحميل	=	=

		التأسيسي			
=	=	عمليات توحيد العمليات الفيزيائية	فهم عمليات توحيد الفيزياء	3	السادس
=	=	قياس التدفق (مسيل بارشال)	فهم قياس التدفق والتصميم (Parshall Flume).	3	السابع
=	=	التعويم. المضافات الكيميائية لتعزيز عمليات التعويم. تعويم الهواء المشنتت (DAF) ، آلية تعويم الهواء المذاب (DAF) ، تصميم خزانات التعويم	فهم التعويم والمضافات الكيميائية لتعزيز عمليات التعويم. تعويم الهواء المشنتت (DAF) ، آلية تعويم الهواء المذاب (DAF) ، تصميم خزانات التعويم	3	الثامن
=	=	تصميم خزانات التعويم.		3	التاسع
=	=	إختبار نصف الفصل		3	العاشر
=	=	أنواع أجهزة الفحص.	فهم أنواع أجهزة الفحص و؛ تصميم أجهزة الفحص.	3	الحادي عشر
=	=	تصميم أجهزة الفحص.		3	الثاني عشر
=	=	المشتركين. تصميم معادلة التدفق.	فهم الكسارات وتصميم معادلة التدفق.	3	الثالث عشر
=	=	أنواع غرفة الحصى.	فهم أنواع غرف الحصى وتصميم غرفة الحصى.	3	الرابع عشر
=	=	تصميم غرفة الحصى.		3	الخامس عشر
		الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي		3	السادس عشر
11. تقييم المقرر					

امتحان منتصف الكورس 20 درجة	
امتحانات يومية 10 درجة	
واجبات بيتية 10 درجة	
عملي 10 درجة	
امتحان نهاية الكورس 50 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس	
<p>McGhee, J. (2007). " Water supply and sewerage", McGraw Hill LTD.</p>	<p>الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)</p>
<p>Baradei, M. M. (2018). "Wastewater Treatment Plant Design Guide", Zayed International Foundation for the Environment.</p> <p>Special requirements (including, for example, workshops, periodicals, software, and websites).</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>Special requirements (including, for example, workshops, periodicals, software, and websites).</p>	<p>الكتب والمراجع السايدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)</p>

Social services (including guest lectures, professional training, and field studies).

المراجع الإلكترونية
مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
السيطرة على التلوث الصناعي	
2.رمز المقرر	
En Ee Ipc 4 52 4	
3.الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الرابعة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/1	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضور اسبوعي حسب الجدول اليومي للمحاضرات	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/) عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات اسبوعيا / 3 وحدة للمقرر	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
إ.د.سعاد مهدي غليوة الفتلاوي	Eng.suaad mahdi@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
<p>يغطي المقرر معلومات كافية عن خصائص مياه الصرف الصحي الصناعية، وتحليل واختيار معدلات تدفق مياه الصرف الصحي وتركيز مكوناتها، وتصميم وحدات المعالجة الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية لمياه الصرف الصحي. لقد كانت هذه الدورة واحدة من الدورات الرئيسية لدراسات الهندسة البيئية وتوفر معلومات وخبرة مهمة للخريجين في العمل الميداني.</p> <p>1. تركز هذه الوحدة على إنشاء أساس قوي لطلاب الصف الرابع في هندسة الصرف الصحي.</p> <p>2. تساعد هذه الوحدة الطلاب على فهم نظرة عامة على هندسة مياه الصرف الصناعي، وخصائص مياه الصرف الصحي، والمعدات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية.</p> <p>3. تهدف هذه الوحدة إلى توفير فهم لتحليل واختيار معدلات تدفق مياه الصرف الصحي والتحميل التأسيسي، ومواصفات الأجهزة؛ المعدات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية. أنظمة معالجة مياه الصرف الصناعي. طرق معالجة الحمأة.</p> <p>4. تتعامل هذه الوحدة مع عمليات الوحدة المادية.</p>	اهداف المادة الدراسية:

<p>5. تهدف هذه الوحدة إلى فهم قياس التدفق وتصميمه (Parshall Flume).</p> <p>6. يهدف إلى توفير المعرفة بفهم التعويم والمضافات الكيميائية لتعزيز عمليات التعويم.</p> <p>7. تعويم الهواء المشتت (DAF)، آلية تعويم الهواء المذاب (DAF)، تصميم خزانات التعويم.</p> <p>. تركز هذه الوحدة على فهم أنواع أجهزة الفحص و؛ تصميم أجهزة الفحص.</p>					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>طرق التدريس والتعلم. 1. المنهج النظري (شرح مفردات المقرر مع إعطاء أمثلة لكل منها). 2. الأسلوب التطبيقي (حل بعض المشكلات واقتراح بعض الحلول). 3. (إعطاء المادة النظرية على شكل محاضرات تُلقى على السبورة بمشاركة الطلاب من خلال الأسئلة والمناقشة). طرق التقييم. 1. امتحان منتصف الفصل. 2. الامتحانات اليومية. 3. الواجبات المنزلية. 4. المختبر. 5. الواجبات المنزلية الصفية. 6. الامتحان النهائي</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	التعرف على أهمية النظريات والممارسات	مقدمة نظريات وممارسات	طريقة القاء المحاضرات وطريقة المناقشة	الامتحانات الفصلية الامتحانات اليومية الواجبات البيتية الواجبات الصفية
2	4	الدخول الى تفاصيل تقليل تركيز الملوثات	تقليل تركيز الملوثات	=	=
3	4	التعلم كيفية حدوث التحييد	نهج مختلف لتحديد التحييد	=	=
4	4	تعلم ماهي المعادلة والتناسب	المعادلة والتناسب	=	=
5	4	التعرف على إزالة (المواد الصلبة العالقة، المواد الغروية)	إزالة (المواد الصلبة العالقة، المواد الصلبة الغروية)	=	=
6	4	التعرف على طريقة إزالة (المواد الصلبة غير العضوية، المواد الصلبة الذائبة العضوية)	إزالة (المواد الصلبة غير العضوية، المواد الصلبة الذائبة العضوية)	=	=
7	4	امتحان النصف للمادة			
8	4	التعرف على معالجة والتخلص من المواد الصلبة	معالجة والتخلص من المواد	=	=

		الصلبة الحمأة	الحمأة		
=	=	إجراءات الصناعة للوصول إلى مستوى الصفر من التلوث	التعرف على إجراءات الصناعة للوصول إلى مستوى الصفر من التلوث	4	9
=	=	التخلص من النفايات الصناعية السائلة والغازية والصلبة	التعرف على طرق التخلص من النفايات الصناعية السائلة والغازية والصلبة	4	10
=	=	التخلص من النفايات الصناعية السائلة والغازية والصلبة	التعرف على طرق التخلص من النفايات الصناعية السائلة والغازية والصلبة	4	11
=	=	شرح تفصيلي لأصل النفايات وخصائصها	التعرف على أصل النفايات وخصائصها	4	12
=	=	شرح تفصيلي لأصل النفايات وخصائصها	التعرف على أصل النفايات وخصائصها	4	13
=	=	المعالجة المقترحة لجميع المنشآت الصناعية	التعرف على المعالجة المقترحة لجميع المنشآت الصناعية	4	14
=	=	المعالجة المقترحة لجميع المنشآت الصناعية	التعرف على المعالجة المقترحة لجميع المنشآت الصناعية	4	15

11. تقييم المقرر

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

الامتحانات اليومية 2 %10

الواجبات 2 %10

الامتحانات الشهرية 2 ساعة %20

الامتحان النهائي 3 ساعة %60

المجموع %100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة
(المنهجية أن وجدت)
لا توجد كتب منهجية محددة

<p>1. industrial waste., 2007, PHI , NEW DELHI ENGINEERING, RALPH WURBS /JAMES.</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>Removal of industrial waste, 2006 , S.K.KATARIA DELHI P10.</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها) المجلات العلمية التقارير.....)</p>
<p>Any web site talking about specific related materials.</p>	<p>المراجع الألكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
تصميم منظومات شبكات توزيع المياه	
2. رمز المقرر	
En Ee Dwdns 4 53 5	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الرابعة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/23	
5. أشكال الحضور المتاحة	
محاضرات / اسبوعي حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
3 ساعات اسبوعيا / 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
م.د. عدي عدنان جهاد	eng.udai.jahad@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	يتعرف الطالب في هذا المقرر على مصادر المياه المختلفة، والعوامل المؤثرة على معدلات استهلاك المياه المختلفة، وأساسيات التصميم الهندسي لمشاريع إمدادات المياه. كيفية تخطيط وتصميم الشبكات.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

<p>تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في تجارب بسيطة تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهتم الطلاب.</p>					
الاستراتيجية :					
10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تخطيط وتصميم شبكات مياه الشرب ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في الشبكات	Water supply system, elements (components) of water supply system, source of supply, collection system, distribution of water, requirements of a distribution system	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
2	3	تخطيط وتصميم شبكات مياه الشرب ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في الشبكات	layouts of distribution system, systems of distribution, gravity system, pumping system, combined pumping and gravity system, water distribution systems	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
3	3	تخطيط وتصميم شبكات مياه الشرب ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في الشبكات	requirements of good distribution system, layouts of distribution system, dead end or tree system, grid iron system , circular or ring system, radial system:	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
4	3	تخطيط وتصميم شبكات مياه الشرب ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في الشبكات	distribution reservoirs, distribution system elements, system configurations, water demands, various types of water demands, domestic water demand	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية
5	3	تخطيط وتصميم شبكات مياه الشرب ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في الشبكات	industrial, institution and commercial demand, demand for public use, fire demand, losses and wastes, per capita demand, factors affecting per	اللقاء محاضرة	محاضرة نظرية

		capita demand		
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	variations in demand, seasonal variations, daily variations, hourly variations, design period, total requirement of water for a town or a city	تخطيط وتصميم شبكات مياه الشرب ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في الشبكات	3 6
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	density of population, zoning, periods of design and water consumption data required, population forecasting methods , arithmetic increase method , geometric increase method	تخطيط وتصميم شبكات مياه الشرب ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في الشبكات	3 7
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	uniform percentage method, curvilinear method, logistic method, declining growth method, ratio method, Basic principles of pipe flow	تخطيط وتصميم شبكات مياه الشرب ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في الشبكات	3 8
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	surface resistance, form resistance, pipe bend, elbows, valves , sluice valve, rotary valve	تخطيط وتصميم شبكات مياه الشرب ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في الشبكات	3 9
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	transitions, gradual contraction, gradual expansion, optimal expansions transition , abrupt expansion, abrupt contraction	تخطيط وتصميم شبكات مياه الشرب ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في الشبكات	3 10
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	pipe junction, pipe entrance, pipe outlet, overall form loss, pipe flow under siphon action, flow in pipes under pressure	تخطيط وتصميم شبكات الصرف الصحي ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في شبكات الصرف الصحي	3 11
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	pipes and requirements, laying and testing, maintenance of pipes, Appurtenances in the distribution system, understand the various appurtenances in a distribution system, types of valves	تخطيط وتصميم شبكات الصرف الصحي ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في شبكات الصرف الصحي	3 12

محاضرة نظرية	القاء محاضرة	sluice valves, check valve or reflux valve, air valves, drain valves or blow off valves, Scour valves, Water meter	تخطيط وتصميم شبكات مياة الشرب ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في الشبكات	3	13
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	fire hydrants, Network analysis and design, analysis of distribution system, analysis of branched networks, analysis of looped networks, equivalent pipe	تخطيط وتصميم شبكات مياة الشرب ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في الشبكات	3	14
		Final Exam			15
11. تقييم المقرر					
<p>الامتحانات اليومية (10%) التحضير اليومي (10%) الامتحان نصف فصلي (20%) الامتحان النهائي (60%)</p> <p>توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ</p>					
12. مصادر التعلم والتدريس					
					الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

<p>AWWA, (1971), "Water quality and treatment"; 3rd ed., McGraw - Hill Book, New York.</p> <p>Prabhata K. Swamee, Ashok K. Sharma, 2008, "Design of water supply pipe networks", John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.</p> <p>Fair, G.M., Geyer, J.C., and Okun, D.A., 1981, "Elements of Water Supply and Wastewater Disposal. John Wiley & Sons, New York.</p> <p>Garg, S.K. (1990). Water Supply Engineering, 6th ed., Khanna Publishers, Delhi, India.</p> <p>Degremont, T., (1991), "Water treatment hand book"; 6th ed., distributed by Halsted Press, New York.</p> <p>Layla, M.A., Ahmad, S., and Middlebrooks, E. J., (1980), "Handbook of wastewater collection and treatment: Principles and practice", Garland Publishing, Inc., New York.</p> <p>Steel, E. W. and McGhee, T. J., (1979), "Water supply and sewerage"; 5th ed., McGraw - Hill, Inc., New York.</p> <p>Viessman, Warren Jr. and Hammer, M. J., (1985), "Water supply and pollution control"; 4th ed., Harper and Row, Inc., New York.</p> <p>Metcalf and Eddy, Inc (2003), "Wastewater Engineering Treatment, and Reuse", 3rd ed, McGraw-Hill, New York.</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
	<p>الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها المجلات العلمية (التقارير.....)</p>

المراجع
الالكترونية
مواقع
الانترنت

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
بيئة و عمارة 1	
2.رمز المقرر	
En Ee Ea 4 54 6	
3.الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الرابعة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/29	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلية/ عدد الوحدات (الكلية)	
3 ساعات اسبوعيا / 2	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
مدرس : أحمد طالب صاحب عودة	ahmed.auda@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
10. The define for built physical environment, as Lighting, Sound, Ventilation, Energy , and Building Materials ,..etc.	اهداف المادة الدراسية:
11. The relationship with other engineering sciences and applied, as construction, services, and industry, to reach for built expert engineer in his work.	
12. Ability to solve the important principles of Environment and Architecture.	
13. To Identify and enumerate with calculations.	
14. Cover the important principles of Environment and Architecture	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

إعداد كوادر هندسية متخصصة في الهندسة البيئية قادرة على القيام بتنفيذ خطط التنمية والخطط الفعالة والطموح لتحسين البيئة العراقية ومزودة بخلفية نظرية وعملية تؤهلهم لممارسة اختصاصهم الهندسي في القطر وتقديم درجة علمية عالية الجودة والتي تهئ الطلاب لمهنة احترافية مرخصة محصلتها كفاءات هندسة بيئية ناجحة في القطاعين العام والخاص أو نجاح متميز في الدراسة العليا للتخصص.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 2 نظري 1 + تطبيقي	Built environment : basic scientific principles and issues of air quality, noise, site planning	Introduction - Built environment : basic scientific principles	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+ الامتحان
2	3 2 نظري 1 + تطبيقي	discusses human comfort and efficient building. Calculating rate of heat flow per unit area from the fluid (air).	Comfort and control U-value calculations	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+ الامتحان
3	3 2 نظري 1 + تطبيقي	human comfort and efficient building.	Environmental physics: Comfort, health and environmental physics	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+ الامتحان اليومي
4	3 2 نظري 1 + تطبيقي	human comfort and efficient building.	Thermal and heat transfer (conductive, convective, radiant)	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+ الامتحان اليومي

المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Radiant heat transfer Surface Radiation Balance, The Earth's Spectrum	The rate of net radiative heating or cooling at the earth surface, radiation and wavelength. The rate of net radiative heating or cooling at the earth surface, radiation and wavelength.	3 2 نظري 1 + تطبيقي	5
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Evaporative heat transfer	basic scientific principles	3 2 نظري 1 + تطبيقي	6
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Comfort levels	basic scientific principles human comfort Environmental criteria	3 2 نظري 1 + تطبيقي	7
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Electromagnetic spectrum Surface Radiation Balance, The Earth's Spectrum	basic scientific principles	3 2 نظري 1 + تطبيقي	8
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Light	basic scientific principles Environmental criteria Daylighting Calculations	3 2 نظري 1 + تطبيقي	9
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Sound	basic scientific principles Environmental criteria	3 2 نظري 1 + تطبيقي	10
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Air quality, Ventilation	basic scientific principles human comfort Environmental criteria	3 2 نظري 1 + تطبيقي	11
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Moisture	basic scientific principles maximum efficiency	3 2 نظري	12

اليومي				1 + تطبيقي	
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Condensation	basic scientific principles maximum efficiency	3 2نظري 1 + تطبيقي	13
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Buildings and energy balances	How reducing energy in the buildings	3 2نظري 1 + تطبيقي	14
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Radiant Heat Transfer (blackbody) Preparatory week before the final	The rate of net radiative heating or cooling at the earth surface, radiation and wavelength.	3 2نظري 1 + تطبيقي	15

11. تقييم المقرر

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

الفصل الدراسي	المختبر	الامتحانات اليومية	المشروع	الامتحان النهائي
20%	10%	10%	-	60%

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة
المطلوبة
(المنهجية أن
وجدت)

1. Randall, T, 2007, "Environmental Design: an introduction for architects and engineers ", second edition, E&FN Spon, Great Britain.
2. Masters, Gilbert M., 2005, "Introduction to Environmental Engineering and Science", Prentice – Hall of India, New Delhi
3. Henry, J. Glynn and Gary, W. Heinke, 2009, "Environmental Science and Engineering", Second Edition, Prentice – Hall of India, New Delhi.

المراجع
الرئيسية
(المصادر)

Sincero, Arcadio P., and Gregoria A. Sincero, 2010, "Environmental Engineering, A design approach", Prentice – Hall of India, New Delhi.	4	
James R. Mihelcic, and Julie Beth Zimmerman, 2010, Environmental Engineering: Fundamentals, Sustainability, Design, John Wiley & Sons, Inc., USA.	5	
Mackenzie, L. Davis, and Susan J. Masten, 2009, Principles of Environmental Engineering and Science, McGraw-Hill, New York, USA.	6	
David Lee Smith, 2011, Environmental Issues for Architecture, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, USA.	.15	
		الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها) المجلات العلمية (التقارير)
		المراجع الالكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
مشروع التخرج	
2.رمز المقرر	
En Ee Gp 4 55 7	
3.الفصل / السنة	
الفصل الاول / السنة الرابعة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/2	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضور اسبوعي حسب الجدول اليومي للمحاضرات	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/) عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات اسبوعيا / 2 وحدة للمقرر	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
Dr.*****	Eng.*@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	التعرف على العناصر الرئيسية الهامة لمشروع محدد في الهندسة المدنية بجميع فروعها وخاصة في الهندسة البيئية حسب عنوانها المفترض
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية :	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذا المقرر هو تشجيع مشاركة الطلاب في العمل المختبري او العمل النظري او البرمجة باستخدام البرامج ، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير لديهم .سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع الفعاليات المتاح تطبيقها لدى الطلبة فيما يخص مشروع التخرج وحسب توجيهات المشرف ..
10.بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	التعرف على اهمية المشروع المقترح	مقدمة عن المشروع	طريقة المناقشة في طرح تفاصيل المشروع	الامتحانات والمتابعة المستمرة من قبل التدريسي
2	4	الدخول الى تفاصيل المشروع	اهمية المشروع الهندسي	=	=
3	4	وضع خطة علمية للمشروع تتضمن تفاصيله الكاملة	خطة المشروع العلمية	=	=
4	4	المتابعة المستمرة من قبل التدريسي	متابعة المشروع	=	=
5	4	=	=	=	=
6	4	=	=	=	=
7	4	=	=	=	=
8	4	=	=	=	=
9	4	تقديم السمنر الاول للمشروع	السمنر الاول للمشروع	=	=
10	4	متابعة الجزء الثاني من المشروع	متابعة المشروع	=	=
11	4	=	=	=	=
12	=	=	=	=	=
13	4	=	=	=	=
14	4	=	=	=	=
15	4	=	=	=	=
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ					
الامتحانات الفصل الاول والثاني للمشروع					
%20					
الامتحان النهائي					
%40					
تقييم المشرف للفصل الاول والثاني والنهائي					
%40					
المجموع					
%100					

12. مصادر التعلم والتدريس	
لا توجد كتب منهجية محددة	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
تقرر حسب موضوع المشروع من قبل التدريسي	المراجع الرئيسية (المصادر)
تقرر حسب موضوع المشروع من قبل التدريسي	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها المجلات العلمية التقارير.....)
تقرر حسب موضوع المشروع من قبل التدريسي	المراجع الألكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
لغة انكليزية VII	
2. رمز المقرر	
En Ee EL 4 56 8	
3. الفصل / السنة	
الفصل الاول \ السنة الرابعة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024-3-30	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور في صف دراسي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) عدد الوحدات (الكلية)	
2 ساعة اسبوعيا / 1	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
وسام حسن علوان الطالب	Wissam.alwan@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1. توفير تعليم متخصص في اللغة الإنجليزية لمساعدة الطلاب على اكتساب المهارات اللازمة لتحقيق أهدافهم.	اهداف المادة الدراسية:
2. تمكين الطلاب من الشعور بالثقة في تعلم اللغة الإنجليزية واستخدامها.	
3. التأكيد على تنمية مهارات التفكير النقدي للطلاب وتيسيرها.	
4. تشجيع وتعزيز التعلم المستقل خارج الفصول الدراسية.	
5. تعزيز الاستخدام المتسق للغة الإنجليزية داخل وخارج الفصل الدراسي.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية : يتم تدريس هذه المادة بصيغة محاضرات صفية بشكل رئيسي مع ضمان مشاركة الطلبة اثناء المحاضرة وتوجيه الاسئلة لهم لتحفيز عملية العصف الذهني في الصف. المحاضرات الصفية تزود الطلبة بمبادي المادة وتوضحها بشكل تفصيلي ليتم تحسين الفهم لتلك المبادي عند الطلب من خلال الواجبات.

10.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	تمييز ومقارنة مستويات مختلفه من ازمنة الماضي والحاضر والمستقبل في صيغتي المبني للمعلوم والمبني للمجهول	The tense system + informal language	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
2	2	فهم الكلمات المفقودة في اللغة الانكليزية وكذلك الكلمات المركبة	Missing words + compound words	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
3	2	التعرف على الزمن المضارع التام البسيط والمستمر	Present perfect: simple and continuous	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
4	2	التعرف على استخدامات كلمتي make و do الشائعة	Make and do	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
5	2	فهم اسخدام ازمنة السرد القصصي والأخبار وفي جميع صيغ الماضي والحاضر والمستقبل البسيط منها والمستمر	Narrative tenses: simple and continuous, past perfect: simple and continuous	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
6	2	تعلم كيفية الحديث عن الكتب والأفلام	Talking about films and books	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
7	2	-	Midterm exam	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
8	2	فهم صياغة الاسئلة وكذلك نفي الكلام	Questions and negatives	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
9	2	تعلم نقل الكلام بصيغة عكس الحقيقة	Saying the opposite	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية

امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	Future forms – will and going to	تعلم استخدام وصياغة كافة صيغ الحديث عن المستقبل والتركيز على صيغتي will و going to	2	10
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	Present continuous and present simple	التوسع في استخدام ازمدة المضارع المستمر والبسيط	2	11
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	Future continuous and future perfect	تعلم استخدام صيغتي المستقبل المستمر والتام	2	12
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	Common verbs – take and put	التعرف على الافعال شائعة الاستعمال بالانكليزية والتركيز على فعلي take و put	2	13
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	Expressions of quantity: countable and uncountable	تعلم التعبير عن الكميات المعدودة وغير المعدودة وادواتها	2	14
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	Words with variable stress	التعرف على كلمات تقال بتفعلات مختلفه	2	15
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	Preparatory week before the final Exam	-	2	16
11. تقييم المقرر					
الامتحانات اليومية 2 10% (10)					
الواجبات 2 10% (10)					
الامتحانات الشهرية 2 ساعه 20% (20)					
الامتحان النهائي 3 ساعه 60% (60)					
المجموع 100% (100 درجة)					
12. مصادر التعلم والتدريس					
Liz Soars, John Soars, Paul Hancock, Headway upper intermediate, 5th Ed.; .Oxford University Press, 2019					الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

المحاضرات الصفية المعدة من قبل التدريسي	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير..)
	المراجع الألكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
هندسة المنشآت الهيدروليكية	
2. رمز المقرر	
En Ee Hse 4 57 9	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الرابعة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/29	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور اسبوعي حسب الجدول اليومي للمحاضرات	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعات اسبوعيا / 2 وحدة للمقرر	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
إ.د.نسرین جاسم حسين المنصوري	Eng.nassrin.jassim@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
<p>1. يهدف المقرر الى تحقيق حالة التوازن لمناهج المنشآت الهيدروليكية وكيفية وضع اساس صحيح ومتين لهم في معرفة اهم القواعد الاساسية من نظم الموارد المائية واهم القوانين التي تحكم تصرف المنشآت الهيدروليكية وكيفية الاستفادة منها في التطبيقات الاخرى وفتح افاق اخرى لدراسة مواضيع تتعلق بأهم التطبيقات العملية .</p> <p>2. تفسير المقرر ضمن منظور علمي صحيح من خلال استعراض المنهج الدراسي والمقرر للسنة الحالية وكيفية التعامل معه وادراج التمارين المهمة وحلها بما يتلائم والمحاضرات وحل مجموعة الاسئلة المرفقة لكل مادة علمية ضمن جدول زمني محدد .</p> <p>3. اضافة الى المنهاج التطبيقي وكيفية ربط المادة النظرية مع المادة التطبيقية واستنتاج ابرز ما تهدف اليه من توصيل فكرة ومضمون علمي لدى الطلاب.</p>	اهداف المادة الدراسية:

9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>الاستراتيجية : تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذا المقرر هو تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع النشاطات البسيطة التي تتضمن بعض الفعاليات المتاحة تطبيقها لدى الطلبة..</p>					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	التعرف على اهمية المنشآت الهيدروليكية	مقدمة عن المنشآت الهيدروليكية واهميتها	طريقة الفاء المحاضرات وطريقة المناقشة	الامتحانات الفصلية الامتحانات اليومية الواجبات البيتية الواجبات الصفية
2	3	الدخول الى تفاصيل التسرب ومركباتها الاساسية	نظرية التسرب تحت المنشآت الهيدروليكية وطرق تحليلها	=	=
3	3	التعرف على كيفية حساب التسرب	نظرية بلاي - لين- كوصلة في التسرب	=	=
4	3	التعرف على كيفية حساب التسرب	نظرية بلاي - لين- كوصلة في التسرب	=	=
5	3	التعرف على انواع القفزة الهيدروليكية وميزاتها وعيوبها وكيفية حسابها	القفزة الهيدروليكية	=	=
6	3	التعرف على طريقة تصميم احواض التهذنة	تصميم احواض التهذنة	=	=
7	3	امتحان النصف للمادة			
8	3	التعرف على كيفية تصميم العبارات وما شابهها	تصميم الاتابيب المغلقة والعبارات	=	=

=	=	تصميم المتقلات او القواطع	التعرف على كيفية تصميم المتقلات بين القنوات	3	9
=	=	السدود الغاطسة	التعرف على السدود الغاطسة وانواعها وحساب التصريف	3	10
=	=	تصميم البوابات الحديدية	التعرف على تصميم البوابات	3	11
=	=	تصميم البوابات الحديدية	التعرف على تصميم البوابات	3	12
=	=	تصميم المطافح	التعرف على طرق تصميم المطافح	3	13
=	=	تصميم المطافح	التعرف على طرق تصميم المطافح	3	14
=	=	تصميم النواظم	التعرف على طرق تصميم النواظم	3	15
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير....الخ					
الامتحانات اليومية 2 %10					
الواجبات 2 %10					
الامتحانات الشهرية 2 ساعة %20					
الامتحان النهائي 3 ساعة %60					
المجموع %100					
12. مصادر التعلم والتدريس					
لا توجد كتب منهجية محددة			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
1. hydraulic structures eng., 2007, PHI , NEW DELHI ENGINEERING, RALPH WURBS /JAMES.			المراجع الرئيسية (المصادر)		
2. Hydraulic Structures, Third Edition by P. Novak, A.I.B. Moffat and C. Nalluri					

<p>IRRIGATION ENGINEERING SAHASRABUDHE, 2006 , S.K.KATARIA DELHI P10.</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها) المجلات العلمية التقارير.....)</p>
<p>Any web site talking about specific related materials.</p>	<p>المراجع الألكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
السيطرة على تلوث الضوضاء	
2. رمز المقرر	
En Ee Npc 4 58 10	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الرابعة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/27	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/) عدد الوحدات (الكلي)	
5 أسبوعيا / 3 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
أ.م.د. نيا شاكرا هادي	Nabaa.hadi@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	معرفة الطالب اساسيات التلوث الصوتي من خلال مواضيع المادة لاكمال ما تم دراسته في المرحلة السابقة
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية :	المعرفة والفهم لدراسة الضوضاء ومعرفة طرق معالجتها المهارات الخاصة بمعرفة مصادر الضوضاء واختيار الطرق المناسبة للمعالجة

10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	التعرف على تأثير الضوضاء التعرف على الموجات الصوتية	Effect of infrasonic Sonic and ultra-sonic sound	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
2	5	معرفة طبيعة الصوت قياس سرعة الصوت تردد وموجة الصوت	Nature and generation of sound Speed of sound Frequency and wave length of sound wave	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
3	5	تحليل الترددات	Octave and wave octave band and their determination	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
4	5	تعيين شدة الطاقة والكثافة	Pressure intensity energy density	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي
5	5	التعرف على وحدة القياس قياس مستوى الصوت مستوى الطاقة	Level and decibels, sound pressure level Calculation and overall SPL values Power and	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+ الامتحان اليومي

		pressure level			
المناقشة خلال المحاضرة+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Audio frequency Infra and ultrasonic frequencies	معرفة مفهوم التردد الصوتي ترددات الامواج الصوتية	5	6
المناقشة خلال المحاضرة+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Frequencies spectrum Frequency spectrum of human voice	طيف الترددات التعرف على طيف الترددات لصوت الانسان	5	7
المناقشة خلال المحاضرة+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Sound level meter	معرفة جهاز قياس الصوت	5	8
المناقشة خلال المحاضرة+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Intensity and pressure level hearing loss	مستوى الضغط فقدان السمع	5	9
المناقشة خلال المحاضرة+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Noise criteria Risk criteria	محددات الضوضاء التعرف على تأثيرات الضوضاء	5	10
المناقشة خلال المحاضرة+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Noise exposure indices Loudness Frequency response	مؤشرات التعرض الضوضاء استجابة التردد	5	11
المناقشة خلال المحاضرة+ الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	threshold of hearing and pain audible	التعرف على الحدود المسموحة للضوضاء وكيفية حسابها	5	12

اليومي		speech			
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Environmental noise and its effect on human	تعيين تأثيرات الضوضاء على الانسان	5	13
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Need for criteria	التعرف الى سبب الحاجة الى المحددات	5	14
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Measurement of environmental noise	كيفية قياس الضوضاء في البيئة	5	15
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ					
12. مصادر التعلم والتدريس					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المحاضرة ▪ المواقع الالكترونية ▪ Noise pollution by Lara Saenz 			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
			المراجع الرئيسية (المصادر)		
			الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها) المجلات العلمية (التقارير)		

المراجع
الالكترونية
مواقع
الانترنت

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
هندسة مياه الفضلات II	
2.رمز المقرر	
En Ee Wwe 4 59 11	
3.الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الرابعة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024-4-1	
5.أشكال الحضور المتاحة	
الحضور اسبوعيا داخل القاعات الدراسية	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
5 ساعات اسبوعيا / 3 وحدات	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
أ.م.د علي جليل عبد الكريم جابك	ali.chabuk@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	يغطي المقرر معلومات كافية حول خصائص مياه الصرف الصحي، وتحليل واختيار معدلات تدفق مياه الصرف الصحي وتركيز مكوناتها والمعالجة الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية لتصميم مياه الصرف الصحي. يعتبر هذا المقرر واحد من المقررات الرئيسية لدراسات الهندسة البيئية و يوفر معلومات وخبرة مهمة للخريجين في العمل الميداني.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

<p>1. المنهج النظري (شرح مفردات المقرر مع إعطاء أمثلة لكل منها)</p> <p>2. الأسلوب التطبيقي (حل بعض المشكلات واقتراح بعض الحلول).</p> <p>3. إعطاء المادة النظرية على شكل محاضرات تُلقى على السبورة بمشاركة الطلاب من خلال الأسئلة والمناقشة.</p> <p>4. تعزيز المحاضرات النظرية من خلال عرض أفلام على شكل أقراص مدمجة حول بعض مشاكل التلوث البيئي العالمي وطرق علاجها. كما يتم عرض أفلام عن الأعمال والتصاميم البيئية للمعالجات ومحطات المعالجة التي أنجزناها، ليتعرف الطالب على تجارب الأساتذة ويستفيد منها.</p>	الاستراتيجية :
---	----------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	3	=	فهم نظرية الفصل بالجاذبية: مشاكل تحديد سرعة الاستقرار.	نظرية الفصل الجاذبية.	1. الواجب اليومي 2. الامتحانات اليومية 3. الأنشطة الصفية
الثاني	3	=	مشاكل تحديد سرعة التسوية.	نظرية التسوية.	=
الثالث	3	=	فهم الترسيب الأولي، وشروط تصميم خزانات الترسيب الأولي، وتصميم خزانات الترسيب الأولي.	الترسيب الأولي.	=
الرابع	3	=	شروط تصميم خزانات الترسيب الأولي	شروط تصميم خزانات الترسيب الأولي	=
الخامس	3	=	تصميم خزانات الترسيب الأولي.	تصميم خزانات الترسيب الأولي.	=
السادس	3	=	إختبار نصف	إختبار نصف	=

		الفصل			
=	=	عمليات الوحدة الكيميائية؛ أساسيات العلاج البيولوجي	فهم عمليات الوحدة الكيميائية، وأساسيات المعالجة البيولوجية،	3	السابع
=	=	وصف عملية الحماية المنشطة	فهم عملية الحماية المنشطة وتصميم خزانات التهوية وتصميم أنظمة التهوية والخط.	3	الثامن
=	=	عناصر التحكم في الحماية المنشطة.	=	3	التاسع
=	=	تصميم خزانات التهوية.	=	3	العاشر
=	=	تصميم خزانات التهوية.	=	3	الحادي عشر
=	=	تصميم خزانات التهوية.	=	3	الثاني عشر
=	=	البحيرات و برك التثبيت والمرشحات المتقطرة. الحماية المنشطة المعدلة، معالجة الحماية (نظرة عامة).	فهم البحيرات وبرك التثبيت والمرشحات المتقطرة.	3	الثالث عشر
=	=	الموضحات الثانوية (المبدأ والتصميم).	فهم الموضحات الثانوية (المبدأ والتصميم).	3	الرابع عشر
=	=	تطهير النفايات السائلة. المعالجة المتقدمة لمياه الصرف الصحي (نظرة عامة).	فهم تطهير النفايات السائلة ونظرة عامة على المعالجة المتقدمة لمياه الصرف الصحي.	3	الخامس عشر
		الأسبوع التحضيري قبل الامتحان		3	السادس عشر

	النهائي		
11. تقييم المقرر			
	امتحان منتصف الكورس	20 درجة	
	امتحانات يومية	10 درجة	
	واجبات بيتية	10 درجة	
	عملي	10 درجة	
	امتحان نهاية الكورس	50 درجة	
12. مصادر التعلم والتدريس			
	McGhee, J. (2007). " Water supply and sewerage", McGraw Hill LTD.		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	Baradei, M. M. (2018). "Wastewater Treatment Plant Design Guide", Zayed International Foundation for the Environment. Special requirements (including, for example, workshops, periodicals, software, and websites).	▪ ▪	المراجع الرئيسية (المصادر)
	Special requirements (including, for example, workshops, periodicals, software, and websites).		الكتب والمراجع السادة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)

Social services (including guest lectures, professional training, and field studies).

المراجع الإلكترونية
مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
الإدارة البيئية	
2. رمز المقرر	
En Ee En 4 60 12	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الرابعة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024-3-30	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضوري ضمن القاعات الدراسية	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعات اسبوعيا / 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
م.م. مصطفى عبد الكريم عبيس	mustafa.alyousif96@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1. فهم أسس ومفاهيم الإدارة البيئية وتطبيقها في حل المشكلات البيئية. 2. تطوير المهارات اللازمة لتقييم الآثار البيئية للأنشطة البشرية وتطبيق السياسات البيئية. 3. تعزيز فهم الطلاب للقوانين والتشريعات البيئية وكيفية تطبيقها في مجال الهندسة البيئية. 4. تطوير مهارات التخطيط وإدارة المشاريع البيئية بشكل فعال وفقاً للمعايير البيئية المحلية والدولية.	اهداف المادة الدراسية:
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

<p>الاستراتيجية :</p> <p>يتم تدريس هذه المادة بصيغة محاضرات صافية بشكل رئيسي مع ضمان مشاركة الطلبة اثناء المحاضرة وتوجيه الاسئلة لهم لتحفيز عملية العصف الذهني في الصف. المحاضرات الصافية تزود الطلبة بمبادي المادة وتوضحها بشكل تفصيلي لئتم تحسين الفهم لتلك المبادي عند الطلب و من خلال الواجبات.</p>					
10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	التعرف على مفهوم الادارة البيئية و اهميتها	مقدمة في الإدارة البيئية	اللقاء المحاضرات و المناقشة	امتحانات + امتحانات يومية
2	3	التعرف على اهم القضايا البيئية العالمية	القضايا البيئية العالمية	اللقاء المحاضرات و المناقشة	امتحانات + امتحانات يومية
3	3	التعرف على نظم المعلومات الجغرافية	مبادئ نظم المعلومات الجغرافية	اللقاء المحاضرات و المناقشة	امتحانات + امتحانات يومية
4	3	التعرف على خصائص و قدرات نظم المعلومات الجغرافية	مبادئ نظم المعلومات الجغرافية	اللقاء المحاضرات و المناقشة	امتحانات + امتحانات يومية
5	3	التعرف على مبادئ الاستشعار عن بعد	مبادئ الاستشعار عن بعد ومعالجة الصور	اللقاء المحاضرات و المناقشة	امتحانات + امتحانات يومية
6	3	التعرف على مبادئ و انواع التكنولوجيا النظيفة	الانتاج الأنظف والتكنولوجيا النظيفة	اللقاء المحاضرات و المناقشة	امتحانات + امتحانات يومية
7	3	التعرف على مفهوم و انواع نظم الادارة البيئية	نظام الإدارة البيئية	اللقاء المحاضرات و المناقشة	امتحانات + امتحانات يومية
8	3	فهم اساسيات و اهمية تقييم الأثر البيئي	تقييم الأثر البيئي	اللقاء المحاضرات و المناقشة	امتحانات + امتحانات يومية
9	3	التعرف على خطوات اجراء تقييم الأثر البيئي	تقييم الأثر البيئي	اللقاء المحاضرات	امتحانات + امتحانات

امتحانات + امتحانات يومية	و المناقشة	الأساليب التنظيمية وغير التنظيمية لمكافحة التلوث	التعرف على اساليب مكافحة التلوث	3	10
امتحانات + امتحانات يومية	القاء المحاضرات و المناقشة	هيكل عائلة المواصفة القياسية الدولية ISO 14000	التعرف على عائلة ISO14000	3	11
امتحانات + امتحانات يومية	القاء المحاضرات و المناقشة	هيكل عائلة المواصفة القياسية الدولية ISO 14000	التعرف على نظام ISO14001 و اهميته	3	12
امتحانات + امتحانات يومية	القاء المحاضرات و المناقشة	هيكل عائلة المواصفة القياسية الدولية ISO 14000	فهم طريق تطبيق المواصفة القياسية	3	13
امتحانات + امتحانات يومية	القاء المحاضرات و المناقشة	إدارة جودة المياه و الهواء	التعرف على اساليب ادارة جودة المياه و الهواء	3	14
امتحانات + امتحانات يومية	القاء المحاضرات و المناقشة	إدارة النفايات الصلبة و المياه العادمة	التعرف على اساليب ادارة النفايات و المياه العادمة	3	15
11. تقييم المقرر					
الامتحانات اليومية					
(10) %10					
الواجبات					
(10) %10					
الامتحانات الشهرية					
(20) %20					
الامتحان النهائي					
(60) %60					
المجموع					
(100) %100 (درجة)					
12. مصادر التعلم والتدريس					

<p>لا توجد كتب منهجية محددة</p>	<p>الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)</p>
<p>المحاضرات الصفية المعدة من قبل التدريسي Mary K. Theodore Louis ENVIRONMENTAL MANAGEMENT Introduction to Theodore</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>Cleaner Production Technologies and Tools for Resource Efficient Production Book 2 in a series on Environmental Management Lennart Nilsson, Per Olof Persson Lars Rydén, Siarhei Darozhka and Audrone Zaliauskiene</p>	<p>الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها (المجلات العلمية التقارير.....)</p>
	<p>المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
تصميم منظومات شبكات تجميع مياه الفضلات	
2. رمز المقرر	
En Ee Dwwcns 4 61 13	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الرابعة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/23	
5. أشكال الحضور المتاحة	
محاضرات / اسبوعي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي/) عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعات اسبوعيا/ 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
م.د. عدي عدنان جهاد	eng.udai.jahad@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	<ol style="list-style-type: none"> 1. يتعرف الطالب على أنواع النفايات السائلة. 2. حساب معدلات التدفق للمخلفات السائلة . 3. كيفية تخطيط وتصميم شبكات الصرف الصحي.
9. استراتيجيات التعلم والتعليم	

<p>الاستراتيجية :</p> <p>تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في تجارب بسيطة تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.</p>					
10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	اكتساب مهارات تعليمية التعرف على أنواع النفايات السائلة	مصادر مياه الصرف الصحي	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
2	3	اكتساب مهارات تعليمية التعرف على أنواع النفايات السائلة	التسرب والتدفق، واوقات الذروة	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
3	3	اكتساب مهارات تعليمية التعرف على أنواع النفايات السائلة	التسرب والتدفق، واوقات الذروة	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
4	3	اكتساب مهارات تعليمية التعرف على أنواع النفايات السائلة	تقلب في تدفق مياه الصرف الصحي	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
5	3	اكتساب مهارات تعليمية التعرف على أنواع النفايات السائلة	تقلب في تدفق مياه الصرف الصحي	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
6	3	اكتساب مهارات تعليمية - اختيار النظام المناسب لتصميم شبكة الصرف	أنواع نظام التجميع: نظام منفصل	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
7	3	اكتساب مهارات تعليمية - اختيار النظام المناسب لتصميم شبكة الصرف	أنواع نظام التجميع: نظام منفصل	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
8	3	اكتساب مهارات تعليمية - اختيار النظام المناسب لتصميم شبكة الصرف	نظام الصرف الصحي المشترك	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
9	3	حساب معدلات التدفق للنفايات السائلة	حساب التصريف في نظام الصرف الصحي	القاء محاضرة	محاضرة نظرية
10	3	حساب معدلات التدفق	الصرف الصحي تحت الأرض	القاء محاضرة	محاضرة نظرية

	محاضرة		للنفايات السائلة		
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	تصميم نظام الصرف الصحي	تخطيط وتصميم شبكات الصرف الصحي ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في شبكات الصرف الصحي	3	11
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	تصميم نظام الصرف الصحي	تخطيط وتصميم شبكات الصرف الصحي ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في شبكات الصرف الصحي	3	12
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	تصميم نظام الصرف الصحي للموجة	تخطيط وتصميم شبكات الصرف الصحي ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في شبكات الصرف الصحي	3	13
محاضرة نظرية	القاء محاضرة	ملحقات الصرف الصحي	تخطيط وتصميم شبكات الصرف الصحي ومعرفة أنواع الأنابيب المستخدمة في شبكات الصرف الصحي	3	14
		Final Exam			15
11. تقييم المقرر					
الامتحانات اليومية (10%)					
التحضير اليومي (10%)					
الامتحان نصف فصلي (20%)					
الامتحان النهائي (60%)					
12. مصادر التعلم والتدريس					

	<p>الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)</p>
<p>Hill - ed., McGraw rd3 ; " AWWA, (1971), " Water quality and treatment .1 .York Book, New pipe Design of water supply " ,Prabhata K. Swamee, Ashok K. Sharma, 2008 .2 .Sons, Inc., Hoboken, New Jersey & John Wiley , "networks Supply and Elements of Water" ,(1981) .Fair, G.M., Geyer, J.C., and Okun, D.A .3 .Sons, New York & John Wiley , "Wastewater Disposal Khanna Publishers, .th ed6 , "Supply Engineering Water" ,(1990) ,Garg, S.K .4 .Delhi, India distributed by , Degremont, T., (1991), " Water treatment hand book " ; 6th ed .5 .Halsted Press, New York Layla, M.A., Ahmad, S., and Middlebrooks, E. J., (1980), " Handbook of .6 wastewater collection and treatment: Principles and practice " , Garland .Publishing, Inc., New York ed., th5 ; "sewerage Steel, E. W. and McGhee, T. J., (1979), " Water supply and .7 .Hill , Inc., New York - McGraw pollution Viessman, Warren Jr., and Hammer, M. J., (1985), " Water supply and .8 .control " ; 4th ed., Harper and Row, Inc., New York ,"and Reuse ,Wastewater Engineering Treatment" ,(2003) Metcalf and Eddy, Inc .9 .rd ed, McGraw-Hill, New York3</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>Water supply and sewerage, 6th edition. Terence J. McGhee /1991</p>	<p>الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها المجلات العلمية (التقارير.....)</p>

[/www.wikipedia.org/](http://www.wikipedia.org/) www.sciencedirect.com

المراجع
الالكترونية
مواقع
الانترنت

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
بيئة و عمارة II	
2.رمز المقرر	
En Ee Ea 4 62 14	
3.الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الرابعة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/03/29	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضوري	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
3 ساعات اسبوعيا / 1	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
مدرس: أحمد طالب صاحب عودة	ahmed.auda@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
<p>16. The define for built physical environment, as Lighting, Sound, Ventilation, Energy , and Building Materials ,..etc.</p> <p>17. The relationship with other engineering sciences and applied, as construction, services, and industry, to reach for built expert engineer in his work.</p> <p>18. Ability to solve the important principles of Environment and Architecture.</p> <p>19. To Identify and enumerate with calculations.</p> <p>20. Cover the important principles of Environment and Architecture</p>	اهداف المادة الدراسية:

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

إعداد كوادر هندسية متخصصة في الهندسة البيئية قادرة على القيام بتنفيذ خطط التنمية والخطط الفعالة والتموحي لتحسين البيئة العراقية ومزودة بخلفية نظرية وعملية تؤهلهم لممارسة اختصاصهم الهندسي الاستراتيجية : في القطر وتقديم درجة علمية عالية الجودة والتي تهيئ الطلاب لمهنة احترافية مرخصة محصلتها كفاءات هندسة بيئية ناجحة في القطاعين العام والخاص أو نجاح متميز في الدراسة العليا للتخصص.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 2 نظري 1 + تطبيقي	To provides a basis for articulating the building on site	Buildings planning and design: Form, buildings 'body'	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+ الامتحان
2	3 2 نظري 1 + تطبيقي	comfortable internal.	buildings 'skin': Solar radiation	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+ الامتحان
3	3 2 نظري 1 + تطبيقي	human comfort and efficient building.	Ventilation, Heat loss, Noise	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+ الامتحان اليومي
4	3 2 نظري 1 + تطبيقي	human comfort and efficient building.	Control at building envelope, Two (more) models.	لوحة الكتابة/العرض	المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات+ الامتحان اليومي

المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Site planning: Site selection	The important of regions to climate..	3 2نظري 1 + تطبيقي	5
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	microclimate and landscaping	basic scientific principles	3 2نظري 1 + تطبيقي	6
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	sunlight and solar gain, Daylight and views.	basic scientific principles human comfort Environmental criteria	3 2نظري 1 + تطبيقي	7
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Electromagnetic spectrum	basic scientific principles	3 2نظري 1 + تطبيقي	8
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Materials and construction:	Awareness of the environmental impact for materials, and examines basic criteria for their selection.	3 2نظري 1 + تطبيقي	9
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Selection of materials	basic scientific principles Environmental criteria	3 2نظري 1 + تطبيقي	10
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Environmental aspects of materials, materials and health.	basic scientific principles human comfort Environmental criteria	3 2نظري 1 + تطبيقي	11
المناقشة خلال المحاضرة+ الواجبات+الامتحان	لوحة الكتابة/العرض	Collecting the opening areas for ventilation	Natural ventilation requirements	3 2نظري 1 +	12

اليومي				تطبيقي	
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Indoor Radon Concentration	Ambient air change and value of Radon pollution.	3 2 نظري 1 + تطبيقي	13
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	Altitude, and azimuth	Sun position	3 2 نظري 1 + تطبيقي	14
المناقشة خلال المحاضرة + الواجبات + الامتحان اليومي	لوحة الكتابة/العرض	RNT	Mean radiant temperature calculation	3 2 نظري 1 + تطبيقي	15
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ					
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	
60%	-	10%	10%	20%	
12. مصادر التعلم والتدريس					
					الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. Randall, T, 2007, "Environmental Design: an introduction for architects and engineers ", second edition, E&FN Spon, Great Britain.					المراجع الرئيسية (المصادر)
2. Masters, Gilbert M., 2005, "Introduction to Environmental Engineering and Science", Prentice – Hall of India, New Delhi					
3. Henry, J. Glynn and Gary, W. Heinke, 2009, "Environmental Science and Engineering", Second Edition, Prentice – Hall of India, New Delhi.					
Sincero, Arcadio P., and Gregoria A. Sincero, 2010, "Environmental 7					

<p>Engineering, A design approach”, Prentice – Hall of India, New Delhi.</p> <p>James R. Mihelcic, and Julie Beth Zimmerman,2010, Environmental Engineering: Fundamentals, Sustainability, Design, John Wiley & Sons, Inc., USA. 8</p> <p>Mackenzie, L. Davis, and Susan J. Masten, 2009, Principles of Environmental Engineering and Science, McGraw-Hill, New York, USA. 9</p> <p>David Lee Smith, 2011, Environmental Issues for Architecture, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, USA. .21</p>	
	<p>الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها) المجلات العلمية (التقارير)</p>
	<p>المراجع الألكترونية مواقع الانترنت</p>

وصف المقرر	
1. اسم المقرر	
لغة انكليزية VIII	
2. رمز المقرر	
En Ee EL 4 63 15	
3. الفصل / السنة	
الفصل الثاني \ السنة الرابعة	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024-3-30	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور في صف دراسي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
2 ساعه اسبوعيا / 1	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
وسام حسن علوان الطالب	Wissam.alwan@uobabylon.edu.iq
8. اهداف المقرر	
1. توفير تعليم متخصص في اللغة الإنجليزية لمساعدة الطلاب على اكتساب المهارات اللازمة لتحقيق أهدافهم.	اهداف المادة الدراسية:
2. تمكين الطلاب من الشعور بالثقة في تعلم اللغة الإنجليزية واستخدامها.	
3. التأكيد على تنمية مهارات التفكير النقدي للطلاب وتيسيرها.	
4. تشجيع وتعزيز التعلم المستقل خارج الفصول الدراسية.	
5. تعزيز الاستخدام المتسق للغة الإنجليزية داخل وخارج الفصل الدراسي.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

<p>الاستراتيجية : يتم تدريس هذه المادة بصيغة محاضرات صفية بشكل رئيسي مع ضمان مشاركة الطلبة اثناء المحاضرة وتوجيه الاسئلة لهم لتحفيز عملية العصف الذهني في الصف. المحاضرات الصفية تزود الطلبة بمبادي المادة وتوضحها بشكل تفصيلي ليتم تحسين الفهم لتلك المبادي عند الطلب من خلال الواجبات.</p>					
10.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	استخدام الافعال الناقصة وفهم معانيها المختلفة	Modals and related verbs; common verbs - get	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
2	2	التعرف على طرق التعبير عن المبالغة والتخسيس في الانكليزية	exaggeration and understatement; from India to Sweden with love (reading); arguing your case (writing)	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
3	2	التعرف على استخدام العبارات النسبية	Relative clauses – present and past participles; adverb collocations	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
4	2	تطوير مهارات الكتابة لدى الطلبة	exclamations; a fairy tale of New York(reading); describing places (writing).	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
5	2	التعرف على الطرق الصحيحة للتعبير عن العادات في ازمة المضرات البسيط والماضي البسيط	Expressing habit; homonyms and homophones; moans and groans	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
6	2	تطوير مهارات القراءة	living in the past (reading); writing for talking.	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
7	2	-	Midterm exam	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
8	2	تعلم استخدام الافعال الناقصة للتعبير عن الدرجات المختلفة من الاحتمالية	Modal verbs of probability in the past; metaphors and idioms – the body	محاضرة	امتحانات + امتحانات يومية
9	2	تطوير مهارات	stress and intonation; the	محاضرة	امتحانات +

امتحانات يومية		amazing Vikings (reading); adding emphasis (writing).	الكتابة		
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	Hypothesizing; word pairs; liking and commenting	تعلم التعبير عن المواقف الافتراضية باستخدام I wish, if only, I'd rather	2	10
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	have you ever wondered (reading)	تطوير مهارات القراءة	2	11
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	narrative writing (writing)	تطوير مهارات الكتابة بصيغته قصصية	2	12
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	Articles and determiners; expressions with life and time	تعلم استخدام ادوات النكره والمعرفة a, an the	2	13
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	making your point	تعليم الطلبة كيفية ايصال الفكرة بالانكليزية	2	14
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	biological time (reading).	تطوير مهارات القراءة	2	15
امتحانات + امتحانات يومية	محاضرة	Preparatory week before the final Exam	-	2	16
11. تقييم المقرر					
الامتحانات اليومية 2 10% (10)					
الواجبات 2 10% (10)					
الامتحانات الشهرية 2 ساعه 20% (20)					
الامتحان النهائي 3 ساعه 60% (60)					
المجموع 100% (100 درجة)					
12. مصادر التعلم والتدريس					

Liz Soars, John Soars, Paul Hancock, Headway upper intermediate, 5th Ed.; .Oxford University Press, 2019	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
المحاضرات الصفية المعدة من قبل التدريسي	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع السائدة التي يوصي بها) المجلات العلمية التقارير..)
	المراجع الألكترونية مواقع الانترنت

وصف المقرر	
1.اسم المقرر	
مشروع التخرج	
2.رمز المقرر	
En Ee Gp 4 55 7	
3.الفصل / السنة	
الفصل الثاني/ السنة الرابعة	
4.تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/4/2	
5.أشكال الحضور المتاحة	
حضور اسبوعي حسب الجدول اليومي للمحاضرات	
6.عدد الساعات الدراسية (الكلي/ عدد الوحدات (الكلي)	
4 ساعات اسبوعيا / 2 وحدة للمقرر	
7.اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:	الاميل:
Dr.*****	Eng.*@uobabylon.edu.iq
8.اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية:	التعرف على العناصر الرئيسية الهامة لمشروع محدد في الهندسة المدنية بجميع فروعها وخاصة في الهندسة البيئية حسب عنوانها المقترض
9. استراتيجيات التعلم والتعلم	
الاستراتيجية :	تتمثل الاستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذا المقرر هو تشجيع مشاركة الطلاب في العمل المختبري او العمل النظري او البرمجة باستخدام البرامج ، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير لديهم .سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع الفعاليات المتاحة تطبيقها لدى الطلبة فيما يخص مشروع التخرج وحسب توجيهات المشرف ..

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	التعرف على اهمية المشروع المقترح للجزء الثاني منه	تكملة الجزء الثاني من المشروع	طريقة المناقشة في طرح تفاصيل المشروع	الامتحانات والمتابعة المستمرة من قبل التدريسي
2	4	الدخول الى تفاصيل المشروع	اهمية المشروع الهندسي	=	=
3	4	وضع خطة علمية للمشروع تتضمن تفاصيله الكاملة	خطة المشروع العلمية	=	=
4	4	المتابعة المستمرة من قبل التدريسي	متابعة المشروع	=	=
5	4	=	=	=	=
6	4	=	=	=	=
7	4	=	=	=	=
8	4	=	=	=	=
9	4	تقديم السمنر الثاني للمشروع	السمنر الثاني للمشروع	=	=
10	4	متابعة الجزء الثاني من المشروع	متابعة المشروع	=	=
11	4	=	=	=	=
12	=	=	=	=	=
13	4	=	=	=	=
14	4	=	=	=	=
15	4	تقديم السمنر النهائي للمشروع	السمنر النهائي للمشروع	=	=
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ					
الامتحانات الفصل الاول والثاني للمشروع %20					
الامتحان النهائي %40					

تقييم المشرف للفصل الاول والثاني والنهائي	%40
المجموع	%100
12.مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	لا توجد كتب منهجية محددة
المراجع الرئيسية (المصادر)	تقرر حسب موضوع المشروع من قبل التدريسي
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها) المجلات العلمية (التقارير.....)	تقرر حسب موضوع المشروع من قبل التدريسي
المراجع الإلكترونية مواقع الانترنت	تقرر حسب موضوع المشروع من قبل التدريسي

اشپزی