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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

المقدمة:

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

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

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

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

مفاهيم ومصطلحات:

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

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

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

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

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

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

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

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

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة ...كلية الكوت الجامعة .....

الكلية/ المعهد: كلية ...الهندسة .....

القسم العلمي: قسم ....تقنيات الهندسة الكهربائية .....

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس .في تقنيات الهندسة الكهربائية .....

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في ..الهندسة التقنية ....

النظام الدراسي : كورسات / نظام بولونيا

تاريخ اعداد الوصف: 1-11-2023

تاريخ ملء الملف: 1-6-2024

التوقيع :

اسم رئيس القسم: أ.د فوزي محمد منير

التاريخ : 2024/6/2

التوقيع :

اسم المعاون العلمي:أ.د عبد الزهرة حميدي الربيعي

التاريخ : 2024/6/2

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د علي سعد علوان

التاريخ 2024/6/2

التوقيع

مصادقة السيد العميد

أ.د. فاخر جبر مطر عجيل

عميد الكلية

٢٠٢٤/٦/٢

1. رؤية البرنامج

ريادة في الهندسة الكهربائية والابتكار التقني

2. رسالة البرنامج

في كلية الكوت الجامعة ،نلتزم بتزويد طلابنا بتعليم عالي الجودة في مجال تقنيات الهندسة الكهربائية ، دمج المعارف النظرية بالتطبيقات العملية والبحث العلمي ، لأعداد مهندسين مبتكرين قادرين على مواكبة التحديات التكنولوجية العالمية والمساهمة في تطوير الصناعة

3. اهداف البرنامج

- **تقديم مقررات دراسية تغطي اساسيات الهندسة الكهربائية والتقنيات المتقدمة لتمكين الطلاب من فهم وتطبيق المبادئ الكهربائية**
- **تشجيع البحث العلمي والابتكار في تقنيات الهندسة الكهربائية لمواجهة التحديات الصناعية والمجتمعية**
- **توفير فرص التدريب العملي للطلاب في المؤسسات الصناعية والشركات لتعزيز مهاراتهم العملية والتقنية**
- **تعزيز التعاون مع القطاعات الصناعية والاكاديمية لتبادل المعرفة ودعم فرص التطوير المهني للطلاب**
- **تحفيز الطلاب على التفكير النقدي والابداعي وتطوير حلول مبتكرة للمشكلات الهندسية**

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟

لا

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

لا يوجد

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	–	–	–	–
متطلبات الكلية	–	–	–	–
متطلبات القسم	48	240	–	اساسي
التدريب الصيفي	–	–	–	–
أخرى				

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

7. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
2024-2023 **المرحلة الاولى / الفصل الاول**	EET1101 EET1102 EET103 EET1104 EET1105 EET1106	دوائر التيار المستمر التقنيات الرقمية اللغة العربية الرياضيات التفاضلية الورش الهندسية حقوق الانسان والديمقراطية	4 4 2 6 2 2	2 2 / / 2 /
2024-2023 **المرحلة الاولى / الفصل الثاني**	EET1201 EET1202 EET1203 EET1204 EET1205 EET1206	الميكانيك الهندسي اللغة الانكليزية الرسم الهندسي دوائر التيار المتناوب الرياضيات التكاملية اساسيات الحاسوب	4 2 4 4 6 3	/ / / 2 / /

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

1- معرفة وفهم الدوائر الكهربائية وكيفية ربطها
2- معرفة وفهم انواع المحركات الكهربائية وكيفية ربطها
3- معرفة وفهم الاجزاء الميكانيكية والكهربائية لمحطات التوليد وكيفية عملها
4- معرفة وفهم الدوائر الالكترونية لمختلف الاجهزة الدقيقة وكيفية

تصميمها 5- معرفة وفهم لغات البرمجة المختلفة وكيفية استخدامها والاستفادة منها 6- معرفة انواع المسيطرات الرقمية وكيفية برمجتها وتصميم دوائرها	
المهارات	
1- ربط وتشغيل الدائر الكهربائية والالكترونية والمحركات الكهربائية 2- تصميم وتنفيذ انظمة القدرة الكهربائية وانظمة الحماية في انظمة القدرة الكهربائية 3- تشخيص ومعالجة الاعطال الحاصلة في انظمة القدرة الكهربائية	
القيم	
1- العمل بروح الفريق الواحد	2- الالتزام بأخلاقيات المؤسسة العلمية
3- ان يتعرف الطالب على اهمية المواد الدراسية	4- استقبال المعلومات والتقبل المعرفي

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

1- التعلم الصفي من خلال المحاضرات النظرية والعملية
2- اجراء الاختبارات العملية في المختبرات
3- استخدام اسلوب التفكير والمناقشة وطرح المعلومات

10. طرائق التقييم

1- الدرجات الامتحانية
2- تقييم التقارير
3- بحوث التخرج
4- تقييم التدريب الصيفي في المؤسسات العلمية

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	**التخصص**		**المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)**		**اعداد الهيئة التدريسية**	
	عام	**خاص**			**ملاك**	**محاضر**
أ.د فوزي محمد منير احمد	هندسة كهرباء				/	
أ.د عبد العظيم عبد الكريم علي موسى	هندسة كهرباء	حاسبات وسيطرة			/	
أ.د محمد زكي حسين الفائز	هندسة				/	

	كهرباء					
م.د ثامر فهد احمد محمود	هندسة اتصالات ضوئية				/	
م.د صفاء سعود مهدي	الانظمة الرقمية				/	
م.د رضا احمد صادق	هندسة كهرباء	الالكترونيك				
م.م. يوسف ابراهيم طه	هندسة كهرباء				/	
م.م. حسين فتحي حمادي رحيل الجبوري	هندسة كهرباء				/	
م.د. علي ضاحي غرير	هندسة ميكانيك					/
م.م. كرار حيدر شاكر	هندسة حاسبات	تكنولوجيا المعلومات			/	
م.م. محمد هلال مذبوب بليح السراي	هندسة كهرباء				/	
م.م. اسماء علي جايش عبد الشيباني	هندسة كهرباء				/	
م.م. احمد قصي جواد	هندسة الحاسبات	تكنولوجيا المعلومات وادارة نظم المعلومات			/	
م.م. سارة طاهر يحيى	هندسة ميكانيك				/	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
توجيه اعضاء الهيئة التدريسية الجدد بضرورة العمل على تطوير المنهج العلمي وطرق القاء المحاضرة العلمية وكيفية ايصال المادة العلمية للطالب
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
العمل على ايجاد افكار تطويرية والعمل على تطوير المختبرات العلمية والجانب العملي كون تخصص الطلبة هو تخصص علمي

12. **معيار القبول**
يسمح للطلبة خريجي الدراسة الاعدادية الفرع العلمي القبول في كلية تقنيات الهندسة الكهربائية بعد اجتياز الدراسة والنجاح فيها والحصول على معدل 60% او اكثر للقبول ويقبل القسم خريجي الدراسة الاعدادية العلمي الفرع الاحيائي والعلمي الفرع التطبيقي والفروع المهنية المعدل (65%)

13. **أهم مصادر المعلومات عن البرنامج**
1- الكتب المقررة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي 2- المصادر العلمية الخارجية 3- الاستعانة بالمكتبات والانترنيت

14. خطة تطوير البرنامج
يسعى القسم الى تقديم الكثير من الخطط المنهجية والبحثية من اجل تطوير القسم والبيئة العلمية حيث تعمل رئاسة القسم ومجلس القسم واللجنة العلمية على توفير كافة المتطلبات من اجل تطوير القسم

مخطط مهارات البرنامج																	
				مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج													
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم					
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4		
السنة الدراسية 2023-2024 المرحلة الاولى – الفصل الاول	EET1101	دوائر التيار المستمر	اساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	EET1102	التقنيات الرقمية	اساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	EET1103	اللغة العربية	اساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	EET1104	الرياضيات التفاضلية	اساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	EET1105	الورش الهندسية	اساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	EET1106	حقوق الانسان والديمقراطية	اساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
السنة الدراسية 2023-2024 المرحلة الاولى – الفصل الثاني	EET1201	الميكانيك الهندسي	اساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	EET1202	اللغة الانكليزية	اساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			

	EET1203	الرسم الهندسي	اساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	EET1204	دوائر التيار المتناوب	اساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	EET1205	الرياضيات التكاملية	اساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	EET1206	اساسيات الحاسوب	اساسي	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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

نموذج وصف المقرر(1)

• اسم المقرر
دوائر التيار المستمر
• رمز المقرر
EET1101
• الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الاولى (2023-2024)
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2023-3-6
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري والكتروني
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
200 ساعة / 8 وحدات
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم :م.م. اسماء علي جايش الآيميل : /
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	لتطوير فهم شامل للمبادئ العلمية التي • التحكم في الدوائر الكهربائية ذات التيار المستمر، بما في ذلك الجهد والتيار والمقاومة وعلاقات القوة. • تطبيق القوانين العلمية مثل قانون أوم وقوانين كيرتشوف تحليل وحل الدوائر الكهربائية بدقة. • لاستكشاف الخصائص العلمية وسلوك مكونات الدائرة، بما في ذلك المقاومات وفهم تأثيرها على أداء الدائرة. • تعزيز مهارات حل المشكلات من خلال التحليل العلمي المعقد تكوينات الدوائر واقتراح الحلول المناسبة. • للتحقيق في المبادئ العلمية التي يقوم عليها تصميم الدوائر و التقييم، بما في ذلك اختيار المكونات على أساس علمي معايير وتقييم أداء الدوائر باستخدام العلمية قياسات. • دراسة الجوانب العلمية للسلوك العابر والثابت في الدوائر، بما في ذلك تحليل دوائر التيار المستمر والتيار المتردد، وتفس البيانات العلمية ممثلة بالجهد وأشكال الموجات الحالية. • الاستفادة من أدوات المحاكاة العلمية وتقنيات النمذجة العلمية الاستكشاف والتجريب والتحقق من صحة سلوك الدائرة. • التأكيد على أهمية الالتزام ببروتوكولات السلامة العلمية عند العمل مع الدوائر الكهربائية، وضمان الامتثال العلمي المبادئ التوجيهية والمعايير. • إقامة روابط بين المبادئ العلمية والعملي سيناريوهات، تسلط الضوء على الأهمية العلمية للدوائر الكهربائية في الواقع التطبيقات العلمية العالمية والتقدم التكنولوجي. • تعزيز مهارات التفكير النقدي العلمي في تقييم الدوائر التكوينات، واقتراح تحسينات التصميم القائمة على أساس علمي، التقييم العلمي للقيود والمخاطر المحتملة المرتبطة بها تشغيل الدائرة...

• استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	سيتم اعتماد استراتيجيتين رئيسيتين في تقديم هذه الوحدة وهما التشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي نفس الوقت تحسينها و توسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية ، دروس تفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تنطوي على بعض الأنشطة العينية التي تهم الطلاب. 1. المحاضرات المبنية على النظرية: يتم استخدام المحاضرات التقليدية في الفصول الدراسية لتقديمه المفاهيم والمبادئ والنظريات النظرية المتعلقة بالكهرباء. يشرح الأساتذة أو المدربون الأفكار المعقدة ويقدمونها الأمثلة، وإشراك الطلاب في المناقشات لتعزيز الفهم.

2. التجارب المعملية: الجلسات المعملية جزء لا يتجزأ منها تعليم الهندسة الكهربائية. يشارك الطلاب في التدريب العملي التجارب، وذلك باستخدام المعدات والأدوات وأدوات البرمجيات لتطبيقها المعرفة النظرية وتحليل البيانات واكتساب المهارات العمل هذا يساعد فهم الجوانب العملية للهندسة الكهربائية ويعزز المفاهيم النظرية	

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع 1	6	مقدمة عن التيار المستمر ومكونات الدائرة الكهربائية وشرح قانون اوم		من خلال المحاضرات اليومية	من خلال مناقشة الطلاب والاختبارات اليومية
الاسبوع 2	6	قانون كيرشوف وربط التوالي والتوازي وتحليل الدائرة الكهربائية			
الاسبوع 3	6	طريقة جهد العقدة، طريقة التيار الشبكي، نظرية التراكب			
الاسبوع 4	6	نظرية ثيفينين، نظرية نورتون			
الاسبوع 5	6	نظرية نقل الطاقة القصوى، المكثفات في دوائر التيار المستمر			
الاسبوع 6	6	الملفات في دوائر التيار المستمر ودوائر RL			
الاسبوع 7	6	عابر في دوائر RC، المفاعلة السعوية والحثية			
الاسبوع 8	6	عابر في دوائر RL، الاستجابة الطبيعية والاستجابة القسرية			
الاسبوع 9	6	، الرنين في LC عابر في دائرة دوائر التوازي والتسلسل			
الاسبوع 10	6	تحليل الشبكة مع المصادر التابعة			
الاسبوع 11	6	نظريات الشبكة: نظرية ميلمان، نظرية المعاملة بالمثل			
الاسبوع 12	6	مقدمة إلى الدوائر ثلاثية الطور			
الاسبوع 13	6	تحول دلتا ستار			
الاسبوع 14	6	دوائر ثلاثية الطور: توصيلات دلتا والنجمة			
الاسبوع 15	6	المراجعة والمراجعة			
الاسبوع 16	6	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي			

- تقييم المقرر

1- اختبارات (2) (10%)
2- واجبات داخل الكلية (3) (10%)
3- التقارير (14)(10%)

4- المختبر (10%) 5- امتحان النصف (10%) 6- الامتحان النهائي (50%)
• مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Fundamentals of Electric Circuits, C.K. Alexander and M.N.O Sadiku, McGraw-Hill Education
المراجع الرئيسة (المصادر)	DC Electrical Circuit Analysis: A Practical Approach Copyright Year: 2020, dissidents
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	-https://www.coursera.org/browse/physical-science-and engineering/electrical-engineering

نموذج وصف المقرر(2)

• اسم المقرر
التقنيات الرقمية
• رمز المقرر
EET1102
• الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الاولى (2023-2024)
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2023-3-6
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري والكتروني
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
150 ساعة / 6 وحدات
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم :م.م. محمد هلال مذبوب الأيميل : /
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1. لتطوير فهم قوي للمبادئ الرقمية الأساسية: الهدف هو فهم المفاهيم الأساسية للمنطق الرقمي، وأنظمة الأعداد، الجبر البوليني، والبوابات المنطقية، توفر أساسًا قويًا لمزيد من الدراسات في الدوائر والأنظمة الرقمية. 2. اكتساب المهارات العملية في تصميم الدوائر وتنفيذها: الهدف هو تطوير المهارات العملية في التصميم والتنفيذ والاختبار الدوائر الرقمية باستخدام معدات المختبرات، والدوائر المتكاملة، والبوابات المنطقية المختلفة. 3. تعزيز قدرات حل المشكلات والتفكير التحليلي: الهدف هو لتنمية مهارات حل المشكلات من خلال تحليل وتبسيط الأمور المعقدة الدوائر الرقمية باستخدام الجبر البوليني وجداول الحقيقة والمنطق تقنيات التبسيط. 4. تعزيز العمل الجماعي والتعاون: الهدف هو التشجيع التعاون من خلال المشاريع الجماعية، والتمارين المعملية، والمناقشات، تعزيز مهارات العمل الجماعي والقدرة على العمل بفعالية في عالم رقمي بيئة التصميم. 5. تعزيز التفكير النقدي وتطبيق المعرفة: الهدف هو تشجيع التفكير النقدي من خلال تطبيق المعرفة النظرية على الواقع. سيناريوهات العالم، مثل تصميم الدوائر لأداء وظائف محددة أو حل مشاكل المنطق الرقمي باستخدام بوابات منطقية مختلفة و التقنيات.

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	سيتم اعتماد استراتيجيتين رئيسيتين في تقديم هذه الوحدة تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين وفي نفس الوقت صقل وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق هذا من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع بسيط من التجارب التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم طلاب. 1- المحاضرات المبنية على النظرية: يتم استخدام المحاضرات التقليدية في الفصول الدراسية عرض المفاهيم النظرية والمبادئ والنظريات المتعلقة بها الهندسة الكهربائية. يشرح الأساتذة أو المعلمون الأفكار المعقدة، تقديم الأمثلة، وإشراك الطلاب في المناقشات لتعزيز فهم الطلبة 2- التجارب المعملية: تعتبر الجلسات المعملية جزءًا لا يتجزأ منها تعليم الهندسة الكهربائية. يشارك الطلاب في التدريب العملي التجارب، وذلك باستخدام المعدات والأدوات وأدوات البرمجيات لتطبيقها المعرفة النظرية وتحليل البيانات واكتساب المهارات العملية. هذا يساعد فهم الجوانب العملية للهندسة الكهربائية و يعزز المفاهيم النظرية.

• بنية المقرر

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

الاسبوع 1	6	الأنظمة العددية: عشري، ثنائي، ثماني، سداسي عشري.		من خلال المحاضرات اليومية	من خلال مناقشة الطلاب والاختبارات اليومية
الاسبوع 2	6	التحويل بين العشري والثنائي، التحويل بين العشري والثماني.			
الاسبوع 3	6	التحويل بين العشري والست عشري. التحويل بين ثماني وثنائي.			
الاسبوع 4	6	التحويل بين النظام الست عشري والثنائي. الحساب الثنائي: الجمع والطرح.			
الاسبوع 5	6	الحساب الثنائي: استخدام المكملات للطرح. مقدمة إلى البوابات المنطقية: و، أو، لا.			
الاسبوع 6	6	تنفيذ البوابات المنطقية بالمحولات. تنفيذ بوابات AND وOR بالثنائيات والمقاومات.			
الاسبوع 7	6	عابر في دوائر RC، المفاعلة السعوية والحثية، تنفيذ بوابات AND وOR وNOT مع الترانزستورات. مقدمة إلى بوابات XOR و XNOR.			
الاسبوع 8	6	الجبر البوليني: نظريات دي مورغان. العلاقات الجبرية البوليانية.			
الاسبوع 9	6	تنفيذ بوابات مختلفة باستخدام بوابة NAND. تنفيذ بوابات مختلفة باستخدام بوابة NOR.			
الاسبوع 10	6	دوائر ذات بوابات مختلفة: جدول الحقيقة والمعادلة المنطقية. تبسيط الدوائر المنطقية مع الجبر البوليني.			
الاسبوع 11	6	مقدمة لخريطة كارنو: خرائط ذات 2 متغير و3 خرائط متغيرة. نقل جدول الحقيقة إلى خريطة كارنو.			
الاسبوع 12	6	خريطة كارنو: خريطة ذات 4 متغيرات. أمثلة على الدوائر الرقمية مع خريطة كارنو.			
الاسبوع 13	6	تبسيط الدوائر المنطقية باستخدام خريطة كارنو: شروط عدم الاهتمام. الدوائر المنطقية ذات خاصية الطي والتشابك.			
الاسبوع 14	6	الدوائر الحسابية: نصف الجامع وكامل الجامع. الدوائر الحسابية: الطرح النصفي والطرح الكامل.			
الاسبوع 15	6	المراجعة والمراجعة. امتحان الممارسة والتحضير للتقييم النهائي.			
الاسبوع 16	6	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي			

- تقييم المقرر

1- اختبارات (2) (10%)
2- واجبات داخل الكلية (2) (10%)
3- التقارير (1)(10%)
4- المختبر (10%)
5- امتحان النصف (10%)
6- الامتحان النهائي (50%)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	J. F. Wakerly, "Digital Design: Principles and Practices," 4th ed. Pearson Education, 2005.
المراجع الرئيسة (المصادر)	. Floyd and R. Fletcher, "Digital Fundamentals," 11th ed. Pearson, 2014.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	The Collage E-Library

نموذج وصف المقرر(3)

• اسم المقرر
اللغة العربية
• رمز المقرر
EET1103
• الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الاولى (2023-2024)
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2023-3-6
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري والكتروني
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
50 ساعة / 2 وحدات
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم :م.م. نور الهدى كريم تعبان الآيميل : /
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	اهداف المادة الدراسية ان يكون الطالب قادرا على ان : 1- يتعرف على انواع الاخطاء اللغوية المشتركة وتوضيح اسبابها وكيفية تجنبها 2- يتعلم القواعد المتعلقة بالتاء المربوطة والطويلة والتاء المفتوحة كيفية كتابتها بالشكل الصحيح 3- يتعلم قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة واستخدام الحروف الشمسية والقمرية بشكل صحيح 4- التعرف على الضاد والظاء ومعرفة كيفية التمييز بينهما في الكتابة 5- يتعلم طرق كتابة الهمزة بشكل صحيح وفقا للقواعد اللغوية 6- التعرف عللى علامات الترقيم واستخدامها بشكل صحيح في النصوص 7- الفرق بين الاسم والفعل والتمييز بينما في الجدول 8- فهم المفاعيل وكيفية استخدامها بشكل صحيح في النصوص 9- تعلم الارقام والعدد واستخدامها في التعبير عن الكميات 10- تجنب الاخطاء اللغوية الشائعة في سياقات عملية تعزيز وفهم القواعد وتحسن المهارات اللغوية

• استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	استراتيجيات التعلم والتعليم المستخدمة في مادة اللغة العربية تشمل مجموعة متنوعة من النهج والتقنيات التي تعززعملية التعلم للطلاب ،من بين هذة الاستراتيجيات : 1- التفاعل النشط : يتم تشجيع الطلاب على المشاركة والمشاركة الفعالة في الدروس من خلال المناقشات الجماعية والانشطة التفاعلية 2- التعلم التعاوني :يشجع التعاون بين الطلاب من خلال العمل الجماعي والمشاريع الجماعية ،حيث يتعاون الطلاب مع بعضهم لبعض لتحقيق اهداف التعلم المحددة 3- التطبيق العملي : يتم توفير فرص للطلاب لتطبيق المفاهيم والمهارات المكتسبة في سياقات عملية وواقعية مما يعزز التفاعل الفعال مع المادة 4- استخدام التقنيات الحديثة : يستفيد الطلاب من استخدام التكنولوجيا في عملية التعلم مثل استخدام الحواسيب والانترنيت للبحث والتعلم الذاتي 5- توفير ردود فعل فورية : يتم توفير ردود فعل فورية وتقييم مستمر للطلاب سواء عن طريق التقييمات الشفهية او الكتابية 6- التنويع في وسائل التواصل : يتم استخدام مجموعة متنوعة من وسائل التواصل والتعليم مثل المحاضرات التوضيحية ،المناقشات الجماعية والعروض التقديمية لتلبية احتياجات واساليب التعلم المختلفة للطلاب 7- باستخدام هذة الاستراتيجيات يتم تعزيز التفاعل والتعلم الفعال للطلاب 8- تحفيزهم على المشاركة واكتساب المهارات والمعرفة بشكل شامل وشيق.
• بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع 1	2	مقدمة عن الاخطاء اللغوية – التاء المربوطة والطويلة والتاء المفتوحة		من خلال المحاضرات اليومية	من خلال مناقشة الطلاب والاختبارات اليومية
الاسبوع 2	2	قواعد كتابة الالف الممدودة والمقصورة – الحروف الشمسية والقمرية			
الاسبوع 3	2	الضاد والظاء			
الاسبوع 4	2	كتابة الهمزة			
الاسبوع 5	2	علامات الترقيم			
الاسبوع 6	2	الاسم والفعل والتفريق بينهما			
الاسبوع 7	2	المفاعيل.			
الاسبوع 8	2	العدد			
الاسبوع 9	2	تطبيقات الاخطاء اللغوية الشائعة			
الاسبوع 10	2	تطبيقات الاخطاء اللغوية الشائعة			
الاسبوع 11	2	النون والتنوين –معاني حروف الجر			
الاسبوع 12	2	الجوانب الشكلية للخطاب الاداري			
الاسبوع 13	2	لغة الخطاب الاداري			
الاسبوع 14	2	لغة الخطاب الاداري			
الاسبوع 15	2	نماذج من المراسلات الادارية			
الاسبوع 16	2	الاستعداد للامتحان النهائي			

- تقييم المقرر

1- اختبارات (2)(10%)
2- واجبات داخل الكلية (2)(10%)
3- تقرير (1)(10%)
4- امتحان النصف (10%)
5- الامتحان النهائي (50%)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	ملزمة اللغة العربية (المعممة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي)

المراجع الرئيسة (المصادر)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	The Collage E-Library

نموذج وصف المقرر(4)

• اسم المقرر
الرياضيات التفاضلية
• رمز المقرر
EET1104
• الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الاولى (2023-2024)
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2023-3-6
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري والكتروني
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
150 ساعة / 6 وحدات
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم :م.م. نبأ فوزي خويدم الآيميل : /
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	أهداف الوحدة لمقرر الرياضيات التفاضلية هي كما يلي: 1. لتطوير فهم قوي للمفاهيم والتقنيات الأساسية حساب التفاضل والتكامل وأهميته في السياقات الهندسية. 2. تطبيق تقنيات التمايز بشكل فعال في حل المسائل الهندسية لمشاكل، بما في ذلك التحسين، وتحليل الحركة، والتكلفة والإيرادات تحسين. 3. إثبات الكفاءة في العمل مع الوظائف المتعالية، مثل الدوال الأسية واللوغاريتمية والمثلثية العكسية وخصائصها التطبيق في الهندسة. 4. التعريف بأساسيات المعادلات التفاضلية وأهميتها نمذجة وتحليل النظم الهندسية، بما في ذلك النمو والاضمحلال الظواهر والدوائر الكهربائية. 5. تعزيز مهارات حل المشكلات من خلال تطبيق مفاهيم حساب التفاضل والتكامل لسيناريوهات الهندسة في العالم الحقيقي، وتعزيز التفكير النقدي والتحليلي قدرات.

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	وحدة الرياضيات التفاضلية مع التركيز على التطبيقات الهندسية ينفذ مجموعة من استراتيجيات التعلم والتدريس الفعالة لتعزيز الطلاب التفاهم والمشاركة. • تقدم المحاضرات المفاهيم الأساسية وأساليب حل المشكلات تسهل المناقشات التفاعلية مشاركة الطلاب والأمثلة الواقعية. تشجع جلسات حل المشكلات التعلم النشط والتعاون، مما يسمح بذلك الطلاب لتطبيق حساب التفاضل والتكامل على المشاكل الهندسية. • يتم التركيز على التطبيقات العملية من خلال دراسات الحالة والمحاكاة، تسليط الضوء على أهمية الرياضيات التفاضلية في السياق الهندسي. توفر الأدوات والبرامج التعليمية وورش العمل المعتمدة على الكمبيوتر دعمًا إضافيًا، بينما تعمل التقييمات والدراسة المستقلة على تعزيز التغذية الراجعة بشكل أعمق استكشاف. • المتحدثون الضيوف والمشاريع العملية يربطون بين النظرية والتطبيق، وهو أمر ملهم الطلاب وتنمية مهارات التفكير الناقد. ومن خلال دمج هذه الاستراتيجيات، تنمي الوحدة مفهومًا شاملاً فهم الرياضيات التفاضلية في الهندسة وتزويد الطلاب بها المهارات اللازمة للنجاح في حياتهم المهنية الهندسية.

• بنية المقرر

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

الاسبوع 1	3	مقدمة في حساب التفاضل والتكامل. الحدود والاستمرارية. قواعد التمايز: قاعدة القوة، قاعدة المنتج، قاعدة القسمة، قاعدة السلسلة.		من خلال المحاضرات اليومية	من خلال مناقشة الطلاب والاختبارات اليومية
الاسبوع 2	3	مشتقات الدوال المثلثية والأسية مشتقات الدوال المثلثية اللوغاريتمية والعكسية الاشتقاق الضمني			
الاسبوع 3	3	معدلات مرتبطة مشاكل التحسين في الهندسة رسم المنحنى: النقاط الحرجة، نقاط الانعطاف، التقعر			
الاسبوع 4	3	قاعدة L'Hôpital والأشكال غير المحددة التقريب الخطي والتفاضلات			
الاسبوع 5	3	تطبيقات التفاضل في الهندسة: معدلات التغير، السرعة، التسارع مشاكل الحركة: وظائف الموقع والسرعة والتسارع			
الاسبوع 6	3	تحسين النظم الهندسية: الحد الأقصى والحد الأدنى من المشاكل الأمثل مع القيود			
الاسبوع 7	3	تطبيقات التمايز في الهندسة: التحليل الهامشي، التكلفة وتحسين الإيرادات الخطية وتحليل الأخطاء			
الاسبوع 8	3	التمايز الضمني والمشتقات العليا المعدلات المرتبطة بالتطبيقات الهندسية			
الاسبوع 9	3	الدوال المتعالية: مشتقات الدوال الأسية واللوغاريتمية تطبيقات الدوال المتسامية في الهندسة			
الاسبوع 10	3	مراجعة تقنيات التمايز المشتقات العليا والتسارع في الهندسة			
الاسبوع 11	3	توسيع سلسلة تايلور وتطبيقاتها التقريب الخطي والتقدير في الهندسة			
الاسبوع 12	3	مقدمة إلى المعادلات التفاضليةالمعادلات التفاضلية من الدرجة الأولى المعادلات القابلة للفصل، المعادلات الخطية			
الاسبوع 13	3	تطبيقات المعادلات التفاضلية في الهندسة: النمو والاضمحلال			
الاسبوع 14	3	المعادلات التفاضلية العليا والتطبيقات الهندسية أنظمة الربيع والكتلة: النمذجة والتحليل			
الاسبوع 15	3	أنظمة المعادلات التفاضلية في الهندسة: الدوائر الكهربائية، أنظمة التحكم			

		تحليل مستوى الطور: الاستقرار والتصنيف المراجعة والتحضير للامتحان			
الاسبوع 16	3	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي			

- **تقييم المقرر**

1- اختبارات (2)(10%)
2- واجبات داخل الكلية (2)(10%)
3- تقرير (1)(10%)
4- امتحان النصف (20%)
5- الامتحان النهائي (50%)

- **مصادر التعلم والتدريس**

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	K.A. Stroud and Dexter J. Booth, "Engineering Mathematics," 7th edition, Palgrave Macmillan, 2013.
المراجع الرئيسة (المصادر)	E. Kreyszig, "Advanced Engineering Mathematics," 10th edition, Wiley, 2011.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering

نموذج وصف المقرر(5)

• اسم المقرر
الورش الهندسية
• رمز المقرر
EET1105
• الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الاولى (2023-2024)
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2023-3-6
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري والكتروني
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
150 ساعة / 6 وحدات
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم :م.د. علي ضاحي غرير الآيميل : /
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	أهداف الوحدة النمطية لورشة العمل الكهربائية والميكانيكية هي كما يلي يتبع: 1. تزويد الطلاب بفهم شامل للمبادئ والممارسات المتبعة في الورش الكهربائية والميكانيكية. 2. تعريف الطلاب بإجراءات السلامة والاحتياطات المطلوبة في المدرسة بيئات الورشة الكهربائية والميكانيكية. 3. تنمية مهارات الطلاب العملية في استخدام الأدوات والمعدات بشكل شائع المستخدمة في الورش الكهربائية والميكانيكية. 4. تعريف الطلاب بالعمليات الكهربائية والميكانيكية المختلفة مثل الخراطة والحفظ والحفر واللحام والتجميع. 5. تعزيز معرفة الطلاب بأنواع مختلفة من الآلات والأدوات، والمواد المستخدمة في الورش الكهربائية والميكانيكية. 6. توفير الخبرة العملية والتدريب العملي على أداء المهام المتعلقة بعمليات الورشة الكهربائية والميكانيكية. 7. تنمية مهارات حل المشكلات لدى الطلاب وقدراتهم على التفكير النقدي من خلال التطبيقات العملية وسيناريوهات استكشاف الأخطاء وإصلاحها. 8. لتعزيز العمل الجماعي ومهارات الاتصال الفعال من خلال إشراك الطلاب في المشاريع الجماعية وأنشطة ورش العمل التعاونية. 9. لغرس فهم الأخلاقيات المهنية والمسؤولية في سياق ممارسات الورشة الكهربائية والميكانيكية. 10. إعداد الطلاب للمساعي الأكاديمية والمهنية المستقبلية في مجالات الهندسة الكهربائية والهندسة الميكانيكية وما يتصل بها التخصصات

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	وحدة الرياضيات التفاضلية مع التركيز على التطبيقات الهندسية ينفذ مجموعة من استراتيجيات التعلم والتدريس الفعالة لتعزيز الطلاب التفاهم والمشاركة. • تقدم المحاضرات المفاهيم الأساسية وأساليب حل المشكلات تسهل المناقشات التفاعلية مشاركة الطلاب والأمثلة الواقعية. تشجع جلسات حل المشكلات التعلم النشط والتعاون، مما يسمح بذلك الطلاب لتطبيق حساب التفاضل والتكامل على المشاكل الهندسية. • يتم التركيز على التطبيقات العملية من خلال دراسات الحالة والمحاكاة، تسليط الضوء على أهمية الرياضيات التفاضلية في السياق الهندسي. توفر الأدوات والبرامج التعليمية وورش العمل المعتمدة على الكمبيوتر دعمًا إضافيًا، بينما تعمل التقييمات والدراسة المستقلة على تعزيز التغذية الراجعة بشكل أعمق استكشاف. • المتحدثون الضيوف والمشاريع العملية يربطون بين النظرية والتطبيق، وهو أمر ملهم الطلاب وتنمية مهارات التفكير الناقد. ومن خلال دمج هذه الاستراتيجيات، تنمي الوحدة مفهومًا شاملاً فهم الرياضيات التفاضلية في الهندسة وتزويد الطلاب بها المهارات اللازمة للنجاح في حياتهم المهنية الهندسية.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع 1	4	مبادئ السلامة الصناعية في الورش الكهربائية. الحماية من الصدمات الكهربائية وتدابير السلامة. التعرف على الأدوات المستخدمة في ورش الكهرباء. مصادر الطاقة وخصائصها. التدريب على استخدام المتر المتعدد لقياس مقاسات الأسلاك.		من خلال المحاضرات اليومية	من خلال مناقشة الطلاب والاختبارات اليومية
الاسبوع 2	4	أنواع مختلفة من مكاوي اللحام (بسعات مختلفة) واللحام البقعي تقنيات الاستخدام السليم لأنواع مختلفة من مكاوي اللحام، بما في ذلك اللحام النقطي. مقدمة عن المحولات الكهربائية وأنواعها. الدوائر المغناطيسية في المحولات.			
الاسبوع 3	4	الدوائر الكهربائية وتشغيل المحولات. فتح المحولات وجمع المعلومات من المحول القديم للملفات الأولية والثانوية. قياس أقطار الأسلاك للمحول. أنواع المحركات الكهربائية (أحادية الطور وثلاثية الطور)، مثال محرك القطب المظلل (محرك مضخة الماء الصغيرة).			
الاسبوع 4	4	التمديدات الكهربائية وأنواع التمديدات (السطحية والمخفية) أنواع التمديدات الكهربائية (السطحية والمخفية). الأسلاك المخفية داخل الأنابيب. تركيب تمديدات سيمنز. رسم دائرة تركيب الإضاءة مع دائرة التحكم . تدريب عملي على تركيب الأسلاك.			
الاسبوع 5	4	الأسلاك الموازية لمصباحين مع مفتاح ومقبس رسم مخطط دائرة لمصباحين موصلين على التوازي مع مفتاح ومقبس. التطبيق العملي للدائرة. رسم التوصيل الداخلي لدائرة مصابيح الفلورسنت.			

		استبدال مصباح واحد بمصباح الفلورسنت.			
الاسبوع 6	4	رسم دائرة مصباح الدرج (مفتاح ثنائي الاتجاه). رسم مخطط دائرة كهربائية لمصباح الدرج بمفاتيح ثنائية الاتجاه. التطبيق العملي للدائرة.			
الاسبوع 7	4	مقدمة في المرحلات الكهربائية، أنواعها، استخداماتها، مرحلات الحمل الزائد الحراري، مرحلات التأخير الزمني التعرف على المرحلات الكهربائية وأنواعها. تطبيقات واستخدامات المرحلات مرحلات الحمل الزائد الحراري ومرحلات التأخير الزمني.			
الاسبوع 8	4	تشغيل المحرك ذو الوجه الواحد مع زر التقاط الهواء والضغط تشغيل المحرك ذو الوجه الواحد باستخدام زر التقاط الهواء والضغط. تشغيل المحرك وتغيير اتجاه دورانه باستخدام المرحلات والتأخير الزمني.			
الاسبوع 9	4	مقدمة لسلامة ورشة العمل مناقشة أهمية السلامة في بيئات ورشة العمل. تغطية قواعد السلامة، ومعدات الحماية الشخصية، وإجراءات الطوارئ، والتعامل مع المواد الخطرة.			
الاسبوع 10	4	تحول عملية وتدابير الأجهزة شرح أساسيات عملية الخراطة، بما في ذلك مكونات آلة المخرطة وعملياتها. مناقشة مقاييس الأجهزة المستخدمة في الدوران، مثل الفرجار والميكرومتر ومؤشرات القرص.			
الاسبوع 11	4	أدوات القطع في الخراطة التعريف بأنواع مختلفة من أدوات القطع المستخدمة في الخراطة، بما في ذلك أدوات المخرطة، والمدخلات، وحاملات الأدوات. شرح هندسة الأداة ومعايير .الاختيار واعتبارات عمر الأداة			
الاسبوع 12	4	تمرين عملي - الدوران الأفقي إظهار الدوران الأفقي لآلة المخرطة. إرشاد الطلاب في ممارسة عمليات الخراطة، مثل الوجه، واللف، والحز، باستخدام أدوات القطع المناسبة.			
الاسبوع 13	4	تحويل الأشكال المختلفة تعليم الطلاب كيفية تحويل الأشكال المختلفة، مثل التناقص			

		التدريجي، والشطب، والخيوط، على آلة المخرطة. تغطية تقنيات إنشاء الخيوط الداخلية والخارجية والأشكال المعقدة الأخرى.			
الاسبوع 14	4	مقدمة لعملية الايداع التعريف بعملية حفظ الملفات وتطبيقاتها في أنشطة ورشة العمل. شرح الأنواع المختلفة من الملفات واستخداماتها، بما في ذلك الملفات اليدوية وملفات الإبر وملفات عرموش.			
الاسبوع 15	4	تمرين عملي - عملية حفظ الملفات إرشاد الطلاب في ممارسة تقنيات حفظ الملفات على المواد المختلفة. توضيح حركات حفظ الملفات والزوايا وطرق التشطيب الصحيحة للأسطح والحواف المختلفة.			
الاسبوع 16	4	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي			

- تقييم المقرر

1- اختبارات (2)(10%)
2- واجبات داخل الكلية (2)(10%)
3- تقرير (1)(10%)
4- مختبر(1)(10%)
5- امتحان النصف (10%)
6- الامتحان النهائي (50%)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	J. Smith and E. Johnson, "Electrical Engineering Workshop: Theory and Practice," .
المراجع الرئيسة (المصادر)	D. Wilson and S. Thompson, "Mechanical Engineering Workshop: Principles and Applications," . عباس شياع علوان ،سمير خلف فياض ، ايناس عبد الكريم خالد" اسس الورش الهندسية" مطبعة جامعة بغداد ،رقم الايداع 3962 لسنة 2019
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	E-Library

نموذج وصف المقرر(6)

• اسم المقرر
حقوق الانسان والديمقراطية
• رمز المقرر
EET1106
• الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الاولى (2023-2024)
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2023-3-6
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري والكتروني
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
50 ساعة /2 وحدات
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم :م.م. علي كريم تعبان الآيميل : /
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تهدف الوحدة إلى: 1. تزويد الطلاب بفهم شامل للتطور التاريخي لحقوق الانسان واهميتها في المجتمع المعاصر 2. تعريف الطلاب بمفهوم الإنسان وخصائصه وحقوق الانسان ، مما يمكنهم من تحليل وتقييم مختلف حقوق الانسان والقضايا والتحديات. 3. استكشاف الأجيال المختلفة لحقوق الإنسان وتطورها مع مرور الوقت ،وانعكاساتها على الافراد والمجتمعات 4. دراسة دور حقوق الإنسان في الحضارات القديمة والديانات الابراهيمية مع تسليط الضوء على مساهماتها وتاثير هذه السياقات التاريخية. 5. تحقيق الاعتراف الدولي والإقليمي بالإنسان الحقوق من خلال دراسة المواثيق والاتفاقيات والاعلانات الرئيسية وتمكين الطلاب من فهم الإطار العالمي للإنسان وحماية الحقوق وتعزيزها

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	سوف تستخدم الوحدة استراتيجيات التعلم والتدريس المختلفة تعزيز فهم الطلاب ومشاركتهم ، هذه الاستراتيجيات سوف تشمل : 1. المحاضرات: سيتم إلقاء المحاضرات التقليدية من قبل المعلم، توفير المعرفة والمفاهيم الاساسية المتعلقة بحقوق الانسان . وسوف تقدم المحاضرات شروحات شاملة وتاريخية السياق والأطر النظرية. 2. المناقشات والمناقشات: ستكون المناقشات والمناقشات التفاعلية أجريت لتشجيع التفكير النقدي والمشاركة النشطة.ستتاح للطلاب الفرصة للتعبير عن آرائهم والمشاركة في مناقشات مدروسة، وتحليل وجهات نظر مختلفة حول الإنسان قضايا الحقوق. 3. دراسات الحالة: سيتم فحص دراسات الحالة الواقعية لتوضيح تطبيق مبادئ حقوق الإنسان في سياقات مختلفة. طلاب سيقوم بتحليل ومناقشة هذه الحالات لتطوير مهارات حل المشكلات واكتساب فهم أعمق للآثار العملية لحقوق الانسان. 4. مشاريع المجموعة: سيتم تعيين مشاريع جماعية تعاونية تعزيز العمل الجماعي ومهارات البحث. سيعمل الطلاب معًا حول موضوعات محددة في مجال حقوق الإنسان، وإجراء البحوث وتقديمها النتائج إلى الفصل. وهذا النهج يعزز العمل الجماعي، مهارات الاتصال والبحث. 5. المتحدثون الضيوف: دعوة المتحدثين الضيوف، مثل حقوق الإنسان الناشطين أو الخبراء القانونيين أو ممثلي الجهات ذات الصلة المنظمات، ستزود الطلاب برؤى مباشرة حول الجوانب العملية للعمل في مجال حقوق الإنسان. يمكن للمتحدثين الضيوف المشاركة تجاربهم وخبراتهم والمشاركة في المناقشات التفاعلية مع الطلاب. 6. موارد الوسائط المتعددة: الاستفادة من موارد الوسائط المتعددة مثل ستعمل مقاطع الفيديو والأفلام الوثائقية والمنصات عبر الإنترنت على تعزيز قدرات الطلاب الفهم والتفاعل مع موضوعات حقوق الإنسان. هؤلاء يمكن أن تقدم الموارد أمثلة واقعية وشهادات ومرئيات تمثيلات لاستكمال الجوانب النظرية للوحدة. 7. التحليل النقدي والتفكير: المهام والتقييمات سوف تشجيع الطلاب على التحليل النقدي لقضايا حقوق الإنسان، والتفكير على وجهات نظرهم الشخصية، وتقييم تأثير الإنسان انتهاكات الحقوق والتقدم. وهذا سوف يطور قدراتهم التحليلية المهارات وتعزيز فهم أعمق للطبيعة المعقدة لل حقوق الانسان.

8. الدراسة المستقلة: سيتم تشجيع الطلاب على المشاركة فيه دراسة مستقلة، بما في ذلك قراءة الكتب المدرسية ذات الصلة، والعلمية المقالات والتقارير. وهذا سيمكنهم من تعميق ثقافتهم فهم موضوعات محددة في مجال حقوق الإنسان، وتوسيع نطاقها قاعدة المعرفة، وتطوير مهارات التعلم الموجه ذاتيا. 9. بشكل عام، تهدف استراتيجيات التعلم والتدريس هذه إلى إنشاء بيئة تعليمية تفاعلية وجذابة، وتعزيز النقد التفكير والمشاركة الفعالة والفهم الأعمق للإنسان مبادئ الحقوق وتطبيقها العملي.	

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع 1	2	مقدمة في حقوق الإنسان التطور التاريخي لحقوق الإنسان. مفهوم وخصائص حقوق الإنسان. أهمية وأهمية حقوق الإنسان.		من خلال المحاضرات اليومية	من خلال مناقشة الطلاب والاختبارات اليومية
الاسبوع 2	2	حقوق الإنسان في الحضارات القديمة دراسة حقوق الإنسان في المجتمعات القديمة. مساهمات الحضارات القديمة في مبادئ حقوق الإنسان.			
الاسبوع 3	2	حقوق الإنسان في الديانات الإبراهيمية استكشاف حقوق الإنسان في اليهودية والمسيحية والإسلام. التأكيد على شخصية النبي محمد (ص) ومساهمته لحقوق الإنسان.			
الاسبوع 4	2	حقوق الإنسان في العصور الوسطى والحديثة. تطور حقوق الإنسان في العصور الوسطى والعصر الحديث. أثر التنوير والنهضة على حقوق الإنسان.			
الاسبوع 5	2	الاعتراف الدولي المعاصر بحقوق الإنسان. تحليل الصكوك والمعاهدات الدولية لحقوق الإنسان. التركيز على الإعلان العالمي لحقوق الإنسان (1948).			
الاسبوع 6	2	الاعتراف الإقليمي بحقوق الإنسان دراسة النظم والآليات الإقليمية لحقوق الإنسان. استكشاف دور المنظمات غير الحكومية في تعزيز حقوق الإنسان.			
الاسبوع 7	2	حقوق الإنسان في المواثيق الدولية دراسة المواثيق والاتفاقيات الدولية الرئيسية. تحليل متعمق للإعلان العالمي لحقوق الإنسان (1948).			
الاسبوع 8	2	حقوق الإنسان في الدساتير الوطنية (الدساتير العراقية). دراسة أحكام حقوق الإنسان في الدساتير العراقية. تحليل مقارن للضمانات الدستورية لحقوق الإنسان			

الاسبوع 9	2	حقوق الإنسان في العراق بعد 2003 (الدستور العراقي 2005) نظرة عامة على تطورات حقوق الإنسان في العراق بعد عام 2003 تحليل الدستور العراقي لعام 2005 وأثره على حقوق الإنسان.			
الاسبوع 10	2	ضمانات حقوق الإنسان على مختلف المستويات استكشاف الآليات الدولية والإقليمية والوطنية للحماية حقوق الانسان. التركيز على الإبادة الجماعية باعتبارها انتهاكًا لحقوق الإنسان.			
الاسبوع 11	2	الفساد المالي والإداري فهم ظاهرة الفساد المالي والإداري. أسباب الفساد وعواقبه وجهود مكافحته.			
الاسبوع 12	2	الحق في المياه والإدارة المستدامة أهمية الحق في الماء كحق من حقوق الإنسان. استراتيجيات الإدارة المستدامة للمياه وضمان الوصول إلى المياه النظيفة.			
الاسبوع 13	2	الإرهاب وأثره على الدولة والمجتمع بحث الإرهاب وتهديده لحقوق الإنسان. تحليل تدابير مكافحة الإرهاب وموازنة حقوق الإنسان اعتبارات			
الاسبوع 14	2	حقوق الإنسان في القضايا المعاصرة استكشاف التحديات والمناقشات الحالية في مجال حقوق الإنسان. مناقشة قضايا حقوق الإنسان الناشئة في العالم الحديث.			
الاسبوع 15	2	المراجعة والاستنتاج تلخيص للمفاهيم والمواضيع الأساسية التي تغطيها الوحدة. مناقشة حول أهمية دعم وتعزيز حقوق الإنسان في يومنا هذا مجتمع. .			
الاسبوع 16	2	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.			

• تقييم المقرر	
1- اختبارات (2)(10%) 2- واجبات داخل الكلية (2)(10%) 3- تقرير (1)(10%) 4- امتحان النصف (20%) 5- الامتحان النهائي (50%)	
• مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1- "حقوق الانسان في العالم العربي : القضايا والتحديات "تأليف علي حجازي ،وجمال شعت ، الطبعة : الطبعة الثانية العام: 2017 2- مبادئ حقوق الانسان : المفاهيم والقضايا الحديثة "، تأليف احمد المجالي وغسان حمدان ،الطبعة :الطبعة الاولى العام: 2019
المراجع الرئيسة (المصادر)	1- " حقوق الانسان والديمقراطية "،تأليف : مصطفى كامل محمود .الطبعة :الطبعة الاولى ، العام :2015 2- "تاريخ حقوق الانسان في العصور القديمة والوسطى "، تأليف: نبيل رزق .الطبعة: الطبعة الثالثة ،العام :2012 3- "حقوق الانسان في العالم العربي :القضايا والتحديات "،تأليف: سعد الله عباس ، الطبعة: الطبعة الاولى ،العام :2014 4- "حقوق الانسان في العراق :المفهوم والتطور" تأليف: عبد الكريم السامرائي ،الطبعة: الطبعة الاولى ،العام :2018 5- "حقوق الانسان في العراق بين التحديات والافاق " تأليف :محمد السامرائي ولقاء الحربي ، الطبعة : الطبعة الاولى ، العام :2020
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	The Collage E-Library

نموذج وصف المقرر(7)

• اسم المقرر
الميكانيك الهندسي
• رمز المقرر
EET1201
• الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الاولى (2023-2024)
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2023-3-6
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري والكتروني
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
150 ساعة /6 وحدات
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم :م.د. علي ضاحي غرير الأيميل : /
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تهدف الوحدة إلى : 1تعريف الطلاب بالمفاهيم والمبادئ الأساسية للعلم هندسة الميكانيك 2تنمية قدرة الطلاب على التحليل والحل الهندسي المشاكل المتعلقة بالاستاتيكا والديناميكا وتوازن القوى . 3تعزيز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات لدى الطلاب سياق الأنظمة والمكونات الميكانيكية . 4لتعزيز المعرفة العملية والخبرة العملية من خلال التجارب المعملية وتطبيق المفاهيم النظرية . 5لإعداد الطلاب لمزيد من الدراسات أو المهن المهنية في الهندسة من خلال توفير أساس متين في هندسة الميكانيك المبادئ والمنهجيات .

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	ستستخدم الوحدة استراتيجيات التعلم والتدريس التالية: 1. المحاضرات: محاضرات تقليدية يلقيها المعلم لتقديمها المفاهيم والنظريات والمبادئ الأساسية للهندسة الميكانيكية. قد تتضمن المحاضرات وسائل مساعدة بصرية وعروض توضيحية وأمثلة تعزيز الفهم وتسهيل نقل المعرفة. 2. الجلسات المعملية: جلسات مخبرية عملية حيث يمكن للطلاب تطبيق المفاهيم النظرية على مواقف العالم الحقيقي. يمكن للطلاب إجراء التجارب والقياسات والبيانات التحليل واكتساب المهارات العملية وتعزيز فهمهم مبادئ هندسة الميكانيك . 3. جلسات حل المشكلات: جلسات تفاعلية لحل المشكلات حيث يعمل الطلاب بشكل فردي أو في مجموعات لحل الهندسة المشاكل المتعلقة بالميكانيكا. تتيح هذه الاستراتيجية للطلاب ممارسة التفكير النقدي والمهارات التحليلية وتطبيق المعرفة النظرية إلى السيناريوهات العملية. 4. البرامج التعليمية: برامج تعليمية جماعية صغيرة أو فردية حيث يمكن للطلاب ذلك اطلب توضيحًا للمفاهيم الصعبة، وناقش المشكلات الصعبة، والحصول على توجيهات شخصية من المدرب. دروس توفير الفرص للمشاركة النشطة والدعم الفردي، وفهم أعمق للموضوع. 5. المشاريع الجماعية: المشاريع الجماعية التعاونية التي تتطلب من الطلاب القيام بذلك تطبيق معرفتهم بهندسة الميكانيكا لحل المشكلات المعقدة مشاكل أو مشاريع التصميم. هذه الاستراتيجية تشجع العمل الجماعي، مهارات الاتصال، ودمج المفاهيم المتعددة المهارات المكتسبة في جميع أنحاء الوحدة.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع 1	4	مقدمة في الميكانيكا الهندسية الإحصائيات والديناميكيات المفاهيم والتعاريف الأساسية		من خلال المحاضرات اليومية	من خلال مناقشة الطلاب والاختبارات اليومية
الاسبوع 2	4	القوى: أنواعها وخصائصها وخصائصها متجهات القوة ومكوناتها محصلة القوى وتوازنها			
الاسبوع 3	4	لحظات والأزواج لحظة القوة اللحظات والتوازن			
الاسبوع 4	4	مخططات الجسم الحر توازن القوى المستوية أنظمة القوة ثنائية الأبعاد			
الاسبوع 5	4	القوى الموزعة: النقط الوسطى ومراكز الجاذبية النقطه الوسطى للمناطق المستوية النقطه الوسطى للأجسام المركبة			
الاسبوع 6	4	لحظة القصور الذاتي عزم القصور الذاتي للمناطق المستوية نظرية المحور المتوازي			
الاسبوع 7	4	مبادئ العمل الافتراضي توازن الأجسام الصلبة الجمالونات والإطارات			
الاسبوع 8	4	الاحتكاك: أنواعه وقوانينه قوى الاحتكاك والاتزان تطبيقات الاحتكاك			
الاسبوع 9	4	الحركية: القوى والحركة قوانين نيوتن للحركة الزخم الخطي والزاوي			
الاسبوع 10	4	الحركية: القوى والحركة قوانين نيوتن للحركة الزخم الخطي والزاوي			
الاسبوع 11	4	الشغل والطاقة مبدأ الشغل والطاقة الحفاظ على الطاقة الميكانيكية			
الاسبوع 12	4	القوة والكفاءة الدافع والزخم التأثير والاصطدام			
الاسبوع 13	4	ديناميات الدوران عزم القصور الذاتي للأجسام الصلبة الزخم الزاوي وعزم الدوران			
الاسبوع 14	4	الاهتزازات والتذبذبات الاهتزازات الحرة والحركة التوافقية التخميد والرنين			
الاسبوع 15	4	المراجعة والتلخيص تقنيات حل المشكلات			

الاسبوع 16	4	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.			

- **تقييم المقرر**

1- اختبارات (2)(10%)
2- واجبات داخل الكلية (2)(10%)
3- تقرير (1)(10%)
4- مختبر (10%)
5- امتحان النصف (10%)
6- الامتحان النهائي (50%)

- **مصادر التعلم والتدريس**

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Bedford and W. Fowler, "Engineering Mechanics: Statics," 5th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2008.
المراجع الرئيسة (المصادر)	R. C. Hibbeler, "Engineering Mechanics: Dynamics," 14th ed. Boston, MA: Pearson, 2015.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	The Collage E-Library

نموذج وصف المقرر(8)

• اسم المقرر
اللغة الانكليزية
• رمز المقرر
EET1202
• الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الاولى (2023-2024)
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2023-3-6
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري والكتروني
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
50 ساعة /2 وحدات
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم :م.د. رضا احمد صادق الأيميل : /
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تم تصميم أهداف الوحدة في اللغة الإنجليزية (المبتدئين) للمساعدة يقوم المتعلمون في المستوى المبتدئ بتطوير مهاراتهم في اللغة الإنجليزية و تحقيق أهداف تعليمية محددة. بينما لا يمكنني الوصول إلى المحدد أهداف الوحدة في هذا الكتاب الدراسي، يمكنني أن أقدم لك مخططًا عامًا لها الأهداف النموذجية لدورة اللغة الإنجليزية للمبتدئين : تعريف الدارسين في المستوى المبتدئ باللغة الإنجليزية مع التركيز على بناء المفردات واكتساب الهياكل اللغوية الأساسية . 2تنمية مهارات الاستماع والتحدث من خلال الأنشطة التفاعلية والانخراط في ممارسة المحادثة الأساسية . 3تعزيز قدرات الفهم القرائي من خلال إدخال البساطة النصوص والتأكيد على المفردات وتركيب الجمل . 4توفير مهارات الكتابة الأساسية، بما في ذلك تكوين الجملة، كتابة الفقرة، واستكمال النماذج الأساسية . 5تنمية الوعي الثقافي وتزويد المتعلمين بالمهارات العملية المهارات اللغوية للمواقف اليومية، مثل طلب الطعام، التسوق، والسؤال عن الاتجاهات.

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	استراتيجيات التعلم والتدريس للغة الإنجليزية (مبتدئ) قد تشمل الوحدة ما يلي: 1. ممارسة اللغة التفاعلية: إشراك المتعلمين في التواصل الأنشطة التي تعزز المشاركة النشطة وممارسة اللغة. يمكن أن يشمل ذلك العمل الثنائي، والمناقشات الجماعية، ولعب الأدوار، والعاب اللغة. 2. المواد الأصلية: دمج المواد الأصلية مثل مقاطع الفيديو، التسجيلات الصوتية، وقراءة النصوص التي تعكس استخدام اللغة في الحياة الواقعية. وهذا يساعد المتعلمين على تطوير مهاراتهم في الاستماع والتحدث والقراءة مهارات الكتابة في سياقات أصيلة. 3. التعلم المبني على المهام: تصميم المهام والمشاريع التي تتطلب من المتعلمين لاستخدام اللغة الهدف لتحقيق أهداف محددة أو حل مشاكل. وهذا يعزز استخدام اللغة ذات معنى ويشجع التفكير النقدي ومهارات حل المشكلات. 4. المساعدات البصرية والوسائط المتعددة: استخدم المساعدات البصرية، والمخططات، والرسوم البيانية، و موارد الوسائط المتعددة لدعم تعلم اللغة و فهم. يمكن أن تعزز الصور المرئية الفهم وتساعد فيه اكتساب المفردات، وتوفير السياق لاستخدام اللغة. 5. تصحيح الأخطاء وتقديم الملاحظات: تقديمها في الوقت المناسب وبطريقة بناءة ردود الفعل على إنتاج اللغة لدى المتعلمين لمساعدتهم على تحديد و تصحيح الأخطاء. تشجيع التصحيح الذاتي وتصحيح الأقران تعزيز بيئة تعليمية داعمة .

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع 1	2	مرحبا!		من خلال المحاضرات اليومية	من خلال مناقشة الطلاب والاختبارات اليومية
الاسبوع 2	2	عالمك.			
الاسبوع 3	2	كل شيء عنك.			
الاسبوع 4	2	العائلة والأصدقاء.			
الاسبوع 5	2	الطريقة التي أعيش بها.			
الاسبوع 6	2	كل يوم			
الاسبوع 7	2	المفضلة.			
الاسبوع 8	2	أين أعيش. الأوقات الماضية.			
الاسبوع 9	2	لقد قضينا وقتًا رائعًا! أستطيع أن أفعل ذلك!			
الاسبوع 10	2	من فضلك وشكرا. هنا والآن.			
الاسبوع 11	2	حان الوقت للذهاب! التعرف عليك.			
الاسبوع 12	2	الطريقة التي نعيش بها. لقد سار كل شيء على نحو خاطئ.			
الاسبوع 13	2	دعنا نذهب للتسوق!			
الاسبوع 14	2	ماذا تريد أن تفعل؟			
الاسبوع 15	2	أخبرني! كيف تبدو؟			
الاسبوع 16	2	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.			

- تقييم المقرر

1- اختبارات (2)(10%)
2- واجبات داخل الكلية (2)(10%)
3- تقرير (1)(10%)
4- امتحان النصف (20%)
5- الامتحان النهائي (50%)

• مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	• Soars, J., Soars, L. (2014). New Headway Plus: Beginner Student's Book. United Kingdom: Oxford University Press • Soars, J., Soars, L. (2006). New Headway Plus: Pre intermediate. United Kingdom: Oxford University Press.
المراجع الرئيسة (المصادر)	Audio CDs or Online Audio: Recordings of listening exercises, dialogues, and pronunciation practice.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	

نموذج وصف المقرر(9)

• اسم المقرر
الرسم الهندسي
• رمز المقرر
EET1203
• الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الاولى (2023-2024)
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2023-3-6
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري والكتروني
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
125 ساعة /5 وحدات
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم :م.م. سارة طاهر يحيى الأيميل : /
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تهدف الوحدة إلى دورة أساسيات الرسم الهندسي يتبع: 1. إثبات الكفاءة في إنشاء وتفسير الهندسة الرسومات: تطوير المهارات لإنشاء هندسة دقيقة ومفصلة الرسومات باستخدام تقنيات الصياغة اليدوية وبمساعدة الكمبيوتر برنامج الرسم (CAD). بالإضافة إلى ذلك، اكتساب القدرة على التفسير و فهم الرسومات الهندسية، بما في ذلك الإسقاطات الإملائية، الأقسام ورسومات التجميع. 2. لتطبيق معايير وممارسات الصناعة: فهم وتطبيق معايير وممارسات الصناعة ذات الصلة بالرسم الهندسي، مثل مثل الأبعاد والتسامح والأبعاد الهندسية و التسامح (GD&T). التأكد من أن الرسومات متوافقة مع المعمول بها معايير لتسهيل الاتصال والتصنيع الفعال العمليات. 3. لتنمية مهارات التصور المكاني: تعزيز قدرتك على التصور والتلاعب عقليًا بالأشياء في الفضاء ثلاثي الأبعاد بناءً على رسومات ثنائية الأبعاد. تعزيز الوعي المكاني الخاص بك و تحسين فهمك للتصاميم الهندسية المعقدة. 4. لإثبات التواصل الفعال للمعلومات التقنية: اكتساب المهارات اللازمة لتوصيل المعلومات التقنية بشكل واضح وواضح بدقة من خلال الشروح والملاحظات وعروض الرسم. عزز قدرتك على نقل هدف التصميم والأبعاد والمواصفات المواصفات لأصحاب المصلحة الآخرين، مثل المهندسين والمصنعين، والعملاء. 5. لتطبيق مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات في الهندسة الرسم: تنمية القدرة على تحليل وحل الرسم الهندسي المشكلات، مثل تحديد وحل تعارضات الأبعاد، معالجة مشكلات التصميم، وضمان الملاءمة والوظيفة المناسبة عناصر. تطبيق مهارات التفكير النقدي لتقييم وتحسين جودة ودقة الرسومات الهندسية.

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	عندما يتعلق الأمر بتعلم وتعليم الرسم الهندسي باستخدام أوتوكاد، هناك العديد من الاستراتيجيات التي يمكن أن تكون فعالة. هنا بعض التوصيات: 1. التعرف على البرنامج: قبل الغوص في الرسم الهندسي المفاهيم، من المهم أن تتعرف على برنامج AutoCAD. يتضمن ذلك فهم واجهة المستخدم والأدوات الأساسية و الأوامر. ابدأ بالبرامج التعليمية التمهيدية أو الموارد المتوفرة عبر الإنترنت تغطية أساسيات أوتوكاد. 2. ابدأ بالأساسيات: ابدأ بتدريس المفاهيم الأساسية لـالرسم الهندسي، مثل الإسقاط الهجائي، متساوي القياس الإسقاط والأبعاد والتسامح. شرح المبادئ و التقنيات المستخدمة في إنشاء رسومات فنية دقيقة وواضحة 3. التدريب العملي: الرسم الهندسي هو مهارة عملية، لذا قم بتوفيره فرص وافرة للممارسة العملية. تعيين التمارين والمشاريع التي تتطلب من الطلاب إنشاء أنواع مختلفة من الرسومات باستخدام أوتوكاد. شجعهم على استكشاف وتجربة الأدوات المختلفة

والأوامر.
4. تعليمات خطوة بخطوة: قم بتقسيم مهام الرسم المعقدة إلىخطوات أصغر يمكن التحكم فيها. تقديم تعليمات خطوة بخطوة و عروض توضيحية باستخدام برنامج AutoCAD، توضح للطلاب كيفية تنفيذ كل منها الخطوة بشكل فعال. يساعد هذا الأسلوب الطلاب على فهم سير العمل وبناء ثقتهم.
5. المساعدات البصرية والأمثلة: استخدم المساعدات البصرية، مثل الشرائح والرسوم البيانية وغيرها أمثلة لتعزيز المفاهيم. عرض الرسومات الهندسية في العالم الحقيقي وشرح كيفية إنشائها باستخدام برنامج AutoCAD. مرئي يمكن للتمثيلات أن تعزز الفهم وتصنع مفاهيم مجردة أكثر ملموسة.
6. الأنشطة الجماعية والتعاون: تعزيز التعاون بين الأشخاص الطلاب من خلال تعيين أنشطة جماعية أو مشاريع. وهذا يسمح لهم بذلك العمل معًا وتبادل المعرفة والتعلم من بعضنا البعض. يشجع الطلاب لمناقشة أساليبهم وتقنيات حل المشكلاتذات صلة ب الرسم الهندسي في الاوتوكاد
7. تقديم الملاحظات: تقديم ملاحظات بناءة بشكل منتظم حول آراء الطلاب الرسومات. تسليط الضوء على مجالات التحسين، واقتراح طرق بديلة، والإشارة إلى الأخطاء الشائعة. تعتبر حلقة التغذية الراجعة هذه أمرًا بالغ الأهمية بالنسبة لـ الطلاب لصقل مهاراتهم وتطوير فهم أعمق لمبادئ الرسم الهندسي.
8. ابق على اطلاع دائم بميزات AutoCAD: يتم تحديث AutoCAD بانتظام باستخدام الميزات والتحسينات الجديدة. ابق على اطلاع بهذه التغييرات على تأكد من أنك تقوم بتدريس أحدث الأدوات وسير العمل. تعرف على نفسك بقدرات جديدة يمكنها تحسين الكفاءة والدقةرسم هندسي.
9. الموارد والمجتمعات عبر الإنترنت: شجع الطلاب على الاستكشاف الموارد والبرامج التعليمية والمجتمعات المخصصة عبر الإنترنت لبرنامج AutoCAD و
رسم هندسي. هناك العديد من المواقع والمنتديات والمواقع قنوات اليوتيوب التي تقدم محتوى قيمًا ودعمًا للتعلم أوتوكاد.
10. التعلم القائم على المشاريع: دمج التعلم القائم على المشاريع فيالمناهج الدراسية، حيث يمكن للطلاب تطبيق مهاراتهم في الرسم الهندسي سيناريوهات العالم الحقيقي. تعيين المشاريع التي تحاكي المهام المتعلقة بالصناعة، مثل إنشاء المخططات المعمارية، أو التجميعات الميكانيكية، أو الكهربائية المخططات باستخدام برنامج أوتوكاد

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع 1	4	مقدمة في الرسم الهندسي: أهمية الرسم الهندسي وتطبيقاته. أدوات ومواد الرسم. معايير الرسم والاتفاقيات.		من خلال المحاضرات اليومية	من خلال مناقشة الطلاب والاختبارات اليومية
الاسبوع 2	4	الخطوط والحروف أنواع الخطوط المستخدمة في الرسم الهندسي. أوزان الخط وجودة الخط. تقنيات الكتابة اليدوية وكتلة العنوان.			
الاسبوع 3	4	البناء الهندسي الأشكال الهندسية الأساسية وطرق بنائها. بناء الزوايا والمثلثات والمضلعات. تقسيم الخطوط والزوايا.			
الاسبوع 4	4	الإسقاط الهجائي مقدمة في الإسقاط الهجائي. إسقاط متعدد وجهات النظر لكائن ما. رسم مناظر إملائية للأشياء البسيطة.			
الاسبوع 5	4	وجهات النظر المقطعية مقدمة إلى طرق العرض المقطعية. أنواع العروض المقطعية (كاملة، نصفية، أوفست). رسم وجهات النظر المقطعية للكائنات.			
الاسبوع 6	4	الأبعاد والتسامح مقدمة في الأبعاد والتسامح. أنواع الأبعاد (خطية، زاويّة،			

		شعاعيّة). الأبعاد الهندسية والتسامح (GD&T).			
الاسبوع 7	4	طرق العرض المساعدة: مقدمة إلى طرق العرض المساعدة. رسم مناظر مساعدة لإظهار الشكل والحجم الحقيقي للأسطح المائلة. حل المشكلات باستخدام طرق العرض المساعدة.			
الاسبوع 8	4	رسومات مصورة مقدمة للرسومات التصويرية (متساوي القياس، المائل، المنظور). رسم مناظر تصويرية متساوية القياس ومائلة. خلق وجهات النظر انفجرت.			
الاسبوع 9	4	المواضيع المسمار والسحابات مقدمة عن الخيوط اللولبية. أنواع الخيوط اللولبية وتمثيل الخيوط. رسم السحابات القياسية (البراغي، الصواميل، البراغي).			
الاسبوع 10	4	رسومات التجمع مقدمة لرسومات التجميع. رسم مناظر متفجرة وتفاصيل التجميع. قائمة المواد (BOM) وترقيم الأجزاء.			
الاسبوع 11	4	التعرف عليك. مقدمة إلى CAD (التصميم بمساعدة الكمبيوتر) نظرة عامة على برامج CAD وفوائدها. مقدمة إلى أدوات وأوامر CAD الأساسية. إنشاء رسومات بسيطة باستخدام برنامج CAD.			
الاسبوع 12	4	الإسقاط متساوي القياس مقدمة في الإسقاط متساوي القياس. رسم مناظر متساوية القياس للأشياء البسيطة. حل المسائل باستخدام الإسقاط متساوي القياس.			
الاسبوع 13	4	الرموز الكهربائية والإلكترونية مقدمة في الرموز الكهربائية والإلكترونية. رسم الدوائر الكهربائية والإلكترونية الأساسية. مخططات الأسلاك والرموز التخطيطية.			
الاسبوع 14	4	الرسومات الهندسية للتصنيع مقدمة لرسومات التصنيع. رسم مناظر تفصيلية وأبعاد للتصنيع. مقدمة إلى التسامح والتناسب.			
الاسبوع 15	4	المراجعة وعمل المشروع مراجعة موضوعات الدورة ومفاهيمها. أعمال المشروع التي تنطوي			

		على تطبيق مبادئ الرسم الهندسي.			
الاسبوع 16	4	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.			

- **تقييم المقرر**

1- اختبارات (2)(10%)
2- واجبات داخل الكلية (2)(10%)
3- مختبر (14)(10%)
4- تقرير (14)(10%)
5- امتحان النصف (10%)
6- الامتحان النهائي (50%)

- **مصادر التعلم والتدريس**

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	D. A. Madsen, D. P. Madsen, and J. E. Briesacher, Engineering Drawing and Design, 5th ed., Clifton Park, NY: Delmar Cengage Learning, 2011.
المراجع الرئيسة (المصادر)	F. E. Giesecke, A. Mitchell, H. C. Spencer, I. L. Hill, and J. T. Dygdon, Technical Drawing with Engineering Graphics, 15th ed., Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2016.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	https://www.coursera.org/browse/physical-science-and-engineering

نموذج وصف المقرر(10)

• اسم المقرر
دوائر التيار المتناوب
• رمز المقرر
EET1204
• الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الاولى (2023-2024)
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2023-3-6
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري والكتروني
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
125 ساعة /5 وحدات
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم :م.م. اسماء علي جايش الآيميل : /
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تهدف الوحدة إلى : 1لتوفير فهم شامل للتيار المتردد (AC) ، بما في ذلك مبادئه وخصائصه وشكل موجته التمثيل، فضلا عن أهمية قيمة RMSوالمتوسط القيمة في دوائر التيار المتردد 2تطوير الكفاءة في العمل مع الكميات المرحلية، بما في ذلك تعريفها، وتمثيلها في الأشكال القطبية والمستطيلة، و القدرة على إجراء العمليات الحسابية مثل الضرب، القسمة والجمع والطرح . 3تحليل دوائر الرنين سواء على التوالي أو على التوازي التكوينات، من أجل تحديد شروط الرنين، حساب المعلمات الرئيسية مثل التيار والجهد والمقاومة والمرحلة الزاوية، والتردد عند الرنين، وتقييم عرض النطاق الترددي و عامل الجودة . 4لدراسة تأثير التيار المتردد على تكوينات الدوائر المختلفة، تتراوح من دوائر المقاومة فقط إلى الدوائر ذات الحث النقي أو السعة، فضلا عن مجموعات من المقاومة، والحث، و السعة. يتضمن ذلك تحديد زوايا الطور بين التيار والجهد لكل نوع الدائرة . 5استكشاف مفهوم القدرة في دوائر التيار المتردد، بما في ذلك حساب القدرة في الدوائر ذات المكونات المختلفة (المقاومة، الحث والسعة) على التوالي والتوازي. بالإضافة إلى ذلك ,لفهم القوة النشطة والمتفاعلة وعامل القدرة والتقنيات لتحسين معامل القدرة. ستغطي الدورة أيضًا تطبيق نظريات مثل نظرية نورتون، ونظرية ثيفينين، و مطابقة المعاوقة في دوائر التيار المتردد.

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	يمكن أن تختلف استراتيجيات التعلم والتدريس لوحدة دوائر التيار المتردد اعتمادًا على المؤسسة التعليمية والمدرس المحدد. لكن، فيما يلي بعض الاستراتيجيات الشائعة التي يمكن أن تكون فعالة لتدريس ذلك وحدة: □ المحاضرات: إجراء محاضرات للتعريف بالأساسيات وشرحها المفاهيم والمبادئ والنظريات المتعلقة بدوائر التيار المتردد. هذا يمكن تتضمن تقديم تفسيرات واضحة، باستخدام الوسائل المرئية مثل الشرائح أو العروض التوضيحية وإشراك الطلاب من خلال المناقشات التفاعلية. □ العروض العملية: تنظيم العروض العملية أو جلسات معملية حيث يمكن للطلاب ملاحظة الواقع والتفاعل معه دوائر التيار المتردد. تتيح لهم هذه الخبرة العملية تطبيق النظرية المعرفة وإجراء القياسات وتحليل سلوك الدائرة. □ جلسات حل المشكلات: تسهيل جلسات حل المشكلات

	تعزيز فهم الطلاب لتحليل وحساب دوائر التيار المتردد التقنيات. وهذا ينطوي على عرض مشاكل الممارسة المتزايدة التعقيد وتوجيه الطلاب في حل المشكلات خطوة بخطوة الاستراتيجيات. 1. المحاكاة والمختبرات الافتراضية: استخدام المحاكاة الحاسوبية و بيئات المختبرات الافتراضية لتوفير تفاعلية وغامرة خبرة. يتيح ذلك للطلاب محاكاة وتحليل دوائر التيار المتردد، مراقبة الأشكال الموجية، ومعالجة معلمات الدائرة، وتعزيزها فهمهم للمفاهيم والمبادئ. 2. المناقشات الجماعية والتعلم التعاوني: تشجيع المجموعة المناقشات وأنشطة التعلم التعاوني حيث يمكن للطلاب الانخراط بنشاط مع أقرانهم. يمكن أن يتضمن ذلك حل المشكلات كمجموعة، أو تحليل دراسات الحالة، أو المشاركة في مناظرات ومناقشات لتعميق فهمهم لمفاهيم دوائر التيار المتردد. 3. موارد الوسائط المتعددة: دمج موارد الوسائط المتعددة مثل مقاطع الفيديو عبر الإنترنت والرسوم المتحركة التفاعلية والأدوات الافتراضية للتكملة محاضرات وتقديم تمثيلات مرئية إضافية لدائرة التيار المتردد الظواهر. 4. التقييمات والملاحظات: تنفيذ التكوينية والختامية تقييمات لتقييم فهم الطلاب وتقدمهم. يمكن أن يشمل ذلك الاختبارات والواجبات وتقارير المختبر والامتحانات. يساعد تقديم التعليقات في الوقت المناسب على التقييمات الطلاب على تحديد مجالات التحسين ويعزز تعلمهم. 5. مواد الدراسة الذاتية: التوصية بالكتب المدرسية والمواد المرجعية، وموارد عبر الإنترنت للطلاب لمواصلة استكشاف مفاهيم دوائر التيار المتردد بشكل مستقل. وهذا يعزز التعلم الموجه ذاتيًا ويسمح للطلاب بتعميق فهمهم بالسرعة التي تناسبهم. ومن خلال استخدام مجموعة من هذه الاستراتيجيات، يمكن للمدرسين إنشاء بيئة تعليمية جذابة وفعالة للطلاب الذين يدرسون دوائر التيار المتردد.

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع 1	6	كميات التيار المتردد: تعريف التيار المتردد وخصائصه توليد وتمثيل الشكل الموجي للتيار المتردد العلاقات وتعريفات قيمة RMS ومتوسط القيمة وأهميتها العثور على عامل الشكل وعامل القمة لأشكال الموجات غير المنتظمة بشكل عملي أمثلة		من خلال المحاضرات اليومية	من خلال مناقشة الطلاب والاختبارات اليومية
الاسبوع 2	6	الخطوط والحروف أنواع الخطوط المستخدمة في الرسم الهندسي. أوزان الخط وجودة الخط. تقنيات الكتابة اليدوية وكتلة العنوان. كميات الطور: تعريف الكميات المرحلية تمثيل المراحل في الأشكال القطبية والمستطيلة حساب زاوية الطور العمليات على الكميات المرحلية بما في ذلك الضرب والقسمة والجمع الطرح مع الأمثلة العملية			
الاسبوع 3	6	دوائر الرنين: دوائر الرنين المتوالية والتوازية تعريف الرنين وشروطه حساب التيار والجهد والممانعة وزاوية الطور والتردد عند الرنين تحديد عرض النطاق الترددي وعامل الجودة تمثيل رسومي للعلاقة بين الاستقرائي والسعوي مفاعلة مع التردد أمثلة على المسائل المتعلقة			

		بحالات الرنين على التوالي وعلى التوازي			
الاسبوع 4	6	تأثير التيار المتردد على الدوائر: دائرة ذات مقاومة فقط دائرة ذات محاثة نقية فقط دائرة ذات سعة نقية فقط تحديد زاوية الطور بين التيار والجهد لكل دائرة أمثلة.			
الاسبوع 5	6	تأثير التيار المتردد على الدوائر: دائرة ذات مقاومة ومحاثة موصلة على التوالي دائرة ذات مقاومة وسعة على التوالي دائرة موصلة بالمقاومة والتحريض والسعة على التوالي إيجاد العلاقة بين التيار والجهد في الحالات الثلاث ومنها زاوية الطور والممانعة الكلية للدائرة، مع أمثلة عملية.			
الاسبوع 6	6	تأثير التيار المتردد على الدوائر: دائرة ذات مقاومة ومحاثة موصلة على التوازي دائرة ذات مقاومة وسعة على التوازي دائرة موصلة بالمقاومة والتحريض والسعة على التوازي إيجاد العلاقة بين التيار والجهد في الحالات الثلاث ومنها زاوية الطور والممانعة الكلية للدائرة، مع أمثلة عملية.			
الاسبوع 7	6	استخدام العامل J أو العامل المركب لإيجاد المعاوقة الكلية، الكلية القبول والتيار والجهد وزاوية الطور للمقاومات المتصلة على التوالي و الدوائر المتوازية، مع أمثلة لحل المشكلات.			
الاسبوع 8	6	تطبيق النظريات مثل نظرية نورتون، ونظرية ثيفينين، و مطابقة المعاوقة في دوائر التيار المتردد، مع مثال لحل المشكلات.			
الاسبوع 9	6	القدرة في دوائر التيار المتردد، بما في ذلك حساب القدرة في الدوائر التي تحتوي على (المقاومة فقط، الحث فقط، السعة فقط، المقاومة، الحث، والسعة في المتوالية والمتوازية). تعريف القوة النشطة والمتفاعلة وكيفية حسابها هم. إجمالي القدرة الظاهرة (تعريفها)، رسم مثلث القدرة، عامل القدرة، لها تعريفها وتأثيرها على دوائر التيار المتردد. كيفية تحسين معامل القدرة مع العملي أمثلة.			
الاسبوع 10	6	نظرية نقل الطاقة القصوى في دوائر التيار المتردد، واستخلاص ما يقابلها			

		العلاقة مع الأمثلة العملية. تحليل الشبكات الكهربائية باستخدام طريقة الجهد العقدي، مقدمة، عقدي الفولتية، عدد معادلات الجهد العقدي، معادلات الجهد العقدي بالفحص، التسامح المشترك، والتسامح الانتقالي. أمثلة عملية على تحليل الشبكات الكهربائية باستخدام الطريقة العقدية.			
الاسبوع 11	6	دوائر التيار المتردد ثلاثية الطور، تعريف، وتوليد تيار متناوب ثلاثي الطور (أحادي مرحلة، مرحلتين، ثلاث مراحل) مع رسم الاتصالات في النجم والدلتا التكوينات في دوائر التيار المتردد ثلاثية الطور والعلاقات الخاصة للحسابتيار الخط، تيار الطور، الطاقة الكلية، وطاقة الخط، طاقة الطور. مزايا كل اتصال عند استخدامه مع الأحمال المتوازنة وغير المتوازنة، مع المثال حل المشاكل. حل أمثلة عملية على التيار المتردد ثلاثي الطور مع الدلتا والنجمة اتصالات للأحمال المتوازنة وغير المتوازنة.			
الاسبوع 12	6	طرق قياس القدرة للأحمال ثلاثية الطور: الواطميتر وكيفية توصيله إلى الدائرة لقياس القوة النشطة وحساب القوة التفاعلية والظاهرية السلطة، مع مشكلة سبيل المثال. قياس الطاقة باستخدام مقياس الواط و الجهد الكهربي، وكيفية العثور على الطاقة الإجمالية باستخدام هذه الطريقة في كل من توصيلات النجمة والدلتا، باستخدام مترين واط، وباستخدام ثلاثة واط متر.			
الاسبوع 13	6	الحالات العابرة في الدوائر: الحالات العابرة في التيار المستمر، والدوائر في الحالات العابرة(دوائر RLC، RC، RL). تيارات متناوبة عابرة: تيارات متناوبة عابرة في دوائر RLC، RC، RL، عابرة التيارات.			
الاسبوع 14	6	الحث الذاتي للملف (الحث الكهرومغناطيسي): التعريف، العلاقات الخاصة للعثور على الحث الذاتي للملف، الحث المتبادل بين ملفين، العلاقات للعثور على الحث المتبادل على أساس نوع اتصال الملف، بما في ذلك: أ. مسلسل مساعدة الاتصال و ب. اتصال معارضة السلسلة. المحولات: بناء المحولات، رسم المحولات، تركيبها الخصائص ومبدأ التشغيل والعلاقات			

		الخاصة. أنواع المحولات وحل المشكلات.			
الاسبوع 15	6	منحنيات نمو واضمحلال التيار في الدائرة الحثية: شرح هذه الدائرة وتأثيره على التيار المستمر، والعلاقات العامة لنمو واضمحلال التيار في الملف، وسحب التيار وحساب الثابت الزمني، وحل المشكلات. شحن وتفريغ المكثفات، بما في ذلك استخدام السعة في دوائر التيار المستمر، العلاقة العامة لشحن وتفريغ المكثفات، سحب التيار، تأثير الثابت الزمني وحسابه وحل المشكلات.			
الاسبوع 16	6	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.			

- **تقييم المقرر**

1- اختبارات (2)(10%)
2- واجبات داخل الكلية (2)(10%)
3- مختبر (1)(10%)
4- تقرير (1)(10%)
5- امتحان النصف (10%)
6- الامتحان النهائي (50%)

- **مصادر التعلم والتدريس**

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	J. W. Nilsson and S. A. Riedel, "Electric Circuits," 11th ed. Boston, MA: Pearson, 2018
المراجع الرئيسة (المصادر)	E. M. Purcell, "Electricity and Magnetism," 3rd ed. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 2013.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	The Collage E-Library

نموذج وصف المقرر(11)

• اسم المقرر
الرياضيات التكاملية
• رمز المقرر
EET1205
• الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الاولى (2023-2024)
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2023-3-6
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري والكتروني
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
150 ساعة /6 وحدات
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم :م.م. محمد هلال مذبوب الآيميل : /
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تهدف الوحدة إلى : 1تزويد الطلاب بفهم شامل للتكامل ,المبادئ والتقنيات، بما في ذلك غير محددة ومحددة اندماج . 2إكساب الطلاب المهارات اللازمة لدمج أنواع مختلفة من الدوال، مثل حساب المثلثات، حساب المثلثات العكسية، اللوغاريتمي، الدوال الأسية والقطعية . 3تمكين الطلاب من تطبيق أساليب التكامل للحل العملي المشاكل والتطبيقات الواقعية، بما في ذلك إيجاد المناطق والأطوال المنحنيات والمساحات السطحية وأحجام المواد الصلبة . 4لتعزيز التفكير النقدي والمهارات التحليلية من خلال تحدي الطلابمع مجموعة متنوعة من مشاكل التكامل وتشجيعهم على التطور استراتيجيات فعالة لحل المشكلات . 5إعداد الطلاب للدراسات الرياضية المتقدمة والمستقبلية التخصصات التي تتطلب أساسًا قويًا في التكامل، مثل الفيزياء والهندسة والاقتصاد وعلوم الكمبيوتر.

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	ستستخدم الوحدة استراتيجيات التعلم والتدريس التالية: 1. المحاضرات والعروض التوضيحية: المحاضرات والعروض التوضيحية داخل الفصل توفير نهج منظم لعرض المفاهيم النظرية للاندماج. يمكن للمدرب شرح المفاهيم الأساسية وإظهارها تقنيات التكامل، مع تقديم أمثلة لتوضيحهاطلب. 2. جلسات حل المشكلات: تسمح الجلسات المنتظمة لحل المشكلات الطلاب للتعامل بنشاط مع مشاكل التكامل. هذه الجلسات يمكن أن تشمل العمل الفردي أو الجماعي، حيث يمكن للطلاب ممارسة تطبيق تقنيات التكامل لحل مجموعة متنوعة من المشاكل و تلقي ردود فعل فورية من المدرب. 3. المناقشات التفاعلية: إشراك الطلاب في المناقشات التفاعلية يعزز التفكير النقدي والفهم الأعمق للتكامل المفاهيم. يمكن للمدرس تسهيل المناقشات حول التكامل الاستراتيجيات، وتطبيقات العالم الحقيقي، والاتصال بين التكامل والمواضيع الرياضية الأخرى. 4. تمارين التطبيق العملي: تعيين التطبيق العملي تمارين خاصة بالهندسة الكهربائية تساعد الطلاب على رؤيةأهمية التكامل في مجال دراستهم. هذه التمارين قد تنطوي على حل المشاكل الهندسية المتعلقة بتحليل الدوائر والإشارة المعالجة، أو النظرية الكهرومغناطيسية باستخدام تقنيات التكامل. 5. التعلم بمساعدة التكنولوجيا: استخدام أدوات التكنولوجيا، مثل برامج الكمبيوتر أو الموارد عبر الإنترنت، يمكن أن تعزز التعلم و تصور مفاهيم التكامل. يمكن للطلاب استخدام الرياضيات برنامج لتنفيذ عمليات التكامل العددي، ووظائف الرسم البياني، و استكشاف التفسيرات الرسومية لنتائج التكامل

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع 1	6	التكامل غير المحدد: المبادئ الأساسية للتكامل، التكاملات غير المحددة، و قواعد التكامل للدوال المثلثية.		من خلال المحاضرات اليومية	من خلال مناقشة الطلاب والاختبارات اليومية
الاسبوع 2	6	تكامل الدوال المثلثية العكسية: تقنيات التكامل العكسي الدوال المثلثية.			
الاسبوع 3	6	تكامل الدوال اللوغاريتمية والأسية: طرق التكامل الدوال اللوغاريتمية والأسية.			
الاسبوع 4	6	تكامل الدوال الزائدية تقنيات دمج الدوال الزائدية.			
الاسبوع 5	6	طرق التكامل طرق التكامل الإضافية، بما في ذلك التكامل عن طريق الاستبدال والتكامل عن طريق القطع.			
الاسبوع 6	6	التكامل المؤكد مقدمة عن التكامل المحدد، وتقييم التكاملات المحددة، والتطبيقات فيها إيجاد المساحات بين المنحنيات.			
الاسبوع 7	6	**تطبيقات التكامل المحدد حساب أطوال المنحنيات وتحديد مساحات الأسطح باستخدام المحدد اندماج.**			
الاسبوع 8	6	أحجام المواد الصلبة استخدام التكامل لإيجاد أحجام المواد الصلبة، بما في ذلك المواد الصلبة الدورانية والتقاطعية المناطق المقطعية.			
الاسبوع 9	6	تطبيقات في الفيزياء تطبيق التكامل المحدد لحل المسائل الفيزيائية التي تتضمن الحركة والشغل قوى السوائل.			
الاسبوع 10	6	تقنيات مراجعة التكامل مراجعة وممارسة تقنيات التكامل، بما في ذلك الاستبدال والتكامل بالأجزاء، والاستبدال المثلثي.			
الاسبوع 11	6	المساحة بين المنحنيات استكشاف طرق إيجاد المساحة الواقعة بين منحنيين وتطبيقها عليها مشاكل عملية.			
الاسبوع 12	6	طول المنحنيات حساب أطوال المنحنيات باستخدام تقنيات التكامل.			
الاسبوع 13	6	المساحة السطحية تحديد مساحة سطح الأجسام ثلاثية الأبعاد باستخدام طرق التكامل.			

الاسبوع 14	6	المراجعة والتحضير للامتحان مراجعة شاملة للموضوعات التي يتم تناولها خلال الوحدة والإعداد للامتحانات النهائية .			
الاسبوع 15	6	تقييم يغطي مفاهيم وتطبيقات الرياضيات المتكاملة.			
الاسبوع 16	6	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.			

- تقييم المقرر

1- اختبارات (2)(10%)
2- واجبات داخل الكلية (2)(10%)
3- تقرير (1)(10%)
4- امتحان النصف (20%)
5- الامتحان النهائي (50%)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	"Calculus: Early Transcendentals" by James Stewart (8th Edition, Cengage Learning, 2015).
المراجع الرئيسة (المصادر)	"Advanced Engineering Mathematics" by Erwin Kreyszig (10th Edition, Wiley, 2011).
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	The Collage E-Library

نموذج وصف المقرر(12)

• اسم المقرر
اساسيات الحاسوب
• رمز المقرر
EET1206
• الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الاولى (2023-2024)
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2023-3-6
• أشكال الحضور المتاحة
حضوري والكتروني
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
75 ساعة /3 وحدات
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم :م.م. كرار حيدر شاكر الآيميل : /
• اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	تهدف الوحدة إلى : 1تعريف الطلاب بالمفاهيم الأساسية للكمبيوتر، بما في ذلك تطورها ومزاياها وتصنيفها على أساس الغرض والحجم ونوع البيانات . 2تعريف الطلاب بالمكونات المادية لجهاز الكمبيوتر والكيانات البرمجية، وتسليط الضوء على أدوارها في عمليات الكمبيوتر . 3تعزيز الوعي بأمن الحاسوب، والأخلاق، والفكرية حقوق الملكية، مع التركيز على أنواع الانتهاكات وتدابيرها حماية . 4تقديم لمحة عامة عن أنظمة التشغيل ووظائفها،التصنيفات والأمثلة، مع التركيز على نظام التشغيلWindows 11 نظام التشغيل ومكوناته المكتبية . لتزويد الطلاب بالمعرفة العملية لاستخدام الكمبيوتر و الصيانة، تغطية تنظيم الملفات، تثبيت البرامج، إعدادات الكمبيوتر الشائعة، وتعزيز الممارسات المسؤولة . 6تهدف هذه الأهداف والمحتويات الإرشادية إلى تحقيق شاملفهم أساسيات الكمبيوتر والأمن والتشغيل الأنظمة والاستخدام السليم للكمبيوتر وصيانته.

• استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	استراتيجيات التعلم والتدريس لوحدة مبادئ الكمبيوتر وأنظمة التشغيل يمكن أن تشمل: 1. المحاضرات والعروض التقديمية: يمكن للمدرس إلقاء المحاضرات و العروض التقديمية لتقديم وشرح المفاهيم والنظريات الأساسية المبادئ المتعلقة بأساسيات الكمبيوتر وأنظمة التشغيل. مكن أن يساعد ذلك الطلاب على تطوير فهم أساسي للموضوع الموضوع. 2. العروض العملية: يمكن أن تكون العروض العملية أجريت لتوضيح استخدام مكونات الكمبيوتر المختلفة، تطبيقات البرمجيات، ووظائف نظام التشغيل. هذا يمكن تعزيز فهم الطلاب للجوانب العملية للكمبيوتر أنظمة. 3. المناقشات الجماعية والتعلم التعاوني: إشراك الطلاب في يمكن أن تعزز المناقشات الجماعية وأنشطة التعلم التعاوني المشاركة الفعالة والفهم الأعمق. يمكن للطلاب مناقشة وتحليل دراسات الحالة والأمثلة الواقعية والسيناريوهات المتعلقة بها أساسيات الكمبيوتر وأنظمة التشغيل. 4. التمارين المعملية: يمكن أن توفر التمارين المعملية العملية لطلاب مع فرص لتطبيق معارفهم ومهاراتهم فيبيئة خاضعة للرقابة. يمكنهم العمل على أجهزة الكمبيوتر، عمليات تثبيت البرامج وتكوينات نظام التشغيل و مهام استكشاف الأخطاء وإصلاحها، مما يتيح لهم اكتساب الخبرة العملية. 5. المهام والمشاريع: يمكن تعيين المهام والمشاريع للطلاب لتشجيع التعلم المستقل والتفكير النقدي. يمكن أن تشمل البحث والتحليل وحل المشكلات و .تطبيق المفاهيم المستفادة في الوحدة. هذا يمكن أن يساعد الطلاب تنمية مهاراتهم وتعميق فهمهم

- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاسبوع 1	3	مقدمة في أساسيات الكمبيوتر. مفهوم الكمبيوتر.		من خلال المحاضرات اليومية	من خلال مناقشة الطلاب والاختبارات اليومية
الاسبوع 2	3	مراحل دورة حياة الكمبيوتر. تطور أجيال الكمبيوتر.			
الاسبوع 3	3	مزايا الحاسب الآلي وتطبيقاته. تصنيف أجهزة الكمبيوتر على أساس الغرض والحجم ونوع البيانات.			
الاسبوع 4	3	مكونات الكمبيوتر: المكونات المادية للكمبيوتر. مكونات الحاسوب: الكيانات البرمجية.			
الاسبوع 5	3	أجهزة الكمبيوتر الشخصية. مفهوم أمن الحاسوب وتراخيص البرمجيات.			
الاسبوع 6	3	تراخيص البرمجيات: أنواعها وأهميتها. الملكية الفكرية.			
الاسبوع 7	3	**تراخيص البرمجيات: أنواعها وأهميتها.** **الملكية الفكرية.**			
الاسبوع 8	3	الاختراقات السيبرانية والبرامج الضارة. خطوات الحماية من القرصنة.			
الاسبوع 9	3	الآثار الصحية لأجهزة الكمبيوتر. مقدمة في أنظمة التشغيل.			
الاسبوع 10	3	وظائف وأهداف أنظمة التشغيل. تصنيف أنظمة التشغيل.			
الاسبوع 11	3	أمثلة على أنظمة التشغيل المختلفة. نظام التشغيل ويندوز 11.			
الاسبوع 12	3	مكونات سطح المكتب. قائمة ابدأ وشريط المهام.			
الاسبوع 13	3	المجلدات والملفات. الرموز والعمليات على نظام التشغيل Windows.			
الاسبوع 14	3	خلفيات سطح المكتب. لوحة التحكم: الفئات والوظائف. تنظيم الملفات وصيانتها.			
الاسبوع 15	3	تثبيت وإلغاء تثبيت البرامج. إعدادات الكمبيوتر الشائعة: إدارة الطابعة، وإعدادات الوقت والتاريخ، صيانة القرص الأساسي.			
الاسبوع 16	3	أسبوع تحضيري قبل الامتحان النهائي.			

- تقييم المقرر

1- اختبارات (2)(10%)
2- واجبات داخل الكلية (2)(10%)
3- مختبر (1)(10%)
4- تقرير (1)(10%)
5- امتحان النصف (10%)
6- الامتحان النهائي (50%)

- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	R. E. Bryant and D. R. O'Hallaron, "Computer Systems: A Programmer's Perspective," 2019.
المراجع الرئيسة (المصادر)	"Advanced Engineering Mathematics" by Erwin Kreyszig (10th Edition, Wiley, 2011). G. Brookshear and D. Brylow, "Computer Science: An Overview," 2020.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	The Collage E-Library