



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

**دليل وصف البرنامج
الأكاديمي والمقرر
الدراسي**

2026-2025

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الجامعة التقنية الجنوبية
الكلية/المعهد: المعهد التقني العمارة
القسم العلمي: قسم التقنيات الميكانيكية
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دبلوم ميكانيك
اسم الشهادة النهائية: دبلوم في التقنيات الميكانيكية
النظام الدراسي: فصلي
تاريخ اعداد الوصف: ٢٠٢٦ / ٦ / ٢٦
تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٦ / ٧ / ٢٦


التوقيع:
اسم معاون العلمي: د. جهاد كاظم محمد
التاريخ: ١٨/٨/٢٠٢٦


التوقيع:
اسم رئيس القسم: د. اسعد كاظم عكال
التاريخ: ١١/٨/٢٠٢٦

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. اكرم كرم خضير
التاريخ: ٢٠٢٦ / ٨ / ١٨
التوقيع:


مصادقة السيد العميد

Academic Program Description Form

University Name: Southern Technical University.....

Faculty/Institute: Technical Institute of Amara.....

Scientific Department: Mechanical Techniques.....

Academic or Professional Program Name: Diploma Mechanical Techniques

Final Certificate Name: Diploma Mechanical Techniques

Academic System: quarterly

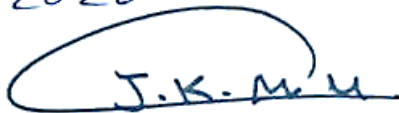
Description Preparation Date: 26/6/2026

File Completion Date: 26/7/2026



Signature: Dr. Asaad Kadhim Egal

Head of Department Name:



Signature: Dr. Jehad Kadhum Mohammed

Scientific Associate Name:

Date: 11/8/2026

Date: 11/8/2026

The file is checked by:

Department of Quality Assurance and University Performance

Director of the Quality Assurance and University Performance Department:

Date:

Signature: Dr. Akram Karim Khader


Approval of the Dean

المقدمة:

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

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

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م ٢٩٠٦/٣ في ٢٠٢٣/٥/٣ فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

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

مفاهيم ومصطلحات:

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

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

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

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

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

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

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

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

١. رؤية البرنامج

قسم الميكانيك هو احد الأقسام التكنولوجية الرئيسية ويسير القسم اتجاه توسيع قاعدة التعليم التقني وتطبيقاته الحديثة ليكون قائدا في تقديم خدمات تقنية معتمدة روح التنافس والتعاون مع المجتمع.

٢. رسالة البرنامج

- يتبنى قسم الميكانيك رسالة عامة تستند في شكلها العام إلى إطار التعليم التقني في العراق، رسالة يسعى إلى تحقيقها كل عام لإبراز وجه التميز للقسم. وتتركز الأهداف العامة في تخريج كوادر تقنية وطنية 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: -
 ١. استخدام تقنيات الحاسوب والانترنت في التعليم والتدريب.
 ٢. تفعيل العلاقة مع القطاع الخاص في مجالات التدريب.
 ٣. متابعة التطوير لمناهج الخطط التدريبية ومن ثم تحديث المعامل والورش.
 ٤. التفاعل مع سوق العمل وحاجات المجتمع في التأهيل والتدريب.

٣. اهداف البرنامج

١. تجسيد رؤية ورسالة وأهداف القسم، وتطبيق أفضل الممارسات التعليمية مع التركيز على ضمان الجودة والاداء وتعزيزها.
٢. إعداد الكوادر المتخصصة القادرة على خدمة المجتمع والتهيئة لإعداد التخصصات المستقبلية.
٣. الاهتمام بالبناء الفكري والثقافي والمهني وذلك من خلال الانفتاح على تجارب البلدان الأخرى.
٤. اعداد وتأهيل التقنيين المتخصصين لتلبية متطلبات سوق العمل بقطاعيه الخاص والعام في

تخصص الميكانيك من خلال التنوع في طرق التعلم والتعليم وتدريب الطلبة على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة لحل المشاكل الواقعية.

٥. القدرة على العمل بروح الفريق الواحد.

٦. معرفة وفهم مبادي الميكانيك.

٧. العمل على مختلف ماكينات تشغيل وتشكيل المعادن (المخرطة، الفريزة، اللحام... الخ).

٨. المشاركة والتنفيذ لإعمال الصيانة الطارئة والدورية للماكينات والآلات التي تقع ضمن اختصاصه.

٩. التركيز على الجانب التربوي والأخلاقي للطلاب وبث روح التفاني والتسامح والالتزام.

٤. الاعتماد البرامجي

في طور التهيئة

٥. المؤثرات الخارجية الأخرى

١. متطلبات سوق العمل

٢. حاجة الدوائر ومؤسسات الدولة

٦. هيكلية البرنامج

ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
			لا توجد مقررات	متطلبات المؤسسة
			لا توجد مقررات	متطلبات الكلية
			لا توجد مقررات	متطلبات القسم
		٦٠ يوم	يوجد	التدريب الصيفي
				أخرى

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

٧. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر او المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
نظري	عملي			
2	2	القياسات الدقيقة		المرحلة الأولى الفصل الأول
-	2	خواص المواد الهندسية		
6	-	المعامل/١		
3	2	الميكانيك الهندسي (علم السكون)		
-	2	الرياضيات /١		
3	-	الرسم الهندسي /١		
2	1	تقنية الكهرباء /١		
-	2	لغة الانكليزية /١		
-	2	حقوق الانسان والديمقراطية		
المرحلة الاولى - الفصل الثاني				
2	2	عمليات تصنيع		الفصل ثاني
-	2	المواد الهندسية		
6	-	المعامل		
3	2	الميكانيك الهندسي (علم الحركة)		
-	2	الرياضيات / 2		
2	-	اساسيات الحاسوب / 1		
3	-	الرسم الهندسي/٢		
2	1	تقنية الكهرباء / 2		
-	2	اللغة العربية		

المرحلة الثانية- الكورس الاول			
-	3	تقنية أجزاء المكائن ١/	المرحلة الثانية
2	2	عمليات التشغيل	
2	2	المعادن ١/	
6	-	المعامل ٢/	
2	-	مشروع تخرج	
3	-	الرسم الصناعي ١/	
-	2	ادارة صناعية	
-	2	اللغة الإنكليزية ٢/	
-	2	جرائم نظام البعث في العراق	

المرحلة الثانية- الكورس الثاني			
-	3	تقنية أجزاء المكائن ٢/	المرحلة الثانية
2	2	عمليات التشكيل	
2	2	المعادن ٢/	
6	-	المعامل ٢/	
2	-	مشروع تخرج	
3	-	الرسم الصناعي ٢/	
-	2	الادارة والسيطرة النوعية	
٢	-	اساسيات الحاسوب ٢/	

٨. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

- ١- تمكين الطلبة من الحصول على المعرفة اللازمة في المواصفات القياسية
- ٢- فهم وتحليل النظريات الميكانيكية ومعرفة كافة الرموز والمصطلحات الهندسية.
- ٣- اجراء الحسابات التصميمية لأجزاء المكان ومعرفة العوامل المؤثرة عليها وكيفية ربط الاجزاء مع بعضها.
- ٤- كتابة التقارير العلمية.

المهارات

- ١- معرفة الخواص الميكانيكية للمواد.
- ٢- معرفة تركيب المواد المعدنية واللامعدنية وانواعها واستخداماتها.
- 3- رسم الاجزاء الميكانيكية المجمعبة البسيطة والمعقدة وبرامج الرسم مثل الاوتوكاد (auto cad).
- ٤- التعرف على مكان قطع المعادن المختلفة والعمليات التي تجري عليها وكيفية استخدامها وصيانتها.

القيم

- 1- العمل ضمن الفريق الواحد وإشاعة روح التعاون.
- 2- حث الطلبة على التعامل الأخلاقي فيما بينهم داخل الحرم الجامعي.
- 3- المحافظة على ادامة وصيانة الأجهزة المختبرية والماكنات.
- 4- المحافظة على المختبرات من الحرائق.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

- ١- المحاضرات النظرية
- ٢- المحاضرات العملية
- ٣- الواجبات البيتية
- ٤- الزيارات العلمية
- ٥- النشاطات الصفية والنشاطات اللاصفية
- ٦- التقارير الأسبوعية
- ٧- المحاضرات الالكترونية
- ٨- مشروع التخرج
- ٩- الامتحانات اليومية

١٠. طرائق التقييم

التقييم اليومي - اختبارات تحريره - تقارير أسبوعية - امتحان منتصف الفصل - امتحان نهائي

١١. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
عام		خاص				ملاك	محاضر
أستاذ مساعد		هندسة انتاج و معادن				ملاك	
مدرس مساعد		هندسة ميكانيك		ميكانيك تطبيقي		ملاك	
مدرس مساعد		هندسة مواد		هندسة مواد		ملاك	
مدرس مساعد		ميكانيك عام		ميكانيك		ملاك	
مدرس مساعد		حاسبات		حاسبات		ملاك	
مدرس مساعد		قانون		قانون		ملاك	
مدرس مساعد		اعلام		اعلام		ملاك	
مدرس		رياضيات		رياضيات			محاضر

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
١. الدورات العامة ٢. الدورات التخصصية
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
١- الندوات ٢- الورش ٣- إفادات

١٢. معيار القبول
١. القبول المركزي – للفرعين (العلمي والمهني) - للدراسات الصباحية. ٢. حسب المعدل والمنافسة.

١٣. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
١. المواقع الإلكترونية للجامعات العراقية والأجنبية. ٢. ورش العمل التي اقامتها وزارة التعليم العالي بالإضافة الى معايير الوزارة. ٣. إقامة الدورات والورش الداخلية مقررة من قبل العمادة والقسم. ٤. إضافة وحذف مواد حسب حاجة سوق العمل. ٥. المكتبة الافتراضية. ٦. المكتبة المركزية.

١٤. خطة تطوير البرنامج

- ١- تحديث مفردات بعض المناهج بما يواكب التطور الحاصل في سوق العمل.
- ٢- إضافة مقررات جديدة.
- ٣- تغيير التسمية لبعض المقررات.
- ٤- تجهيز الورش بأجهزة ومختبرات جديدة.

مخطط مهارات البرنامج															
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج											
				المعرفة				المهارات				القيم			
				1أ	2أ	3أ	4أ	1ب	2ب	3ب	4ب	1ج	2ج	3ج	4ج
٢٠٢٥-٢٠٢٤ المرحلة الأولى		اساسيات الحاسوب	اساسي		•						•				
		خواص المواد	اساسي		•					•					
		المعامل	اساسي		•					•					
		الميكانيك الهندسي (علم السكون)	اساسي		•					•					
		الرياضيات	مساعد		•					•					
		الرسم الهندسي/١	مساعد		•					•					
		تقنية الكهرباء	مساعد		•					•					
		اللغة الانكليزية	اساسي		•					•					
		عمليات تصنيع/١	أساسي		•					•					
		حقوق الإنسان والديمقراطية	مساعد		•						•				

2025-2024 المرحلة الثانية													
تقنية أجزاء المكنان	اساسي								•				
عمليات تصنيع ٢	اساسي								•				
المعادن	اساسي								•				
الورش التخصصية	اساسي								•				
مشروع تخرج	اساسي							•		•			
الرسم الصناعي ٢	اساسي								•				
اللغة الانكليزية	مساعد							•		•			
الإدارة والسيطرة النوعية	مساعد							•		•			
اساسيات الحاسوب ٢	مساعد							•		•			
جرائم نظام البعث في العراق	مساعد							•		•			

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

وصف المقرر الدراسي

١. اسم المقرر:					
الرسم الهندسي / ١					
٢. رمز المقرر:					
٣. الفصل / السنة:					
فصلي					
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف :					
٢٠٢٥/٦/٢					
٥. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور فقط					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي):					
٤٥ ساعة سنوياً. ٣ ساعات اسبوعياً					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: رياض جبار موحان البزوني					
الايمل:- riyadh.jabbar@stu.edu.iq					
٨. اهداف المقرر					
هدف المادة: تعريف الطالب بأهمية الرسم الهندسي وعلاقته بالمواد الهندسية الأخرى – تطوير وتنمية قدرات الطالب العقلية والحركية في رسم الأشكال البسيطة والمعقدة وتوسيع آفاق تخيله للأشكال الهندسية والمجمعات للتعرف على مكوناتها وأجزائها وميكانيكية ومبدأ عملها ، تنظيم فكر الطالب لوضع استراتيجية معينة ومتسلسلة لرسم وتجميع وتفكيك الأشكال الهندسية وأجزاء المكونات والمعدات .					
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
١. المحاضرات العملية.					
٢. الامتحانات اليومية.					
٣. الواجبات البيتية.					
٤. النشاطات الصفية والنشاطات اللاصفية					
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او	طريقة	طريقة التقييم

	المطلوبة	الموضوع	التعلم	
الأول	ع ٣	اهمية الرسم الهندسي استخدام الحاسوب (برنامج الأوتوكاد) للرسم ,مقاسات لوحة الرسم ,رسم الاشكال الهندسية	الرسم الهندسي	عملي
الثاني	ع ٣	تعديلات الرسوم ومساعدات الرسم باستخدام الحاسوب (برنامج الأوتوكاد)	الرسم الهندسي	عملي
الثالث	ع ٣	انواع الخطوط للرسم الهندسي ,العمليات الهندسية ,وضع الابعاد	الرسم الهندسي	عملي
الرابع	ع ٣	رسم المنظور	الرسم الهندسي	عملي
الخامس				
السادس	ع ٣	نظرية الاسقاط ,رسم مساقط بسيطة	الرسم الهندسي	عملي
السابع				
الثامن				
التاسع	ع ٣	رسم باليد (free hand) لوحات على المساقط	الرسم الهندسي	عملي

توزيع كالتالي:
٣٠ درجة
امتحان منتصف
الفصل - ٢٠
درجة تقييم توزع
١٠ درجات
اختبارات
أسبوعية و ١٠
درجات تعتمد
على سلوك
الطالب
وحضوره - ٥٠
امتحان نهاية
الفصل.

	عاشر	الحادي عشر	ع ٣	المساقط الرئيسية ، الزاوية الزوجية	الرسم الهندسي	عملي
	ع ٣	الثاني عشر	ع ٣	اهمية الرسم الهندسي، استخدام الحاسوب (برنامج الأوتوكاد) لرسم، مقاسات لوحة الرسم، رسم الاشكال الهندسية	الرسم الهندسي	عملي
		الثالث عشر				
		الرابع عشر			الرسم الهندسي	عملي
		الخامس عشر				
	ع ٣	السادس عشر	ع ٣	رسم المساقط الرئيسية بالزاويتين الزوجية	الرسم الهندسي	عملي
		السابع عشر				
	ع ٣	الثامن عشر	ع ٣	استنتاج المسقط الثالث من المسقطين	الرسم الهندسي	عملي
		التاسع عشر				
	ع ٣	العشرون	ع ٣	استنتاج المنظور من مسقطين او ثلاثة	الرسم الهندسي	عملي
		الحادي والعشرون				
	ع ٣	الثاني والعشرون	ع ٣	القطوع، اشكال خطوط القطع حسب نوع المادة	الرسم الهندسي	عملي
		الثالث والعشرون				

	عملي	الرسم الهندسي	رسم مساقط مقطوعة م مسقط واحد	ع ٣	الرابع والعشرون	
					الخامس والعشرون	
	عملي	الرسم الهندسي	رسم مسقط مقطوع جزئياً	ع ٣	السادس والعشرون	
					السابع والعشرون	
	عملي	الرسم الهندسي	رسم مسقط نصف مقطوع, رسم مقاطع متعرجة	ع ٣	الثامن والعشرون	
					التاسع والعشرون	
					الثلاثون	
	١١. تقييم المقرر					
	توزيع كالتالي: ١٥ درجة امتحان الفصل الأول و ١٥ درجة امتحان الفصل الثاني و ٢٠ درجات اعمال السنة و ٥٠ درجة الامتحان النهائي.					
١٢. مصادر التعلم والتدريس						
الكتاب المنهجي للمؤلفين:						
١- المهندس هاشم عبود الموسوي (مدرس).						
٢- المهندس يوسف حسين الراضي (مدرس).						

١. اسم المقرر:
عمليات التصنيع
٢. رمز المقرر:
٣. الفصل / السنة:
الفصلي
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف :
٢ / ٠٦ / ٢٠٢٥
٥. أشكال الحضور المتاحة :
حضور فقط
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
٦٠ ساعة سنوياً. ٤ ساعات اسبوعياً
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. مروة علي حرب الايمل: marwah.ali@stu.edu.iq
٨. أهداف المقرر
تخريج كادر وسطي قادر على العمل في مجالات التصنيع والإنتاج للإسهام في الأعمال الآتية:
١- القدرة على تحليل العمليات الى عناصر التشغيل.
٢- إعداد المسار التكنولوجي بين الوحدات الإنتاجية.
٣- إعداد بطاقات وأوامر التشغيل بكل وحدة وبكل ماكينة وحساب عناصر وقت التشغيل وبرامج التحميل للوحدات.
٤- تحديد عناصر السيطرة النوعية وضبط الجودة.
٥- إجراء حسابات مبدئية لتكاليف التشغيل.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

١- المحاضرات النظرية.		٥- النشاطات الصفية والنشاطات اللاصفية.			
٢- المحاضرات العملية.		٦- التقارير الأسبوعية.			
٣- الواجبات البيتية.		٧- الامتحانات اليومية.			
٤- الزيارات العلمية.					
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢ن+٢ع	الثقب والبرغلة وانواع المثاقب ، أنواع البرايم ، أنواع الرايبرات ، كيفية أجراء عملية الثقب	عمليات تصنيع	نظري و عملي	توزيع كالتالي: ٢٠ درجة امتحان منتصف الفصل النظري - ٢٠ درجة العملي والتقييم ١٠ درجات تعتمد على سلوك الطالب وحضوره - ٤٠ درجة امتحان نهاية الفصل النظري
الثاني	٢ن+٢ع	النماذج ، أنواعها ، الأخشاب المستعملة في صناعتها ، الشروط الواجب توفرها في النموذج.	عمليات تصنيع	نظري و عملي	
الثالث	٢ن+٢ع	الأدوات والأجهزة المستخدمة في صناعة النموذج وقوالب الاكوار وطريقة تصميم	عمليات تصنيع	نظري و عملي	
الرابع	٢ن+٢ع	السباكة ، نبذة تاريخية ، الطرق ، الرئيسية للسباكة () سباكة الصبات السباكة الرملية ، السباكة بالقوالب	عمليات تصنيع	نظري و عملي	
الخامس	٢ن+٢ع	السباكة الرملية ، رمال السباكة مواصفاتها ، مكوناتها ، رمل السباكة والأجهزة المستخدمة	عمليات تصنيع	نظري و عملي	

درجات العملية و ١٠	نظري و عملي	عمليات تصنيع	اللباب، أنواعها، رمل اللباب ونسب خلطة والمواد المضافة اليه، مراحل عملها (خلط الرمل وتجهيزه ، عمل الكور ، تجفيفه (فائدة عملية التجفيف الأفران او	٢ن+٢ع	السادس
	نظري و عملي	عمليات تصنيع	السباكة بالقوالب المعدنية ، أنواعها ، السباكة بالطرد المركزي ، وأنواعها	٢ن+٢ع	السابع
	نظري و عملي	عمليات تصنيع	السباكة بالشمع المفقود ، السباكة المستمرة ، السباكة	٢ن+٢ع	الثامن
	نظري و عملي	عمليات تصنيع	اللحام ، أسس اللحام المعادن ، توضيح الطرق الرئيسية للحام والتي (لحام الضغط لحام الصهر بالقوس الكهربائي ، طرق أخرى للحام الصهر ، لحام التدريس ، لحام الكاوية	٢ن+٢ع	التاسع
	نظري و عملي	عمليات تصنيع	لحام الضغط على الساخن والمتضمن () لحام المقاومة الكهربائية بما فيه لحام النقطة ولحام الخط ، لحام الوميض (لحام الضغط على البارد ، لحام الضغط باستخدام المتفجرات ، لحام الضغط	٢ن+٢ع	العاشر

الحادي عشر	ع ^٢ +ع ^٢	لحام الصهر ولحام الغازي ، لحام الاوكسي - هيدروجين ولحام الاوكسي - استيلين ، أنواع الذهب ، اللحام اليميني واللحام اليساري ، القطع بالاكسي استيلين .	عمليات تصنيع	نظري و عملي
الثاني عشر	ع ^٢ +ع ^٢	لحام القوس الكهربائي ، تيار اللحام ، طريقة القطبية المباشرة والقطبية المعكوسة ، أنواع الأقطاب ، تغليف الأقطاب المعدنية وأنواعها .	عمليات تصنيع	نظري و عملي
الثالث عشر	ع ^٢ +ع ^٢	لحام القوس الكهربائي بالهيدروجين الذري ، لحام القوس المضمور ، لحام الصهر بالترميث .	عمليات تصنيع	نظري و عملي
الرابع عشر	ع ^٢ +ع ^٢	لحام التبريس ولحام الكاوية (لحام المونة ولحام السمكرة) وبعض الأنواع الحديثة من اللحام (اللحام بأشعة ليزر ، اللحام بحزمة الالكترونات) .	عمليات تصنيع	نظري و عملي
الخامس عشر	ع ^٢ +ع ^٢	عيوب اللحام ، اختبارات اللحام .	عمليات تصنيع	نظري و عملي
١١. تقييم المقرر				

توزيع كالتالي: ٢٠ درجة امتحان منتصف الفصل النظري - ٢٠ درجة العملي والتقييم ١٠ درجات تعتمد على سلوك الطالب وحضوره - ٤٠ درجة امتحان نهاية الفصل النظري و ١٠ درجات العملي.

١٢. مصادر التعلم والتدريس

- ١- مدخل في هندسة الإنتاج
تأليف - حسن حسين فهمي، جلال شوقي (١٩٦٦)
- ٢- مبادئ صب المعادن
ترجمة - د. صلاح الدين محمد المهني
- ٣- طرق تشكيل المعادن
تأليف - د. أنور عبد الواحد (١٩٦٣).
- ٤- طرق التصنيع
تأليف - د. عارف ابو صفية، د. عبد الرزاق إسماعيل خضر
- ٥- إشعال المعادن - الأسس التكنولوجية
تأليف - عبد المنعم عاكف (١٩٧٧).
- ٦- مبادئ عمليات التفريز
تأليف - افروتين، ترجمة - محمد عبد الحميد الرفاعي

١. اسم المقرر:
تقنية أجزاء المكانن/١
٢. رمز المقرر:
٣. الفصل / السنة:
فصلي
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف :
٢ / ٠٦ / ٢٠٢٢
٥. أشكال الحضور المتاحة :

حضور فقط					
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):					
٤٥ ساعة سنوياً. ٣ ساعات اسبوعياً					
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. مروة علي حرب الايمل: marwah.ali@stu.edu.iq					
٨. اهداف المقرر					
هدف المادة: تهدف أجزاء المكاين الى توضيح دور الاجزاء الميكانيكية في نظام الماكينة والعلاقة التي تربط هذه الاجزاء ببعضها وكيفية اجراء بعض الحسابات لتصميم هذه الاجزاء وتحديد كل العوامل المؤثرة عليها.					
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم					
١- المحاضرات النظرية. ٢- الواجبات البيتية. ٣- الزيارات العلمية. ٤- النشاطات الصفية والنشاطات اللاصفية. ٥- الامتحانات اليومية.					
١٠. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	٣ ن	مراجعة قوة المواد	تقنية أجزاء المكاين	نظري	توزيع كالتالي: ٣٠ درجة امتحان منتصف الفصل - ١٠ درجات تقييم تعتمد على سلوك الطالب
الثاني	٣ ن	المفاصل المثبتة. أنواع الوصلات المثبتة، تصميم الوصلات المثبتة، كفاءة الوصلات المثبتة.	تقنية أجزاء المكاين	نظري	
الثالث		الوصلات الملحومة أنواع وصلات اللحام، تصميم وصلات اللحام	تقنية أجزاء المكاين	نظري	
الرابع	٣ ن	الوصلات الملحومة أنواع وصلات اللحام، تصميم وصلات اللحام	تقنية أجزاء المكاين	نظري	
الخامس		الوصلات الملحومة أنواع وصلات اللحام، تصميم وصلات اللحام	تقنية أجزاء المكاين	نظري	

وحدوره - ٦٠ امتحان نهاية الفصل.	نظري	تقنية أجزاء المكانن	٣ن	السادس
	نظري	تقنية أجزاء المكانن		السابع
	نظري	تقنية أجزاء المكانن	٣ن	الثامن
	نظري	تقنية أجزاء المكانن		التاسع
	نظري	تقنية أجزاء المكانن	٣ن	العاشر
	نظري	تقنية أجزاء المكانن		الحادي عشر
	نظري	تقنية أجزاء المكانن	٣ن	الثاني عشر
	نظري	تقنية أجزاء المكانن		الثالث عشر
	نظري	تقنية أجزاء المكانن	٣ن	الرابع عشر
	نظري	تقنية أجزاء المكانن		الخامس عشر
	نظري	تقنية أجزاء المكانن	٣ن	السادس عشر
	نظري	تقنية أجزاء المكانن		السابع عشر
	نظري	تقنية أجزاء المكانن	٣ن	الثامن عشر
	نظري	تقنية أجزاء المكانن		التاسع عشر

نظري	تقنية أجزاء المكائن	اختيار المحامل الكروية.	٣ن	العشرون
نظري	تقنية أجزاء المكائن	تصميم التروس بواسطة معادلة لويس.	٣ن	الحادي والعشرون
نظري	تقنية أجزاء المكائن			الثاني والعشرون
نظري	تقنية أجزاء المكائن	قطارات التروس.	٣ن	الثالث والعشرون
نظري	تقنية أجزاء المكائن			الرابع والعشرون
نظري	تقنية أجزاء المكائن	تصميم صندوق التروس البسيط.	٣ن	الخامس والعشرون
نظري	تقنية أجزاء المكائن			السادس والعشرون
نظري	تقنية أجزاء المكائن	التروس الدودية.	٣ن	السابع والعشرون
نظري	تقنية أجزاء المكائن			الثامن والعشرون
نظري	تقنية أجزاء المكائن	كاميرات.	٣ن	التاسع والعشرون
نظري	تقنية أجزاء المكائن			الثلاثون

١١. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: ٢٠ درجة امتحان الفصل الأول – ٢٠ درجة امتحان الفصل الثاني – ١٠ درجات تقييم

اعمال السنة – ٥٠ الامتحان النهائي.
١٢. مصادر التعلم والتدريس
كتاب المنهج MACHINE DESIGN BY R.S.KHURMI AND J.K.GUPTA

١. اسم المقرر:
المعادن ١/
٢. رمز المقرر:
٣. الفصل / السنة:
فصلي
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف :
٢٠٢٢ / ٠٦ / ٢
٥. أشكال الحضور المتاحة :
حضور فقط
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي):
٦٠ ساعة سنوياً. ٤ ساعات اسبوعياً
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د. اسعد كاظم عكال الايمل: asaad.kadhim@stu.edu.iq
٨. اهداف المقرر
هدف المادة: تهدف أجزاء المعادن الى توضيح دور المواد المعدنية و الحديدية مثل الفولاذ و سبائكه و أهميتها في الصناعة و معرفة بنيتها البلورية و خواصها الميكانيكية.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

- ١- المحاضرات النظرية.
- ٢- المحاضرات العملية
- ٣- الواجبات البيتية.
- ٤- الزيارات العلمية.
- ٥- النشاطات الصفية والنشاطات اللاصفية.
- ٦- الامتحانات اليومية.
- ٧- التقارير الأسبوعية.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	٢٠+٢٤	تعريف بعلم المعادن ، التبلور ، التبلور الشيجيري ، تأثير معدل التبريد على بنية المعادن.	المعادن	نظري و عملي	توزيع كالتالي: ٥٠ درجة السعي - منها ٢٠ درجة امتحان الفصل الأول - ١٠ درجات نظري و ١٠ درجات عملي - ٢٠ درجة امتحان الفصل الثاني - ١٠ درجات نظري و ١٠ درجات عملي - و ١٠
الثاني	٢٠+٢٤	تركيب الكتل المعدنية (تجميد الصبات) العيوب الشائعة في الصبات .	المعادن	نظري و عملي	
الثالث	٢٠+٢٤	معامل الاكتظاظ الذري، الاتجاهات البلورية، المستويات البلورية، ظاهرة التأصل.	المعادن	نظري و عملي	
الرابع	٢٠+٢٤	عيوب الشبكة البلورية ، النقطية ، الخطية.	المعادن	نظري و عملي	
الخامس	٢٠+٢٤	التشكيل المرن والتشكيل اللدن (الانزلاق ، التوأمة)	المعادن	نظري و عملي	
السادس	٢٠+٢٤	الاصلاذ الانفعالي ، التشكيل على البارد ، التشكيل على الساخن .	المعادن	نظري و عملي	
السابع	٢٠+٢٤	الاستعادة ، إعادة التبلور ، النمو البلوري.	المعادن	نظري و عملي	

درجات تقييم اعمال السنة – ٥٠ درجة الامتحان النهائي – منها ٤٠ درجة امتحان نظري و ١٠ درجات امتحان عملي.	نظري و عملي	المعادن	الشد , منحني الاجهاد - الانفعال , الكسر , انواع الكسر , التحول من الكسر المطيلي الى الكسر الهش	ع ^٢ +ن ^٢	الثامن
	نظري و عملي	المعادن	الكلال , آلية حدوث الكلال , العوامل المؤثرة على حد الكلال , المواد المقاومة للكلال .	ع ^٢ +ن ^٢	التاسع
	نظري و عملي	المعادن	الزحف , الية حدوث الزحف , منحني الزحف , طريقة استخراج حد الزحف , المواد المقاومة للزحف	ع ^٢ +ن ^٢	العاشر
	نظري و عملي	المعادن	المركب , الطور , المحلول الجامد , النظام , الاتزان , تكوين السبائك , الخليط الميكانيكي , الايوتكتيك .	ع ^٢ +ن ^٢	الحادي عشر
	نظري و عملي	المعادن	مخطط الاتزان الحراري لنظام ثنائي تام الإذابة في الحالة السائلة والصلبة , مخطط الاتزان الحراري لنظام ثنائي تام الإذابة في الحالة السائلة وعديم الإذابة في الحالة الصلبة) الايوتكتيك .	ع ^٢ +ن ^٢	الثاني عشر
	نظري و عملي	المعادن	مخطط الاتزان الحراري لنظام ثنائي تام الإذابة في الحالة السائلة ومحدود الإذابة في الحالة الصلبة .	ع ^٢ +ن ^٢	الثالث عشر

الرابع عشر	٢ن+٢ع	مخطط الاتزان الحراري لنظام ثنائي تام الإذابة في الحالة السائلة ويكون مركب كيميائي عند الانجماد .	المعادن	نظري و عملي
الخامس عشر	٢ن+٢ع	الحديد، ذوبان الكربون في الحديد ، مخطط الاتزان الحراري لنظام حديد / الكربون ، أهم التفاعلات التي يتضمنها المخطط .	المعادن	نظري و عملي
السادس عشر	٢ن+٢ع	تكملة مخطط الاتزان الحراري لنظام حديد / الكربون .	المعادن	نظري و عملي
السابع عشر	٢ن+٢ع	تكوين الاوستنايت ، آلية تحويل البرلايت الى اوستنايت .	المعادن	نظري و عملي
الثامن عشر	٢ن+٢ع	تحولات الاوستنايت بثبوت درجة والتحويلات بالتبريد المستمر .	المعادن	نظري و عملي
التاسع عشر	٢ن+٢ع	المعاملات الحرارية () التلدين ، المعادلة ، التقسية (	المعادن	نظري و عملي
العشرون	٢ن+٢ع	تكملة المعاملات الحرارية () التقسية والمراجعة) المعاملات الحرارية دون الصفريه ، التعتيق .	المعادن	نظري و عملي
الحادي والعشرون	٢ن+٢ع	التقسية السطحية (الكربنة بأنواعها والمعاملات الحرارية التي تتبعها) التندوة ، السنيدة .	المعادن	نظري و عملي

نظري و عملي	المعادن	الصلب السباتكي ، تأثير عناصر السبك على خواص الصلب.	ع ^٢ +ن ^٢	الثاني والعشرون
نظري و عملي	المعادن	الصلب المقاوم للصدأ ، صلب العدد .	ع ^٢ +ن ^٢	الثالث والعشرون
نظري و عملي	المعادن	إنتاج حديد الزهر ومعاملاته الحرارية .	ع ^٢ +ن ^٢	الرابع والعشرون
نظري و عملي	المعادن	تكملة إنتاج حديد الزهر وأهم أنواعه .	ع ^٢ +ن ^٢	الخامس والعشرون
نظري و عملي	المعادن	تعريف التآكل ، التكاليف الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة للتآكل ، مظاهر التآكل ، آلية حدوث التآكل .	ع ^٢ +ن ^٢	السادس والعشرون
نظري و عملي	المعادن	السلبية ، قانون فارداي التآكل العام ، التآكل الكلفاني ، التآكل الكهفي.	ع ^٢ +ن ^٢	السابع والعشرون
نظري و عملي	المعادن	التآكل المصاحب للتربة ، التآكل الاختياري ، التآكل ما بين البلورات ، التآكل المصاحب للإجهاد.	ع ^٢ +ن ^٢	الثامن والعشرون
نظري و عملي	المعادن	الاختيار الأمثل للمادة ، تلطيف المحيط ، التصميم والتشغيل .	ع ^٢ +ن ^٢	التاسع والعشرون
نظري و عملي	المعادن	طرق الوقاية من التآكل .	ع ^٢ +ن ^٢	الثلاثون

١١. تقييم المقرر

توزيع كالتالي: ٥٠ درجة السعي – منها ٢٠ درجة امتحان الفصل الأول – ١٠ درجات نظري و ١٠ درجات عملي – ٢٠ درجة امتحان الفصل الثاني – ١٠ درجات نظري و ١٠ درجات عملي – و ١٠ درجات تقييم أعمال السنة – ٥٠ درجة الامتحان النهائي – منها ٤٠ درجة امتحان نظري و ١٠ درجات امتحان عملي.

١٢. مصادر التعلم والتدريس

- Engineering Metallurgy (part 1)
Higgins (Copyright 1973 R.A.H)
- 2- Metallurgy for Engineering – Rollason
(Third Edition 1961)
- 3- Engineering Physical Metallurgy

Prof Y. Lnthin