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

وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي لقسم التقنيات الميكانيكية/الأنتاج

للعام الدراسي 2025/2026

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جـــهاز الإشـــراف والتقـويم العلـمي

دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

اسم الجامعة: التقنية الجنوبية

الكلية/ المعهد: المعهد التقني التكنولوجي في البصرة

القسم العلمي: التقنيات الميكانيكية/ انتاج

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني:دبلوم تقني – ميكانيك انتاج

اسم الشهادة النهائية:دبلوم تقني في التقنيات الميكانيكية/الأنتاج

النظام الدراسي:فصلي

تاريخ أعداد الملف :2026/3/10

تاريخ ملء الملف :2026/5/3

التوقيع:

اسم المعاون العلمي: م.د. محمد حميد راضي

التاريخ:

التوقيع:

اسم رئيس القسم : م.م.مكارم عباس حسن

التاريخ:

دقق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: انوار عبد الخالق عبود

التوقيع:

مصادقة السيد العميد

أ.م.د.ضياء كامل شري

مقدمة عن القسم:

افتتح القسم عام 1973م حيث يعتبر من الاقسام الاساسية الاولى التي تم افتتاحها عند تأسيس المعهد وتحت مسمى (قسم الميكانيك)، كان يضم القسم عدة فروع (تصنيع المعادن ، التبريد والتكييف ، السيارات) وفي عام 1987 انفصل فرعي (التبريد والتكييف والسيارات) كقسم منفصل عن قسم الميكانيك . يقبل قسم الميكانيك خريجي الدراسة الاعدادية اضافة الى فرع التعليم المهني سعيا لتخريج كوادر وسطية فنية متطورة تستطيع سد حاجة المؤسسات والدوائر الرسمية وشبه الرسمية في المحافظات العراقية.

- استبدل اسم قسم الميكانيك/ تصنيع المعادن الى الميكانيك/انتاج 1999 م ومن ثم الى قسم التقنيات الميكانيكية عام 2001 م.
- تم استحداث دراسة موازية في القسم في العام الدراسي 2015-2016.
- تم استحداث دراسة مسائية في القسم في العام الدراسي 2017-2018.
- يضم القسم قاعات دراسية ومرسمين ومختبرات عديدة ضمن اختصاص القسم الهدف منها تدريب الطلبة خلال العام الدراسي وتطبيق التجارب العملية من خلال ربط الجانب النظري بالجانب العملي بحيث يكون الطالب مؤهل للخوض في سوق العمل بعد التخرج.
-يتم قبول خريجين القسم (10%) الاوائل ضمن كلية الهندسة /قسم الميكانيك والكلية التقنية الهندسية /قسم الحراريات وفي العام الدراسي الماضي 2023-2024 تمت زيادة نسبة القبول في الكليات الى (20%).
لضمان تطور القسم على ادارة القسم ومنتسبيه القيام بكافة العمليات النظامية التي تساهم باتخاذ القرارات المتعلقة بمستقبل القسم وتطوره بالإضافة الى الاجراءات والعمليات المطلوبة لتحقيق ذلك المستقبل المنشود وتحديد الكيفية التي يتم بها قياس مستوى النجاح في تحقيقه ويتم ذلك من خلال اهداف القسم وتحديد السياسات والاستراتيجيات اللازمة لتحقيق الاهداف وتحديد الاساليب الضرورية لضمان تنفيذ السياسات والاستراتيجية الموضوعة ويمثل عملية التخطيط طويلة المدى التي يتم اعدادها بصورة رسمية لتحقيق اهداف القسم .ان من اهم ما يجب ان تحتويه الخطة الاستراتيجية هو ملخص تنفيذي ووصف للقسم بالإضافة الى فائدة هذه الخطة ثم يتبع ذلك تحليل استراتيجي لنقاط القوة والضعف والفرص المتاحة والتحديات التي قد تواجهه .

أن التأكيد على أهمية كتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية من اولويات القسم لضمان سير العملية التعليمية وبالشكل المطلوب وبنسبة أنجاز عالية.

1- رؤية البرنامج:

قسم التقنيات الميكانيكية هو أحد الأقسام التكنولوجية الرئيسية. يسير القسم باتجاه توسيع قاعدة التعليم التقني وتطبيقاته التكنلوجية الحديثة ليكون قائدا في تقديم خدمات تقنية معتمدة روح التنافس والتعاون مع المجتمع.

2- رسالة البرنامج:

يتبنى قسم التقنيات الميكانيكية رسالة عامة تستند في شكلها العام إلى إطار التعليم التقني في العراق وتتركز الأهداف العامة في تخريج كوادر تقنية مهنية على مستوى من التعليم والتدريب تكون قادرة على استيعاب منظومات التقنيات ودعم مسيرة التطور التقني لمواكبة التطورات التقنية العالمية السريعة.
وتتضمن الرسالة الخاصة ما يلي:

1. **متابعة التطوير لمناهج الخطط التدريبية ومن ثم تحديث المعامل والورش.**
2. **التفاعل مع سوق العمل وحاجات المجتمع في التأهيل والتدريب.**
3. **استخدام تقنيات الحاسوب والانترنيت في التعليم والتدريب.**
4. **تفعيل العلاقة مع القطاع الخاص في مجالات التدريب.**

3- أهداف البرنامج:

يهدف فرع الإنتاج إلى إعداد الملاكات التقنية التي تكون حلقة وصل بين الاختصاصي والعامل الماهر ويقوم القسم بإعداد وتهيئة الخريج وتزويده بالمعلومات النظرية والتطبيقية والعملية ليكون قادراً على تنفيذ الإعمال المناطة به.

4- الأعتماد البرامجي: غير موجود

5- المؤثرات الخارجية: لا توجد

6-هيكلة البرنامج

هيكل القسم	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات
متطلبات المؤسسة	الأولى 11	56	%40	**مقررات اساسية ومساعدة**
	الثانية 10	54	%60	**مقررات اساسية ومساعدة**
متطلبات الكلية	نعم			
متطلبات القسم	نعم			
التدريب الصيفي			% 100	

أخرى				

7- الهيئة التدريسية						
أعضاء الهيئة التدريسية						
الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/ المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
مدرس/دكتور	هندسة ميكانيك	حراريات			✓	
مدرس / ماجستير	هندسة ميكانيك	هندسة ميكانيك تطبيقي			✓	
مدرس مساعد/ ماجستير	هندسة ميكانيك	تطبيقي			✓	
مدرس مساعد/ ماجستير	هندسة ميكانيك	حراريات			✓	
مدرس مساعد/ ماجستير	هندسة ميكانيك	ميكانيك			✓	
مدرس مساعد/ ماجستير	ميكانيك	وقود وطاقة			✓	
مدرس مساعد/ماجستير	ميكانيك	وقود وطاقة			✓	
مدرس مساعد/ بكالوريوس	هندسة	مدني			✓	
مدرس مساعد / ماجستير	حاسبات	برامجيات			✓	
مدرس / دكتوراه	فيزياء	تطبيقية			✓	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
الاجتماعات الدوريه لصقل المهارات الاكاديمية واقامة الدورات والورش العلمية
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
المشاركة بالندوات والورش

معيار القبول
قبول مركزي بالنسبة للتخصص التكنولوجي

أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
الموقع الالكتروني للجامعة والمعهد دليل الجامعة

خطة تطوير البرنامج
1- ضرورة اشراك الطلبة في الصيانة الدورية ضمن التدريب المنهجي 2- الاهتمام بالتدريب الصيفي في الدوائر الحكومية مع وضع حوافز مادية معنوية للطلبة والمشرفين 3- توجيه الطلبة نحو التطوير التكنلوجي والممكنة الحديثة والتدريب الفعال .

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	**الجامعة التقنية الجنوبية**
2. القسم العلمي	**المعهد التكنولوجي بصرة / قسم التقنيات الميكانيكية/انتاج**
3. اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني	**التقنيات الميكانيكية/ انتاج**
4. اسم الشهادة النهائية	**دبلوم تقني ميكانيك/انتاج**
5. النظام الدراسي	**فصلي**
6. برنامج الاعتماد المعتمد	**لا يوجد**
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	**دورات وورش تدريبية / زيارات ميدانية / تدريب صيفي**
8. تاريخ إعداد الوصف	**2026 / 3/10**
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
أ. اعداد وتأهيل فنيين باختصاص ميكانيك/انتاج قادرين على تلبية متطلبات سوق العمل.	
ب. تهيئة الظروف المناسبة لتطوير المعارف و المهارات النظرية والعملية.	
ت. تقديم برامج و خبرات مميزة في مجال التخصص بحيث تتوافق مع المعايير العالمية للجودة.	
ث. بناء وتطوير الشراكة مع القطاعات الحكومية والاهلية والاطلاع على احتياجات سوق العمل من حيث احتياجها الى الخبرات الفنية.	
ج. اعداد وتأهيل فنيين قادرين على اداء كل ما يتعلق بأعمال الورش والمصانع من حيث تشغيل المعدات. والمكائن وانتاج العدد و المشغولات الميكانيكية واصلاح الاجهزة والمعدات الميكانيكية باسلوب علمي متقن.	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- دراسة انواع مختلفة من الاجهزة والمكائن الميكانيكة التي تدخل في مجال الانتاج.

أ2- دراسة الانواع المختلفة الادوات والعدد التي يتم التعامل بها ضمن التخصص او في مجال القياس.

أ3- التعرف على طرق تصميم النماذج التي يتم العمل تطبيقها عمليا في الورش والمصانع.

أ4- التعرف على الطرق الصحيحة التي يتم بها تشغيل وتشكيل المعادن في الورش والمصانع.

أ5- التعرف على توزيع العمليات الانتاجية على عناصر التشغيل واعداد المسار التكنلوجي من الوحدات الانتاجية لتحقيق الاسلوب الافضل للاداء.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

ب 1 – العمل على مختلف مكائن التشغيل (المخرطة, الفريزة. القاشطة, مكائن القطع الاخرى).

ب 2 – العمل على تقنيات الحاسوب والانترنت في تطوير المهارات الذاتية في التعليم والتدريب.

ب 3 – اكتساب الخبرة في التعامل مع الانواع المختلفة من المكائن والادوات الخاصة بالقياس.

ب4 - اكتساب الخبرة في معرفة تحليل اداء المكائن الميكانيكية في عمليات الانتاج.

طرائق التعليم والتعلم

- إجراء التجارب العملية في المختبرات والورش وإلقاء المحاضرات النظرية.
- السفرات العلمية والزيارات الميدانية لمواقع العمل.
- التدريب الصيفي والممارسة العملية على الاجهزة في المؤسسات الحكومية والاهلية.

طرائق التقييم

- امتحانات فصلية و نهائية.
- امتحانات يومية قصيرة.
- الواجبات البيتية.
- التقارير.
- التفاعل داخل المحاضرة.

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية

ج1- إرشاد الطالب حول التعامل التربوي الصحيح مع الاساتذة .

ج2- غرس روح المواطنة والفريق الواحد والتعاون بين الطلبة.

ج3- ترسيخ مبادئ الأمانة و الإخلاص أثناء العمل.

ج4- تنمية مبدأ العمل الجماعي عند الطلبة.

طرائق التعليم والتعلم

- ندوا ت ودورات تربوية مستمرة.
- محاضرات ارشاد ومتابعة.
- ندوات وورش الكترونية .

طرائق التقييم

- تقييم مستمر لسلوك الطالب أثناء الدوام.
- المناقشة المباشرة مع الطلبة أثناء المحاضرات.

- تغير السلوك عند بعض الطلبة ومتابعتهم.
- متابعة الالتزام بوقت المحاضرة او المختبر.

د -المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقنية.
د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع سوق العمل.
د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.
د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح والتوضيح عن طريق المحاضرات.
- طريقة عرض المواد العلمية بأجهزة عرض مختلفة.
- التعلم الذاتي عن طريق الواجبات البيتية ومشروعات مصغرة.
- المختبرات.
- مشاريع التخرج.
- الزيارات العلمية.

طرائق التقييم

- اختبار شخصية الطالب من خلال المناقشة.
- التفاعل داخل المحاضرة.
- المشاريع المصغرة ضمن المحاضرة.

11. بنية البرنامج

المستوى / السنة	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	الشهادات والساعات المعتمدة
المرحلة الاولى/ الفصل الدراسي الاول		القياسات الدقيقة	2ن + 2ع	درجة الدبلوم تتطلب (95) وحدة
		خواص المواد الهندسية	2ن	
		المعامل 1	6ع سنوي	
		الميكانيك الهندسي (علم السكون)	2ن +3 ع	
		الرسم الهندسي 1	3ع	
		الرياضيات	2ن	
		تقنية الكهرباء 1	1ن + 2ع	
		حقوق الانسان والديمقراطية	1ن	
		اللغة الانكليزية 1	2ن	

المرحلة الاولى/ الفصل الدراسي الثاني		عمليات تصنيع	2ن + 2ع	
		المواد الهندسية	2ن	
		المعامل	6ع سنوي	
		الميكانيك الهندسي (علم الحركة)	2ن +3 ع	
		الرياضيات	2ن	
		اساسيات الحاسوب 2	2 ع	
		الرسم الهندسي 2	3 ن	
		تقنية الكهرباء 2	1ن + 2ع	
		جرائم حزب البعث البائد	1 ن	
		اللغة العربية	2 ن	

12. بنية البرنامج

المستوى / السنة	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	الشهادات والساعات المعتمدة
المرحلة الثانية/ الفصل الدراسي الاول		تقنية اجزاء المكائن 1	3 ن	درجة الدبلوم تتطلب (95) وحدة
		عمليات تشغيل	2ن+2ع	
		المعامل 2	6ع سنوي	
		المعادن 1	2ن +2 ع	
		الرسم الصناعي 1	3ع	
		مشروع تخرج	2ع	
		ادارة صناعية	2ن	
		اللغة الانكليزية 2	2ن	

المرحلة الثانية/ الفصل الدراسي الثاني		تقنية اجزاء المكائن 2	3 ن	
		عمليات تشكيل	2ن+2ع	
		المعامل 2	6 ع سنوي	
		المعادن 2	2ن + 2ع	
		الرسم الصناعي 2	2ن + 4 ع	
		مشروع تخرج	3 ع	
		الادارة والسيطرة النوعية	2 ن	
		اساسيات الحاسوب 2	2 ع	

13. التخطيط للتطور الشخصي
- الدورات التدريبية - البحوث العلمية - الحلقات والندوات العلمية - النشاطات الثقافية والفنية والرياضية
14. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
قبول مركزي بالنسبة للتخصص التكنولوجي. اختيار القسم العلمي حسب المعدل والرغبة والخبرة في مجال التخصص.
15. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
- الموقع الالكتروني للجامعة والمعهد. - دليل الجامعة.

مخطط مهارات المنهج																							
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																							
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																				
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	المعرفة والفهم				المهارات الخاصة بالموضوع				مهارات التفكير				المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي							
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د 1	د2	د3	د4				
المرحلة الاولى/ الفصل الأول		القياسات الدقيقة	أساسي	√	√			√	√			√				√	√						
		خواص المواد الهندسية	أساسي	√												√							
		المعامل 1	أساسي	√	√			√					√				√						
		الميكانيك الهندسي (علم السكون)	أساسي	√								√											
		الرسم الهندسي 1	أساسي	√				√				√				√							
		الرياضيات	أساسي	√								√											
		تقنية الكهرباء 1	أساسي	√								√											
		حقوق الانسان والديمقراطية	أساسي													√							
		اللغة الانكليزية 1	أساسي	√	√			√	√							√	√						
المرحلة الاولى/ الفصل الثاني		عمليات تصنيع	أساسي	√								√											
		المواد الهندسية	أساسي	√				√				√											
		المعامل	أساسي	√				√				√				√							
		الميكانيك الهندسي (علم الحركة)	أساسي	√				√															
		الرياضيات	أساسي	√								√											
		اساسيات الحاسوب 2	أساسي	√				√								√							

		الرسم الهندسي 2	أساسي	√			√																		
		تقنية الكهرباء 2	أساسي	√			√																		
		جرائم حزب البعث البائد	أساسي																		√				

مخطط مهارات المنهج

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

السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																			
				المعرفة والفهم				المهارات الخاصة بالموضوع				مهارات التفكير				المهارات العامة والمنقولة (أو) المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي							
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4				
المرحلة الثانية/ الفصل الأول		تقنية اجزاء المكائن 1	أساسي		√				√				√			√							
		عمليات تشغيل	أساسي		√				√														
		المعامل 2	أساسي		√				√				√			√							
		المعادن 1	أساسي		√				√							√							
		الرسم الصناعي 1	أساسي		√				√				√										
		مشروع تخرج	أساسي						√				√				√						
		ادارة صناعية	أساسي		√								√										
		اللغة الانكليزية 2	أساسي						√				√			√	√						

المرحلة الثانية/ فصل الثاني		تقنية اجزاء المكائن 2	اساسي		√			√															
		عمليات تشكيل	اساسي		√			√															
		المعامل 2	اساسي		√			√				√									√		
		المعادن 2	اساسي		√							√											
		الرسم الصناعي 2	اساسي					√				√											
		مشروع تخرج	اساسي					√				√									√		
		الادارة والسيطرة النوعية	اساسي		√			√													√		
		اساسيات الحاسوب 2	اساسي									√									√		

وصف المقررات الدراسية للمرحلة الاولى/ فصل اول + فصل ثاني

وصف المقرر 1

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
2026/2025	1	خواص المواد الهندسية	نظري	عملي
فصل اول/ثاني			2	

1. أهداف المقرر

تمكين الطالب من التعرف على المواد الهندسية وخواصها والتي تستخدم في العديد من التطبيقات.
تمكين الطالب من فهم الخواص الميكانيكية و الكيميائية و المغناطيسية و الكهربائية للمواد و مدى تأثير ذلك في التطبيقات.
اكساب الطالب الخبرة في التعامل مع المواد الهندسية و معرفة خواصها المختلفة في التطبيقات.
اعطاء فكرة للطالب حول الاختبارات المختلفة و كيفية التعامل مع المواد الهندسية من خلال الاختبارات.

2. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
أ1-توضيح المفاهيم الاساسية الخاصة بالمواد الهندسية و خواصها و تطبيقاتها في مختلف المجالات.
أ2- اكتساب المهارات اللازمة في التعامل مع المواد الهندسية.
أ3- اكتساب المهارات اللازمة في كيفية فهم خواص المواد الهندسية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب1 – تعليم الطالب كيفية التعامل مع خواص المواد الهندسية بشكل صحيح.
ب2 – تدريب الطلبة على كيفية اجراء الاختبارات الهندسية المختلفة للمواد الهندسية.
ب3 – تعليم الطلبة على كيفية التعامل مع المواد الهندسية بما يتناسب مع خواصها.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات :استخدام طريقة المحاضرة المباشرة الحضورية للطلبة لتوضيح المادة المنهجية بشكل صحيح
اعطاء التمارين و الواجبات البيتية.
تكليف الطلبة باعداد تقارير حول المواد الهندسية و خصائصها.

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية. الواجبات البيتية. الامتحانات الفصلية و النهائية. التفاعل داخل المحاضرة. الحضور اليومي.
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. ج1- التركيز : اثارة انتباه الطلبة على المواد الهندسية و خصائصها. ج2-الاستجابة : متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة قيد الدراسة. ج3-الاهتمام : متابعة اهتمامات الطلبةو التفاعل مع التطبيقات المختلفة لمادة خواص المواد الهندسية. ج4- تحديد اتجاهات الطلبة و توجيه الطالب الى التعامل مع مادة خواص المواد الهندسية بشكل كامل.
د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1-تنمية قدرة الطالب على التعامل مع اساليب خواص المواد الهندسية. د2- تنمية قدرة الطالب على البحث عن الخواص الهندسية للمواد في شبكة الانترنت . د3-تنمية قدرة الطالب على التعامل مع تطبيقات و اختبارات خواص المواد الهندسية. د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار و المناقشة.

3. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفة و فهم تعريف المواد الهندسية	تعريف المواد الهندسية	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الثاني	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة الذرة و العنصر و انواع الروابط في المواد الهندسية	الذرة , العنصر , انواع الروابط في المواد الهندسية	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الثالث	2	ينبغي للطالب ان يفهم المواد البلورية و اللابلورية	المواد البلورية و اللابلورية	محاضرات حصورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الرابع	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة الاشكال البلورية المختلفة و تراكيبها	الاشكال البلورية	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الخميس	2	ان يكون الطاللب قادرا على فهم و معرفة الخواص الميكانيكية المختلفة للمواد	الخواص الميكانيكية للمواد (الاجهاد , الانفعال , منحنى الاجهاد الانفعال , المطيلية , الانهيار	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
السادس	2	ان يكون الطاللب قادرا على فهم و معرفة الصلادة و اختبارات الصلادة	الصلادة , اختبارات الصلادة	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
السابع	2	ان يكون الطاللب قادرا على فهم و معرفة المتانة و اختبارات المتانة	المتانة , اختبارات المتانة	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الثامن	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة الصدمة و اختبارات الصدمة	الصدمة , اختبارات الصدمة	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
التاسع	2	ان يكون الطاللب قادرا على فهم و معرفة مقطع كسر العينة و الكسر الهش و الكسر المطيلي	مقطع كسر العينة , الكسر الهش , الكسر المطيلي	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
العاشر	2	ان يكون الطاللب قادرا على فهم و معرفة الكلال و الزحف	الكلال و الزحف	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الحادي عشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم الخواص الحرارية للمواد (التمدد الحراري , التوصيل الحراري)	الخواص الحرارية للمواد (التمدد الحراري , التوصيل الحراري)	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الثاني عشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة الخواص الكهربائية للمواد (المواد الايونية , المواد العازلة , المواد الفلزية , العوامل	الخواص الكهربائية للمواد (المواد الايونية , المواد العازلة , المواد الفلزية , العوامل المؤثرة على	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات

		المؤثرة على الفلزية	الفلزية		
الثالث عشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة الخواص المغناطيسية للمواد (المواد الفيرومغناطيسية , المواد البارامغناطيسية , المواد الديامغناطيسية	الخواص المغناطيسية للمواد (المواد الفيرومغناطيسية , المواد البارامغناطيسية , المواد الديامغناطيسية	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الرابع عشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة التخلف المغناطيسي و العوامل المؤثرة على المغناطيسية , الخواص الكيميائية للمواد (التاكل السلسلة الكهروكيميائية , الاكسدة)	التخلف المغناطيسي و العوامل المؤثرة على المغناطيسية , الخواص الكيميائية للمواد (التاكل السلسلة الكهروكيميائية , الاكسدة)	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الخامس عشر	2	امتحان فصلي		امتحان فصلي	
السادس عشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة الصلب الكاربوني , اهم انواع الصلب الكاربوني , خواصه و استخداماته , الحديد , اهم خاماته استخلاصه , الفرن العالي , المحولات	الصلب الكاربوني , اهم انواع الصلب الكاربوني , خواصه و استخداماته , الحديد , اهم خاماته استخلاصه , الفرن العالي , المحولات	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
السابع عشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة الصلب الكاربوني , اهم انواعه , خواصه , استخداماته	الصلب الكاربوني , اهم انواعه , خواصه , استخداماته	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الثامن عشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة الفولاذ السبائكي , اهم انواعه, خواصه , استخداماته	الفولاذ السبائكي , اهم انواعه, خواصه , استخداماته	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
التاسع عشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة حديد الزهر , انواعه	حديد الزهر , انواعه	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
العشرون	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة حديد الزهر , خواصه , استخداماته	حديد الزهر , خواصه , استخداماته	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
واحد وعشرون	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة حديد الزهر , خواصه , استخداماته	حديد الزهر , خواصه , استخداماته	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
اثنان وعشرون	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة النحاس , سبائكه , خواصه , استخداماته	النحاس , سبائكه , خواصه , استخداماته	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
ثلاثة وعشرون	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة الالمنيوم ,	الالمنيوم , سبائكه , خواصه , استخداماته	محاضرات حضورية	

		سبائكه , خواصه , استخداماته			
الرابع والعشرون	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة النيكل , سبائكه , خواصه , استخداماته	النيكل , سبائكه , خواصه , استخداماته	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الخامس والعشرون	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة القصدير , سبائكه , خواصه , استخداماته , الخارصين , سبائكه , خواصه , استخداماته , المنغنيز سبائكه , خواصه , استخداماته	القصدير , سبائكه , خواصه , استخداماته , الخارصين , سبائكه , خواصه , استخداماته , المنغنيز سبائكه , خواصه , استخداماته	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
السادس والعشرون	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة سبائك لا حدبدية اخرى (المعادن البيضاء , سبائك المحامل)	سبائك لا حدبدية اخرى (المعادن البيضاء , سبائك المحامل)	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
السابع والعشرون	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة المواد السيراميكية	المواد السيراميكية	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الثامن والعشرون	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة الزجاج و الكونكريت	الزجاج , انواعه , صناعته , استخداماته و الكونكريت استخداماته الصناعية	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
التاسع والعشرون	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم و معرفة البوليمرات و خواص و استعمالات اللدائن	البوليمرات , جزيئات البوليمر , انواع البوليمر , خواص و استعمالات اللدائن	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الثلاثون	2	امتحان فصلي		امتحان فصلي	

4.البنية التحتية	
1. الكتب المقرر المطللوبة	مبادئ هندسة المعادن و المواد , الميتالورجيا الهندسية (الميتالورجيا الفيزيائية التطبيقية).
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	المواد الهندسية و اختباراتها , خواص المواد الهندسية. Basic Engineering Metallurgy Theories Principles and application Aarkeyser Keyser
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير)	فيزياء المعادن
ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	إختيار المواد الهندسية - Google Books

5. خطة تطوير المقرر الدراسي
الاطلاع المستمر على اخر النظريات و المفاهيم الخاصة بالمواد الهندسية. كتابة البحوث العلمية نشرها او القائها بالمؤتمرات المقامة في الجامعة. حضور الورش و المحاضرات و المؤتمرات المتعلقة بالمادة العلمية.

وصف المقرر 2

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
2026/2025	2	ميكانيك هندسي	2	2
فصل اول /ثاني				

1. أهداف المقرر
1- يتمكن الطالب على التعرف على الميكانيك الهندسي من ناحية القوى والعزم والاحتكاك وتأثير القوى على الاجسام وعلى حركتها.
2- يتمكن الطاب من التعرف على الاجهزة المختبرية التي تقيس بعض المفاهيم مثل عزم القصور الذاتي وتزان القوة والمحصلة .
3- يتمكن الطالب من احتساب زوايا واتجاه القوى والحركة.

2. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- توضيح الاهداف الاساسية المتعلقة بالميكانيك الهندسي . أ2- اكتساب مهارة في حل المسائل الخاصة بالدرس . أ3- اكتساب المهارة في استخدام الحاسبة الالكترونية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب1 – اكتساب الطالب مهارة تطبيق ما تعلمه بالجانب النظري على الجانب العملي . ب2 – اكتساب الطالب مهارة حل المسائل الخاصة بمواضيع الدرس .
طرائق التعليم والتعلم
1-استخدام السبورة التقليدي . 2- استخدام العروض التقديمية لتسهيل الشرح واستغلال الوقت. 3- استخدام المناقشة في حل المسائل. 4- السماح للطلبة في المشاركة في حل المسائل.
طرائق التقييم
1- المناقشة داخل الصف. 2- عمل امتحان يومي في كل فصل . 3- اعطاء واجب بيتي . 4- الامتحانات نصف الفصل.

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. ج1-جعل الطالب يتعلق بالمادة . ج2- متابعة الطلبة بالتوزيع الاهتمام داخل الصف على الجميع. ج3-ربط مواضيع المادة بالحياة اليومية . ج4- اعطاء امثلة ملموسة.
طرائق التعليم والتعلم
1-العصف الذهني. 2- الشرح التقليدي . 3- استخدام الطرق الحديثة كجهاز العرض.
طرائق التقييم
1- التقييم اليومي. 2- تقييم الواجبات البيتية. 3- تقييم الامتحلنات اليومية والنصف الفصلية. 4- التفاعل داخل القاعة اثناء الدرس.
د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تنمية مهارة الطالب للتعامل مع مفردات الميكانيك الهندسي. د2- تنمية مهارة الطالب لاستخدام الانترنيت في حل المسائل. د3-تنمية مهارة الطالب باستخدام الانترنيت والمصادر لتعلم المزيد.

3.بنية المقرر/الفصل الأول

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	تعليم الطالب على مفاهيم القوى والقياس والمتجهات	مفاهيم عامة,القوى, والمتجهات اوحدات القياس	محاضرة حضوري	مناقشة داخل الصف
الثاني	2	تعليم الطالب تجليل القوى	تحليل القوى	محاضرة حضوري	واجب بيتي
الثالث	2	تعليم الطالب استخراج محصلة القوى بالرسم والحساب	المحصلة	محاضرة حضوري	واجب بيتي
الرابع	2	تعليم الطالب والتعرف على عزم القوى	عزم القوى	محاضرة حضوري	مناقشة داخل الصف
الخامس	2	استخراج عزوم القوى	عزم القوى	محاضرة حضوري	مشاركة الطلبة في الحل
السادس	2	التعرف على العزم المزدوج	عزم المزدوج	محاضرة حضوري	امتحان يومي
السابع	2	تعليم الطالب على اتزان القوى والجسم الحر	اتزان القوى ومخطط الجسم الحر	محاضرة حضوري	حل واجب داخل الصف
الثامن	2	تعرف الطالب على شروط اتزان القوى	شروط اتزان القوى	محاضرة حضوري	مناقشة داخل الصف
التاسع	2	تدريب الطالب على الشروط	شروط اتزان القوى	محاضرة حضوري	واجب بيتي
العاشر	2	تعريف الطالب على الأحتكاك	الاحتكاك و انواعه ,الاحتكاك الجاف	محاضرة حضوري	واجب بيتي
الحادي عشر	2	تدريب الطالب على التعرف على مراكز الأشكال الهندسية	مراكز الاشكال الهندسية	محاضرة حضوري	واجب بيتي
الثاني عشر	2	تعليم الطالب على مركز الأشكال المركبة	مركز الاشكال المركبة	محاضرة حضوري	حل امثلة على السبورة
الثالث عشر	2	تدريب الطلبة لحل الأمثلة	مركز الاشكال المركبة	محاضرة حضوري	حل امثلة على السبورة
الرابع عشر	2	تدريب الطالب على التعرف والتعلم لعزم القصور الذاتي	عزم القصور الذاتي للاشكال	محاضرة حضوري	سؤال وجواب
الخامس عشر	2	تعليم الطالب على عزم القصور الذاتي للأشكال المركبة	عزم القصور الذاتي للاشكال المركبة	محاضرة حضوري	واجب بيتي

بنية المقررالفصل الثاني

الأول	2	تعليم الطالب قانون نيوتن الثاني	قانون نيوتن الثاني	محاضرة حضوري	سؤال وجواب
الثاني	2	تعريف الطالب على أنواع الحركة والحركة الخطية مع السرعة الثابتة	أنواع الحركة الخطية مع سرعة ثابتة	محاضرة حضوري	واجب بيتي
الثالث	2	تعليم الطالب لحل مسائل الحركة الخطية مع التعجيل الثابت	حركة خطية مع تعجيل ثابت	محاضرة حضوري	واجب بيتي
الرابع	2	تعليم الطالب لحل مسائل الحركة على خط منحني	الحركة على خط منحني	محاضرة حضوري	حل امثلة
الخامس	2	تدريب الطالب لأيجاد حلول الحركة الزاوية والحركة النسبية	الحركة الزاوية والحركة النسبية	محاضرة حضوري	واجب داخل الصف
السادس	2	تعليم الطالب على الشغل والقدرة والطاقة	الشغل,القدرة والطاقة	محاضرة حضوري	حل امثلة
السابع	2	تعليم الطالب على التعرف على مقاومة المواد ومفهومها الاساسي	مقاومة المواد والمفهوم الاساسي	محاضرة حضوري	حل امثلة مع الواجب البيتي
الثامن	2	تعليم الطالب على أنواع الأحمال والجهد والأجهاد والمرونة واللدزنة والتشوه	الاحمال,الجهد,الاجهاد ,المرونة واللدونة والتشوه	محاضرة حضوري	سؤال وجواب
التاسع	2	تعليم الطالب على قانون هوك ومنحني الجهد والأجهاد	قانون هوك,منحني الجهد والاجهاد	محاضرة حضوري	يرسم الطالب المخطط على السبورة
العاشر	2	تعريف وتعليم الطالب الجهد الطبيعي المتوقع من الأحمال المحورية لمقطع منتظم ولمقطع متغير	الجهد الطبيعي المتوقع من حمل محوري.1- المقطع المنتظم .2- المقطع المتغير	محاضرة حضوري	واجب داخل الصف
الحادي عشر	2	تدريب الطالب على جهد القص	جهد القص	محاضرة حضوري	سؤال وجواب
الثاني عشر	2	تعريف وتعليم الطالب على جهد الألتواء	جهد الالتواء	محاضرة حضوري	امتحان يومي
الثالث عشر	2	تعليم الطالب على ماهية الجهد الحراري	جهد الحراري	محاضرة حضوري	واجب بيتي
الرابع عشر	2	تعريف الطالب بانواع الأحمال والجسور	الجسور,انواع الاحمال,انواع الجسور	محاضرة حضوري	واجب بيتي
الخامس عشر	2	تعريف الطالب بقوة القص وعزم الأنحناء لجسر بسيط الأسناد	قوة القص,عزم الانحناء,جسر بسيط الاسناد تحت حمل محوري	محاضرة حضوري	مناقشة داخل الصف

11. البنية التحتية	
1. الكتب المقرر المطللوبة	Engineering Mechanics static & dynamics Bed four &flower 4th ed. 2005
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	1- Higdon &Stiles Engineering Mechanics 2- Engineering Mechanics by singer
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير)	Singh ,Sadhu Strength of Martial 4thed.2007
ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
1- متابعة البحوث المستجدة المتعلقة بمفردات المنهج. 2- عمل ورش وحلقات دراسية متعلقة بمفردات المنهج. 3- ربط المشايع الطلابية بمفردات المنهج.

وصف المقرر 3

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
2026/2025	3	الرسم الهندسي 1+الرسم الهندسي 2	نظري	عملي
فصل اول/ثاني				

5. أهداف المقرر

تمكين الطالب من التعرف على طريقة الرسم الهندسي الثنائي الابعاد و الثلاثي الابعاد من خلال استخدام برنامج AutoCAD 2007 في الحاسوب وطريقة بناء الرسم من خلال تحديد النقاط بالاحداثيات الديكارتية سواء كانت الرسمة 2D او 3D مما يمكن الطالب من تخيل الاشكال والنظر اليها من عدة جوانب (المنظور الامامي والجانبي و الرأسي) وهذا يتم بالتطبيق العملي والاختبارات المستمرة وجعل المحاضرة تميل الى الطابع العملي.

6. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1- توضيح بيئة برنامج AutoCAD والأدوات الازمة للرسم الهندسي.
2-التعرف على الأدوات المساعدة للرسم وطريقة استخدامها.
3- طريقة تحديد مساقط الرسم والتعامل معها.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

1 - اكتساب مهارات في الرسم الهندسي.
2 - توظيف ما تعلم الطالب في سوق العمل .
3 - اخراج النتائج النهائية للرسم بشكل احترافي.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات : استخدام العروض التقديمية لتسهيل الشرح والرسم خطوة بخطوه على شاشة العرض وكتابة الابعاد والنقاط من خلال استخراجها اثناء المحاضرة على السبورة .

طرائق التقييم

-الامتحانات اليومية.
-الواجبات البيتية .
-الامتحانات الفصلية والنهائية للمادة .
-التفاعل داخل المحاضرة .
-الحضور اليومي.
السعي 50%.

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.

- التركيز : اثارة انتباه الطلبة على طريقة استخدام اداوة الرسم.
- الاستجابة : متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة اثناء الرسم.
- الاهتمام : متابعة اهتمامات الطلبة والتفاعل مع طرق الرسم الهندسي اذا كان 2D او 3D .
- تحديد اتجاهات الطلبة وتوجيه الطالب الى التعامل مع مادة الرسم الهندسي وبشكل كامل .

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات : استخدام العروض التقديمية لتسهيل شرح الرسوم المقررة.
الواجبات البيتية : نماذج رسوم .

طرائق التقييم

-الامتحانات اليومية .
-الواجبات البيتية .
الامتحانات الفصلية والنهائية للمادة.
التفاعل داخل المحاضرة .
الحضور اليومي.
الامتحان النهائي 50%.

د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي.

1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع أساليب الرسم الهندسي باستخدام Autocad2007
2- تطوير قدرة الطالب على رؤية الرسمة من اتجاهات مختلفة.

7.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	**ينبغي ان يكون الطالب قادر على معرفة أهمية الرسم الهندسي بالحاسوب**	**اهمية الرسم الهندسي \ استخدام الحاسوب برنامج (برنامج الاوتوكاد)للرسم \ مقاسات لوحة الرسم \ رسم الاشكال الهندسية **	محاضرات حضورية	التفاعل مع المحاضرة
الثاني	3	ينبغي ان يكون الطالب قادر على معرفة مساعدات استخدام الحاسوب	**تعديلات الرسوم \ مساعدات الرسم باستخدام الحاسوب (برنامج الاوتوكاد)**	محاضرات حضورية	الامتحانات اليومية
الثالث	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفة العمليات الهندسية وطريقة تنسيق الابعاد	**أنواع الخطوط للرسم الهندسي \ العمليات الهندسية \ وضع الابعاد**	محاضرات حضورية	التفاعل مع المحاضرة
الرابع والخامس	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفة طرق رسم المنظور	رسم المنظور	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية
السادس والسابع والثامن	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على استيعاب نظرية الاسقاط و رسم مساقط بسيطة	نظرية الاسقاط \ رسم مساقط بسيطة	محاضرات حضورية	- الواجبات البيتية
التاسع	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على رسم باليد لوحات على المساقط	رسم باليد لوحات على المساقط	محاضرات حضورية	امتحان يومي
العاشر والحادي عشر	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم طريقة رسم باليد لوحات على المساقط	رسم باليد لوحات على المساقط	محاضرات حضورية	التفاعل مع المحاضرة
الثاني عشر والثالث عشر والرابع عشر	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على رسم الاشكال الهندسية	**أهمية الرسم الهندسي \ استخدام الحاسوب للرسم \ مقاسات لوحة الرسم \ رسم الاشكال الهندسية**	محاضرات حضورية	الحضور اليومي
الخامس عشر	3	امتحان فصلي	امتحان فصلي	امتحان فصلي	امتحان فصلي
السادس عشر والسابع عشر	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم طريقة رسم المساقط الرئسية بالزاويتين الزوجية	رسم المساقط الرئسية بالزاويتين الزوجية	محاضرات حضورية	التفاعل مع المحاضرة

الثامن عشر والتاسع عشر	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم طريقة استنتاج المسقط الثالث من المسقطين	استنتاج المسقط الثالث من المسقطين	محاضرات حضورية	التفاعل مع المحاضرة
العشرون وواحد وعشرون	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم طريقة استنتاج المنظور من مسقطين او ثلاثة	استنتاج المنظور من مسقطين او ثلاثة	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية مناقشة
اثنان وعشرون وثلاثة وعشرون	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة اشكال خطوط القطع حسب المادة	القطوع \ اشكال خطوط القطع حسب المادة	محاضرات حضورية	التفاعل مع المحاضرة
الرابع والعشرين والخامس والعشرين	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة طريقة رسم مساقط قطوع من مسقط واحد	رسم مساقط قطوع من مسقط واحد	محاضرات حضورية	التفاعل مع المحاضرة
السادس والعشرين والسابع والعشرون	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة طريقة رسم مسقط مقطوع جزئيا	رسم مسقط مقطوع جزئيا	محاضرات حضورية	حضور يومي
الثامن والعشرون والتاسع والعشرون	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم طريقة رسم مقاطع متعرجة	رسم مسقط نصف مقطوع \ رسم مقاطع متعرجة	محاضرات حضورية	التفاعل داخل –المحاضرة مناقشة
الثلاثون	3	امتحان فصلي	امتحان فصلي	امتحان فصلي	امتحان فصلي

الفصل الأول

الأسبوع	تفاصيل المفردات
1	اهمية الرسم الهندسي \استخدام الحاسوب برنامج (برنامج الاوتوكاد) للرسم \ مقاسات لوحة الرسم \ رسم الاشكال الهندسية.
2	تعديلات الرسوم \ مساعدات الرسم باستخدام الحاسوب (برنامج الاوتوكاد).
3	أنواع الخطوط للرسم الهندسي \ العمليات الهندسية \ وضع الابعاد.
4 و 5	رسم المنظور
6 و 7 و8	نظرية الاسقاط \رسم مساقط بسيطة.
9	رسم باليد لوحات على المساقط
10 و 11	رسم باليد لوحات على المساقط
12 و 13 و 14 و 15	أهمية الرسم الهندسي \استخدام الحاسوب للرسم \مقاسات لوحة الرسم \ رسم الاشكال الهندسية.

الفصل الثاني

2 + 1	رسم المساقط الرئسية بالزاويتين الزوجية.
4 + 3	استنتاج المسقط الثالث من المسقطين.
6 + 5	استنتاج المنظور من مسقطين او ثلاثة.
8 + 7	القطوع \ اشكال خطوط القطع حسب المادة.
10 + 9	رسم مساقط قطوع من مسقط واحد.
12 + 11	رسم مسقط مقطوع جزئيا.
15+14 + 13	رسم مسقط نصف مقطوع \ رسم مقاطع متعرجة.

11. خطة تطوير المقرر الدراسي
-الاطلاع المستمر على اخر النظريات والمفاهيم الخاصة بالرسم الهندسي المختصة بالميكانيك -حضور الورش والمحاضرات والمؤتمرات المتعلقة بالمادة العلمية

وصف المقرر 4

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
2026/2025	4	الرياضيات		
فصل اول/ثاني			2	

1. أهداف المقرر

-تمكين الطالب من التعرف على الرياضيات بشكل عام وتطبيقاته في مختلف التجارب.
- تمكين الطالب من معرفة وفهم الرياضيات واجراء الخطوات بشكل صحيح وسليم في حل المسائل الرياضية.
-اكساب الطالب مهارات التعامل مع اقسام الرياضيات المختلفة ومختلف الاستخدام للتطبيقات الرياضية.
-تمكين الطالب من حل المسائل المعقدة والتطبيقات المختلفة في شتى المجالات.

2. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1.توضيح المفاهيم الاساسية الخاصة بعلوم الرياضيات وتطبيقاتها في المجالات المختلفة.
2. اكتساب المهارة في حل مسائل الرياضيات.
3.اكتساب المهارات الاساسية لفهم اساسيات الرياضيات .
4. اكتساب الخبرة في التطبيقات المختلفة للرياضيات.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

1. تعليم الطالب بطرائق تطبيق المفاهيم الرياضية بشكل صحيح .
2.تدريب الطلبة على حل مختلف المسائل الرياضية مع أنواع البيانات المختلفة.
3.تدريب الطلبة على تنفيذ مهارات استخدام الرياضيات ومعالجة المعطيات في التطبيقات ان وجدت
4- تعليم الطلبة على كيفية قراءة نتائج المسائل الرياضية وتفسيرها بشكل صحيح.

طرائق التعليم والتعلم

لمحاضرات استخدام العروض التقديمية لتسهيل شرح مواضيع المادة.
.إعطاء تمارين وحلول تمارين للطلبة .
تكليف الطلبة باعداد تقارير تخص مواضيع مختلفة من الرياضيات.
.إعطاء واجب عن الموضوع في نهاية كل محاضرة لحل المسائل الرياضية.

طرائق التقييم

-الامتحانات اليومية.
-الواجبات البيتية .
-الامتحانات الفصلية والنهائية للمادة.
-التفاعل داخل المحاضرة.
-الحضور اليومي.
السعي 40%.

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.
-التركيز: اثارة انتباه الطلبة على حل المسائل الرياضية.
-الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة قيد الحل.
-الاهتمام: متابعة اهتمامات الطلبة والتفاعل مع التطبيقات المختلفة لمادة الرياضيات.
- تحديد اتجاهات الطلبة وتوجيه الطالب الى التعامل مع مادة الرياضيات بشكل كامل.

طرائق التعليم والتعلم

المحاضرات استخدام العروض التقديمية لتسهيل شرح مواضيع المادة .
إعطاء تمارين وحلول للتمارين للطلبة
.تكليف الطلبة باعداد تقارير تخص مواضيع مختلفة من الرياضيات .
إعطاء واجب عن الموضوع في نهاية كل محاضرة لحل المسائل الرياضية.

طرائق التقييم

-الامتحانات اليومية .
-الواجبات البيتية .
الامتحانات الفصلية والنهائية للمادة.
التفاعل داخل المحاضرة.
الحضور اليومي.
الامتحان النهائي 60%.

د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي. 1. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع أساليب الرياضيات الحديثة.
2. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الرياضيات على صفحات الانترنت.
3. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع التطبيقات المتعددة للرياضيات.
4. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

3. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بالمحددات	المحددات, محددة من الرتبة الثانية ,الثالثة	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية
الثاني	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بخواص المحددات	خواص المحددات	محاضرات حضورية	الامتحانات اليومية
الثالث	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بالمحددات	طريقة كرامر	محاضرات حضورية	التفاعل مع المحاضرة
الرابع	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بالمشتقات	المشتقات, قوانين المشتقات	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية
الخامس	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بالدوال المثلثية	الدوال المثلثية	محاضرات حضورية	-االمتحانات الفصلية والمهائية للمادة
السادس	2	امتحان فصلي	امتحان فصلي	محاضرات حضورية	امتحان يومي
السابع	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بالدوال الاسية	الدوال الاسية	محاضرات حضورية	التفاعل مع المحاضرة
الثامن	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بالدوال اللوغارتيمية	الدوال اللوغارتيمية	محاضرات حضورية	الحضور اليومي

التاسع	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بالدوال الضمنية	الدوال الضمنية	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية
العاشر	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بقاعدة السلسلة	قاعدة السلسلة	محاضرات حضورية	واجبات بيتية
الحادي عشر	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بتطبيقات المشتقة الهندسية	تطبيقات المشتقة الهندسية	محاضرات حضورية	التفاعل مع المحاضرة
الثاني عشر	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بتطبيقات المشتقة الفيزياوية	تطبيقات المشتقة الفيزياوية	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية مناقشة وحل تمارين , امتحان سريع , واجب بيتي
الثالث عشر	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بتطبيقات المشتقة النهايات العظمى والصغرى	تطبيقات المشتقة النهايات العظمى والصغرى	محاضرات حضورية	الامتحانات الفصلية - والنهائية للمادة
الرابع عشر	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة برسم الدوال	رسم الدوال	محاضرات حضورية	التفاعل داخل –المحاضرة مناقشة وحل تمارين , امتحان سريع , واجب بيتي
الخامس عشر	2	امتحان فصلي	امتحان فصلي		
السادس عشر والسابع عشر والثامن عشر	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بالتكامل المحدد وغير المحدد	التكامل المحدد وغير المحدد	محاضرات حضورية	التفاعل داخل –المحاضرة
التاسع عشر والعشرون والواحد والعشرون	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بالتكامل المحدد , وطريقة التجزئة وطريقة الكسور الجزئية.	طرق التكامل , طريقة التجزئة وطريقة الكسور الجزئية	محاضرات حضورية	مناقشة وحل تمارين , امتحان سريع , واجب بيتي

					التفاعل داخل – المحاضرة
الثاني والعشرون	2	امتحان فصلي	امتحان فصلي	محاضرات حضورية	حضور يومي
ثلاثة وعشرون واربع وعشرون	2	ينبغي ان يكون الطالب قادراً على المعرفة والقيم للمبرهنات والتعاريف الأساسية المتعلقة بالتكامل المحدد ,المساحة بين منحني الدالة والمحاور والمساحة بين منحنين	التكامل المحدد ,تطبيقات على التكامل المحدد,المساحة بين منحني الدالة والمحاور والمساحة بين منحنيين	محاضرات حضورية	مناقشة وحل تمارين,امتحان سريع,واجب بيتي التفاعل داخل المحاضرة
الخامس وعشرون والسادس عشرون	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بالمعادلات التفاضلية من المرتبةالاولى والدرجة الاولى والمنفصلة	المعادلات التفاضلية من المرتبةالاولى والدرجة الاولى والمنفصلة	محاضرات حضورية	التفاعل داخل – المحاضرة مناقشة وحل تمارين , امتحان سريع , واجب بيتي
السابع وعشرون والثامن والعشرون	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بالاحصاء , العمليات الاحصائية ,التوزيعات التكرارية , المدرج التكراري , المنحني التكراري , الوسط الحسابي والوسط الهندسي	الاحصاء ,العمليات الاحصائية ,	محاضرات حضورية	التفاعل داخل –المحاضرة
التاسع والعشرون	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على المعرفة والفهم للمبرهنات والتعاريف الاساسية المتعلقة بالاحتمالية	الاحتمالية	محاضرات حضورية	مناقشة وحل تمارين , امتحان سريع , واجب بيتي
الثلاثون	2	امتحان فصلي		امتحان فصلي	

الأسبوع	تفاصيل المفردات / **الفصل الأول**
الأول	المصفوفات ، المحددات
الثاني	خواص المحددات
الثالث	حل المعادلات الخطية المعادلات الخطية، طريقة كرامر، تطبيقات.
الرابع	التفاصيل ، المشتقة ، مشتقة الدوال الجبرية.
الخامس	مشتقة الدالة المثلثية.
السادس	المشتقة ذات المراتب العليا ، مشتقة الدالة الاسية.
السابع	مشتقة الدالة اللوغارتمية.
الثامن	الدالة الضمنية.
التاسع	قاعدة السلسلة.
العاشر	تطبيقات فيزياويةعلى المشتقة (معادلة الميل ، العمود ، السرعة والتعجيل).
الحادي عشر	تطبيقات هندسيةعلى المشتقة.
الثاني عشر	التزايد ، التناقص .
الثالث عشر	النهايات العظمى والصغرى ، نقاط الانقلاب.
الرابع عشر	تطبيقات هندسية للنهايات العظمى والصغرى.
الخامس عشر	رسم الدوال.

الأسبوع	تفاصيل المفردات /**الفصل الثاني**
1	التكامل-قوانين التكامل-التكامل غير المحدد.
2	تكامل الدوال الاسية واللوغاريتمية ,تكامل الدوال المثلثية.
3	تكامل المحدد ، التطبيقات (المسافة تحت المنحني ، المسافة بين المنحني)
4	الحجوم الدورانية
5	طول القوس للمنحنى
6	طرق التكامل ، تكامل بالتجزئة
7	التكامل بطريقة التعويض
8	التكامل بطريقة الكسور الجزئية
9	حل المعادلات التفاضلية من الرتبة الأولى والدرجة الأولى ، المتصلة المتجانسة
10	المعادلات التفاضلية-الخطية-تطبيقات
11	المتجهات،العمليات الحسابية على المتجهات
12	الضرب العددي والاتجاهي
13	العمليات الإحصائية،التوزيعات التكرارية،المدرج التكراري،المنحنى التكراري
14	الوسط الحسابي،المدى،الانحراف المعياري،التباين
15	الاحتماليات

4. خطة تطوير المقرر الدراسي

-الاطلاع المستمر على اخر النظريات والمفاهيم الخاصة بالرياضيات
-كتابة البحوث العلمية ونشرها او القائها بالمؤتمرات المقامة في الجامعة.
- حضور الورش والمحاضرات والمؤتمرات المتعلقة بالمادة العلمية

وصف المقرر 5

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
2026/2025	5	تقنية كهرباء 1/تقنية كهرباء 2	نظري	عملي
فصل اول/ثاني			2	2

8. أهداف المقرر
- تمكن الطالب من التعرف على مبادئ أساسية تخص الكهرباء عامة.
- التعرف على بعض المصطلحات الأساسية الخاصة بالكهرباء
-التعرف على أسس تحليل الأعطال الكهربائية
-تمكين الطالب من تحليل الدوائر الكهربائية الاساسية

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1-إيضاح المصطلحات الخاصة بالكميات الكهربائية أ2-اكتساب مهارة تحليل الدوائر الكهربائية الاساسية أ3- اكتساب مهارة تحليل الاعطال الكهربائية العامة أ4-إمكانية احتساب بعض الكميات الكهربائية لحالات معينة
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب1 –تعليم الطالب كيفية التمييز بين المصطلحات الكهربائية المختلفة ب2 - اكتساب مهارة تحليل الأعطال الكهربائية العامة ب3 – اكتساب مهارة تحليل الدوائر الكهربائية
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات بشكل أساسي – استخدام العروض التقديمية - حل بعض المسائل والمناقشة العلمية القيام قيام الطلبة بعمل تقارير بحثية تخص مواضيع محددة ضمن المادة العلمية
طرائق التقييم
- الامتحانات اليومية - الواجبات البيتية

- الامتحانات النهائية - التفاعل والمشاركة في المناقشة العلمية للمواضيع المحاضرة - النشاطات العلمية
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. ج1- اثارة انتباه الطلبة لحل التمارين العلمية ج2- متابعة مدى تفاعل الطلبة مع المادةة العلمية ج3- متابعة اهتمامات الطلبة بمختلف فروع ومعلومات المادى العلمية ج4- تحديد وتوجيه اهتمامات الطلبة للتعامل مع المفردات العلمية
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات بشكل أساسي – استخدام العروض التقديمية - حل بعض المسائل والمناقشة العلمية القيام قيام الطلبة بعمل تقارير بحثية تخص مواضيع محددة ضمن المادة العلمية
طرائق التقييم
- الامتحانات اليومية - الواجبات البيتية - الامتحانات النهائية - التفاعل والمشاركة في المناقشة العلمية للمواضيع المحاضرة النشاطات العلمية
د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1-تمكن الطالب من تحليل بعض الأعطال الكهربائية د2-القدر ة على التعامل مع المصطلحات الكهربائية العامة د3- القدرة على تصميم الدوائر الكهربائية د4- القدرة على اصلاح بعض الأجهزة الكهربائية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	1	التعرف وفهم المصطلحات الكهربائية الأساسية	الأول أولا أساسيات الكهرباء-	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان
الثاني	1	للتعرف على نظام الوحدات والرموز الكهربائية ومكونات الدائرةالكهربائية	الثاني الوحدات والرموز الكهربائية الدائرة الكهربائية البسيطة شدة تيار القوة الدافعة للكهربائية.	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان
الثالث	1	التتمكن من تحليل الدوائر واستخدام القوانين الخاصة	الثالث فرق الجهد ة قانون اوم طرق توصيل المقاومات (توالي/ توازي/ مركب)	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان
الرابع	1	التعرف على تحليل الدوائر الكهربائية	أمثلة تطبيقية لحل دوائر كهربائية.	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان
الخامس	1	التعرف على التيار المتغير ومقارنته مع التيار المستمر	الرابع ثانيا : التيار المتناوب (المتغير)	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان
السادس	1	التمكن من فهم كيفية الحصول على التيار المتناوب	طرق الحصول على التيار المتناوب أنواع محطات توليد الطاقة الكهربائية.	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان
السابع	1	التعرف والتمكن من بعض مصطلحات التيار المتناوب	الخامس الموجة الجيبية شكل موجة التيار مع الزمن التردد تعريف قيمة الفعالة للتيار والجهد المتناوب	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان
الثامن	1	التمكن من فهم مصطلحات ضرورية وحل المسائل للتيار المتناوب	السادس معرفة أعمال ومعامل القدرة تطبيقات وأمثلة على استعمال التيار المتناوب في الحياة العملية.	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان
التاسع	1	التعرف على مبادئ ومصطلحات خاصة	السابع ثالثا : الكهرومغناطيسية	المحاضرة – المناقشة	الاختبارات الشفوية –

			المجال المغناطيسية خصائص المجالة خصائص المغناطيسية	العلمية - العصف الذهني	الواجبات - الامتحان
العاشر	1	التعرف على المواد والخصائص وكيفية المقارنة بين ميزاتها المغناطيسية	المواد المغناطيسية تعار يف (كثافة المجال شدة المجال و القوة الدافعة المغناطيسية.)	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان
الحادي عشر	1	معرفة التداخل بين الكهربائية والمغناطيسية والعلاقة التي تربط فيما بينهما	الثامن التأثير المغناطيسي للتيار الكهربائي تطبيقات على استخدام خاصية قوة الجذب المغناطيسية.	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان
الثاني عشر	1	التعرف على ميزات وخصائص التيار المتناوب المتعدد الاوجه	التاسع رابعا :التيار المتناوب ذو ثلاثة أوجه	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان
الثالث عشر	1	التعرف على النظامين احادي الوجه وثلاثي الاوجه وميزات كل نظام	التيار المتناوب أحادي الوجه ,التيار الثلاثي المتناوب الثلاثي الأوجه , طريقة تمييز الأوجه , نظام	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان
الرابع عشر	1	التعرف على كيفية ربط الاحمال الحارجية وميزات كل طريقة	توصيل الأسلاك بالإحمال الخارجية.	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان
الخامس عشر	1	التعرف على ميزات نوع الربط واهميته في الواقع العملي	العاشر طريقة التوصيل على شكل نجمة	المحاضرة – المناقشة العلمية - العصف الذهني	الاختبارات الشفوية – الواجبات - الامتحان

11. البنية التحتية	
1. الكتب المقرر المطللوبة	الدوائر الكهربائية النظرية والتكنولوجيا,جون بيرد الطبعة الثالثة
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	الدوائر الكهربائية النظرية والتكنولوجيا جون بيرد الطبعة الثالثة
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير) ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
- إضافة بعض المفردات العلمية للمنهج وبما يواكب تطور سوق العمل - التعديل على بعض المفردات وجعلها بشكل يتلائم مع التطرات العلمية في هذا المجال.

وصف المقرر 6

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
2026/2025	6	حقوق الأنسان والديمقراطية	نظري	عملي
فصل اول			2	

2. أهداف المقرر
1- التعرف على المفاهيم العامة لمادة حقوق الانسان والديمقراطية
2-يتعرف الطالب على التوعية المستمرة بحقوق الأنسان والحريات الأساسية المرتبطة بها

3. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ-الأهداف المعرفية 1-الدفاع عن كرامة الأنسان 2-المساهمة في تغيير حياة الانسان 3-الوقوف ضد جميع الانتهاكات التي تطال كرامة الأنسان 4-وعي الفرد بالحقوق والواجبات 5-الحق في السلامة الشخصية 6-كفالة حرية الراي والتعبير بما لا يتعارض مع النص الدستوري
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج 1-تعريف الطالب بوجود الضمانات التي تكفل الحقوق 2-تعريف الطالب بخضوع الحكام والمحكومين امام القانون 3-تعريف الطالب بان الجميع يتمتعون بالحقوق والواجبات 4-تعريف الطالب بالدور الرقابي التي تمارسه المنظمات الحكومية والغير حكومية 5-تعريف الطالب بدستورية القوانين
طرائق التعليم والتعلم
1–استخدام المراجع والدوريات واستخدام الوسائل الحديثة للتعلم مثل الانترنيت 2–المناقشات الصفية 3-المساهمة في الاضافات التي تساهم في تطوير المقرر
طرائق التقييم

1-مناقشة تقارير الطلبة 2-الامتحانات المفاجئة القصيرة 3-التقارير والواجبات البيتية 4- النشاطات اللاصفية
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. 1- -تهيئة الطلبة لكيفية التفكير 2-تمرس روح المسؤولية والتحدي ،ويكونون قادرون على معالجتها. 3-تنشئة الخريجين على مبادئ النزاهة الاخلاقية والمالية. 4- يحارب كل ما يرمي الى تجاهل الحقوق والنيل منها او المساس بها 5-العمل على انشاء منظمات المجتمع المدني
طرائق التعليم والتعلم
1-محاضرات 2- تقارير 3- مناقشة
طرائق التقييم
1- اختبار شفوي 2- امتحان مفاجئ 3- امتحان تحريري 4- نشاط يومي
د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1-الوعي بالحقوق والواجبات 2-وجود الضمانات الدستورية والقضائية 3-الدور الرقابي لجهات المسؤولة عن الرقابة بكافة انواعها

4.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	التعريف بحقوق الانسان واهدافها حقوق الانسان في الحضارات	حقوق الأنسان	محاضرات معدة ومحدثة	اختبارات شفوية وتحريرية ونشاط يومي
الثاني والثالث	2	حقوق الأنسان في الشرائع السماوية مع التركيز على الدين الاسلامي	طرق التعبير عن التركيز	محاضرات معدة ومحدثة	اختبار مفاجئ وتقارير ومناقشتها
الرابع والخامس	2	حقوق الأنسان في التاريخ المعاصر والاعتراف الأقليمي بحقوق الأنسان والمنظمات غير الحكومية	حقوق الأنسان	محاضرات معدة ومحدثة	اختبار ومناقشة
السادس والسابع	2	حقوق الانسان في الدساتير العراقية وعلاقة الحقوق بالحريات العامة	حقوق الأنسان وفق الدساتير العراقية	محاضرات معدة ومحدثة	مناقشة
الثامن والتاسع والعاشر	2	حقوق الأنسان الحديثة وضماناتها	حقوق الأنسان الحديثة	محاضرات معدة ومحدثة	مناقشة
الحادي عشر والثاني عشر	2	الديمقراطية تعريفها وانواعها ومفاهيمها	الديمقراطية ومفهومها	محاضرات معدة ومحدثة	اختبارات وتقارير ومناقشات
الثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر	2	مفهوم الحريات وتصنيفها	مفهوم الحريات	محاضرات معدة ومحدثة	اختبارات وتقارير ومناقشات

1. الكتب المقرر المطللوبة	
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	حميد حنون خالد , حقوق الأنسان
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير)	احمد فتحي سرور, الشرعية الدستورية وحقوق الأنسان رياض عزيز هادي , حقوق الأنسان حميد حنون خالد , حقوق الأنسان
ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	

5. خطة تطوير المقرر الدراسي
1- تحديث مفردات المقرر الدراسي 2- اعتماد المصادر الرئيسية 3- ملائمة وتوافق الجانب النظري للمقرر مع ما يحتاجه الطالب فعليا مع التخصص المطلوب

وصف المقرر 7

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
2026/2025	8	اساسيات الحاسوب1/اساسيات الحاسوب2	نظري	عملي
فصل اول/ثاني			2	2

3. أهداف المقرر

1- رفع مسوى الطلبة بالمعرفة في الحاسوب وتطبيقاتة .
2- مواكبة التطور في مجال الحاسوب .
3- اعداد تقنين أكفاء من خلال استخدام الحاسوب لزيادة جودة الاعمال الفنية والتقنية في مجال الاختصاص .

4. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- اثراء مادة الحاسبات بأحدث المعلومات لمواكبة التقدم التقني المتسارع
أ2- تهيئة الطلبة للعمل بكفاءة مع تقنيات الحاسوب وتطبيقاته
أ3- توفير احدث البرمجيات اللازمة للعملية التعليمية والجانب العملي

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب1 –اعداد كفاءات مؤهلة ومدربة من خلال ايجاد بيئة محفزة للتعلم والابداع ب2 – زيادة كفاءة استخدام الطلبة للتقنيات الحديثة مما يؤهلهم للمنافسة في سوق العمل بقوة ب3 – زيادة كفاءة العمل الداري والتقني من خلال استخدام احدث تطبيقات الحاسوب في جميع الاعمال
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات العملية : استخدام اجهزة العرض لشرح التطبيقات مباشرة وبالتفصيل تنفيذ التمارين العملية واختبار الطلبة بها بشكل يومي. اجراء امتحانات عملية بشكل اسبوعي
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية الامتحانات الاسبوعية المشاركة خلال المحاضرات الحضور اليومي والالتزام داخل المختبر السعي 50%
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. التركيز : تطوير و زيادة كفاءة الطلبة لاستخدام الحاسوب وتطبيقاته الاستجابة : متابعة مدى تطور مهارات الطالب مع المادة ومستوى تنفيذه الاهتمام : متابعة اهتمام الطلبة مع التطبيقات الحديثة لحاسبات توجيه الطلبة للتعامل مع احدث التطبيقات ومواكبتها .
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات العملية : استخدام اجهزة العرض لشرح التطبيقات مباشرة وبالتفصيل تنفيذ التمارين العملية واختبار الطلبة بها بشكل يومي. اجراء امتحانات عملية بشكل اسبوعي
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية الواجبات البيتية الامتحانات الاسبوعية المشاركة خلال المحاضرات الحضور اليومي والالتزام داخل المختبر السعي 50%
د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1 - تنمية قدرة الطالب للتعامل مع تطبيقات الحاسوب الحديثة 2- مواكبة التطور المتسارع في مجال الحاسوب من خلال الانترنت 3 – تنمية مهارات الطلبة للتعامل مع العديد من التطبيقات وفي جميع المجالات 4- تنمية مهارات الحوار وطرح الافكار الجديدة والابداعية

5.البنية التحتية	
1. الكتب المقرر المطللوبة	كتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي للمقرر (اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الاول + الثاني + الثالث +الرابع)

2. المراجع الرئيسية (المصادر)	
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها المجلات العلمية, التقارير	
ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	

الأسبوع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او المساق او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التعليم
الأول	2	تعريف الطالب على فتح برنامج Excel 2010 واستخدام واجهة البرنامج	التعرف على برنامج Excel 2010 وشرح واجهة البرنامج	محاضرات حضورية عملية	اختبار عملي يومي
الثاني	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ أي امر من القوائم وتفاصيلها	القوائم الاساسية وشرح قائمة ملف	محاضرات حضورية عملية	مشاركة في المحاضرة
الثالث	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ أي امر من الصفحة الرئيسية وتفاصيلها	الصفحة الرئيسية شرح الحافظة و ومجموعة الخط ومحاذاة ورقم	محاضرات حضورية عملية	واجب بيتي
الرابع	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ مجموعة انماط التنسيقات الشرطية وتنسيق الجداول والخلايا	مجموعة انماط التنسيقات الشرطية وتنسيق الجداول والخلايا	محاضرات حضورية عملية	تنفيذ عملي يومي
الخامس	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر مجموعة خلايا حذف الاعمدة والصفوف والخلايا و ادراجها وتنسيقها	مجموعة خلايا حذف الاعمدة والصفوف والخلايا و ادراجها وتنسيقها	محاضرات حضورية عملية	تنفيذ عملي يومي
السادس	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر مجموعة تحرير البحث والفرز والاستبدال	مجموعة تحرير البحث والفرز والاستبدال	محاضرات حضورية عملية	تنفيذ عملي يومي
السابع	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر تبويب تخطيط الصفحة مجموعة نسق واعداد الصفحة	تبويب تخطيط الصفحة مجموعة نسق واعداد الصفحة	محاضرات حضورية عملية	تنفيذ عملي يومي
الثامن	2	ينبغي ان يكون الطالب قادر على تنفيذ مجموعة خيارات الورقة	مجموعة خيارات الورقة	محاضرات حضورية عملية	مشاركة في المحاضرة
التاسع	2	ينبغي ان يكون الطالب قادر على تنفيذ تبويب إدراج ومجموعة جداول	تبويب إدراج ومجموعة جداول	محاضرات حضورية عملية	واجب بيتي
العاشر	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر مجموعة رسومات توضيحية	مجموعة رسومات توضيحية	محاضرات حضورية عملية	اختبار عملي يومي
الحادي عشر	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر المخططات بانواعها	مجموعة مخططات	محاضرات حضورية عملية	مشاركة في المحاضرة
الثاني عشر	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر النص وتعديلاته والرموز	مجموعة نص ورموز	محاضرات حضورية عملية	واجب بيتي
الثالث عشر	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر الدوال والصيغ كيفية انشاء الشروط والحصول على النتائج	تبويب صيغ وانواع الدوال وادراجها	محاضرات حضورية عملية	اختبار عملي يومي
الرابع عشر	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ دالة if واهميتها في جميع التخصصات والتعامل مع تعديل البيانات	تنفيذ دالة if البسيطة والمركبة	محاضرات حضورية عملية	مشاركة في المحاضرة
الخامس عشر	2	يجب ان يفهم الطالب اساسيات التعامل مع الشبكات والانترنت	اساسيات الشبكات والانترنت	محاضرات حضورية عملية	واجب بيتي

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	**يجب ان يفهم الطالب اساسيات التعامل مع نظم التشغيل ووظائفها**	**تعريف الطلبة عن نظم التشغيل ووظائفها**	**محاضرات حضورية عملية**	**اختبار عملي** يومي
الثاني	2	**يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر نظام التشغيل ويندوز windows7 و نظام التشغيل ويندوز10 windows**	**نظام التشغيل ويندوز windows7 و نظام التشغيل ويندوز10 windows الخصائص والمميزات لكل نظام**	**محاضرات حضورية عملية**	**مشاركة في المحاضرة**
الثالث	2	يجب ان يتعامل الطالب مع **مكونات سطح المكتب وقائمة ابدأ (start)**	**مكونات سطح المكتب وقائمة ابدأ (start)**	**محاضرات حضورية عملية**	**واجب بيتي**
الرابع	2	**يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر شريط المهام task bar**	**شريط المهام task bar**	**محاضرات حضورية عملية**	**تنفيذ عملي** يومي
الخامس	2	**يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر الملفات والمجلدات نسق واعداد folders and files**	**الملفات والمجلدات نسق واعداد folders and files**	**محاضرات حضورية عملية**	**تنفيذ عملى** يومي
السادس	2	يجب ان يتعامل الطالب مع **الايقونات icons**	**الايقونات icons**	**محاضرات حضورية عملية**	**تنفيذ عملى** يومي
الثامن	2	**يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر لوحة التحكم control panel**	**لوحة التحكم control panel**	**محاضرات حضورية عملية**	**تنفيذ عملى** يومي
العاشر	2	**يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر الاجهزة والطابعات device and printer**	**الاجهزة والطابعات device and printer**	**محاضرات حضورية عملية**	**مشاركة فى المحاضرة**
الحادي عشر	2	**يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر ضبط الوقت والتاريخ set time and date**	**ضبط الوقت والتاريخ set time and date**	**محاضرات حضورية عملية**	**واجب بيتي**
الثاني عشر	2	**يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر ازالة وتثبيت البرامج programs and features**	**ازالة وتثبيت البرامج programs and features**	**محاضرات حضورية عملية**	**اختبار عملي** يومي
الثالث عشر	2	**يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر عرض الشبكات المتاحة والتحكم بها network and sharing center**	**عرض الشبكات المتاحة والتحكم بها network and sharing center**	**محاضرات حضورية عملية**	**مشاركة في المحاضرة**
الرابع عشر	2	**يجب ان يكون الطالب قادر على**	**برنامج word 2010**	**محاضرات**	**واجب بيتي**

		تنفيذ اوامر برنامج word 2010 واجهة البرنامج والقوائم الرئيسية	واجهة البرنامج والقوائم الرئيسية	حضورية عملية	
الخامس عشر	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر كتابة وتعديل النصوص والتحكم بمجاميع الصفحة الرئيسية	كتابة وتعديل النصوص والتحكم بمجاميع الصفحة الرئيسية	محاضرات حضورية عملية	اختبار عملي يومي
السادس عشر	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر تخطيط الصفحة والادراج وحفظ المستندات وطباعتها	تخطيط الصفحة والادراج وحفظ المستندات وطباعتها	محاضرات حضورية عملية	مشاركة في المحاضرة
السابع عشر	2	يجب ان يكون الطالب قادر على تنفيذ اوامر برنامج power point 2010 الواجهة وانشاء العروض والشرائح	برنامج power point 2010 الواجهة وانشاء العروض والشرائح	محاضرات حضورية عملية	اختبار عملي يومي مشاركة في المحاضرة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

1- اعتماد التطبيقات الاكثر حداثة من التطبيقات المكتبية الموجودة في المنهج المقرر
2- ادخال تطبيقات Google وتعليم الطلبة استخدامها ومواكبتها من خلال المنهج
3- ربط حواسيب المختبرات بالأنترنت وتوسيع التنفيذ للطلبة بالتطبيقات الاكثر حداثة

وصف المقرر 8

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
2026/2025	9	اللغة العربية	نظري	عملي
فصل ثاني			2	

1. أهداف المقرر

-مساعدة الطلبة لمعرفة القراءة والكتابة السليمة وحصول الطلبة على مخرجات التعلم المعنية.
-التعرف على أهمية اللغة العربية وعلاقة ذلك بالتوجيه والبحث العلمي.
-التعرف على الأسس العلمية والمواصفات العلمية وكيفية تطبيقها على المواد العلمية.

2. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1-تشجيع الطلبة على الأفكار الإبداعية حول موضوع معين. أ2- اكتساب مهارات اللغة والتخاطب والنطق السليم. أ3-ان يعتاد الطلبة على تطوير أفكارهم مع الاخرين من خلال الاستناد على لغة سليمة.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب1 – تعليم الطالب كيفية التعامل مع لغته العربية بشكل صحيح. ب2 – تدريب الطلبة على كيفية الحوار مع الآخرين. ب3 – تعليم الطلبة على كيفية تطوير مهاراتهم اللغوية الشخصية.
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات : -استخدام طريقة المحاضرة المباشرة الحضورية للطلبة لتوضيح المادة المنهجية بشكل صحيح -اعطاء التمارين و الواجبات البيتية. -استخدام وسيلة الايضاح(الداتا شو) في تبسيط شرح المادة
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية. الواجبات البيتية. الامتحانات الفصلية والنهائية. التفاعل داخل المحاضرة. الحضور اليومي. المشاركات اليومية في حل التمارين.
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية. ج1- التركيز: اثارة انتباه الطلبة على قواعد اللغة. ج2-الاستجابة: متابعة مدى تفاعل الطالب مع المادة قيد الدراسة. ج3-الاهتمام : متابعة اهتمامات الطلبة والتفاعل مع قواعد اللغة العربية.
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1-تنمية قدرة الطالب على التعامل مع أساليب اللغة العربية. د2- تنمية قدرة الطالب على الحوار وتبادل الأفكار والتعامل مع قواعد اللغة العربية. د3- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

3. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفة اهم الأخطاء اللغوية كمفهوم والتمييز بين التاء المربوطة والمفتوحة	مفهوم الأخطاء اللغوية التاء المربوطة والمفتوحة والطويلة	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الثاني	2	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على فهم ومعرفة قواعد الالف الممدودة والمقصورة والحروف الشمسية والقمرية	كتابة الالف الممدودة والمقصورة والحروف الشمسية والقمرية	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الثالث	2	نطق حرفي الضاد والظاء	الضاد والظاء	محاضرات حصورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الرابع	2	كيفية كتابة الهمزة	كتابة الهمزة	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الخامس	2	قواعد علامات الترقيم	علامات الترقيم	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
السادس	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم ومعرفة الاسم والفعل والتفريق بينهما	اسم الفعل والتفريق بينهما	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
السابع	2	ان يكون الطالب قادرا على معرفة المفاعيل وقواعدها	المفاعيل	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية و الامتحانات
الثامن	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم ومعرفة قواعد العدد	العدد	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية والامتحانات
التاسع	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم ومعرفة الأخطاء اللغوية الشائعة	تطبيقات الأخطاء اللغوية	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية والامتحانات
العاشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم ومعرفة الأخطاء اللغوية الشائعة	تطبيقات الأخطاء اللغوية بمصادر خارجية	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية والامتحانات
الحادي عشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم قواعد النون والتنوين ومعاني	النون والتنوين وحروف الجر	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية والامتحانات

		حروف الجر			
الثاني عشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم ومعرفة الجوانب الشكلية للخطاب الاداري	الجوانب الشكلية للخطاب الاداري	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية والامتحانات
الثالث عشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم لغة الخطاب الإداري	لغة الخطاب الاداري	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية والامتحانات
الرابع عشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم لغة الخطاب الإداري	لغة الخطاب الاداري	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية والامتحانات
الخامس عشر	2	ان يكون الطالب قادرا على فهم ومعرفة المراسلات	المراسلات الادارية	محاضرات حضورية	الواجبات البيتية والامتحانات

4.البنية التحتية	
1. الكتب المقرر المطلوبة	مجموعة محاضرات في اللغة العربية
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	الاملاء الواضح اللغة العربية لغير المختصين
ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	تعلم العربية

5. خطة تطوير المقرر الدراسي
الاطلاع المستمر على اخر أساليب تدريس قواعد اللغة العربية. كتابة البحوث العلمية ة نشرها او القائها بالندوات المقامة. حضور الورش و المحاضرات و المؤتمرات المتعلقة بالمادة العلمية.

وصف المقرر9

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
2026/2025	10	القياسات الدقيقة/1	نظري	عملي
فصل اول			2	2

1. أهداف المقرر
- معرفة مبادئ القياسات الدقيقة العامة
- دراسة أنواع أجهزة القياسات واستخداماتها.
- معرفة المعدات والاجهزة المستخدمة في عمليات القياس للمعادن.
- معرفة خصائص ومميزات عملية القياس.
- حساب أنواع وطرق القياس .

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1. معرفة مبادئ القياس للمعادن. 2. معرفة خواص وأنواع المواد التي يراد اجراء عملية القياس عليها. 3. معرفة المعدات والاجهزة المطلوبة لعملية القياس. 4. معرفة انواع اجهزة القياس.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج. 1. استخدام العدد والاجهزة المستخدمة بمختلف انواعها في عمليات القياس. 2. الاساليب المتبعة وطرق المستخدمة في عمليات القياس. 3. اختبار المعادن المناسبة لعملية القياس.
طرائق التعليم والتعلم
- إجراء التجارب العملية في المختبرات والورش وإلقاء المحاضرات النظرية. - السفرات العلمية والزيارات الميدانية لمواقع العمل. - التدريب الصيفي والممارسة العملية على الاجهزة في المؤسسات الحكومية والاهلية.
طرائق التقييم
- امتحانات فصلية و نهائية. - امتحانات يومية قصيرة. - الواجبات البيتية. - التقارير.

- التفاعل داخل المحاضرة.
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. 1. إرشاد الطالب حول التعامل التربوي الصحيح مع الاساتذة . 2. غرس روح المواطنة والتعاون بين الطلبة. 3. ترسيخ مبادئ الأمانة و الإخلاص أثناء العمل. 4. تنمية مبدأ العمل الجماعي عند الطلبة.
طرائق التعليم والتعلم
- ندوا ت تربوية مستمرة. - محاضرات ارشاد ومتابعة. - ندوات وورش الكترونية .
طرائق التقييم
- تقييم مستمر لسلوك الطالب أثناء الدوام. - المناقشة المباشرة مع الطلبة أثناء المحاضرات. - تغير السلوك عند بعض الطلبة ومتابعتهم
د- المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقنية. 2. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع سوق العمل. 3. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت. 4. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

10.البنية التحتية	
1. الكتب المقررة المطلوبة	مدخل في هندسة الإنتاج. حسن حسين فهمي مبادئ صب المعادن ترجمة د. صالح الدين محمد طرق تشكيل المعادن المعادن د. أنور عبد الواحد

11.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الدراسي الاول					
الأول	2+2	تعليم الطالب على علم وعملية القياس	تعريف علم القياس (المترولوجيا), العناصر الأساسية لعلم القياس,الإجراءات الواجب اتباعها عن اجراء عملية القياس, طرق اجراء عملية القياس	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثاني	2+2	تعريف الطالب بوحدات القياس ومصطلحاته	القياس ووحدات القياس,مصطلحات القياس, الخطا واسبابه	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثالث	2+2	تدريب الطالب على القياس والخطا	القياس ووحدات القياس, الخطا واسبابه	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية

الرابع	2+2	تعريف الطالب على قياس الأبعاد الرئيسية باستخدام المسطرة	طرق قياس الابعاد الرئيسية, أجهزة القياس البسيطة الناقلة, قياس الابعاد باستخدام المسطرة المدرجة والمتر	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الخامس	2+2	تعليم الطالب على قدمات القياس	قدمات القياس (الفيرنيات), اجزاءها, استخداماتها, أنواعها	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
السادس	2+2	تعليم الطالب على المايكرومترات واجزاؤها	المايكرومترات, أنواعها, استخداماتها, اجزاءها, فكرة عمل المايكروميتر	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
السابع	2+2	تعريف الطالب على قوالب القياس	قوالب القياس, استخداماتها, أنواعها, طريقة استعمالها	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثامن	2+2	تعليم الطالب على قياس الزوايا	قياس الزوايا والاشكال الجانبية, أدوات قياس الزوايا, استخدام ساعات القياس (الاندكيتر)	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
التاسع	2+2	تعليم الطالب لقياس الزوايا باستخدام عمود الجيب	قياس الزوايا باستخدام عمود الجيب	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
العاشر	2+2	استخدام قياس الزوايا باستخدام ثدود القياس الضبعات	قياس الزوايا باستخدان قدود القياس (الضبعات), أنواعها	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الحادي عشر	2+2	التعرف على طريقة عناصر اللولب والأقطار الخارجية والداخلية والخطوة	طريقة قياس عناصر اللولب, الأقطار الخارجية والداخلية, قياس الخطوة, قياس قطر الخطوة	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثاني عشر	2+2	تعريف الطالب بمحددات القياس	محددات القياس, أنواعها, استخداماتها	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثالث عشر	2+2	تعليم الطالب بقوالب القياس ومعايير القدمة والمايكروميتر	قوالب القياس, طرق معايرة القدمة والمايكروميتر	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الرابع عشر	2+2	التعرف على الجهاز الضوئي وطرق القياس الحديثة	الجهاز الضوئي, بعض طرق القياس الحديثة (أجهزة القياس بالتردد الصوتي, الضوئية الرقمية)	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الخامس عشر	2+2	تعليم الطالب على قياس خشونة السطح	قياس خشونة السطح	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية

وصف المقرر 10

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
2026/2025	11	عمليات تصنيع	2	2
فصل ثاني				

1. أهداف المقرر
- معرفة مبادئ عمليات التصنيع العامة
- دراسة انواع عملية التصنيع وطرقها واسسها
- معرفة مميزات وعيوب التصنيع بأنواعه
- معرفة انواع وخواص المواد القابلة للتصنيع
- حساب القوى والشغل المبذول خلال عماية تصنيع المعادن

2. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1. معرفة مبادئ عمليات التصنيع للمعادن 2. معرفة خواص المواد التي يراد تصنيعها 3. معرفة القوى والشغل المبذول لعملية التصنيع 4. معرفة مميزات وعيوب عمليات التصنيع
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج 1. استخدام العدد والاجهزة المستخدمة بمختلف انواعها في عمليات التصنيع 2. الاساليب المتبعة وطرق المستخدمة في عمليات التصنيع 3. اختبار المعادن المناسبة لعملية التصنيع
طرائق التعليم والتعلم
- إجراء التجارب العملية في المختبرات والورش وإلقاء المحاضرات النظرية - السفرات العلمية والزيارات الميدانية لمواقع العمل - التدريب الصيفي والممارسة العملية على الاجهزة في المؤسسات الحكومية والاهلية
طرائق التقييم
- امتحانات فصلية و نهائية

- امتحانات يومية قصيرة - الواجبات البيتية - التقارير - التفاعل داخل المحاضرة
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. 1. إرشاد الطالب حول التعامل التربوي الصحيح مع الاساتذة . 2. غرس روح المواطنة والتعاون بين الطلبة. 3. ترسيخ مبادئ الأمانة و الإخلاص أثناء العمل 4. تنمية مبدأ العمل الجماعي عند الطلبة
طرائق التعليم والتعلم
- ندوا ت تربوية مستمرة. - محاضرات ارشاد ومتابعة - ندوات وورش الكترونية
طرائق التقييم
- تقييم مستمر لسلوك الطالب أثناء الدوام - المناقشة المباشرة مع الطلبة أثناء المحاضرات - تغير السلوك عند بعض الطلبة ومتابعتهم
د- المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقنية. 2. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع سوق العمل. 3. تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت. 4. تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

10.البنية التحتية	
1. الكتب المقررة المطلوبة	طرق التصنيع د. عبد الرزاق إسماعيل خضر مبادئ عمليات التفريز محمد عبد الحميد

11.بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الدراسي الأول					
الاول	2+2	تعليم الطالب على الثقب وانواعه	الثقب والبرغلة وأنواع المثاقب, أنواع البرايم, أنواع الرايمرات, كيفية اجراء عملية الثقب والبرغلة	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثاني	2+2	تعليم الطالب	النماذج, أنواعها, الاخشاب المستعملة في صناعتها, الشروط الواجب توفرها في النموذج	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية

		على النماذج			
الثالث	2+2	تدريب الطالب على الأدوات والأجهزة	الأدوات والأجهزة المستخدمة في صناعة النموذج وقوالب الاكواد وطريقة تصميم نموذج بسيط	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الرابع	2+2	تعريف الطالب بالسباكة وانواعها	السباكة, نبذة تاريخية, الطرق الرئيسية للسباكة (سباكة الصبات, السباكة الرملية, السباكة بالقوالب المعدنية, طرق أخرى للسباكة), مزايا عملية السباكة	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الخامس و السادس	4+4	تدريب الطالب على السباكة الرملية	السباكة الرملية, رمال السباكة , مواصفات رمال السباكة, مكونات رمال السباكة, الأجهزة المستخدمة والاضافات على رمل السباكة	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
السابع والثامن	4+4	تعليم الطالب اللباب وانواعه	اللباب, أنواعها, رمل اللباب ونسب الخلط والمواد المضافة اليه, مراحل عملها (خلط الرمل وتجهيزه, عمل الكور, تجفيفه), فائدة عملية التجفيف, الافران, طرق تجفيف الكور ومعداته	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
التاسع والعاشر	4+4	تعريف الطالب بالسباكة	السباكةبالقوالب المعدنية, أنواعها, السباكة بالطرد المركزي, وانواعها	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الحادي عشر	2+2	تعليم الطالب السباكة بالشمع المفقود	السباكة بالشمع المفقود, السباكة المستمرة, السباكة القشرية	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثاني عشر	2+2	تعليم الطالب اللحام	اللحام , أسس لحام المعادن, الطرق الرئيسية للحام (لحام الضغط, لحام الصهر بالقوس الكهربائي, طرق أخرى للحام الصهر, لحام التبرس ولحام الكاوية), أنواع وصلات الحام	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثالث عشر	2+2	تدريب الطالب على لحام الضغط	لحام الضغط على الساخن (لحام المقاومة الكهربائية بما فيه لحام النقطة ولحام الخط ولحام الوميض), لحام الضغط على البارد, لحام الضغط باستخدام المتفجرات, لحام الضغط باستخدام المكوجات فوق الصوتية	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الرابع عشر	2+2	تعليم الطالب على لحام الصهر	لحام الصهر واللحام الغازي, لحام الاوكسي-هيدروجين ولحام الاوكسى-استيلين, أنواع اللهب, اللحام اليميني واللحام اليساري, القطع بالاوكسي استيلين	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الخامس عشر	2+2	تدريب الطالب لحام القوس الكهربائي	لحام القوس الكهربائي, تيار اللحام, طريقة القطبية المباشرة والقطبية المعكوسة, أنواع الأقطاب, تغليف الأقطاب المعدنية وانواعها		

وصف المقرر11

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
2026/2025	12	اللغة الأنكليزية	نظري	عملي
فصل اول			2	

20. أهداف المقرر
تواصل الطلبة مع اللغة الانكليزية وتطير قابليتهم اللغوية فيما يخص المصطلحات العلمية.
تعريف الطلبة بالقراءة والكتابة الصحيحة باللغة الانكليزية.
تعريف الطلبة باللفظ الصحيح للكلمات الانكليزية.
تعريف الطالب بقواعد اللغة الأنكليزية
تعريف الطالب بالمصطلحات العلمية التي تخص المواد الدراسية معاني ولفظ

21. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- **تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والمدخل بقواعد اللغة الإنكليزية.** أ2- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة في أصول الكلام والجمل وما يتألف منها وانواعها أ3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة باللفظ الصحصح للمفردات الإنكليزية وخاصة العلمية منها.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب1 –اكتساب الطلبة المعرفة العامة باللغة الإنكليزية. ب2 – اكتساب لطلبة القابلية على التحدث السليم وما يتلائم مع أصول اللغة. ب3 –اكتساب الطلبة القابلية على النطق السليم للأحرف والمفردات وخاصة العلمية منها. ب4- اكتساب الطلبة مهارة كتابة الجمل بصورة صحيحة وباقل عدد ممكن من الاخطاء .
طرائق التعليم والتعلم
1-استعمال الشرح من قبل مدرس المادة باللغة الإنكليزية. 2-استعمال وسائل العرض الصورية والفيديوية والصوتية.
طرائق التقييم
1- الامتحانات اليومية. 2- الامتحانات الفصلية. 3- الامتحانات النهائية.
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. ج1-تحاكي الماد النظرية شعور الطلبة بالالمام بالنواحي المعرفية وكيفية تطبيقها عمليا. ج2-رفع القيم المعرفية للمواد الدراسية من خلال التطبيق العلمي. ج3-رفع كفائة الطلبة من اجل الاندماج في سوق العمل.
طرائق التعليم والتعلم
1- من خلال التدريس النظري من قبل مدرس المادة. 2- من خلال المشاركة في الدروس والتحدث باللغة الإنكليزية.
طرائق التقييم
1-من خلال الامتحانات النظرية واليومية. 2-تقيم أداء الطلبة من خلال المشاركات اليومية
د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1-اكتساب الطلبة المعرفة العامة باللغة الإنكليزية. د2-تطبيق ما اكتسبة الطلبة من معرفة في اللغة الإنكليزية والتحدث بها وخاصة بما يخص المصطلحات العلمية.

22. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	Familiarity with auxiliary verbs short answers	Unit one :it's a wonderful world! Auxiliary verb Naming the tenses Questions and negatives Short answers	نظري	Dialogue discussion and questioning
	2	Familiarity with verbs tense	Unit two:Get happy Present tenses Present simple Present continuous Simple or continuous Present passive	نظري	Discussion and making a question and answer from the student
الثالث	2	Familiarity with the past tense	Unit three: Telling tales Past tenses Past simple and continuous Past simple and past perfect Past passive	نظري	Discussion and making a question and answer from the student
الرابع	2	Deepening the conditional verbs	Unit four: Doing the right thing Modal verb (1)-oldigation and permission Have (got) to, can, be allowed to should, must	نظري	Conduct a seminar and a dialogue

الخامس	2	Dealing with conditions of the times	Unit Five:on the move Future forms Going to and will Present continuous	نظري	Conduct a seminar and a dialogue
السادس	2	Delve deeper into questioning tools	Unit six: I just love it Questions with like Verb patterns	نظري	Class tests and dialogue
السابع	2	Dealing with conditions of the times	Unit seven: the world of work Present perfect Present perfect verses past simple Present perfect passive	نظري	Conduct a seminar and a dialogue
الثامن	2	Expansion over time	Unit eight: just imagine! Conditionals First conditional Second conditional Time clauses	نظري	Class tests and dialogue
التاسع	2	Dealing with conditions of the times	Unit nine: getting on together Modal verbs)-probability Must, ٢(could, might, can't Must have, could have, might have, can't have	نظري	Discussio n and making a question and answer from the student
العاشر	2	Expansion over time	Unit ten obsessions Present perfect continuous Questions and answer Present perfect simple verses Continuous Time expressions	نظري	Class tests and dialogue

الحادي عشر	2	Make the student talk about himself	Unit eleven: tell me about it! Indirect questions	نظري	Class tests and dialogue
الثاني عشر	2	Make the student talk about himself in the form of a question	Unit twelve: tell me about it! Question tags	نظري	Class tests and dialogue
الثالث عشر	2	The ability to create reports	Unit thirteen: life's great events! Reported speech Reported speech Unit	نظري	Preparing reports on specific topics
الرابع عشر	2	The ability to create reports	fourteen: life's great events! Reported questions Reported requests/commands	نظري	Preparing reports on specific topics
الخامس عشر	2	Detailed testing of the materials taken	Unit fifteen:		Oral and written test

وصف المقرر1

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
2026/2025	1	تقنية اجزاء مكائن1/تقنية اجزاء مكائن2	نظري	عملي
فصل اول/2			3	

1. أهداف المقرر
2. تهدف أجزاء المكائن الى توضيح دور الأجزاء الميكانيكية في نظام الماكنة وعلاقة التي تربط هذه الأجزاء ببعضها وكيفية اجراء بعض الحسابات لتصميم هذه الأجزاء وتحيد كل العوامل المؤثرة عليها

3. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- توسيع القدرة الذهنية للطالب ليكون قادرا على إيجاد الحلول لتصميم الأجزاء الميكانيكية . أ2-القدرة على اجراء الحسابات للأجزاء الميكانيكية المختلفة ونقلها الى ارض الواقع .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب1 - ضبط الجوانب العلمية الخاصة بأجزاء المكائن ب2 – تزويد الطلبة بمهارات حل المشاكل العلمية ومن خلال المناقشات البناءة لنتائج افضل.
طرائق التعليم والتعلم
1-طريقة القاء المحاضرات 2- التعلم الالكتروني 3-الواجبات البيتية 4-تقارير دورية
طرائق التقييم
1-التعليم المستمر 2 -الامتحانات الفصلية وامتحانات نصف السنة والامتحانات النهائية0

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. ج1- التعرف على مكونات الأجزاء الميكانيكية بصورة تفصيلية. ج2-توسيع مهارات التفكير والتحليل في المواضيع المتعلقة بحل المشكلات العلمية . ج3-تهيئة الطالب لمهنة ناجحة في المجال الهندسي .
طرائق التعليم والتعلم
استراتيجية حسب قدرة الطالب استراتيجية التفكير الناقد والعصف الذهني .
طرائق التقييم
الامتحانات ،المحفزات ،التغذية الراجعة للطالب
د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1-مهارات الاستماع د2-مهارات المناقشة د3-استعانة بالمكتبة الافتراضية والانترنت

4. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	مقاومة مواد مراجعة	تقنية أجزاء مكائن	نظري	واجبات صفية ومناقشة
الثاني والثالث والرابع والخامس	3	أنواع الوصلات المثبتة باللحام والبرشام وكفاءتها	تقنية أجزاء مكائن	نظري	واجبات بيتية وصفية
السادس والسابع والثامن والتاسع	3	أنواع والصلات الملولبة وذات المفاتيح	تقنية أجزاء مكائن	نظري	مناقشة
العاشر والحادي عشر والثاني عشرالى العشرون	3	أنواع القوابض الاحتكاكية وأنواع النوابض وتصميمها	تقنية أجزاء مكائن	نظري	مناقشة
الحادي والعشرون الى الرابع والعشرون	3	أنواع الاحزمة واعمدة نقل الحركة	تقنية أجزاء مكائن	نظري	مناقشة
مفردات الفصل الثاني					
الخامس والعشرون والسادس والسابع والثامن والتاسع والعشرون	3	تروس نقل الحركة أنواعها وتصميمها	تقنية أجزاء مكائن	نظري	اختبارات ومنافشة
الثلاثون	3	امتحان نهائي			

5.البنية التحتية	
1. الكتب المقرر المطللوبة	MACHINE DESIGN BY R.S.KHURMI AND J.K.GUPTA
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	MACHINE DESIGN BY R.S.KHURMI AND SHAH
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير)	كتب هندسة الإنتاج وتصميم أجزاء مكائن
ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	مواقع الحديثة

6. خطة تطوير المقرر الدراسي
من خلال تطوير المقررات الدراسية باستخدام المصادر العلمية الحديثة والمزيد من تطبيقات الكمبيوتر على الأجزاء الميكانيكية واعداد كوادر على درجة عالية من الفهم النظري والعملي.

وصف المقرر 2

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
2026/2025	2	عمليات التشغيل /1	2	2
فصل اول				

2. أهداف المقرر
- معرفة مبادئ التشغيل العامة
- دراسة انواع عملية التشغيل واسس التشغيل والتسامحات الهندسية.
- معرفة المعدات والاجهزة المستخدمة في عمليات التشغيل للمعان (الخراطة, التفريز وغيرها).
- معرفة تشغيل المعادن وعمليات القطع وخصائص عمليات التشغيل للمعادن و عدد القطع.
- حساب التسماحات الهندسية وقوى القطع وزمن القطع.

3. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- معرفة مبادئ التشغيل للمعادن. أ2- معرفة خواص المواد التي يراد تشغيلها. أ3- معرفة التسامحات الهندسية والقوى المطلوبة لعملية التشكيل. أ4- معرفة انواع ماكنات التشغيل.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج. ب1 – استخدام العدد والاجهزة المستخدمة بمختلف انواعها في عمليات التشغيل. ب2 – الاساليب المتبعة وطرق المستخدمة في عمليات التشغيل. ب3 – اختبار المعادن المناسبة لعملية التشغيل.
طرائق التعليم والتعلم
- إجراء التجارب العملية في المختبرات والورش وإلقاء المحاضرات النظرية. - السفرات العلمية والزيارات الميدانية لمواقع العمل. - التدريب الصيفي والممارسة العملية على الاجهزة في المؤسسات الحكومية والاهلية.
طرائق التقييم
- امتحانات فصلية و نهائية. - امتحانات يومية قصيرة. - الواجبات البيتية. - التقارير. - التفاعل داخل المحاضرة.
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. ج1- إرشاد الطالب حول التعامل التربوي الصحيح مع الاساتذة . ج2- غرس روح المواطنة والتعاون بين الطلبة. ج3- ترسيخ مبادئ الأمانة و الإخلاص أثناء العمل. ج4- تنمية مبدأ العمل الجماعي عند الطلبة.
طرائق التعليم والتعلم
- ندوا ت تربوية مستمرة. - محاضرات ارشاد ومتابعة. - ندوات وورش الكترونية .
طرائق التقييم
- تقييم مستمر لسلوك الطالب أثناء الدوام. - المناقشة المباشرة مع الطلبة أثناء المحاضرات. - تغير السلوك عند بعض الطلبة ومتابعتهم
د- المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقنية. د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع سوق العمل. د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت. د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

10. البنية التحتية	
1. الكتب المقررة المطلوبة	**كتاب عمليات التصنيع اسامه محمد المرضي السليماني** **تقنية تشغيل المعادن رافع وليد البغدادي**

11.بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الدراسي الاول					
الأول	2+2	تعليم الطالب على كيفية إيجاد التسامحات الهندسية	التسامحات الهندسية، الازدواجات، نظم الازدواجات، رتب التسامحات، وحدات الازدواج، الانحرافات الاساسية.	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثاني	2+2	تعليم الطالب على التعرف على الأنظمة الأساسية للتسامحات	أنواع التسامحات، نظام أساسي الثقب، نظام أساسي العمود، رموز الازدواجيات، التسامحات للابعاد الطليقة، الازدواجيات المفصلة، اختيار الازدواجيات ومميزاتها االقتصادية.	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثالث	2+2	تدريب وتعليم الطالب على عمليات القطع	تشغيل المعادن، عمليات القطع، مقدمة عن نظرية تكوي الرايش والعوامل المؤثرة، طرق تثبيت المشغولات بضمنها المستديرة وغير المستديرة والحدود القاطعة المستخدمة واسهم التغذية الطولية والعرضية.	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الرابع	2+2	تعليم الطالب على أقلام الخراطة وتأثير زوايا أقلام الخراطة	اقلام الخراطة، التعرف على أنواع زوايا أقلام الخراطة، تأثير زوايا اقلام الخراطة على عملية القطع، أنواع معاد أقلام الخراطة، شروط القطع، عناصر القطع، استخدامات سرعات القطع، واستعمال الجداول وخرائط السرعات، تصنيف عدة القطع بالنسبة لطرق التشغيل وعدد الحدود القاطعة.	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الخامس	2+2	تعريف الطالب بالحد القاطع الناشيء	الحد القاطع ، الحد القاطع الناشئ ونظرية تكوينه، العوامل التي تؤثر به، العوامل التي تؤدي الى تقليل حجمه، التبريد وأهميته بالنسبة لعميات القطع، سوائل التبريد المختلفة.	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
السادس	2+2	تعليم الطالب على كيفية اجراء بطاقة التشغيل وبطاقة التسلسل	كيفية أجراء بطاقة التشغيل لمجموعة عمليات وحساب عناصرها وحسا ب زمن القطع لكل عملية. كيفية الاستفادة م بطاقة التسلسل لعمل مسار المنتج خلال الوحدات المختلفة .العوامل التي تؤثر على اختيار سرعة القطع)، تأثير خواص عدة القطع، تأثير عناصر التشغيل، تأثير خواص المعد المشغل.	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
السابع	2+2	تعليم الطالب على مكائن الخراطة البرجية ودراسة	مكائن الخراطة البرجية، الاوتوماتيكية، دراسة العمليات التي يمكن تشغيلها وتحليل العمليات على المنتج، انواع العدد المستخدمة وترتيبها على الرأس السداسي والرباعي والامامي والخلفي.	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية

		العمليات			
الثامن	2+2	تهيئة الطالب لتعليم التفريز واهم العمليات عليها	التفريز، التعرف على العمليات التي يمكن تنفيذها على ماكنات التفريز، اجزاء ومكونات ماكنات التفريز الافقية والرأسية وطبيعة عمل كل جزء.	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
التاسع	2+2	التعرف على ملحقات المكائن ورؤس التقسيم	ملحقات المكائن و رؤوس التقسيم وادوات ربط المشغولات والشياق والبوش.	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
العاشر	2+2	التعرف على ملحقات مكائن التفريز	ملحقات مكائن التفريز، طرق تثبيت الشغلات) المباشرة بواسطة القامطات، والغير مباشرة بواسطة انواع الملازم والزوايا (طرق تثبيت السكاكين، التثبيت بالملازم الدوارة والملازم الثابتة.	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الحادي عشر	2+2	التعلم على جهاز رأس التقسيم وطرقه	جهاز راس التقسيم، طرق التقسيم (المباشر، الغير مباشر، الفارقي او التفاضلي، تقسيم الزاوية)، انواع عمليات التفريز ومنتجات كل عملية.	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثاني عشر	2+2	التعرف على حسابات زمن التفريز	حسابات زمن التفريز، حساب زمن التفريز في حالة المجرى المغلق، المجرى المفتوح من جهة واحدة، من جهتين، حساب زمن التفريز في حالة استخدام السكينة القطع المحيطية .	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثالث عشر	2+2	تعليم الطالب على المكائن الأ تقليدية	المكائن الا تقليدية في القطع: القطع بالشرارة الكهربائية، القطع بالموجات الفوق الصوتية، مميزات وعيوب العملية، محددات الاستخدام والمنتجات، تصميم عدة القطع، معدل الإزالة للمعدن.	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الرابع عشر	2+2	تعليم الطالب على القطع الكهروكيميائية للمعادن	القطع الكهروكيميائية للمعادن، المميزات والعيوب والمنتجات، تصميم عدة القطع, معدل الإزالة للمعدن .	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الخامس عشر	2+2	تعليم الطالب عى القطع بالليزر	القطع بالنفاث المائي، القطع بالليزر، المميزات والعيوب والمنتجات، تصميم رأس القطع، دراسة المتغيرات لكل طريقه وتأثيرها على معدل الازالة والدقة.	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية

وصف المقرر 3

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

2. أهداف المقرر
- معرفة مبادئ التشكيل العامة
- دراسة انواع عملية التشكيل وطرقها واسسها
- معرفة مميزات وعيوب التشكيل بأنواعه
- معرفة انواع وخواص المواد القابلة للتشكيل
- حساب القوى والشغل المبذول خلال عماية التشكيل

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
2026/2025	3	عمليات التشكيل /2	نظري	عملي
فصل ثاني			2	2

3. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- معرفة مبادئ التشكيل للمعادن أ2- معرفة خواص المواد التي يراد تشكيلها أ3- معرفة القوى والشغل المبذول لعملية التشكيل أ4- معرفة مميزات وعيوب عمليات التشكيل
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج ب1 – استخدام العدد والاجهزة المستخدمة بمختلف انواعها في عمليات التشكيل ب2 – الاساليب المتبعة وطرق المستخدمة في عمليات التشكيل ب3 – اختبار المعادن المناسبة لعملية التشكيل
طرائق التعليم والتعلم
- إجراء التجارب العملية في المختبرات والورش وإلقاء المحاضرات النظرية - السفرات العلمية والزيارات الميدانية لمواقع العمل - التدريب الصيفي والممارسة العملية على الاجهزة في المؤسسات الحكومية والاهلية
طرائق التقييم
- امتحانات فصلية و نهائية - امتحانات يومية قصيرة - الواجبات البيتية - التقارير - التفاعل داخل المحاضرة
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. ج1- إرشاد الطالب حول التعامل التربوي الصحيح مع الاساتذة . ج2- غرس روح المواطنة والتعاون بين الطلبة. ج3- ترسيخ مبادئ الأمانة و الإخلاص أثناء العمل ج4- تنمية مبدأ العمل الجماعي عند الطلبة
طرائق التعليم والتعلم
- ندوا ت تربوية مستمرة. - محاضرات ارشاد ومتابعة - ندوات وورش الكترونية
طرائق التقييم
- تقييم مستمر لسلوك الطالب أثناء الدوام - المناقشة المباشرة مع الطلبة أثناء المحاضرات - تغير السلوك عند بعض الطلبة ومتابعتهم
د- المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقنية. د2- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع سوق العمل. د3- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الإنترنت.

د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

10. البنية التحتية	
1. الكتب المقررة المطلوبة	**مبادئ عمليات التصنيع عامر يحيى الجرجيس وماهر هاشم هادي** **مبادئ عمليات تشكيل المعادن المهندس حارث الجبوري**

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الفصل الدراسي الاول					
الأول	2+2	تعريف الطالب بتشكيل المعادن وأسسها	تشكيل المعادن , نظرية التشكيل, اسس التشكيل على البارد والساخن	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثاني	2+2	تعريف الطالب بمميزات عملية التشكيل	مميزات عملية التشكيل وعيوبها, خصائص المواد التي يتم تشكيلها	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثالث	2+2	تعريف الطالب ب شروط عملية التشكيل	شروط عملية التشكيل, منحنى الاجهاد والانفعال, نقطة الخضوع, الانسياب اللدن	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الرابع	2+2	تعريف الطالب بالحدادة وطرقها	الحدادة وطرقها, معدات الحدادة, عناصر حدادة الاسطبات	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الخامس و السادس	4+4	تعليم الطالب بعملية الدرفلة وطرقها	عملية الدرفلة واسسها, طرق الدرفلة ومنتجاتها, انواع مكائنها المستخدمة	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
السابع والثامن	4+4	تعليم الطالب بعملية البثق ومنتجات عملية البثق	عملية البثق, نظرية البثق, منتجات عملية البثق, انواع البثق	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
التاسع والعاشر	4+4	تعليم الطالب على عملية القص والتخريم	عملية القص والتخريم, اسس عملية القص, حساب قدرة القص, انواع القوالب	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الحادي عشر	2+2	تعليم الطالب على السحب العميق	السحب, السحب العميق, اسس عملية السحب, حساب قوة السحب, انواع السحب	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الثاني عشر	2+2	تعليم وتهيئة الطالب على الطرق اللأتقليدية	الطرق اللاتقليدية في تشكيل المعادن, مميزاتها وانواعها	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية

الثالث عشر	2+2	تعليم الطالب على عمليات التشكيل وانواعها	التشكيل بالدفعات المغناطيسية, انواعها, مميزاتها, عيوبها	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية
الرابع عشر والخامس عشر	2+2	تعليم الطالب على عمليات التشكيل الهيدروكهربائي	التشكيل الهيدروكهربائي, مميزات و خواص العملية, التشكيل بشحنة من المتفجرات, انواعها ومميزاتها وعيوبها	نظري + عملي	امتحانات نظرية وعملية

وصف المقرر 4

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
2026/2025	4	الأدارة الصناعية	نظري	عملي
فصل اول			2	

1. أهداف المقرر

الوصف الكامل لتعريف الأدارة الصناعية والسيطرة النوعية حيث تخلل المقرر ألأدارة الصناعية ومن ضمنها مواقع المصنع وكيفية اتخاذ القرارات الإنتاجية و التطرق الى التكاليف وانواعها وكيفية حساب الأجور كما تضمن المقرر الهندسة الصناعية الصيانة العلاجية والوقائية للمكائن الأنتاجية والسلامة المهنية من المخاطر والحوادث على معيب المنتج كما ان المقرر ضم السلامة المهنية وكيفية حساب الإصابات في العمل كما تم الأخذ بمادة المقرر للحسابات الإحصائية للبيانات المبوبة وغير المبوبة ومنها الوسط الحسابي والوسيط والمنوال وكافة المخططات التوضيحية الأخصائية للعمل برصد المنتج لتحقيق اقل التكاليف واعلى جودة ونجاح المشروع الصناعي والتنافس بسوق العمل .

2. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
أ1- التعرف على المشروع الصناعي
أ2-اتخاذ القرارت
أ3- التدريب والصيانة
أ4-الأحصاء
أ5- السلامة المهنية
أ6- الصيانة والتدريب لتقليل الحوادث

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب1 – تطور البحث العلمي الأداري الصحيح
ب2 – التطور التكنلوجي
ب3 – الذكاء الاصطناعي
ب4- دراسة الحالة لحل المشكلات الأقتصادية

طرائق التعليم والتعلم

طرائق التقييم درجة الفصل الأول الأمتحان النصف الأول للفصل الأول بواقع (30) درجة مع (10) نشاط الطالب ليكون السعي من (40) درجة اما النهائي للفصل الأول بواقع(60) درجة

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. ج1- اتخاذ القرارات الصائبة في المشروع الصناعي . ج2-تحقيق الأرباح وتقليل الخسائر . ج3- التطور العلمي المعرفي الإبداعي بتحقيق منتج منافس للسوق. ج4- تدريب العاملين من خلال الصيانة للمكائن .
طرائق التعليم والتعلم تعتبر الأساليب الحديثة من أهم طرق التعلم والتعليم استخدام العارضة للبيانات والتطبيق الميداني ودراسة الحالة لحل المشاكل الصناعية
طرائق التقييم أجراء وتعليم الطالب على دراسة الحالة وتطبيق التمرين العملي لحل المشكلات وإيجاد الحلول وتقديم الحلول الاقتصادية له.
د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- البحوث العلمية . د2- التطبيق العملي لحل المشكلات . د3-الأبتكار والأبداع وتوجه الطالب لتحقيقها . د4- انجاز المهارات الأحصائية .

3. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	تعليم الطالب على اتخاذ القرارات لحل المشكلات الاقتصادية	الأدارة / الأدارة الصناعية	المحاضرات النظرية	حل المشكلات بالتطبيق العملي الأحصائي
الثاني	2	تعريف الطالب باختيار موقع المصنع	اتخاذ القرارات وانواعها	المحاضرة النظرية	امثلة وواجبات
الثالث	2	كيفية حساب التكاليف نقطة التعادل	التكاليف	المحاضرة النظرية	واجبات بيتية
الرابع	2	التعرف على كيفية حساب الأجور	الأجور / طريقة هالسي – راون	المحاضرة النظرية	امثلة للمناقشة
الخامس	2	التعرف ل حساب المشتريات	المشتريات	المحاضرة النظرية	مناقشة وامثلة
السادس	2	تعليم الطالب الجدوى الاقتصادية	العوامل المؤثرة على الإنتاج	المحاضرة النظرية	مناقشة
السابع	2	تدريب الطالب على جداول الصيانة	الصيانة	المحاضرة النظرية	امثلة ومناقشة
الثامن	2	تعليم الطالب على اختيار الصيانة العلاجية	أنواع الصيانة	المحاضرة النظرية	واجب صفي
التاسع	2	تعليم الطالب على اختيار الصيانة الوقائية	الصيانة الوقائية والفجائية	المحاضرة النظرية	واجب بيتي
العاشر	2	تعريف الطالب بنظام الصيانة والإنتاج	الصيانة والتدريب	المحاضرة النظرية	واجب صفي
الحادي عشر	2	تدريب الطالب على خطوط الأنتاجتخطيط الإنتاج	أنواع الإنتاج من حيث العمليات	المحاضرة النظرية المحدثة	واجبات صفية
الثاني عشر	2	تعليم الطالب على الخط الأنتاجي	كفاءة الخط الأنتاجي	المحاضرة النظرية	مناقشة وواجبات بيتية
الثالث عشر	2	كيفية اختيار الطالب لأساليب التخطيط	أنواع الطرق	المحاضرة النظرية	مناقشة وواجبات صفية
الرابع عشر	2	التعرف على خطوات البرمجة الخطية ومشاكل النقل	البرمجة الخطية حل مشكلة النقل	المحاضرة النظرية المحدثة	واجبات بيتية
الخامس عشر	2	تدريب وتعليم الطالب على السلامة المهنية	حساب معدل التكرار وشدة الإصابة	المحاضرة النظرية	امثلة ومناقشة

4. البنية التحتية	
1. الكتب المقرر المطللوبة	كتاب الأدارة الصناعية / أحمد راغب احمد
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب الأدارة الصناعية والسلامة المهنية / حيدر ماجد مفتاح المهندس طارق محمد بلال
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير)	الكتب والمراجع الجودة الشاملة كايزن الجودة اليابانية.
ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	الأستاذ الدكتور كامل محمد المغربي الأدارة الاستراتيجية للصناعة 2024 / موقع اون لاين

5. خطة تطوير المقرر الدراسي
أضافة مواضيع جديدة تخص الاستدامة والاستراتيجية الصناعية وتكنلوجيا الصناعة الذكاء الصناعي في المشروع الصناعي لتقليل الجهد واعلى دقة واعلى ربح كذلك تحقيق الاستدامة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية من أهم أهداف الصناعة ومتخذي القرارات الصناعية حيث تعتبر البيئة من أهم مصادر الإنتاج والمحافظة عليها من خلال الصناعة المستدامة والاستدامة الاقتصادية تحقيق المشروع الصناعي بأقل الكلف واعلى جودة . تطوير طرق الوقاية من الحوادث واستخدام المعدات الحديثة للوقاية من الأصابات .

وصف المقرر 5

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
2026/2025	5	الأدارة والسيطرة النوعية	نظري	عملي
فصل ثاني			2	

1. أهداف المقرر

الوصف الكامل لتعريف الأدارة الصناعية والسيطرة النوعية حيث تخلل المقرر ألأدارة الصناعية ومن ضمنها مواقع المصنع وكيفية اتخاذ القرارات الإنتاجية و قد ضم السيطرة النوعية للحسابات الإحصائية للبيانات المبوبة وغير المبوبة ومنها الوسط الحسابي والوسيط والمنوال وكافة المخططات التوضيحية الأخصائية للعمل برصد المنتج لتحقيق اقل التكاليف واعلى جودة ونجاح المشروع الصناعي والتنافس بسوق العمل .
المخططات السيطرة ومخططات المراقبة للسيطرة على نسب المعيب بالمنتج الصناعي .

2. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
أ1- التعرف على المشروع الصناعي
أ2-اتخاذ القرارت
أ3- التعرف على طرق السيطرة النوعية
أ4-الأحصاء
أ5- السيطرة النوعية
أ6- تحديد المعيب في المنتج

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب1 – تطور البحث العلمي الأداري الصحيح
ب2 – التطور التكنلوجي
ب3 – الذكاء الاصطناعي
ب4- دراسة الحالة لحل المشكلات الأقتصادية رسم الخرائط ببرامج الحاسوب

طرائق التعليم والتعلم
- عرض المحاضرات بالداتا شو
- مقاطع فيديوية في صفوف كوكل

طرائق التقييم
درجة الفصل الأول الأمتحان النصف الأول للفصل الأول بواقع (30) درجة مع (10) نشاط الطالب ليكون السعي من (40) درجة اما النهائي للفصل الأول بواقع(60) درجة

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. ج1- اتخاذ القرارات الصائبة في المشروع الصناعي . ج2-تحقيق الأرباح وتقليل الخسائر . ج3- التطور العلمي المعرفي الإبداعي بتحقيق منتج منافس للسوق. ج4- السيطرة النوعية ومراقبة الأنتاج .
طرائق التعليم والتعلم تعتبر الأساليب الحديثة من أهم طرق التعلم والتعليم استخدام العارضة للبيانات والتطبيق الميداني ودراسة الحالة لحل المشاكل الصناعية
طرائق التقييم أجراء وتعليم الطالب على دراسة الحالة وتطبيق التمرين العملي لحل المشكلات وإيجاد الحلول وتقديم الحلول الاقتصادية له.
د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- البحوث العلمية . د2- التطبيق العملي لحل المشكلات . د3-الأبتكار والأبداع وتوجه الطالب لتحقيقها . د4- انجاز المهارات الأحصائية .

3. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	إيجاد حلول المشكلات الاقتصادية تعريف الجودة	الجودة الصناعية وتقليل المعيب في المنتج	المحاضرات النظرية	حل المشكلات بالتطبيق العملي الأحصائي
الثاني	2	التعرف على مخططات السيطرة	أنواع المخططات	المحاضرات النظرية المحدثة	مناقشة وامثلة
الثالث	2	إيجاد الطالب الحلول العملية	السبب والنتيجة التشتت مخطط الوسط الحسابي	المحاضرات النظرية	تدريب الطلبة على المخططات
الرابع	2	البيانات الأحصائية	المبوبة وغير المبوبة	المحاضرة النظرية	امثلة
الخامس	2	تعليم الطالب لأيجاد الوسط الحسابي الوسيط المنوال للبيانات	مقاييس السيطرة النوعية	المحاضرة النظرية	واجب بيتي
السادس	2	تعريف الطالب بأنواع المخططات	مخطط باريتو	المحاضرة النظرية	واجب صفي
السابع	2	أنواع المخططات	المدرج التكراري	المحاضرة النظرية	امثلة ومناقشة
الثامن	2	أنواع الخرائط	خارطة المدى	المحاضرة النظرية المحدثة	امثلة وواجبات
التاسع	2	أنواع الخرائط	خارطة الوسط الحسابي	المحاضرة النظرية	امثلة ومناقشة
العاشر	2	مخططات المعيب في المنتج	أنواع المخططات الرقابية	المحاضرة النظرية	جداول ورسومات
الحادي عشر	2	تعلم الطالب الوسط الحسابي	الحد الأعلى والمركزي والحد الأدنى	المحاضرة النظرية المحدثة	امثلة وواجبات
الثاني عشر	2	تعريف الطالب كيفية ايجاد عيوب المنتج	مخططات المراقبة	المحاضرة المحدثة	امثلة وواجبات
الثالث عشر	2	نعريف الطالب بانواع المخططات	أنواع المخططات خارطة الوسط الحسابي	المحاضرة النظرية	امثلة وواجبات
الرابع عشر	2	تعريف الطالب برسم مخططات السيطرة النوعية	P-chart	المحاضرة النظرية	امثلة وواجبات
الخامس عشر	2	مخططات المراقبة	C-chart	المحاضرة النظرية	امثلة وواجبات

4. البنية التحتية

1. الكتب المقرر المطللوبة	كتاب الأدارة الصناعية / محاضرات السيطرة النوعية الدكتور سعد صبر محمد
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	كتاب الأدارة الصناعية والسيطرة النوعية/ حيدر ماجد مفتاح ليث فاضل سيد حسين
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير)	الكتب والمراجع اليابانية كايزن الجودة اليابانية ومخططات السيطرة على الأنتاج
ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	الأستاذ الدكتور كامل محمد المغربي الأدارة الاستراتيجية للصناعة 2024 / موقع اون لاين

5. خطة تطوير المقرر الدراسي
أضافة مواضيع جديدة تخص الاستدامة والاستراتيجية الصناعية وتكنلوجيا الصناعة الذكاء الصناعي في المشروع الصناعي لتقليل الجهد واعلى دقة واعلى ربح كذلك تحقيق الاستدامة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية من أهم أهداف الصناعة ومتخذي القرارات الصناعية حيث تعتبر البيئة من أهم مصادر الإنتاج والمحافظة عليها من خلال الصناعة المستدامة والاستدامة الاقتصادية تحقيق المشروع الصناعي بأقل الكلف واعلى جودة . تطوير طرق السيطرة النوعية من خلال إيجاد المعادلات بالطرق الحديثة الحاسوبية بالبرامج الحديثة مثل برنامج SPSS لدقة النتائج . السيطرة النوعية من خلال ادخال مادة الطرق المختبرية لصناعة المنتج بصورة عامة للمنتجات الصناعية خاصة والتي تتجه الصناعة الحالية للمنافسة بالسوق المحلية

وصف المقرر 6

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
2026/2025	6	المعادن1/المعادن2	2	2
فصل اول/ثاني				

2. أهداف المقرر

- تمكين الطالب من التعرف على علم المعادن بما فيه من دراسة لخواص المعادن وبنيتها البلورية وتراكيبها الداخلية وطرق تجمدها بالاضافة الى التعرف على انواع السبائك المعدنية ودتراكيب نسبها المختلفة.
- التعرف على المعاملات الحرارية التي تجرى على المعادن والسبائك المختلفة .
- التعرف على انواع التآكل والوقاية منها.
- التعرف على الانواع الحديثة من المعاملات السطحية.
- التعرف على المواد النانوية باعتبارها علم حديث.

3. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- معرفة مبادىء علم المعادن.
أ2-التعرف على الاختبارات التي تجرى عليها.
أ3- التعرف على انواع السبائك واخواصها واستخداماتها.
أ4-التعرف على المعاملات الحرارية والفائدة منها.
أ5- التعرف على المواد الحديثة الداخلة في الصناعة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

ب1 – استخدام الاجهزة المختبرية لاجراء الاختبارات المختلفة على المعادن مثل اختبارات الصلادة والصدم.
ب2 – الاطلاع على التراكيب المجهرية للمعادن والتعرف على انواع الاطوار في السبائك.
ب3 – التعرف على فوائد واستعملات المواد النانوية بالاضافة الى سلبيات الاستخدام.

طرائق التعليم والتعلم

1- المحاضرات النظرية.
2- المختبر.
3- التدريب المنهجي.
4- الورش.

طرائق التقييم

- الاختبارات اليومية.
- الواجبات البيتية.

- تقييم سلوك الطالب.
- المناقشات المباشرة اثناء المحاضرة .
- امتحانات منتصف الفصل والامتحان النهائي لكل فصل.
- الالتزام بالمحاضرات من حيث الحضور واوقات المحاضرة

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية.
ج1- تسهيل فهم مخططات الاتزان الحراري والتعامل معها.
ج2-تفاعل الطلاب وتفهمهم للمخططات المطروحة.
ج3-استجابة الطلبة وتفاعلهم مع مفردات المنهج المطروحة.

طرائق التعليم والتعلم

بالاضافة الى المحاضرات المقررة هناك طرق اخرى يتم الاستعانة بها من قبل التدريسي وهي :
1- محاضرات ارشاد وتوعية.
2- محاضرات تربوية.
3- ندوات وورش الكترونية.

طرائق التقييم

1- اختبارات تحريرية.
2- الامتحانات الفصلية.
3- الامتحانات النهائية.
4- التقييم اليومي.

د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
د1- تنمية قدرة الطالب على التعامل مع الوسائل التقنية.
د2- تنمية القدرة على التعامل مع سوق العمل.
د3- معرفة التعامل مع الانترنت.
د4- تطوير قدرة الطالب على الحوار والمناقشة.

4.بنية المقرر / الفصل الأول

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2نظري +2عملي	المام الطالب بعلم المعادن وتكون نواة التبلور والاذرع الشجيرية	التعريف بعلم المعادن والتبلور وتأثير معدل التبلور	نظري + عملي	مناقشة +تقارير مختبرية
الثاني	2 نظري + 2 عملي	التعرف على عيوب الصبات بانواعها	تركيب الكتل المعدنية وعيوبها	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
الثالث	2 نظري + 2 عملي	معرفة عدد الذرات الفعالة	معامل الاكتظاظ الذري والاتجاهات والمستويات البلورية	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
الرابع	2 نظري + 2 عملي	الالمام بالعيوب البلورية	عيوب الشبكات البلورية	**نظري + عملي**	مناقشة +تقارير مختبرية
الخامس	2 نظري + 2 عملي	التعرف على التشكيل المرن وتطبيقاته والتشكيل اللدن وتطبيقاته	التشكيل المرن واللدن	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
السادس	2 نظري + 2 عملي	معرفة الاصلاد الانفعالي وعيوبه ومعالجته	الاصلاد الانفعالي والتشكيل على البارد والساخن	**نظري + عملي**	مناقشة +تقارير مختبرية
السابع	2 نظري + 2 عملي	معرفة كيفية النمو البلوري ابتداءا" من النواة وتلاقي الاذرع الشجيرية	الاستعادة واعادة التبلور والنمو البلوري	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
الثامن	2 نظري + 2 عملي	التعرف على كيفية انشاء منحنى الاجهاد الانفعال وحساب معامل المرونة منه	منحنيات الاجهاد والانفعال وانواع الكسر	**نظري + عملي**	مناقشة +تقارير مختبرية
التاسع	2 نظري + 2 عملي	التعرف على اسباب الكلال ونشوءه	الكلال والمواد المقاومة له	**نظري + عملي**	**اختبارات يومية +تقارير مختبرية**
العاشر	2 نظري + 2 عملي	التعرف على منحنى الزحف ومراحله وكيفية حدوثه	الزحف والية حدوثه	**نظري + عملي**	مناقشة +تقارير مختبرية
الحادي عشر	2 نظري + 2 عملي	معرفة الطالب وتمييزه بين المركب والطور والمحاليل الجامدة	المركب والطور والمحلول الجامد ، الاتزان،تكوين السبائك	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
الثاني عشر	2 نظري + 2 عملي	التعرف على المخططات وطرق انشائها وحساب	مخطط الاتزان الحراري لنظام ثنائي تام الاذابة في الحالتين	**نظري + عملي**	مناقشة +تقارير مختبرية

		الاطوار الصلبة والسائلة	السائلة والصلبة ومخطط اليوتكتيك		
الثالث عشر	2 نظري + 2 عملي	**التعرف على المخططات وطرق انشائها وحساب الاطوارالصلبة والسائلة**	مخطط الاتزان الحراري لنظام ثنائي تام الاذابة في الحالة السائلة ومحدود الاذابة بالحالة الصلبة	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
الرابع عشر	2 نظري + 2 عملي	**التعرف على المخططات وطرق انشائها وحساب الاطوارالصلبة والسائلة**	مخطط الاتزان الحراري لنظام ثنائي تام الاذابة في الحالة السائلة ويكون مركب كيمياوي بالحالة الانجماد	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
الخامس عشر	2 نظري + 2 عملي	التعرف على المخطط ومراحله ومميزات كل مرحلة	الحديد، مخططالاتزان الحراري لنظام الحديد-الكربون	**نظري + عملي**	مناقشة +تقارير مختبرية

الفصل الثاني

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2نظري +2عملي	التعرف على المخطط ومراحله ومميزات كل مرحلة	تكملة مخطط الحيد-كربون	نظري + عملي	مناقشة +تقارير مختبرية
الثاني	2 نظري + 2 عملي	دراسة تكون الاوستنايت وتحوله الى بيرلايت	تكوين الاوستنايت والية تحول البيرلايت	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
الثالث	2 نظري + 2 عملي	معرفة تأثير درجة الحرارة وسرعة التبريد على تحول الاوستنايت	تحولات الاوستنايت	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
الرابع	2 نظري + 2 عملي	التعرف على انواع المعاملات الحرارية	المعاملات الحرارية	**نظري + عملي**	مناقشة +تقارير مختبرية
الخامس	2 نظري + 2 عملي	التعرف على انواع المعاملات الحرارية	تكملة المعاملات الحرارية والمعاملات دون الصفرية	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
السادس	2 نظري + 2 عملي	التعرف على التقسية السطحية المتمثلة بالكربنة والنتردة	التقسية السطحية	**نظري + عملي**	مناقشة +تقارير مختبرية
السابع	2 نظري + 2 عملي	التعرف على تأثير اضافة العناصر السبائكية على الصلب	الصلب السبائكي	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
الثامن	2 نظري +	الالمام بخواصه	الصلب المقاوم للصدأ	**نظري + عملي**	مناقشة

	2 عملي	واستخداماته			+تقارير مختبرية
التاسع	2 نظري + 2 عملي	التعرف على انواع حديد الزهر واستخداماته	حديد الزهر	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
العاشر	2 نظري + 2 عملي	التعرف على انواع حديد الزهر واستخداماته	تكملة حديد الزهر	**نظري + عملي**	مناقشة +تقارير مختبرية
الحادي عشر	2 نظري + 2 عملي	التعرف على انواع التآكل وطرق الوقاية منه	التآكل	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
الثاني عشر	2 نظري + 2 عملي	التعرف على انواع التآكل وطرق الوقاية منه	التآكل الكهفي والكلفاني	**نظري + عملي**	مناقشة +تقارير مختبرية
الثالث عشر	2 نظري + 2 عملي	تلطيف الاجواء لغرض التقليل من التآكل	تلطيف المحيط والوقاية من التآكل	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
الرابع عشر	2 نظري + 2 عملي	التعرف على استخدامات الليزر والبلازما والنودة	المعاملات السطحية باستخدام التقنيات الحديثة	**نظري + عملي**	اختبارات يومية +تقارير مختبرية
الخامس عشر	2 نظري + 2 عملي	التعلرف على انواعها واستخداماتها وسلبياتها	تعريف بالمواد النانوية	**نظري + عملي**	مناقشة +تقارير مختبرية

11. البنية التحتية	
1. الكتب المقرر المطللوبة	**مباديء هندسة المعادن للدكتور حسين باقر رحمة الله**
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	**مباديء هندسة المعادن للدكتور حسين باقر رحمة الله** **علم المعادن للدكتور عماد محمد ابراهيم خليل**
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير)	Engineering materials 1 Nanotechnologies principles , applications
ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	**الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني الموصل** **الجامعة التكنلوجية /هندسة المواد**

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
-الاطلاع ومتابعة تطويرعلم المعادن والتقنيات الحديثة من المعالجات الحراية والمعاملات السطحية للحصول على افضل مواصفات للمعادن . -كتابة البحوث والمشاركة بالمؤتمرات العلمية في مجال علم المعادن بالاضافة الى الورش الحضورية والالكترونية في هذا المجال.

وصف المقرر 7

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
2026/2025	7	الرسم الهندسي1/الرسم الهندسي 2	نظري	عملي
فصل اول/ثاني			3	3

1. أهداف المقرر

1-معرفة كيفية التعامل مع برنامج الرسم بالحاسوب(AutoCAD).
2-معرفة المواصفات القياسية.
3-معرفة الرموز والمصطلحات الهندسية.
4-اكتساب المهارة الازمة لقراءة الرسوم الفنية .
5-رسم الاجزاء الميكانيكية المجمعه البسيطة والمعقدة والاكثر مصادفة في الحياة العملية .

2. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
أ1-امتلاك الخريج القدرة على قراءة المخططات الهندسية .
أ2-القابلية على معرفة الاجزاء الميكانيكية وطرق تجميعها .
أ3- القدرة على تحويل هذه الاجزاء الى منتج من خلال قراءة الرسومات وتحليلها .
أ4-معرفة انواع المعادن التي تنتج منها هذه الاجزاء.
أ5- معرفة السماحات الهندسية الازم وجودها بين الاجزاء الميكانيكية لكي تعمل بشكل هندسي
أ6- القابلية على تجميع الاجزاء بعد تصنيعها.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
ب1 –القدرة على تجزئة وتجميع المعدات الهندسية .
ب2 – القابلية على رسم جميع اجزاء المكائن والمعدات .
ب3 – المناقشات الهندسية وابداء الراي .
ب4- المساعدة في ايجاد الحلول واقتراح البدائل المناسبة.

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات تتضمن جانب نظري حول الموضوع وتنفيذ رسومات حولها وحسب مفردات المنهج.
مع مشاهدة نماذج توضيحية معدة مسبقا حول كل موضوع وعرض صور للمعدات الازم تنفيذها كرسم .

طرائق التقييم

تنفيذ رسومات يومية بالحاسوب وتقييم يومي اضافة الى الامتحانات المقررة .

ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. ج1- مهارات الاتصال والتواصل وتكنلوجيا المعلومات . ج2-امتلاك مهارة في معرفة الرموز الهندسية الخاصة بالرسم الميكانيكي والنسب القياسية العالمية . ج3-معرفة القوانين الخاصة لتصميم التروس بمختلف انواعها . ج4- مهارة التعامل مع كافة برامج الرسم (AutoCAD).
طرائق التعليم والتعلم
طرائق التقييم
تنفيذ رسومات يومية اضافة الى امتحان نصف فصلي ونهائي اضافة الى بحوث نظرية حول مواضيع المنهج .
د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1-القدرة على استيعاب المعلومات وفهم الرموز الخاصة بالموضوع . د2-القابلية على تنفيذ اي رسم ميكانيكي لأي معدة . د3-القدرة على اتخاذ القرار من خلال ما يمتلكه من معلومات حول الرسم الميكانيكي. د4- اعداد كادر فني له القابلية على التعامل مع جميع الرسومات الميكانيكية من خلال قرائتها وتنفيذها

3. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه انواع الخطوط الهندسية-المساقط المقاطع –وضع الابعاد باستخدام الحاسوب	مراجعة عامه لمواضيع الصف الاول الخطوط الابعاد-المساقط – المقاطع باستخدام برنامج الأوتوكاد	تطبيق عملي بالرسم بالحاسب	تنفيذ لوحة
الثاني+الثالث	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه طرق الربط باستخدام اللوالب والصواميل	طرق الربط باستخدام اللوالب والصواميل	رسم لوحة بالحاسوب	تنفيذ اللوحة من قبل الطلبة
الرابع+الخامس	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه طرق الربط بواسطة الخوابير وانواعها	الربط بواسطة الخوابير بأنواعها واستخداماتها	تطبيق عملي بالحاسب	تنفيذ لوحة
السادس +السابع	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه الربط باللحام رموز اللحام	الربط بواسطة اللحام ورموز اللحام	رسم لوحة بالحاسب امام الطلبة	تنفيذ اللوحة
الثامن +التاسع	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه الربط بالبرشام مع اشكال مسامير البرشام وانواع الربط	الربط بالبرشام واشكال مسامير البرشام وانواع الربط	رسم لوحة بالحاسب امام الطلبة	تنفيذ اللوحة
العاشر	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه كيفية تجزئة وتجميع رافعة ميكانيكية	تجزئة وتجميع رافعة ميكانيكية	رسم لوحة بالحاسب امام الطلبة	تنفيذ اللوحة
الحادي عشر	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه انواع النوابض واستخداماتها	النوابض انواعها واستخداماتها	رسم لوحة بالحاسب امام الطلبة لنابض انضغاطي	تنفيذ اللوحة
الثاني عشر	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه كيفية تجزئة وتجميع صمام العادم	تجزئة وتجميع صمام العادم	تنفيذ اللوحة امام الطلبة	تنفيذ اللوحة

الثالث عشر	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه وصلات الاعمدة القارنات وانواعها	القارنات وانواعها واستخداماتها	تنفيذ اللوحة امام الطلبة لقارنة جاسئة	تنفيذ اللوحة من قبل الطلبة
الرابع عشر	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه انواع القوابض واستخداماتها	انواع القوابض واستخداماتها	تنفيذ اللوحة امام الطلبة	تنفيذ اللوحة من قبل الطلبة
الخامس عشر	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه انواع كراسي التحميل	انواع كراسي التحميل	تنفيذ اللوحة امام الطلبة لكرسي تحميل احتكاكي	تنفيذ اللوحة من قبل الطلبة
بنية المقرر للفصل الثاني					
الأول	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه انواع البكرات والسيور واستخداماتها	انواع البكرات والسيور واستخداماتها	تنفيذ اللوحة امام الطلبة تحتوي على تجميع اجزاء تحتوي على بكرة	تنفيذ اللوحة من قبل الطلبة
الثاني +الثالث	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه انواع التروس والقوانين الخاصة بها	التروس العدلة وقوانينها واستخداماتها	تنفيذ لوحة لترس عدل مثبت على شفت باستخدام خابور امام الطلبة	تنفيذ اللوحة من قبل الطلبة
الرابع+الخامس	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه التروس المخروطية واستخداماتها	التروس المخروطية واستخداماتها	تنفيذ رسمة تجميعية لترس مخروطي معشق ومثبت على شفت امام الطلبة	تنفيذ اللوحة من قبل الطلبة

السادس +السابع	3	ينبغي ان يكون الطالب قادرا على معرفه برنامج اوتودسك انيفور	مقدمه عن برنامج اوتودسك انيفور	شرح عن البرنامج وطريقة الاستخدام	
الثامن+التاسع	3	ان يكون الطالب قادرا على معرفة بيئة الرسم الثنائي الابعاد	بيئة الرسم الثنائي الابعاد	شرح الموضوع مع رسم لوحة	تنفيذ اللوحة من قبل الطلبة
العاشر+الحادي عشر	3	ان يكون الطالب قادرا على معرفة بيئة التجميع للمعدات	معرفة بيئة التجميع للمعدات	شرح الموضوع مع رسم لوحة تجميعية	تنفيذ اللوحة من قبل الطلبة
الثاني عشر	3	ان يكون الطالب قادرا على معرفة بيئة التحليل الميكانيكي والحركة	بيئة التحليل الميكانيكي والحركة	شرح الموضوع مع رسمة تجميعية لماكنة تحتوي على اجزاء متحركة	تنفيذ اللوحة من قبل الطلبة
الثالث عشر	3	ان يكون الطالب قادرا على معرفة بيئة الاضافات على الرسومات	الاضافات على الرسومات الميكانيكية	تنفيذ رسمة تحتوي على اضافات امام الطلبة	تنفيذ اللوحة من قبل الطلبة
الرابع عشر+الخامس عشر	3	مشروع بالاختصاص	توزيع مشاريع للطلبة مع شرح لكل مشروع	شرح تفاصيل كل مشروع للمجاميع	تنفيذ المشروع

1. الكتب المقرر المطللوبة	**الرسم الميكانيكي /رسم الآلات / ملزمة الرسم الصناعي**
2. المراجع الرئيسية (المصادر)	Engineering drawing –machine drawing
أ. الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير)	Engineering drawing –machine drawing
ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	**محاضراتي على القناة**

4. خطة تطوير المقرر الدراسي
أستخدام البرامج الحديثة بالرسم الهندسي.

وصف المقرر8

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

وصف المقرر				
السنة/المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
2026/2025	8	اللغة الأنكليزية		
فصل اول			2	

30. أهداف المقرر

تواصل الطلبة مع اللغة الانكليزية وتطير قابليتهم اللغوية فيما يخص المصطلحات العلمية.

تعريف الطلبة بالقراءة والكتابة الصحيحة باللغة الانكليزية.

تعريف الطلبة باللفظ الصحيح للكلمات الانكليزية.

31. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

أ1- **تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة والمدخل بقواعد اللغة الإنكليزية.**

أ2- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة في أصول الكلام والجمل وما يتألف منها وانواعها

أ3- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة باللفظ الصحصح للمفردات الإنكليزية وخاصة العلمية منها.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

ب1 –اكتساب الطلبة المعرفة العامة باللغة الإنكليزية.

ب2 – اكتساب لطلبة القابلية على التحدث السليم وما يتلائم مع أصول اللغة.

ب3 –اكتساب الطلبة القابلية على النطق السليم للأحرف والمفردات وخاصة العلمية منها.

ب4- اكتساب الطلبة مهارة كتابة الجمل بصورة صحيحة وباقل عدد ممكن من الاخطاء .

طرائق التعليم والتعلم

1-استعمال الشرح من قبل مدرس المادة باللغة الإنكليزية.

2-استعمال وسائل العرض الصورية والفيديوية والصوتية.

طرائق التقييم

4- الامتحانات اليومية. 5- الامتحانات الفصلية. 6- الامتحانات النهائية.
ج- الأهداف الوجدانية و القيمية. ج1-تحاكي الماد النظرية شعور الطلبة بالالمام بالنواحي المعرفية وكيفية تطبيقها عمليا. ج2-رفع القيم المعرفية للمواد الدراسية من خلال التطبيق العلمي. ج3-رفع كفائة الطلبة من اجل الاندماج في سوق العمل.
طرائق التعليم والتعلم
3- من خلال التدريس النظري من قبل مدرس المادة. 4- من خلال المشاركة في الدروس والتحدث باللغة الإنكليزية.
طرائق التقييم
1-من خلال الامتحانات النظرية واليومية. 2-تقيم أداء الطلبة من خلال المشاركات اليومية
د - المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1-اكتساب الطلبة المعرفة العامة باللغة الإنكليزية. د2-تطبيق ما اكتسبة الطلبة من معرفة في اللغة الإنكليزية والتحدث بها وخاصة بما يخص المصطلحات العلمية.

32. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	**2**	Familiarity with auxiliary verbs short answers	Unit one :it's a wonderful world! Auxiliary verb Naming the tenses Questions and negatives Short answers	نظري	Dialogue discussion and questioning
الثاني	**2**	Familiarity with verbs tense	Unit two:Get happy Present tenses Present simple Present continuous Simple or continuous Present passive	نظري	Discussion and making a question and answer from the student
الثالث	**2**	Familiarity with the past tense	Unit three: Telling tales Past tenses Past simple and continuous Past simple and past perfect Past passive	نظري	Discussion and making a question and answer from the student
الرابع	**2**	Deepening the conditional verbs	Unit four: Doing the right thing Modal verb (1)-oldigation and permission Have (got) to, can, be allowed to should, must	نظري	Conduct a seminar and a dialogue

الخامس	2	Dealing with conditions of the times	Unit Five:on the move Future forms Going to and will Present continuous	نظري	Conduct a seminar and a dialogue
السادس	2	Delve deeper into questioning tools	Unit six: I just love it Questions with like Verb patterns	نظري	Class tests and dialogue
السابع	2	Dealing with conditions of the times	Unit seven: the world of work Present perfect Present perfect verses past simple Present perfect passive	نظري	Conduct a seminar and a dialogue
الثامن	2	Expansion over time	Unit eight: just imagine! Conditionals First conditional Second conditional Time clauses	نظري	Class tests and dialogue
التاسع	2	Dealing with conditions of the times	Unit nine: getting on together Modal verbs)-probability Must, ٢(could, might, can't Must have, could have, might have, can't have	نظري	Discussion and making a question and answer from the student
العاشر	2	Expansion over time	Unit ten obsessions Present perfect continuous Questions and answer Present perfect simple verses Continuous Time expressions	نظري	Class tests and dialogue

Class tests and dialogue	نظري	Unit eleven: tell me about it! Indirect questions	Make the student talk about himself	2	الحادي عشر
Class tests and dialogue	نظري	Unit twelve: tell me about it! Question tags	Make the student talk about himself in the form of a question	2	الثاني عشر
Preparing reports on specific topics	نظري	Unit thirteen: life's great events! Reported speech Reported speech Unit	The ability to create reports	2	الثالث عشر
Preparing reports on specific topics	نظري	fourteen: life's great events! Reported questions Reported requests/commands	The ability to create reports	2	الرابع عشر
Oral and written test	نظري	Unit fifteen:	Detailed testing of the materials taken	2	الخامس عشر