



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

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر الدراسي

2024

## المقدمة:

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

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

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م 2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

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

## مفاهيم ومصطلحات:

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

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

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

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

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

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

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

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

## نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفرات الاوسط التقنية .....

المعهد: المعهد التقني بابل .....

القسم العلمي: قسم التقنيات الميكانيكية .....

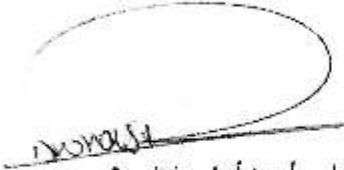
اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دبلوم تقنيات ميكانيكية .....

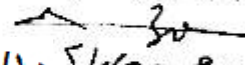
اسم الشهادة النهائية: دبلوم تقني في الميكانيك ...

النظام الدراسي: سنوي

تاريخ اعداد الوصف: 2024/2/1

تاريخ ملء الملف: 2024/2/8

التوقيع:   
اسم المعاون العلمي: د. أواز خضير عبيس  
التاريخ: ٢٠٢٤/٢/١٠

التوقيع:   
رئيس القسم: م. فاتر جواد كاظم  
التاريخ: ٢٠٢٤/٢/١٠  
م. زهره محمد جبار  
م. القسم

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م. خنساء عزيز عبيس

التاريخ: ٢٠٢٤/٢/١٠



التوقيع

التوقيع

اصدار  
مصادقة السيد العميد

المعهد التقني / بابل  
وحدة البريد المركزي  
الصادرة

### 1. رؤية البرنامج

يطمح المعهد التقني بابل من خلال البرامج التعليمية الموجودة الى خلق نظام تعليمي تقني قائم على متطلبات واحتياجات المجتمع والمنشآت الخدمية ذات العلاقة بالتخصص بما يخدم التطور المدني المطلوب .

### 2. رسالة البرنامج

. يؤدي القسم والذي يعتبر من الأقسام الأساسية والمهمة في جميع تشكيلات جامعة الفرات الاوسط التقنية رسالة سامية حيث يعمل على تحقيق اهداف وتطلعات الطلبة من خلال خلق بيئة تعليمية ملائمة وتوفير كافة المستلزمات المادية والبشرية اللازمة لتحقيق ذلك . والعمل على تخريج دفعات قادرة على خدمة المجتمع في تقديم كفاءة علمية تقنية من خلال تعليم تقني وفق معايير الجودة المعتمدة عالميا .

### 3. اهداف البرنامج

\* مهارات معرفية : توفير المعرفة الأساسية في مبادئ الانتاج جنباً الى جنب مع المعارف اللازمة لدعم الرياضيات والحاسوب واساسيات الهندسة .

\* مهارات تقنية : تطوير المهارات الأساسية في علوم الميكانيك وخاصة ورش السباكة والخرائط واللحام والنجارة والبرادة , اضافة لمعلومات اخرى عن الحاسوب

\*مهارات الاتصال :

تطوير القدرة على تنظيم المعلومات سواء كان شفويا او كتابيا او رسومات بيانية .

\*التحضير للمهنة : تقديم تقدير واسع للمشاكل التي تنشأ في الممارسة المهنية بما في ذلك العمل الجماعي , القيادة , السلامة المهنية , الاخلاق , الخدمة , الاقتصاد .

### 4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟  
كلا .

#### 5. المؤثرات الخارجية الأخرى

التدريب الصيفي للطلبة بالإضافة الى اقامة ندوات توعوية للطلبة

#### 6. هيكلية البرنامج

ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
جميع المقررات أساسية	16%	129	21	متطلبات المؤسسة
	15%	122	18	متطلبات المعهد
	15%	122	18	متطلبات القسم
	-	بدون وحدات	-	التدريب الصيفي
	-	-	-	أخرى

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

#### 7. وصف البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
2	2	أنتاج	أ.معادن	ثاني ميكانيك
000	1	لغة إنكليزية	ل.أ	ثاني ميكانيك
2	2	عمليات تصنيع	ع.ت	ثاني ميكانيك
3	0000	رسم صناعي	ر.ص	ثاني ميكانيك
0000	2	أدارة صناعية	أ.ص	ثاني ميكانيك
2	0000	مشروع	م	ثاني ميكانيك
2	1	تطبيقات الحاسوب	ت.ح	ثاني ميكانيك
0000	3	تقنية أجزاء المكائن	ت.أ.م	ثاني ميكانيك
0000	2	جرائم حزب البعث	ج.ح.أ	ثاني ميكانيك
2	2	عمليات تصنيع	ع.ت	أول ميكانيك
00000	2	خواص مواد	خ	اول ميكانيك
3	2	ميكانيك	ميك	اول ميكانيك
8	0000	معامل	معامل	اول ميكانيك

00000	2	رياضيات	رياضيات	اول ميكانيك
3	00000	رسم هندسي	رسم هـ	اول ميكانيك
2	1	تطبيقات الحاسوب	ت.ح	اول ميكانيك
2	1	تكنولوجيا الكهرباء	ت.كه	اول ميكانيك
00000	2	حقوق	ح	اول ميكانيك
00000	1	لغة إنكليزية	ل.أ	اول ميكانيك

### 8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
بيان نتائج التعلم : اعداد ملاكات تقنية بحيث تكون حلقة الوصل بين المهندس الاختصاص والعامل الماهر يقوم القسم باعداد الخريج وتزويده بالمعلومات النظرية والتطبيقية والعملية ليكون قادرا على القيام بالاعمال المتاحة به في مجال اختصاصه العام .	- التعرف على أجزاء المكائن وكيفية صيانتها.  - التعرف على المعادن وخواصها وكيفية المعالجات الحرارية.
المهارات	
بيان نتائج التعلم 2 : اعداد كوادر بشرية تمتلك مؤهلات تقنية في مختلف علوم وتخصصات الميكانيك وتقنيات الانتاج المبرمج (المؤتمت) وفق احدث الاليات والاساليب	- عمليات الانتاج المؤتمت وطرق إستخراج المعادن
بيان نتائج التعلم 3 : - طريقة استخدام الحاسوب من حيث الاستخدام في رسم الاشكال واجزاء المكائن وعمليات الصيانة عليها .	- صيانة الاجهزة والمعدات
القيم	
بيان نتائج التعلم 4 : معرفة الأهداف الوجدانية والقيمية .	- إهتمام الطالب باحترام الوقت والنظام في القاعة الدراسية
بيان نتائج التعلم 5: إصغاء الطالب بإمعان الى شرح الاستاذ .	إدراك الطالب ما يعنيه التميز المعرفي والتفوق العلمي

### 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- 1-تنشيط تفكير الطالب من خلال الاسئلة الفجائية والسريعة
- 2-مراجعة سريعة للمواد التي القيت في المحاضرات السابقة.

## 10. طرائق التقييم

- 1- الاستماع الى حل الطالب.
- 2- الاجابة على الاسئلة بالورقة والسبورة.

## 11. الهيئة التدريسية

### أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت )		التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك			عام	خاص	
	2			الادارة الصناعية	الانتاج والعمليات _ نظم متقدمة	أستاذ
				ميكانيك	نووي	
	1			Industrial Engineering	Industrial Engineering	أستاذ مساعد
	2			Production and Materials Engineering	Production and Materials Engineering	مدرس
				Metallurgical Engineering	Applied Mechanics	
				سيراميك	ميكانيك مواد	
				حراريات	ميكانيك عام	



7			علوم هندسة المكائن والمعدات الزراعية	علوم هندسة المكائن والمعدات الزراعية	مدرس مساعد
			Materials Engineering	Materials Engineering	
			قدرة كهربائية	هندسة قدرة	
			برمجيات	هندسة حاسبات	
			بوليمر	هندسة مواد	
			بوليمر	هندسة مواد	

<b>التطوير المهني</b>
<b>توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد</b>
<p>أستقبل السيد رئيس القسم المتعينين الجدد ورحب بهم وقام بتوجيههم نحو أماكن عملهم في القسم وكل حسب تخصصه وتحصيله الدراسي ليقوموا بإداء الأعمال المكلفين بها بأحسن وجه وذلك لغرض أستممرار سير العملية العلمية والتعليمية وتوجيهها بالشكل الصحيح بما يخدم مصلحة القسم والمؤسسة بشكل عام .</p>
<b>التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- العمل الجماعي ضمن المجموعة بفاعلية ونشاط</li> <li>- إدارة الوقت بفاعلية وتحديد الأولويات مع القدرة على العمل بمواعيد منتظمة</li> <li>- القيادة والقدرة على توجيه وتحفيز الآخرين</li> <li>- الاستقلالية بالعمل .</li> </ul>

## 12. معيار القبول

يتم الألتحاق بمؤسسة المعهد عن طريق منظومة القبول المركزي بشكل عام , ويتم الأنتساب الى قسم التقنيات الميكانيكية عن طرق المفاضلة بين معدلات الطلبة حسب الانظمة الموضوعه من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ,

## 13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- 1- الكتب المنهجية
- 2- الملازم المعدة من قبل التدريسيين
- 3- المصادر الحديثة من الانترنت.

## 14. خطة تطوير البرنامج

تم وضع خطط تطوير مستقبلية متوسطة الأمد من قبل لجنة خاصة بالقسم .

## مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

القيم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
	√				√			√				أساسي	عمليات تصنيع	ع.ت	اول إنتاج
	√				√			√				أساسي	خواص مواد	خ.م	
	√				√			√				أساسي	ميكانيك هندسي	م.ه	
	√				√			√				أساسي	رياضيات	ر.ت	اول إنتاج
	√							√				أساسي	رسم هندسي	ر.ه	اول انتاج
	√							√				أساسي	تطبيقات الحاسوب	ت.أ	
	√				√			√				أساسي	معامل	ع.م	اول انتاج
	√				√			√				أساسي	حقوق	ح	
	√				√			√				أساسي	لغة انكليزية	ل.أ	
	√				√			√				أساسي	تقنية أجزاء مكان	ت.أم	ثاني إنتاج
	√				√			√				أساسي	عمليات تصنيع	ع.ت	ثاني انتاج
	√				√			√				أساسي	معادن	م	ثاني انتاج
	√				√			√				أساسي	معامل	مع	ثاني انتاج
	√				√			√				أساسي	رسم صناعي	ر.ص	ثاني انتاج
	√				√			√				أساسي	أدارة صناعية	أ.ص	ثاني انتاج
	√				√			√				أساسي	تطبيقات الحاسوب	ت.ح	ثاني انتاج
	√				√			√				أساسي	لغة أنكليزية	ل.أ	ثاني انتاج

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

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	1. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	2. القسم العلمي / المركز
حقوق الانسان والديمقراطية	3. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظري	4. أشكال الحضور المتاحة
الاولى /سنوي	5. الفصل / السنة
2 ساعة	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/8	7. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر	
1-تعريف الطالب بحقوق الانسان والديمقراطية وكيفية التعامل مع الناس ضمن حقوق الانسان والديمقراطية وتعليمه احترام الانسان وحقوقه والانفتاح على جميع طوائف المجتمع	
2-تعريف الطالب وإطلاعهم على ثقافات الشعوب والبلدان الاخرى وربطها مع ثقافة محيطه للخروج بأفضل النتائج	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

<p>أ- الأهداف المعرفية</p> <p>1-تعريف الطالب بدوره كإنسان له حقوق وعليه واجبات</p> <p>2- فهم ثقافة بلده ومحيط بيئته والقدرة على تطويرها</p> <p>3- فهم معنى الديمقراطية بشكل صحيح بعيدا عن الانفلات والفوضى بإسم الديمقراطية</p> <p>4- تطبيق أسس الديمقراطية الصحيحة في مختلف جوانب الحياة</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1- مهارة تعلم الطالب على حقوق الانسان</p> <p>ب2 - مهارة تعلم الطالب على الديمقراطية</p> <p>ب3 - مهارة تعلم الطالب على التعامل مع افراد المجتمع ضمن حقوق الانسان والديمقراطية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>- المحاضرات النظرية +المحاضرات التي تم تعلمها ضمن محاضرات وزارة حقوق الانسان</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>مناقشة في المحاضرات ذات مستوى متوسط لحقوق الانسان والديمقراطية</p> <p>-المناقشة في الديمقراطية وحقوق الانسان</p>
<p>ج- الأهداف الوجدانية والقيمية</p> <p>ج1-الامتحانات اليومية</p> <p>ج2-الاسئلة القبليه</p> <p>ج3-الاسئلة الاثرائيه</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>1- السبورة</p> <p>2- المحاضرات</p> <p>3- التعليم الالكتروني</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>من خلال الحوار والنقاش ضمن المادة في المحاضرة</p>

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).
- د1-مهارة النقاش والتداول في موضوع حقوق الانسان والديمقراطية
- د2- ومايجري في المجتمع من فوارق واحداث

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1-15	ساعتان في الاسبوع	تعلم الطلبة على حقوق الانسان وكيفية الالتزام بها	حقوق الانسان	الاسبورة والمحاضرات النظرية	امتحانات نظرية
16-30	ساعتان في الاسبوع	كيفية تطبيق الديمقراطية	ديمقراطية	الاسبورة والمحاضرات النظرية	امتحانات نظرية

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	محاضرات تلقى على الطلبة وعلى كراس ولا يوجد كتاب منهجي مقرر
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حقوق الانسان : مفهومها , اهدافها</li> <li>- حضارة وادي الرافدين , حقوق الانسان في الحضارة الأخرقية</li> <li>- موقف الشرائع السماوية من حقوق الانسان</li> </ul>
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	محاضرات نظرية
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	مواقع النت المختلفة

13. خطة تطوير المقرر الدراسي	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الإطلاع على ثقافات مختلف انواع الشعوب وربطها بثقافة الطالب وتطوير ذاته</li> <li>- توفير المصادر والكتب المعتمدة في ترسيخ حقوق الانسان وفهمه للديمقراطية بشكل صحيح</li> </ul>	

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
1	---	1		
			الأولى	حقوق الإنسان والديمقراطية

هدف المادة : يتوقع من طلبة المعهد ان يحققوا الأهداف العامة الآتية :

- 1- أن يؤمن الطالب بأهمية التربية على حقوق الإنسان في حياتنا.
- 2- أن يؤمن الطالب بأهمية دوره المستقبلي في التربية على حقوق الإنسان .
- 3- ان تتمثل لدى الطالب الاتجاهات والقيم الواردة في منهاج التربية على حقوق الإنسان.

المفردات النظرية	
تفاصيل المفردات	الأسبوع
حقوق إنسان : مفهومها ، أهدافها	الأول
أ-حضارة وادي الرافدين ب- حقوق الإنسان في الحضارة الإغريقية ج- حقوق الإنسان في الحضارة الرومانية	الثاني
موقف الشرائع السماوية من حقوق الإنسان :1- الديانة المسيحية 2- الديانة الإسلامية	الثالث
الحضارة الغربية وحقوق الإنسان : 1-المصادر القانونية لحقوق الإنسان في بريطانيا : أ- الميثاق الأعظم عام 1215 م ب- عريضة الحقوق عام 1628 م .	الرابع
اختبار يومي للطلاب حول المادة المذكورة	الخامس
المدرسة الطبيعية ونظرية العقد الاجتماعي	السادس
جون لوك (1632-1704) م	السابع

## المفردات النظرية

الأسبوع	تفاصيل المفردات
الثامن	جان جاك روسو (1712-1779) م إعلان حقوق الإنسان والمواطن الفرنسي في 26 آب 1789 م .
التاسع	مفهوم الفساد الإداري والمالي .
العاشر	أنواع الفساد من حيث الحجم .
الحادي عشر	أنواع الفساد من ناحية الانتشار .
الثاني عشر	تأثير الفساد
الثالث عشر	ثالثاً: الجهات المسؤولة على مكافحة الفساد عالمياً
الرابع عشر	مناقشة البحوث المقدمة من الطلاب
الخامس عشر	مراجعة شاملة للمواد المذكورة للتهيئة للامتحانات
السادس عشر	أ-المنظمة الدولية والأجهزة العاملة في قضايا حقوق الإنسان ب-المجلس الاقتصادي والاجتماعي
السابع عشر	منظمة الأمم المتحدة وحقوق الإنسان والأجهزة العاملة في قضايا حقوق الإنسان
الثامن عشر	2-الإعلان العالمي لحقوق الإنسان : المادة الأولى : يولد جميع الناس أحرار متساوين في الكرامة والحقوق .
التاسع عشر	المادة الثانية :كل إنسان له الحق بالتمتع بكافة الحقوق والحريات الواردة في هذا الإعلان دون أي تمييز . المادة الثالثة : لكل فرد الحق في الحياه والحرية وسلامة شخصيته . المادة الرابعة : لا يجوز استرقاق او استبعاد أي شخص ويحظر الاسترقاق وتجارة الرقيق بكافة أوضاعها. المادة الخامسة : لا يعرض أي إنسان للتعذيب ولا للعقوبات او المعاملات القاسية الوحشية او الإحاطة بالكرامة .



<p>المادة السادسة : لكل إنسان أينما وجد الحق ان يعترف بشخصيته القانونية .</p>	
<p>تفاصيل المفردات</p>	<p>الأسبوع</p>
<p>المادة السابعة : كل الناس سواسية إمام القانون ولهم الحق في التمتع بحماية متكافئة المادة الثامنة : لكل شخص الحق في ان يلجأ الى المحاكم الوطنية لإنصافه . المادة التاسعة : لا يجوز القبض على أي إنسان او حجزه او نفيه تعسفاً المادة العاشرة : لكل إنسان الحق على قدر المساواة التامة مع الآخرين في ان تنظر قضيته أمام محكمة مستقلة نزيهة</p>	<p>العشرون</p>
<p>المادة الحادية عشر : كل شخص متهم بجريمة يعتبر بريئ الى ان تثبت إدانته المادة الثانية عشر : لا يعرض احد لتدخل تعسفي بحياته الخاصة او أسرته ومسكنه ومراسلاته . المادة الثالثة عشر : لكل فرد حرية التنقل . المادة الرابعة عشر : لكل فرد الحق ان يلجأ الى بلاد أخرى او يحاول الالتجاء إليها هرباً من الاضطهاد . المادة الخامسة عشر : لكل فرد حق التمتع بجنسيته . المادة السادسة عشر : 1- للرجل وللمرأة متى بلغا سن الزواج حق التزويج وتأسيس أسرة . 2- لا يبرم عقد الزواج الا برضى الطرفين الراغبين في الزواج رضا كاملاً لا أكره فيه . 3- الأسرة هي الوحدة الطبيعية الأساسية للمجتمع ولها الحق والتمتع بحماية المجتمع والدولة .</p>	<p>الحادي والعشرين</p>
<p>المادة السابعة عشر : لكل شخص حق التملك بمفرده او بالاشتراك مع غيره لايجوز تجريد احد من ملكه تعسفاً . المادة الثامنة عشر : لكل شخص الحق في حرية التفكير والضمير والدين . المادة التاسعة عشر : لكل شخص حرية الرأي والتعبير . المادة العشرون : لكل شخص الحق في حرية الاشتراك في الجمعيات والجماعات السلمية . المادة الحادية والعشرون : لكل فرد الحق في الاشتراك في ادارة الشؤون العامة في</p>	<p>الثاني والعشرون</p>

<p>بلاده لكل فرد نفس الحق الذي لغيره في تقليد الوظائف العامة في البلاد . ان ارادة الشعب هي مصدر سلطة .</p> <p>المادة الثانية والعشرون : لكل شخص الحق بصفة عضو في المجتمع الحق في الضمان الاجتماعي .</p>	
<p>تفاصيل المفردات</p>	<p>الأسبوع</p>
<p>المادة الرابعة والعشرون : لكل شخص الحق في الراحة وفي أوقات الفراغ .</p> <p>المادة الخامسة والعشرون : لكل فرد الحق في مستوى من المعيشة الكافية .</p> <p>المادة السادسة والعشرون : لكل شخص الحق في التعلم . يجب ان تهدف التربية الى إنماء شخصية الأبناء الحق الأول في اختيار ونوع تربية أولادهم .</p> <p>المادة السابعة والعشرون : لكل فرد الحق في ان يشارك اشتراكاً حراً في حياه المجتمع الثقافي ، لكل فرد الحق في حماية المصالح الأدبية والمادية .</p> <p>المادة الثامنة والعشرون : لكل فرد الحق في المجتمع بنظام اجتماعي دولي تحقق بمقتضاه الحقوق والحريات المنصوص عليها في هذه الإعلان .</p> <p>المادة التاسعة والعشرون : 1- على كل فرد واجبات نمو المجتمع الذي يتاح فيه وحده شخصية ان تنمو حراً كاملاً .</p> <p>2- يخضع الفرد في ممارسة حقوق وحرياته لتلك القيود التي يقرها القانون فقط لضمان الاعتراف بحقوق الغير وحرياته واحترامها والتحقق المقتضيات العادلة للنظام العام والمصلحة العامة والأخلاق في مجتمع ديمقراطي .</p> <p>3- لا يصح بحال من الأحوال تمارس هذه الحقوق ممارسة تناقض مع اغرض الأمم المتحدة ومبادئها .</p> <p>المادة الثلاثون : ليس في هذا الإعلان نص يجوز تأويله على ان يخول لدولة او جماعة او فرد أي في القيام بنشاط او زيادة عمل يهدف الى هدم الحقوق والحريات الواردة فيه .</p>	<p>الثالث والعشرون</p>
<p>اختبار يومي للطلاب حول المواد المذكورة</p>	<p>الرابع والعشرون</p>
<p>الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان</p>	<p>الخامس والعشرون</p>
<p>1-المواثيق والمنظمات الإقليمية لحقوق الإنسان 2-الاتفاقية الأمريكية لحقوق الإنسان</p>	<p>السادس والعشرون</p>

السابع والعشرون	3-الميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان والشعوب . المشروع الميثاق العربي لحقوق الإنسان
الثامن والعشرون	المنظمات غير الحكومية ودورها في الدفاع عن حقوق الإنسان 1-منظمة العفو الدولية .
التاسع والعشرون	2-اللجنة الدولية للصليب الأحمر
الثلاثون	3-المنظمة العربية لحقوق الإنسان 4- منظمات غوث اللاجئين

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

9. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني/بابل
----------------------	--------------------

10. القسم العلمي / المركز	قسم التقنيات الميكانيكية
11. اسم / رمز المقرر	تكنولوجيا الكهرباء/المرحلة الاولى
12. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظري+عملي
13. الفصل / السنة	الاولى /سنوي
14. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3 ساعة
15. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/2/8
16. أهداف المقرر	
تعريف الطالب المبادئ والمركبات الأساسية بالعلوم الكهربائية والتي هي بتماس مباشر مع الحياة العملية لتصحيح التعامل معها وتجنب الأخطاء الناتجة عن الإهمال والمفاهيم الخاطئة الشائعة ليتم إعداد طالب يتمتع بالمقدرة على التعامل مع مكونات الأجهزة الكهربائية وتشغيل المعامل والمصانع	

14. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	
1- معرفة المبادئ الأساسية للطاقة الكهربائية وتوليدها ونقلها وتوزيعها	
2- معرفة الأنظمة العالمية المعروفة لنقل الطاقة وتوليدها	
3- معرفة أنظمة التأثير بالطاقة الكهربائية وحساب الضائع منها	
4- الدخول الى أنظمة التصميم لنقل وتوزيع الطاقة الكهربائية	
5- التعمق بدراسة تصاميم لوحات السيطرة للمعامل	
6- معرفة الأنظمة المغناطيسية ومبادئ عمل المحركات الكهربائية	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.	
ب1 - مهارة فحص اللوحات الكهربائية	
ب2 - مهارة تشغيل المحركات والسيطرة عليها	
ب3 - مهارة فحص الأنظمة المغناطيسية	
ب4- مهارات فحص الاعطال في أنظمة التوليد والتوزيع	
طرائق التعليم والتعلم	
- المحاضرات النظرية +المحاضرات العملية +استخدام السبورة+ طرق العرض باستخدام DATA + SHOW + استخدام لوحات السيطرة الكهربائية	

طرائق التقييم

امتحانات نظري+ امتحانات عملية+تقارير+ امتحانات مفاجئه عملية ونظرية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج1-التمكن من فحص الوحدات الكهربائية لكل انواعها
- ج2-التمكن من تشغيل المحركات الكهربائية والسيطرة عليها
- ج3-التمكن من فحص الانظمة المغناطسية
- ج4-التمكن من فحص الاعطال

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).

- د1-بناء الخبرة في اسسس القوى الكهربائية
- د2- بناء الخبرة في تشغيل المحركات الكهربائية
- د3-بناء الخبرة في فحص الاعطال في محطات الكهربائية والمعامل

15. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
8-1	ساعتان	اساسيات الكهرباء وانظمتها	انظمة واساسيات الكهرباء	السيور +Data SHOW+لوحات السيطرة	امتحانات نظرية وعملية ومفاجئه وتقارير
18-9	ساعتان	انظمة السيطرة الكهربائية	السيطرة الكهربائية	السيور +Data SHOW+لوحات السيطرة	امتحانات نظرية وعملية ومفاجئه وتقارير
24-19	ساعتان	معالجة الاعطال	تشخيص الاعطال	السيور +Data SHOW+لوحات السيطرة	امتحانات نظرية وعملية ومفاجئه وتقارير
27-25	ساعتان	السلامة المهنية	طرق ومبادئ السلامة المهنية	السيور +Data SHOW+لوحات السيطرة	تقارير دورية عن الصيانة

16. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	محاضرات مدرس المادة ولا يوجد كتاب منهجي مقرر مصادر الكتب ومصادر الانترنت
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	- أساسيات الكهرباء , الوحدات والرموز الكهربائية - فرق الجهد , قانون أوم, القوة الدافعة الكهربائية , التيار المستمر والمتناوب
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ....)	تقارير اللوحات الخاصة بتكنولوجيا الكهرباء
ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	المواقع العلمية الالكترونية
الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دورات التعليم المستمر

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
3	2	1		
			الأولى	تكنولوجيا الكهرباء

**هدف المادة :** دراسة أسس تكنولوجيا الكهرباء والمحركات الكهربائية المختلفة ونظرية عملها وطرق تشغيلها وكيفية إصلاح الأعطال الكهربائية وعمل الصيانة لها .

المفردات النظرية	
تفاصيل المفردات	الأسبوع
أولاً- أساسيات الكهرباء	
الوحدات والرموز الكهربائية ، الدائرة الكهربائية البسيطة ، شدة تيار القوة الدافعة للكهربائية .	الأول
فرق الجهد ، قانون اوم ، طرق توصيل المقاومات ( توالي ، توازي ، مركب )	الثاني
أمثلة تطبيقية لحل دوائر كهربائية .	الثالث
ثانياً : التيار المتناوب ( المتغير )	
طرق الحصول على التيار المتناوب ، أنواع محطات توليد الطاقة الكهربائية .	الرابع
الموجة الجيبية ، شكل موجة التيار مع الزمن التردد ، تعريف قيمة الفعالة للتيار والجهد المتناوب .	الخامس

السادس	معرفة أعمال ومعامل القدرة ، تطبيقات وأمثلة على استعمال التيار المتناوب في الحياة العملية .
--------	--

الأسبوع	تفاصيل المفردات
	ثالثاً : الكهرومغناطيسية
السابع	المجال المغناطيسي ، خصائص المجال ، خصائص المغناطيسية ، انواع المواد المغناطيسية ، تعاريف ( كثافة المجال ، شدة المجال ، القوة الدافعة المغناطيسية ) .
الثامن	التأثير المغناطيسي للتيار الكهربائي تطبيقات على استخدام خاصية قوة الجذب المغناطيسية .
	رابعاً: التيار المتناوب ذو ثلاثة أوجه
التاسع	التيار المتناوب أحادي الوجه ، التيار الثلاثي المتناوب الثلاثي الأوجه ، طريقة تمييز الأوجه ، نظام توصيل الأسلاك بالإجمال الخارجية .
العاشر	طريقة التوصيل على شكل نجمة (Y) ، تيار الوجه وتيار الخط من النجمة ، جهد الوجه وجهد الخط من النجمة ، القدرة في حالة النظام ذو ثلاثة اوجه ، طريقة توصيل الاحمال الكهربائية .
الحادي عشر	طريقة توصيل على شكل دلتا ( $\Delta$ )، تيار الوجه وتيار الخط في حالة دلتا جهد الوجه وجهد الخط ، القدرة تطبيقات وأمثلة على توصيل على شكل نجمة ودلتا . خامساً: المحولات الكهربائية سادساً: محركات التيار المتناوب ذو ثلاثة أوجه .
الثاني عشر	أنواع المحركات ، المحركات الحثية ثلاثية الاوجه ، انواعها ، استخداماتها .
الثالث عشر	تركيب المحركات التآثيرية ( حثية ثلاثية الاوجه ) ، مبدأ نظرية مغناطيسي الدوارة ، مبدأ نظرية عمل المحركات .
الرابع عشر	طرق بدء الحركة في المحركات الحثية ثلاثي الاوجه .
الخامس عشر	طرق التحكم والسيطرة في تغيير سرعة محركات الحثية ثلاثي الاوجه ( تغيير أقطاب ، ، تغيير جهد المصدر ، تغيير الذبذبة ، تغيير اتجاه الدوران ) سابعاً : محركات التيار المتناوب أحادي الاوجه



السادس عشر	المحركات التأثيرية ذو وجه واحد ، انواعها تركيبها ، استخداماتها ، عكس دوراتها .
السابع عشر	محركات تأثيرية أحادية الوحدة ذو مكثف البدء ، تركيبها ، استخداماتها .
الثامن عشر	محركات أحادية الوجه ذو الوجه المشطور تركيبها ، استخداماتها .

الأسبوع	تفاصيل المفردات
	ثامناً: وقاية ( حماية ) المحركات
التاسع عشر	المصهرات ، انواعها ، معامل الانصهار
العشرون	قواطع الدورة ، متابع الحراري ضد زيادة الحمل .
	تاسعاً – طرق تحديد الأعطال في المحركات
الحادي والعشرون	الطرق المتبعة في تحديد الأعطال عجز المحرك عن الدوران ، المحرك يدور بسرعة اقل من سرعته المتفنة .
الثاني والعشرون	ارتفاع درجة حرارة المحرك إثناء الدوران، دوران المحرك بضوضاء .
الثالث والعشرون	كيفية علاج وإصلاح كل عطل من الأعطال السابقة .
الرابع والعشرون	دوائر التحكم والسيطرة المستخدمة في تشغيل المحركات يدوياً وأتوماتيكياً . عاشراً – سلامة وإدامة المحركات
الخامس والعشرون	طرق عمل الصيانة للمحركات ، الفترات الزمنية اللازمة ، انواع الصيانة
السادس والعشرون	التزييت ، التشحيم ، التنظيف ، كراسي المحاور .
السابع والعشرون	الأمن الصناعي ، السلامة المهنية إثناء عملية الصيانة .

المفردات العملية	
الأسبوع	تفاصيل المفردات

الأول	التعرف على المختبر ، مصادر القدرة ، الأجهزة الكهربائية .
الثاني	دراسة جهاز الاوفوميتر (AVO) وكيفية استخدامه لقياس التيار الكهربائي ، وفرق الجهد والمقاومة .
الثالث	التعرف على مصطلحات نظام المقاومة بالالوان .
الرابع	تحقيق قانون اوم عملياً .
الخامس	ربط المقاومات على التوالي والتوازي في الدائرة الكهربائية ويجاد المقاومة المكافئة للقياس .
السادس	دوائر كهربائية مختلفة (توالي ، توازي) ودراسة خواصها ، ايجاد المقاومة المكافئة .
السابع	دراسة تأثير ارتفاع درجة الحرارة على المقاومة .
الثامن	تعيين قيمة المقاومة النوعية المختلف ، انواع المواد الموصلة .
التاسع	ربط الدائرة الكهربائية على شكل نجمة (Y) وعلى شكل دلتا ( $\Delta$ ).
العاشر	قياس القدرة الكهربائية من دوائر التيار المستمر .
الحادي عشر	قياس القدرة في دوائر التيار المتناوب الثلاثي الاوجه .
الثاني عشر	استخدام الكاوية الكهربائية والتدريب على طرق اللحام وعمل الوصلات الكهربائية .
الثالث عشر	تدريب على تأسيس الكهربائي وعمل تمارين لتأسيس مصباح كهربائي ومفتاح وذلك في دائرة كهربائية بسيطة .
الرابع عشر	عمل لوحة فحص وتشغيل تحتوي مأخذ ومصباح تولي ، مأخذ ومصباح توازي .
الخامس عشر	تأسيس مصباح بطريقتين .
السادس عشر	فحص المحرك التآثيري الثلاثي الاوجه والتعرف على اجزائه وفكها واعدة تركيبها
السابع عشر	تشغيل المحرك التآثيري الثلاثي الاوجه ذو القفص السنجابي عند الحمل الكامل وتوصيله على شكل دلتا ( $\Delta$ ) وقياس التيار المأخوذ في المصدر وحساب القدرة .

الأسبوع	تفاصيل المفردات
الثامن عشر	عمل دوائر التحكم (سيطرة ) المستخدمة في تشغيل المحركات باستخدام خاصية الجذب المغناطيسي (الكونتكتور ) والبوش بوستم أوتوماتيكياً .
التاسع عشر	بدء الحركة والتشغيل والمحركات الثلاثية الاوجه الحثية باستخدام مفتاح ستار دلتا تشغيل يدوية
العشرون	بدء الحركة والتشغيل الأوتوماتيكي للمحركات الثلاثية الاوجه ذو القفص السنجابي باستخدام ستار دلتا مع تحليل فكرة البدء بالتشغيل .
الحادي والعشرون	تغير اتجاه الدوران في المحركات باستخدام مفتاح تشغيل يدوي .
الثاني والعشرون	تغير ( عكس ) اتجاه الدوران للمحركات أوتوماتيكياً باستخدام الكونتكتور .
الثالث والعشرون	الإيقاف الاضطراري للمحركات الحثية الثلاثية الاوجه .
الرابع والعشرون	فحص المحرك الحثي أحادي الوجه والتعرف على اجزائه وتشغيله بدون حمل .
الخامس والعشرون	فحص أجهزة الوقاية ( الحماية ) من المحركات الكهربائية .
السادس والعشرون	عمل الصيانة للمحركات الكهربائية تحديد الفترات الزمنية للصيانة ( التشحيم ، التزييت ، والتنظيف ، كراسي المحاور ) .
السابع والعشرون	تحديد الأعطال المحركات بوجه عام وطرق إصلاحها ( ارتفاع درجة الحرارة ، الفجر عند الدوران، سرعة اقل ، الدوران بالخوف ) .
الثامن والتاسع والعشرون والثلاثون	تكملة كل ما جاء في الأسبوع السابع والعشرون

**1-Electrical Technology**

**By – Theraga**

**2- Electrical Technology**

**By – Hughes**

**3- Electrical Technology**

**By – Erick**

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

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

المعهد التقني/بابل	17. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	18. القسم العلمي / المركز

19. اسم / رمز المقرر	الميكانيك الهندسي
20. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظري+عملي
21. الفصل / السنة	الاولى /سنوي
22. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	5 ساعة(2 نظري،3 عملي)
23. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/10/1
24. أهداف المقرر	
*الهدف العام:-	
تعريف الطالب الاساسيات النظرية في علم الاستاتك والديناميكيا ومقاومة المواد مما يجعله اقدر وامهر في التعامل في حقل التقنيات الميكانيكية	
*الاهداف التفصيلية:-	
ان يكون الطالب قادرا على ان:-	
1-يحسب محصلة القوى المؤثرة على الاجسام	
2-يوجد مركز ثقل الاجسام والاشكال المختلفة	
3-يحسب عزم القصور الذاتي للاشكال المختلفة	
4-يطبق قوانين الحركة على الاجسام	
5 -يحسب سرعة وتعجيل الاجسام المتحركة	
6-يطبق قانون الطاقة والقدرة	
7-يحسب الاجهادات والانفعالات في الاجسام	
4- يرسم منحنيات قوة القص وعزم الانحناء للاعتاب المختلفة	

17. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية :ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:-
1أ-فهم منظومات القوى المختلفة
2أ-فهم حركة الاجسام تحت تأثير القوى المختلفة
3أ- معرفة انواع حركة الاجسام
4أ-معرفة الاجهادات والانفعالات الناتجة عن الاحمال المؤثرة
5أ- التمييز بين انواع الاجهادات والانفعالات في الاجسام

<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1 - نجاح الطالب في الاختيار الامثل للعدد المطلوبة كي تتحمل تأثير القوى</p> <p>ب2 - حساب السرعة والتعجيل للاجسام المتحركة لكل انواع الحركة</p> <p>ب3 - حساب الطاقة والشغل والقدرة للمكانن المختلفة</p> <p>ب4- نجاح الطالب في اختيار اجزاء المكانن بحيث تتحمل الاجهادات والانفعالات</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p>
<p>- 1-المحاضرات النظرية</p> <p>- 2- التجارب العملية</p> <p>- 3- الحقيبة التعليمية</p>
<p>طرائق التقييم</p>
<p>1-امتحانات نظري</p> <p>2-امتحانات عملية</p> <p>3- تقارير عملية</p> <p>4- الامتحانات اليومية والنشاط الصفی</p>
<p>ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).</p> <p>ج1-تمارين ومسائل ذات علاقة بالمقرر</p> <p>ج2- واجبات بيتية</p> <p>ج3-تقارير موسعة في بعض مفردات المقرر</p> <p>ج4-استخدام الحاسوب</p> <p>ج5-استخدام الانترنت</p>

18. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
6-1	ع 3+ 2ن	الإستاتيكا الهندسية	الاستاتيكا: القوى،العزم،الاتزان	المحاضرات	الامتحانات اليومية
10	ع 3+ 2ن	الإحتكاك	انواع الاحتكاك والطرق الوقائية ضده	النظرية	الامتحانات المفاجئة والمناقشة
13-11	ع 3+ 2ن	عزم القصور الذاتي	مركز الثقل+عزم القصور	المحاضرات النظرية	الاختبارات المفاجئة اثناء المحاضرة
18-14	ع 3+ 2ن	الديناميكا الهندسية	الديناميكا:- الحركة	التجارب	الامتحانات
19	ع 3+ 2ن	الطاقة والقدرة	الشغل والطاقة والقدرة	العملية	العملية
25-20	ع 3+ 2ن	مقاومة المواد الهندسية	مقاومة المواد:- الاجهادات	المحاضرات النظرية	المناقشة مع الطلبة + الامتحانات
30-26	ع 3+ 2ن	اجهادات القص	مخططات القص والانحناء	النظرية	الامتحانات اليومية

19. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	محاضرات مدرس المادة ولا يوجد كتاب منهجي مقرر مصادر الكتب ومصادر الانترنت
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المواقع العلمية الالكترونية
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	مجلات الميكانيك الهندسي لمختلف المواقع والجهات
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	1-مصادر علمية 2- مواقع الكترونية
الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	الندوات و ورش العمل

## Theoretical Subjects

Week No.	Subject Topics
1	1-Static, fundamental concepts , Force , Scalars and , Vectors , Unit , Force polygon , Cartesian Components .
2	Analysis of Forces
3	Resultant of Concrrent , Coplanar Force system (2-D)
4	Moments
5	Couples , transformation of the Couple and the force
6	Resultant of non –Concurrent , Coplanar force system (3-D) .
7	Equillibrium , free body diagram (F.B.D.)
8	Equillibrium Conditions (2-D)
9	Equillibrium Conditions (3-D)
10	Friction, Dry Friction
11	Center of Gravity, Centriod (length, area ), Centriod of Simple area
Week No.	Subject Topics
12	Centroids of Composite areas.
13	Moment of inertia ( Simple and Composite areas).
14	2-Dynamics type of motion ,Linear motion with constant speed .
15	Linear motion with Constant acceleration .
16	Newton's Second Law
17	Curvilinear motion
18	Angular motion , Relative Motion .
19	Work , Energy, Power



20	3-Strength of material :Fundamantal concept,Loads , Stress , Strain , Eelasticity , Plasticity, Deformation .
21	Hook's Law , Stress -strain curve, type of stress .
22	Normal stress due to an axial load on 1-Uniformam Cross section area 2- Variable cross section area .
23	Shear Stress
24	Torsional Stress
25	Thermal Stress
26	Beams , types of loads , types of beams .
27	Shear force (S.F.) & bending moment (B.M.) of Simple supported beam under an –axial load .
28	Shear force (S.F.) & bending moment (B.M.) of Simple supported beam under uniform distributed Load .
29	Shear force (S.F.) & bending moment (B.M.) of cantilever beam under an –axial load .
30	Shear force (S.F.) & bending moment (B.M.) of cantilever beam under uniform distributed Load .

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

التخصصات / التكنولوجية

الفرع / الإنتاج ( مستمر )

القسم / الميكانيك

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسي 1st.stage الأولى	اسم المادة (Mechanics Theoretical Parts)
المجموع total	عملي.pra.	نظري.th.		
5	3	2		

**The aim :-**Study the effects of the forces on bodies as static and dynamic (Kinetics & Kinematics) bodies , and also study the stresses and strain occur due to the Loads .

### العملي

Week No.	Pra .Subject
1	Define the laboratory & the method of writing reports.
2	Problem Solving , conversion of units product of a Scalar and vector.
3	Force resolution , Find the resultant of (2-D) by graphical method .
4	Computing the resultant of (2-D) by Analytical method.
5	Discussion .
6	Moment's , Coupl's , Application s.
7	Computing the resultant of (3-D) problems.
8	Equilibrium test , types of supports condition of equilibrium .
9	Tests and Discussion.
10	Friction tests .
11&12	Finding the centroid of different shapes 1- simple 2- Composite

13	Finding the moment of inertia of different Shapes 1- Simple 2- Composite
14	Application of straight motion .
15	Application of Newton's second law .
16	Mesurement of velocity & acceleration for different cases .
17	Examples of curvilinear , angular , relative motion .
18	Work, test, Evaluating the work and power .
19	Discussion
20	Torsion test
21	Compression test
<b>Week No.</b>	<b>Pra .Subject</b>
22	Torsion test
23	Shear test
24	Impact test
25	Discussion
26	Hardness test by Rockwell & Brinel Methods .
27	Vickers Hardness test .
28	Bending tests .
29	Beams tests.
30	Practical Exame .

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	25. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	26. القسم العلمي / المركز
الرسم الهندسي-AUTOCAD ثنائي الابعاد	27. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظري+عملي	28. أشكال الحضور المتاحة
الاولى /سنوي	29. الفصل / السنة
ساعة(نظري+3 عملي)	30. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/8	31. تاريخ إعداد هذا الوصف
32. أهداف المقرر	
تعليم وتدريب الطالب على اساليب ادخال الاحداثيات بالطرق المختلفة والرسم باستخدام AUTOCAD في فضاء ثنائي الابعاد	

20. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

- أ- الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:-  
 1-مهارة ادخال البيانات بالطرق النسبية والقطبية والمطلقة  
 2-مساعدته على الرسم بدقة مع امكانية اختيار ورقة الرسم  
 3- تعلم وفهم كيفية الرسم باوامر الرسم المختلفة  
 4-تعلم وفهم كيفية الرسم باوامر التعديل المختلفة  
 5- تعلم وفهم كيفية الرسم باستخدام فضاء ثنائي الابعاد

- ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر .  
 ب1 -مهارة تعلم كيفية ضبط الابعاد ورسم مستقيمت بكل انواعها  
 ب2 - مهارة ضبط حدود الشاشة عن طريق ايعاز LIMITS  
 ب3 - مهارة ضبط وتعلم رسم CIRCLE,ARC,POLYGON.....الخ والاشكال الاساسية  
 ب4- مهارة اتقان الرسم على الشاشة بدل البورد

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1-المحاضرات النظرية
- 2- المحاضرات العملية
- 3- استخدام السيورة
- استخدام DATA SHOW

#### طرائق التقييم

- 1-امتحانات نظري
- 2-امتحانات عملية
- 3-امتحانات مفاجئة
- 4-واجبات رسم

#### مهارات التفكير:-

- 1-اعطاء تمارين ذات مستوى بسيط لثنائي الابعاد
- 2- اعطاء تمارين ذات مستوى متوسط لثنائي الابعاد
- 1- اعطاء تمارين ذات مستوى متقدم
- 2- اعطاء تمارين ذات مستوى بسيط ومتوسط لثنائي الابعاد
- 3- اعطاء تمارين ذات مستوى بسيط ومتقدم لثنائي الابعاد

- ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
 ج1-مهارة امتلاك خبرة في استخدام الحاسوب مستقبلا  
 ج2- مهارة امتلاك خبرة انشاء الرسوم المختلفة على بيئة AUTOCAD مستقبلا(على المستوى الشخصي والوظيفي)

21. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15-1	3	تعلم الطالب ايعازات الرسم والتعديل في الأوتوكاد	AUTOCAD ثنائي الأبعاد	السيبورة+الحاسوب	الامتحانات العملية
30-16	3	يتعلم كيفية تنفيذ الرسوم ثنائية الأبعاد	الأبعاد الثنائية	السيبورة+الحاسوب	امتحانات مفاجئة
22. البنية التحتية					
1- الكتب المقررة المطلوبة			محاضرات مدرس المادة ولا يوجد كتاب منهجي مقرر مصادر الكتب ومصادر الانترنت		
2- المراجع الرئيسية (المصادر)			المواقع العلمية الالكترونية		
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ....)			مجالات علمية تبحث في مواضيع الرسم والتصاميم الهندسية		
ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....			1-مصادر علمية 2- مواقع الكترونية		
الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)			دورات التعليم المستمر		

المفردات العلمية	
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاسبوع الاول	أهمية الرسم الهندسي، أهمية استخدام الحاسب الآلي لتنفيذ الرسم الهندسي، مقاسات لوحات الرسم القياسية، نظرة عامة على برنامج الأوتوكاد.

الاسبوع الثاني	رسم الأشكال الهندسية باستخدام الكمبيوتر.
الاسبوع الثالث	إيعازات الرسم بمساعدة الحاسوب
الاسبوع الرابع والخامس	إيعازات تعديل الرسم بمساعدة الحاسوب
الاسبوع السادس والسابع والثامن	أنواع الخطوط المستخدمة في الرسم الهندسي والعمليات الهندسية وتحديد الأبعاد
الاسبوع التاسع	الرسم المنظوري، رسم منظور يحتوي على دائرة ممثلة بقطع ناقص
الاسبوع العاشر والحادي عشر	نظرية الإسقاط، رسم الإسقاطات المبسطة
الاسبوع الثاني عشر والثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر	الإسقاطات الرئيسية، الزوايا الزوجية، الرسم حسب نظرية زاوية الإسقاط الزوجية الأولى، الرسم حسب نظرية زاوية الإسقاط الزوجية الثالثة.
الاسبوع السادس عشر والسابع عشر	ارسم الإسقاطات الثلاثة الرئيسية بزوايا متساوية ولاحظ الفرق بينها
الاسبوع الثامن عشر والتاسع عشر	استنتاج المسقط الثالث من مسقطين
الاسبوع العشرون والحادي والعشرون	استنتاج المنظور من اثنين أو ثلاثة إسقاطات
الاسبوع الثاني والعشرون والثالث والعشرون	نظرية القطع، قطع الأشكال والخطوط حسب نوع المادة، رسم مخططات القطع
الاسبوع الرابع والعشرون والخامس والعشرون	رسم إسقاطات مقطوعة من إسقاط محدد
الاسبوع السادس والعشرون والسابع والعشرون	رسم المنظور المقطوع جزئياً
الاسبوع الثامن والعشرون والتاسع والعشرون والثلاثون	رسم قطاعات نصف مقطوعة ورسم قطاعات متعرجة

### نموذج وصف المقرر



## وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	33. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	34. القسم العلمي / المركز
معامل	35. اسم / رمز المقرر
عملي	36. أشكال الحضور المتاحة
الاولى /سنوي	37. الفصل / السنة
8 ساعات	38. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/8	39. تاريخ إعداد هذا الوصف
40. أهداف المقرر	
تناول الجانب العملي لقسم الميكانيك / فرع الانتاج وتعريف الطالب بأهم الورش الميكانيكية والتعرف على انواعها المختلفة والعديدة والطرق التكنولوجية المتبعة في ترتيب خطوط كل ورشة حسب تسلسل ترتيب خطوات عمل المشغولات الخاصة بكل ورشة .	

<p>أ- الأهداف المعرفية :</p> <p>1- تعريف الطالب بشكل عام على الجانب العملي لقسم التقنيات الميكانيكية</p> <p>2- تعريف الطالب بالورش الميكانيكية الموجودة في محيطه ومعرفة انواعها</p> <p>3- تعريف الطالب بانواع المكينات الموجودة في كل ورشة حسب تسلسل اهميتها في انتاج المشغولات المختلفة</p> <p>4- تمكن الطالب من الوقوف على الماكينة وأدارتها بكل نجاح والتعرف على طرق صيانتها</p> <p>5- يتمكن الطالب من معرفة المشاكل التي تحصل في العملية الانتاجية وكيفية ايجاد الحلول المنطقية لها .</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>1- مهارة امتلاك الخبرة في كيفية التعامل مع المكينات وتشغيلها بالشكل الصحيح وإدامتها وصيانتها</p> <p>2- المهارة في اختيار التصاميم الملائمة لمختلف العمليات الانتاجية</p> <p>3- الجرأة في اتخاذ القرارات لصالح المنشأة الصناعية</p>
<p>طرائق التعليم والتعلم</p> <p>- التعليم على كيفية استخدام المكينات بشكل صحيح وذلك من خلال وقوف الطالب بنفسه على الماكينة وتشغيلها .</p> <p>- التعلم بواسطة اقامة الدورات التدريبية والندوات العلمية المستمرة لصقل موهبة الطالب في ورش العمل</p> <p>- نشر البوسترات التعليمية واللوحات التعريفية لكل ورشة</p> <p>- التعرف والتعلم على كيفية استخدام معدات الوقاية الشخصية التي يستعملها العامل في محيط العمل لتجنب وقوع مختلف انواع الحوادث وجعل بيئة العمل آمنة ونظيفة قدر الامكان .</p>
<p>طرائق التقييم</p> <p>- الاختبارات اليومية</p> <p>- اختبار نظري عند نهاية كل اسبوع</p> <p>- عمل نماذج لمنتجات معينة من قبل الطلبة حسب نشاط الورشة ونوع المكينات الموجودة فيها وتقييمه بشكل درجات من قبل مسؤول الورشة .</p>
<p>مهارات التفكير:-</p> <p>خلق أفكار وابتكارات جديدة وابداعات متنوعة تظهر في الشكل النهائي للمنتوج .</p>
<p>ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>- ربط عمل الورش الميكانيكية ومهارات العمال والطلبة مع القطاع الخاص وتحقيق أعلى النتائج</p> <p>- زيادة انتاج الورش كما ونوعا واستفادة الجهة التي تم الربط والتعاقد معها .</p>

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
3-1	8	ورشة السباكة	اسس السباكة	عملي	اختبارات عملية كل اسبوع
6-3	8	ورشة النجارة	عمليات النجارة	عملي	اختبارات عملية كل اسبوع
9-6	8	ورشة اللحام	عمليات اللحام القديمة والحديثة	عملي	اختبارات عملية كل اسبوع
12-9	8	ورشة الخراطة	عمليات الخراطة المتسلسلة	عملي	اختبارات عملية كل اسبوع

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	مناهج مخصصة لوحدة المعامل
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مراجع ومصادر باختصاص كل ورشة
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )	التقارير الدورية والزيارات الميدانية للمعامل والمصانع
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	مواقع النت المختلفة
الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دورات التدريب المهني

### الجدول النموذجي للزيارة الميدانية

1- يكون جدول الزيارة الميدانية العادية معدا لمدة يومين او ثلاثة ايام. ويشمل اجتماعات معدة مسبقا تقع مسؤولية الاعداد لها وموائمة النموذج مع الظروف على عاتق قسم ضمان الجودة زالاداء الجامعي في مؤسسات التعليم العالي.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

التخصصات / التكنولوجية

القسم / الميكانيك

الفرع / الإنتاج ( مستمر )

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
8	8	-		
			الأولى	المعامل (1)

**هدف المادة :** اكتساب المهارة اليدوية لتنفيذ عمليات التشغيل والتصنيع باستخدام مختلف العدد اليدوية وأدوات القياس والمقدرة على العمل وتشغيل مكائن التشغيل بالأسلوب التشغيل بالأسلوب الإنتاجي الأمثل

المفردات العملية	
تفاصيل المفردات	الأسبوع
<p><b>1- نجارة النماذج (3 أسبوع)</b></p> <p>1-المبادئ الأساسية في نجارة النماذج ، تعريف أنواع الخشب واستعمالاته ، أنواع النماذج ونجارتها واستخداماتها في السباكة .</p> <p>2-تصحيح النموذج ، الشروط الواجب توافرها في تصحيح النموذج ، معامل الانكماش ، تمرين على الرسم التنفيذي لنماذج بسيطة ذات حد فاصل واحد وبدون صندوق .</p> <p>3-المعدات المستخدمة والعدد اليدوية والمعدات الميكانيكية المستخدمة ،ماكينة الثخانة، منشار الصينية ،منشار الشريط ،ماكينة الربوة ، ماكينة الصنفرة ، المحولة</p>	الأول

4-تدريب عملي لشنكرة لأجزاء حسب الرسم التشغيلي على العلامات .	
أكمال التدريب ، تشطيب أجزاء النموذج وطرق تجميعه ، أبعاده النهائية .	الثاني
النماذج المركبة : شرح الحدود الفاصلة المتعددة ، الفراغات الداخلية .	الثالث

المفردات العملية	
تفاصيل المفردات	الأسبوع
<p><b>2- سباكة المعادن ( 6 أسبوع )</b></p> <p>- سباكة المعادن وأهميتها ، الغرض من استعمال المسبوكات في الصناعة ، محتويات وحدة السباكة احتياطات الأمن الصناعي بالسبك ، تشكيل قالب رملي لنموذج قطعة واحدة أمام الطلاب ، رمال القوالب والقلوب أنواعها ومصادرها وخواص مواد الإضافة وعمليات الخلط وضبط المقادير ، استعمال خلاط الرمل ، معالجة الرمال .</p> <p>- تشكيل القوالب الرملية بالطرق اليدوية لنموذج قطعة واحدة لتشكيل قالب رملي .</p>	الاول
قالب رملي لنموذج من قطعة واحدة مع تحديد المصببات والمساعد ، صهر المعادن وصبه في قالب ، استخراج وتنظيف المسبوكات .	الثاني
تشكيل قالب رملي مثل السابق مع صهر المعدن وصبه في قالب وإخراج المسبوك وتنظيفه .	الثالث
سباكة قوالب رملية بطريقة إنتاجية ، تدريب على استخدام لوحات السباكة التي تحوي أكثر من قطعة في القالب الواحد وبها قلوب ، طرق تنظيف المسبوكات بالفرش ، المبرد ، أحجار التجليخ ، كرات الصلب ، الهواء المضغوط ، المكنائ الدوارة ، مراجعة وفحص المسبوكات ، تحديد العيوب الظاهرة ومسبباتها ، مراجعة أبعاد المسبوكات ، والتأكد من مطابقتها للأبعاد المطلوبة .	الرابع
سباكة قوالب رملية لنماذج مترجة ومركب لها قلب تكون هذه التمارين ضمن التمارين التي سيقوم بها الطالب باستكمال تشغيلها في المعامل الأخرى .	الخامس

<p>أفران صهر المعادن ، أنواعها ، صفاتها ، استخداماتها ، الفرن الدوار ، القلاب، الثابت.</p>	<p>السادس</p>
<p><b>3-البرادة والصيانة (6 أسبوع )</b></p> <p>1-التطور الصناعي ودور البراد منه .</p> <p>2-القدمة ذات الورنية انواعها طرق القياس بها كيفية عمل ورنية تقرأ مقياس الارتفاعات ذات الأعماق ، الفراجيل .</p> <p>3-عملية الشنكرة</p> <p>4- سطوح الأساس العدد المستخدمة ، مواد الإظهار شوكة الصدم ، الفرجال العدل ، فرجال الشنكرة ، الذنبة والتذنيب ، الزاوية القائمة ، زهرات الشنكرة ، الشنكار العادي والحساس ، مقياس الارتفاعات ، المنقلة الجامعة وقياس الزوايا ،</p> <p>5-تمرين عملي يجمع عمليات الشنكرة .</p> <p>6-المبارد وعملية البرد</p> <p>7-أنواع المبارد ومواصفاتها، المتاكن وأنواعها وطرق ربط المشغولات عملها .</p>	<p>الاول</p>
<p>1-استعمالات المبارد ، طريقة تنظيف المبارد عملية البرد ، تمرين على الشنكرة والبرادة البسيطة .</p> <p>2-القطع بالمنشار</p> <p>3-المنشار اليدوي ، سلاح المنشار ، تثبيت سلاح المنشار ، الشروط الواجب توفرها في النشر ، تمرين على عملية القطع بالمنشار .</p>	<p>الثاني</p>

<p>1-عملية التأجين أنواع الاجنات ، سن الاجنه وصيانتها ، أنواع رؤوس المطارق اليدوية ، طريقة تثبيت رأس المطرقة ،تمرين على عملية التأجين.</p> <p>2-عملية الثقب والبرغلة أنواع المثاقيب ، أنواع البرايم ، أنواع الرايميرات ، كيفية إجراء عملية الثقب والبرغلة ، تمرين على عمليات الثقب والبرغلة اليدوية والميكانيكية بعد إجراء عمليات الشنكرة .</p> <p>3-القلاوظ أنواع القلاوظ ،جداول الأسنان الداخلية والخارجية تدريب على إجراء عمليات قلاوظ مختلفة .</p>	<p>الثالث</p>
<p>تدريبات متنوعة على أعمال البرادة السابق ذكرها .</p>	<p>الرابع</p>
<p>أهمية الصيانة للمكانن والمعدات ، توضيح عمليات الصيانة الدورية والشاملة ، كيفية أعداد تقارير الصيانة .</p>	<p>الخامس</p>
<p>1-أنواع الحشي وموانع التسرب واستخداماتها وطرق تثبيتها ونزعها ومراجعة عملها 2-أنواع المحابس وطرق عملها والكشف عليها وإصلاحها .</p>	<p>السادس</p>
<p><b>4-اللحام (6 أسبوع )</b> السلامة المهنية واحتياطات الأمن : لحام الغاز ، المعدات المستخدمة وكيفية تركيبها وضبطها العدد الأخرى المساعدة والغازات المستخدمة ومواصفاتها ، أسلاك اللحام وأنواعها وقياساتها ، المواد المساعدة الأخرى ، تجهيزات اللحام ، أنواع اللهب وطريقة إشعال وضبط اللهب المطلوب ، المشغولات شطف وتنظيف الحواف المطلوب لحامها .</p>	<p>الاول</p>
<p>تدريبات عملية : لحام سطوح متقابلة ، سطوح متعامدة ، سطوح مائلة ، لحام دائرة ، قطع طولي وعرضي</p>	<p>الثاني</p>
<p>تجهيزات اللحام ، تدريب عملي على استخدام القوس الكهربائي في لحام الأسطح المختلفة ، المعدات المستخدمة ، الأقطاب وطريقة تركيبها ، تدريب عملي .</p>	<p>الثالث</p>

اللحام باستخدام غاز CO <sub>2</sub> وعمليات القطع بالغاز ، المعدات المستخدمة والاحتياطات الواجب توافرها	الرابع
عمل تمارين على اللحام مشغولات باستخدام غاز CO <sub>2</sub>	
تدريب على عمليات اللحام بالقوس الكهربائي المحمي بالغاز (Tig,mig) .	الخامس
تدريبات تجميعية باستخدام مختلف عمليات القطع واللحام المختلفة .	السادس
<b>5-السمكرة والحدادة (3 أسبوع )</b>	
معدات قطع البليت الثني ، ماكينة الدرفلة ،ماكينة الحزوز والعدد اليدوية ،استعمال و تقويس البليت يدوياً ، الدسرة اعتيادية ، القائمة وطريقة الرسم ، الانفرادات البسيطة ، حساب انفراد المشغلات المقطوعة والناقصة .	الاول
تدريب على حساب انفراد المشغولات المتقاطعة ، عمل تمرين لاسطوانتين متقاطعتين .	الثاني
أنفرادات مخروط و مخروط ناقص .	الثالث
<b>6-الخراطة (6 أسبوع)</b>	
المخرطة ومواصفاتها واستخداماتها وملحقاتها وطرق تركيبها ، تشغيل المخرطة ، أنواع أقلام المخرطة باستخدام كل منها .	الاول
عمليات الخراطة :	
خراطة مستوية ، عدلة ، عمل السنتر ، عمل تمرين مدرج بسيط ، استخدام أدوات القياس.	الثاني
خراطة المسلوب الخارجي بالطرق المختلفة مع شرح القوانين الخاصة بكل طريقة ، عمل تمرين خاص بالمسلوب الخارجي .	الثالث
1-عمل الأسنان المختلفة خارجياً ( المثلث ) عمل تمرين يشمل سن المثلث	الرابع
2-عمل السن مربع خارجي وعمل تمرين .	
سرعات القطع واختيارها واستعمال الجداول الخاصة بها .	الخامس



**ملاحظات:**

- 1- بالنسبة للطلبة الذين يتم قبولهم بعد بداية العام الدراسي يتم تعويض مافاتهم من تمارين وذلك خلال العطلة الربيعية حصرياً وياوامر ادارية من القسم العلمي مؤشراً فيها تاريخ مباشرتهم في المعهد.
- 2- بالنسبة للطلبة الذين يرسبون باقل من نصف الوحدات يحق لهم التعويض في الاسبوع الذي يسبق الامتحانات النظرية لنهاية العام حصرياً.
- 3- مادة المعامل تقييم مستمر لوجود لدور ثان فيها وبالتالي فلا احقية للاقسام العلمية ولا لوحداث المعامل بان تقيم دورات تعويضية في العطلة الصيفية خوفاً من انحدار المستوى العلمي في هذه المادة .
- 4- يتم ابلاغ القسم العلمي بغيابات الطلبة اسبوعياً لغرض التمكن من تنفيذ المادة ( 9 ) من التعليمات الامتحانية والتي تنص ( يعتبر الطالب راسباً في اي موضوع اذا تجاوزت غيابه (10% ) عشرة من المائة من الساعات المقررة لذلك الموضوع بدون عذر مشروع او (15%) خمس عشر من المائة بعذر مشروع يقره مجلس الكلية او المعهد ) .
- 5- تتولى الاقسام العلمية ووحداث المعامل تبليغ الطلبة بمضمون الفقرات اعلاه منذ بداية العام الدراسي .

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	41. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	42. القسم العلمي / المركز
عمليات تصنيع (1)	43. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظري+عملي	44. أشكال الحضور المتاحة
الاولى /سنوي	45. الفصل / السنة
4ساعة(2نظري + 2 عملي)	46. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/8	47. تاريخ إعداد هذا الوصف
48. أهداف المقرر	
أفهام الطالب عن عمليات التصنيع وكيفية استخدام اجهزة وادوات القياس(مثل البيرنية والمايكروميتر والمسطرة)وكذلك اجهزة قياس نفاذية الرمل والرطوبة والمتانة والصلادة والانحناءات ولكافة المعادن وتعليم الطالب كيفية استخدام هذه الاجهزة في الحياة العملية.	

12. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:-  
1-مهارة استخدام عملية القياس والبرنية والمسطرة  
2-استخدام اجهزة قياس الرطوبة والنفاذية واجهزة السباكة  
3- كيفية استخدام وفهم اجهزة قياس الصلادة والمتانة

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  
ب1- مهارة البيرنية والمايكروميتر  
ب2 - استخدام اجهزة متطورة من الانترنت  
ب3 - مهارة ضبط استخدام الاجهزة الخاصة بالمتانة والصلادة

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1-المحاضرات النظرية
- 2- المحاضرات العملية في المختبرات
- 3- استخدام السبورة الذكية
- 

#### طرائق التقييم

- 1-امتحانات نظري
- 2-امتحانات عملية
- 3-امتحانات مفاجئة
- 4-واجبات يومية

#### مهارات التفكير:-

- 1-اعطاء الطلاب تمارين تحضير عينات
- 2 - اعطاء الطلاب تمارين القص والالتواء والحني
- 3- اعطاء تمارين الحجم الحبيبي للرمال والنفاذية

ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
ج1-مهارة امتلاك خبرة في استخدام الحاسوب  
ج2- مهارة امتلاك خبرة استخدام الرسوم المختلفة  
ج3-استخدام الانترنت والاستفادة من المحاضرات

13. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
10-1	2ن + 2ع	اجهزة القياس	اجهزة المقارنة	نظري + عملي	الاختبارات المفاجئة
10 – 15	2ن + 2ع	الشنكرة	البرادة	نظري + عملي	المناقشة داخل الصف
16-30	2ن + 2ع	عمليات التشكيل	اللحام والتشكيل	نظري + عملي	المناقشة داخل الصف
14. البنية التحتية					
1- الكتب المقررة المطلوبة		محاضرات مدرس المادة ولا يوجد كتاب منهجي مقرر مصادر الكتب ومصادر الانترنت			
2- المراجع الرئيسية (المصادر)		المواقع العلمية الالكترونية			
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير ,.... )		تقارير اسبوعية تقدم من قبل الطلبة			
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....		1-مصادر علمية 2- مواقع الكترونية			
الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)		دورات التعليم المستمر			

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
التخصصات / التكنولوجية

الفرع / الإنتاج ( مستمر )

القسم / الميكانيك

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
4	2	2	الأولى	عمليات التصنيع (1)

هدف المادة : تخريج كادر وسطي قادر على العمل في مجالات التصنيع والإنتاج للإسهام في الأعمال الآتية :

- 1- القدرة على تحليل العمليات الى عناصر التشغيل .
- 2- إعداد المسار التكنولوجي بين الوحدات الإنتاجية .
- 3- إعداد بطاقات وأوامر التشغيل بكل وحدة وبكل ماكينة وحساب عناصر وقت التشغيل وبرامج التحميل للوحدات .
- 4- تحديد عناصر السيطرة النوعية وضبط الجودة .
- 5- إجراء حسابات مبدئية لتكاليف التشغيل .

## المفردات النظرية

الأسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	تعريف القياس ووحدات القياس ، الخطأ وأسبابه ، طرق قياس الأبعاد الرئيسية أجهزة القياس البسيطة الناقلة .
الثاني	قدمات القياس ( الفرنيات ) أجزائها استخداماتها ، أنواعها .
الثالث	الميكرومترات ، أنواعها ، استخداماتها ، أجزائها ، فكرة عمل الميكرومتر .
الرابع	قوالب القياس واستخداماتها ، أنواعها ، طريقة استعمالها .
الخامس	قياس الزوايا وأشكال الجانبية أدوات قياس الزوايا ن قنود القياس ( الضبغات ) أنواعها.
الأسبوع	تفاصيل المفردات
السادس	طريقة قياس عناصر اللولب ، الأقطار الخارجية والداخلية وقياس الخطوة وقطر الخطوة ، أجهزة المقارنة الميكانيكي الالكتروني .
السابع	الجهاز الضوئي ، بعض طرق القياس الحديثة ( أجهزة القياس بالتردد الصوتي ، الضوئية الرقمية ) .
الثامن	البرادة ودورها في التطوير الصناعي ، عملية الشنكرة ، الأدوات المستخدمة والعمليات التي تتضمنها عملية البرد ، المبرد المستعملة ومواصفاتها ، المكائن وأنواعها وطرق ربط المشغولات عليها ، استعمال المبرد ، طريقة تنظيف المبرد .
التاسع	القطع بالمنشار ، الشروط الواجب توافرها في عملية النشر ، سلاح المنشار ، التاجين وأنواعها ، الاجنات ، طريقة سنها وصيانتها ، أنواع رؤوس المطارق اليدوية وطريقة تثبيتها .
العاشر	التقب والبرغلة وأنواع المثاقب ، أنواع البرايم ، أنواع الرايمرات ، كيفية إجراء عملية التقب والبرغلة .
الحادي عشر	النماذج ، أنواعها ، الأخشاب المستعملة في صناعتها ، الشروط الواجب توفرها في النموذج .
الثاني عشر	الأدوات والأجهزة المستخدمة في صناعة النموذج وقوالب الاكوار وطريقة تصميم نموذج بسيط .

الثالث عشر	السباكة ، نبذة تاريخية ، الطرق ، الرئيسية للسباكة ( سباكة الصبات السباكة الرملية ، السباكة بالقوالب المعدنية ، طرق أخرى للسباكة ) مزايا عملية السباكة .
الرابع عشر	السباكة الرملية ، رمال السباكة مواصفاتها ، مكوناتها ، رمل السباكة والأجهزة المستخدمة والإضافات على رمل السباكة .
الخامس عشر	المقابلة والأدوات المستخدمة في تجهيز القوالب الرملية ، عملية مقابلة نموذج بسيط واخر مقعد ، القوالب الطفيلية والقوالب المستميثة المستخدمة
السادس عشر	اللباب ، أنواعها ، رمل اللباب ونسب خلطة والمواد المضافة اليه ، مراحل عملها ( خلط الرمل وتجهيزه ، عمل الكور ، تجفيفه ) فائدة عملية التجفيف الأفران او طرق تجفيف الكور ومعداتنا .
السابع عشر	السباكة بالقوالب المعدنية ، أنواعها ، السباكة بالطرد المركزي ، وأنواعها .
الثامن عشر	السباكة بالشمع المفقود ، السباكة المستمرة ، السباكة القشرية .

الأُسبوع	تفاصيل المفردات
التاسع عشر	صهر المعادن وأسسها ، أنواع أفران الصهر ، فرن الدست ، الأبعاد الرئيسية وطريقة التشغيل ، فرن البواديق ، فرن القوس الكهربائي ، الفرن العاكس ، الفرن الدوار .
العشرون	صب المسبوكات ، معداتنا وأسسها ، تنظيف المسبوكات ، عيوب المسبوكات ، فحص المسبوكات .
الحادي والعشرون	اللحام ، أسس اللحام المعادن ، توضيح الطرق الرئيسية للحام والتي ( لحام الضغط لحام الصهر بالقوس الكهربائي ، طرق أخرى للحام الصهر ، لحام التبرس ولحام الكاوية ) انواع وصلات اللحام .
الثاني والعشرون	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 باستخدام الموجات فوق الصوتية .	
لحام الصهر ولحام الغازي ، لحام الاوكسي -هيدروجين ولحام الاوكسي - استيلين ، أنواع اللهب ، اللحام اليميني واللحام اليساري ، القطع بالاوكسي استيلين .	الثالث والعشرون
لحام القوس الكهربائي ، تيار اللحام ، طريقة القطبية المباشرة والقطبية المعكوسة ، أنواع الأقطاب ، تغليف الأقطاب المعدنية وأنواعها .	الرابع والعشرون
حركة الالكتروود، طرق عزل الأقطاب ومنطقة اللحام ، لحام القوس الكهربائي باستخدام الغازات الواقية ( اللحام بغاز ثاني اوكسيد الكربون ، لحام بالاركون التيج ، لحام المتبج )	الخامس والعشرون
لحام القوس الكهربائي بالهيدروجين الذري ، لحام القوس المضمور ، لحام الصهر بالترميث.	السادس والعشرون
لحام التبريس ولحام الكاوية ( لحام المونة ولحام السمكرة ) وبعض الأنواع الحديثة من اللحام ( اللحام بأشعة ليزر ، اللحام بحزمة الالكترونات ) .	السابع والعشرون
عيوب اللحام ، اختبارات اللحام .	الثامن والعشرون
تشكيل المعادن ونظرية التشكيل وأسس التشكيل على البارد وعلى الساخن ، الحدادة وأسس الحدادة وطرقها ( يدوي ، ميكانيكي ) معدات الحدادة ، اليدوية والميكانيكية ، عناصر حدادة الاسطبات .	التاسع والعشرون
طرق الحدادة الخاصة ، قوالب الحدادة وصناعتها ، القوة المؤثرة ، شرح عمليات الحدادة المختلفة ( الاتصال ، طرق المقاطع الهندسية المختلفة في عمليات القطع عمل مدرجات بسيطة ، تشكيل مشغولات متنوعة ) .	الثلاثون

## المصادر

### 1-مدخل في هندسة الإنتاج

تأليف - حسن حسين فهمي ، جلال شوقي (1966)

### 2-مبادئ صب المعادن

ترجمة - د. صلاح الدين محمد المهني

### 3-طرق تشكيل المعادن



تأليف - د. أنور عبد الواحد (1963) .

#### 4- طرق التصنيع

تأليف - د. عارف ابو صفية ، د. عبد الرزاق إسماعيل خضر

#### 5- إشعال المعادن - الأسس التكنولوجية

تأليف - عبد المنعم عاكف (1977).

#### 6- مبادئ عمليات التفريز

تأليف - افروتين ، ترجمة - محمد عبد الحميد الرفاعي

### نموذج وصف المقرر

#### وصف المقرر

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

49. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني/بابل
50. القسم العلمي / المركز	قسم التقنيات الميكانيكية
51. اسم / رمز المقرر	الرياضيات
52. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظري
53. الفصل / السنة	الاولى / سنوي
54. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2 ساعة (نظري)
55. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/2/8

## 56. أهداف المقرر

تعليم الطالب على كيفية استخدام الدوال الرياضية ومجال تطبيقها بالإضافة الى كيفية التحليل والاستنتاج وتبويب وتنظيم البيانات في جداول تكرارية وكيفية عرضها في مخططات بيانية بالإضافة الى دراسة الاحتمالية للوصول الى افضل قرار

## 15. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:-

- 1- مهارة استخدام الدوال الرياضية في الجوانب التطبيقية
- 2- مهارة تنظيم وتبويب البيانات في جداول وتحليلها ووضعها في مخططات بيانية
- 3- استخدام الاحتمالية للوصول الى الحل الامثل

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- مهارة رسم المتجهات ثلاثية الابعاد والمساحات في التكامل
- 3- الحجم وكيفية تعيين مركز الثقل بالرسم
- 4- مهارة رسم المدرجات والمضلعات والمنحنيات التكرارية وحساب مقاييس النزعة المركزية

## طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات النظرية
- 2- استخدام DATA-SHOW
- 3- استخدام السبورة
- 

## طرائق التقييم

- 1- امتحانات نظري
- 2- امتحانات مفاجئة
- 3- واجبات بيئية

مهارات التفكير:-

- 1- اعطاء الطلاب تمارين ذات مستوى بسيط
- 2- اعطاء الطلاب تمارين ذات مستوى متوسط لها علاقة بالجانب التطبيقي

ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
 ج1-مهارة امتلاك خبرة في تحليل البيانات  
 ج2- مهارة امتلاك خبرة في رسم معطيات السؤال او المشكلة ثم حلها بالطرق الرياضية

16. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1- 9	ساعتان	تعليم الطالب كيفية حل المحدد من النوع الاول والثاني وتعلم قوانين التفاضل	المحددات والتفاضل	السيورة	امتحانات مفاجئة
10 – 15	ساعتان	تعليم الطالب قوانين التكامل الغير محدد وكيفية الربط بين الدوال الرياضية المختلفة و طرق حلها	التكامل الغير محدد	السيورة	واجبات بيتية+امتحانات مفاجئة
16-30	ساعتان	كيفية تحليل البيانات وتوضيفها في الرسم وربطها تطبيقيا بقوانين التكامل المحدد	التكامل المحدد , المتجهات , الاحصاء والاحتمالية	السيورة	امتحانات مفاجئة

17. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	محاضرات مدرس المادة مطبوعة الرياضيات - د. قاسم كتاب مساعد ومصادر الانترنت
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المواقع العلمية الالكترونية
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	تقديم أمثلة وأسئلة متنوعة من قبل الطلبة على شكل تقارير

1-مصادر علمية 2- مواقع الكترونية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....
دورات التعليم المستمر	الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

## وزارة التعليم العالي والبحث العلمي التخصصات / التكنولوجية

الفرع / الإنتاج ( مستمر )

القسم / الميكانيك

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
2	---	2	الأولى	الرياضيات

**هدف المادة :** تعريف الطالب على استخدام الرياضيات في المواضيع العلمية الاخرى وزيادة مقدرته على التفكير المنطقي عند حل التمارين وكذلك زيادة مقدرته على التطوير وكيفية ربط المعطيات مع معلوماته للحصول على حل المسألة .

## المفردات النظرية

تفاصيل المفردات	الأسبوع
المحددات وخواصها ، حل المعادلات الأتية بطريقة المحددات (كريم) .	الأول والثاني
التفاضل ، جبر المشتقات ، الدوال المتعددة	الثالث والرابع والخامس
الدوال المثلثية واللوغارتمية والأسية ومشتقاتها والدوال الضمنية ، قاعدة السلسلة .	السادس والسابع والثامن
رسم الدوال ، رسم الدالة المثلثية والنهايات العظمى والصغرى .	التاسع والعاشر والحادي عشر
تطبيقات التفاضل الفيزيائية ، السرعة والتعجيل وتطبيقات التفاضل الهندسية .	الثاني عشر والثالث عشر
التكامل ، القوانين ، وعلاقته بالتفاضل ، التكامل المحدد والغير محدد .	الرابع عشر والخامس عشر
التكامل الضمني ، تطبيقات التكامل هندسية ( المساحات والحجوم ) والفيزيائية	السادس والسابع والثامن والتاسع عشر
تفاصيل المفردات	الأسبوع
الطرق العامة في التكامل التعويض والجزئية واستخدام الكسور الجزئية الأسية واللوغارتمية.	العشرون والحادي والعشرون

المعادلات التفاضلية المنفصلة والمتجانسة والخطية مع تطبيقاتها المختلفة .	الثالث والرابع والخامس والسادس والعشرون
المتجهات ( الضرب الاتجاهي والكمي وحساب الزوايا بين المتجهات .	السابع والعشرون والثامن والعشرون
الإحصاء ( مبادئ) ونظرية الاحتمالات	التاسع والعشرون والثلاثون

## وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	57. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	58. القسم العلمي / المركز
تطبيقات الحاسوب	59. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظري + عملي	60. أشكال الحضور المتاحة
الاولى /سنوي	61. الفصل / السنة
3ساعة(1 نظري +2 عملي)	62. عدد الساعات الدراسية (الكلي)

63. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/2/8
64. أهداف المقرر	

18. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:-</p> <p>1- التعرف على نظام التشغيل WINDOWS</p> <p>2- التعرف على اجيال الحاسوب ومكوناته</p> <p>3- أنواع الحواسيب، حسب الغرض، حسب الحجم والأداء</p> <p>4- فايروسات الحاسوب، الاضرار الناتجة عن الفايروس</p> <p>5- التعرف على برامج الميكروسوفت وبرامجه</p> <p>6- التعرف على برنامج الورد واهم الايعازات</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>1ب - مهارة تعلم كيفية تغيير خلفية الشاشة وحماية الشاشة</p> <p>3ب - مهارة تعلم كيفية انشاء ملف وتغيير اسمة ونقله ومسحه</p> <p>4ب - مهارة تعلم استخدام ايعازات برنامج Microsoft word</p> <p>5ب - مهارة تعلم استخدام برنامج PowerPoint</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>1- المحاضرات النظرية</p> <p>2- استخام DATA-SHOW</p> <p>3- استخدام السبورة</p> <p>4- المحاضرات العملية</p>
طرائق التقييم
<p>1- امتحانات نظري</p> <p>2- امتحانات عملية</p> <p>3- امتحانات مفاجئة</p>
<p>مهارات التفكير:-</p> <p>1- اعطاء الطالب تمارين ذات مستويات مختلفة في نظام WINDOWS</p> <p>2 - اعطاء الطلاب تمارين ذات مستوى متوسط في برنامج الميكروسوفت الورد</p> <p>3- اعطاء الطلاب تمارين ذات مستوى جيد في برنامج الميكروسوفت البوربوينت</p>

- ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي ).
- ج1-مهارة امتلاك خبرة في استخدام الحاسوب
- ج2- مهارة امتلاك خبرة في استخدام الابعازات لبرامج الميكروسوفت

## وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

### التخصصات / التكنولوجيا

الفرع / الإنتاج ( مستمر )

القسم / الميكانيك

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة تطبيقات الحاسبة Computer Applicaation
المجموع	عملي	نظري		
3	2	1	الاولى	

**هدف المادة :** تعريف الطالب بالحاسبة مع فكرة عن افاقها واستخدامها في المجالات المختلفة وعن مبادئ البرمجة وإكسابه مهارة في استخدام الحاسبة لتنفيذ برامج معدة سابقاً للتطبيق في مجال تخصصه وكذلك تعريف الطالب باستخدام نظام Windows , AutoCAD مع تطبيقات في مجال تخصصه.



## المفردات النظرية والعملية

الأسبوع	تفاصيل المفردات
الأول	تطور أجيال الحاسوب
الثاني	مكونات الحاسوب، الأجزاء المادية، البرمجيات
الثالث	أنواع الحواسيب، حسب الغرض، حسب الحجم والأداء، حسب نوع البيانات، نظم التشغيل
الرابع	أنظمة الأعداد، مميزات الحاسوب
الخامس	أخلاق العالم الإلكتروني، أشكال التجاوزات
السادس	أمن الحاسوب، تراخيص الحاسوب، خصوصية الحاسوب
السابع	أنواع التراخيص، الملكية الفكرية
الثامن	الاختراق الإلكتروني، أنواع الاختراق، مصادر الاختراق
التاسع	المشاكل الأمنية الأكثر انتشاراً
العاشر	فايروسات الحاسوب، الأضرار الناتجة عن الفايروس
الحادي عشر	صفات الفايروسات، مكونات الفايروس، أنواع الفايروس
الثاني عشر	الخطوات اللازمة للحماية من عمليات الاختراق
الثالث عشر	أضرار الحاسوب على الصحة
الرابع عشر	تطبيقات
الخامس عشر	تطبيقات
السادس عشر	تعريف نظام التشغيل، وظائف نظام التشغيل
السابع عشر	أهداف نظام التشغيل، تصنيف نظم التشغيل
الثامن عشر والتاسع عشر	أمثلة لبعض نظم التشغيل نظام التشغيل ويندوز 7، متطلبات التنصيب

العشرون والحدي والعشرون	مميزات ويندوز 7، مكونات سطح المكتب قائمة أبدأ، شريط المهام، منطقة الاعلام
الثاني والعشرون	المجلدات والملفات، الايقونات
الثالث والعشرون	عمليات النوافذ، خلفيات سطح المكتب
الرابع والعشرون	لوحة التحكم، تعليمات مساعدة
الخامس والعشرون	بعض الحالات والاعدادات الشائعة في الحاسوب
السادس والعشرون	نظام التشغيل مايكروسوفت وورد
السابع والعشرون	واجهة مايكروسوفت وورد، القوائم
الثامن والعشرون	القوائم
التاسع والعشرون	نظام بور بوينت
الثلاثون	قوائم بور بوينت

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
8-1	1ن + 2ع	تعليم الطالب	أنظمة التشغيل	السيبورة + الحاسوب	امتحانات مفاجئة
9- 13	1ن + 2ع	نظام برنامج الميكروسوفت	MS DOS	السيبورة + الحاسوب	امتحانات عملية + واجبات
14-16	1ن + 2ع	التشغيل +WINDOWS	WINDOWS	DATA- SHOW	واجبات +امتحانات مفاجئة
16-30	1ن + 2ع	الميكروسوفت وورد و البور بوينت	Word &PowerPoint	السيبورة+الحاسوب	امتحانات نظرية

10. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	محاضرات مدرس المادة
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المواقع العلمية الالكترونية
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	إعداد تقارير عن استخدام ايعازات برنامج PowerPoint & Microsoft word
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	1-مصادر علمية 2- مواقع الكترونية
الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دورات التعليم المستمر

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	65. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	66. القسم العلمي / المركز
خواص مواد	67. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظري	68. أشكال الحضور المتاحة
الاولى /سنوي	69. الفصل / السنة
2ساعه نظري	70. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/8	71. تاريخ إعداد هذا الوصف
	72. أهداف المقرر
تعليم وتدريب الطالب على التعرف على الخواص الفيزيائية والميكانيكية وكيفية اجراء الاختبارات باجهزة برينل و <b>impact test</b> والاجهادات على المعادن واستخدام الطلاء الكيماوي للمعادن	

11. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:-  
1- التعرف على الخواص الفيزيائية للمعادن  
2- التعرف على الخواص الميكانيكية للمعادن  
3- كيفية استخدام الطلاء الكيميائي للمعادن  
4- كيفية اجراء الاختبارات للمعادن

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  
1- التعرف على مهارات استخدام اجهزة فحص واختبارات المعادن  
2- التعرف على (fatigue) والاجهادات لكافة انواعها  
5- مهارة التعرف على (FRACTURE)

#### طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات النظرية
- 2- استخدام DATA-SHOW
- 3- استخدام السبورة

#### طرائق التقييم

- 1- امتحانات نظري
- 2- امتحانات مفاجئة

#### مهارات التفكير:-

- 1- اعطاء الطالب تمارين ذات مستوى متوسط لغرض الحل كواجب
- 2- التعرف على اجهزة فحص المعادن كافة

ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
1- مهارة امتلاك خبرة في استخدام الحاسوب والنترنيت مستقبلا  
2- استخدام وسائل ايضاح لبيان التركيب البلوري للمعادن

12. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
10-1	2 ساعة بالاسبوع	اهم الخواص الفيزيائية والميكانيكية للمعادن	خواص المعادن	المحاضرات النظرية + DATA SHAW	الاختبارات الاسبوعية المفاجئة
10 – 15	2 ساعة	افران صهر المعادن	طرق تصنيع المعادن والسبائك	المحاضرات النظرية + DATA SHAW	الاختبارات الاسبوعية المفاجئة
16-30	2 ساعة	الحديد وسبائكه	خواص الحديد الصلب	المحاضرات النظرية + DATA SHAW	الاختبارات الاسبوعية المفاجئة

13. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	محاضرات مدرس المادة
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المواقع العلمية الالكترونية
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )	تقارير اسبوعية تقدم من قبل الطلبة
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	1-مصادر علمية 2- مواقع الكترونية
الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دورات التعليم المستمر

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

## التخصصات / التكنولوجية

الفرع / الإنتاج ( مستمر )

القسم / الميكانيك

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
2	-	2	الأولى	خواص المواد

هدف المادة : دراسة الخواص الهندسية للمواد البلورية واللابلورية والتعرف على الخواص الميكانيكية للمعادن والسبائك .

المفردات النظرية	
تفاصيل المفردات	الأسبوع
تعريف المواد الهندسية .	الأول
الذرة ، العنصر ، أنواع الروابط في المواد الهندسية .	الثاني
المواد البلورية واللابلورية .	الثالث
الأشكال البلورية (B.C.C) (F.C.C) (H.C.P).	الرابع
الخواص الميكانيكية للمواد . ( الإجهاد ، الانفعال منحنى الإجهاد الانفعال ، المطيلية ، الانهيار ) .	الخامس
الصلادة ، اختبار الصلادة .	السادس
تكملة .	السابع
المتانة ، اختبارات المتانة .	الثامن
الخواص الحرارية للمواد . (التمدد الحراري ، التوصيل الحراري )	التاسع

الأسبوع	تفاصيل المفردات
العاشر	الخواص الكهربائية للمواد (المواد الأيونية ، المواد العازلة ، المواد الفلزية ، العوامل المؤثرة على الموصلية ) .
الحادي عشر	الخواص المغناطيسية للمواد ( المواد الفيرومغناطيسية ، المواد البارامغناطيسية ، المواد الدايمغناطيسية ، التخلف المغناطيسي ، العوامل المؤثرة على المغناطيسية ) .
الثاني عشر	الخواص الكيماوية للمواد ( التآكل ، السلسلة الكهروكيميائية ، الأكسدة )
الثالث عشر	الحديد ، أهم خاماته ، استخلاصه ، الفرن العالي ، المحولات .
الرابع عشر	الصلب الكربوني ، أهم أنواعه ، خواصه ، استخداماته .
الخامس عشر	الفولاذ السبائكي ، أهم أنواعه ، خواصه ، استخداماته .
السادس عشر	حديد الزهر ، أنواعه ، خواصه ، استخداماته .
السابع عشر	تكملة
الثامن عشر	النحاس ، سبائكه ، خواصه ، استخداماته .
التاسع عشر	الألمنيوم ، سبائكه ، خواصه ، استخداماته .
العشرون	النيكل ، سبائكه ، خواصه ، استخداماته .
الحادي والعشرون	القصدير ، سبائكه ، خواصه ، استخداماته . الخارصين ، سبائكه ، خواصه ، استخداماته . المنغنيز ، سبائكه ، خواصه ، استخداماته .
الثاني والعشرون	سبائك لاهديدية اخرى . ( المعادن البيضاء ، سبائك المحامل )
الثالث والعشرون	ميتالورجيا المساحيق ( طرق الحصول على المساحيق المعدنية ، الطرق الميكانيكية ، الطرق الفيزيائية والكيماوية ، الخواص الطبيعية والميكانيكية والكيماوية للمساحيق .
الرابع والعشرون	كبس المساحيق ، عملية التلييد .



الخامس والعشرون	المواد السيراميكية
السادس والعشرون	الزجاج ،أنواعه ، صناعته ،استخداماته.
الأُسبوع	تفاصيل المفردات
السابع والعشرون	الكونكريت ، استخداماته الصناعية .
الثامن والعشرون	البوليمرات ، جزئيات البوليمر ، انواع البوليمر .
التاسع والعشرون	خواص واستعمالات اللدائن .
الثلاثون	تكملة اللدائن .

### المصادر

مصادر مادتي المعادن / السنة الدراسية الثانية

وخواص المواد / السنة الدراسية الأولى .

### المصادر العربية :

1- مبادئ هندسية المعادن والمواد .

ق. بيلي ، ترجمة - د. حسين باقر رحمة الله .

2- الميتالورجيا الهندسية ( الميتالورجيا الفيزيائية التطبيقية ) .

أ. هيكنس ، ترجمة - جورج يعقوب ، رضا محمد علي .

3- المعادن : بنيتها وخواصها ومعاملاتها الحرارية .

د. ج. ديغيرول . أ . اوليمان ترجمة - د. جعفر طاهر الحيدري ، عدنان نعمة

4- المواد الهندسية واختباراتها .

د. قحطان خلف الخزرجي ، عادل محمود حسن ، عبد الجواد محمد الشريف

5- خواص المواد الهندسية .

د. صباح امين كركجي ، د. وليد محمد صالح ، د. طالب حسين الشريف .

6 - فيزياء المعادن .

د. عبد الرزاق اسماعيل خضير .

المصادر الانكليزية :

**1-Basic Engineering Metallurgy Theories Principles and application Aarkeyser Keyser**

**2- introduction to structures and metals , v sivarajan**

**نموذج وصف المقرر**

**وصف المقرر**

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

المعهد التقني/بابل	73. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	74. القسم العلمي / المركز
لغة انكليزية	75. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظري + كراسات التدريب على اللغة الانكليزية	76. أشكال الحضور المتاحة
الاولى /سنوي	77. الفصل / السنة
1ساعة نظري فقط في الاسبوع	78. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/2/8	79. تاريخ إعداد هذا الوصف
	80. أهداف المقرر
تعليم وتدريب الطالب على التعرف على اساسيات اللغة الانكليزية	

14. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:- 1-التعرف على عبارات الترحيب 2-التعرف على المحادثة 3-كيفية استخدام أزمنة الفعل 4-كيفية التفرقة بين الصفات والاسماء والافعال
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 -التعرف على مهارات كتابة الانشاء ب2-أتقان مهارة المحادثة بطريقة سلسلة
طرائق التعليم والتعلم
- 1-المحاضرات النظرية - 2- استخام DATA-SHOW - 3- استخدام السبورة
طرائق التقييم

1-امتحانات نظري  
2-امتحانات مفاجئة

مهارات التفكير:-

1-اعطاء الطالب تمارين ذات مستوى متوسط لغرض الحل كواجب  
2- التعرف على اجهزة فحص المعادن كافة

ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
ج1-مهارة امتلاك خبرة في استخدام مفردات اللغة الانكليزية مستقبلا  
ج2- استخدام مفردات بسيطة في كتابة الانشاء او التعبير.

### 15. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
10-1	ساعة واحدة بالاسبوع	التمكن من اللغة الانكليزية	طرق الترحيب والتقديم باللغة الانكليزية	المحاضرات النظرية+الاصغاء	اختبار نهاية كل محاضرة
15- 10	ساعة واحدة بالاسبوع	التمكن من اللغة الانكليزية	الضمائر وحروف الجر	المحاضرات النظرية+الاصغاء	اختبار نهاية كل محاضرة
30-16	ساعة واحدة بالاسبوع	التمكن من اللغة الانكليزية	الدول والعواصم والقوميات	المحاضرات النظرية+الاصغاء	اختبار نهاية كل محاضرة

### البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	محاضرات مدرس المادة + Head way book
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المواقع العلمية الالكترونية
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	مجلات باللغة الانكليزية تدعم المنهاج بشكل فعال

1-مصادر علمية 2- مواقع الكترونية	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....
دورات التعليم المستمر	الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

التخصصات / التكنولوجيا

الفرع / الإنتاج ( مستمر )

القسم / الميكانيك

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
1	-	1	الأولى	لغة انكليزية

مفردات منهاج مادة اللغة الانكليزية / المرحلة الاولى

WEEK	CONTENTS
1	<i>am/are/is</i> <i>my/your</i> <i>I'm Sandra.</i> <i>My name's Hiro.</i> <i>What's your name? p6</i>

2	<p><b>This is ...</b>  <i>This is John Mason. p7</i>  <i>How are you? p8</i></p>
3	<p><b>am/are/is</b>  <b>he/she/they – his/her</b>  <i>What's his name?</i>  <i>Where's she from? p13</i>  <i>They are in New York. p16</i></p>
4	<p><b>Questions</b>  <i>where, what p13</i></p>
5	<p><b>am/are/is</b>  <b>Negatives, questions, and short answers</b>  <i>She isn't a nurse. p18</i>  <i>I'm not from England. p20</i></p>
6	<p><i>We aren't married. p22</i>  <i>Are you from the United States? p20</i>  <i>Yes, she is./No, she isn't. p19</i></p>
7	<p><i>We aren't married. p22</i>  <i>Are you from the United States? p20</i>  <i>Yes, she is./No, she isn't. p19</i></p>
8	<p><b>Possessive adjectives</b>  <i>our, their p24</i>  <b>Possessive 's</b>  <i>Sally's husband</i>  <i>Kirsty's school p24</i></p>
9	<p><b>has/have</b>  <i>Tom has a very good job.</i>  <i>I have a small farm. p27</i>  <b>Questions and answers</b>  <i>how old, who p28</i></p>
10	<p><b>Present Simple</b>  <b>I/you/they</b>  <i>I like tennis. p33</i>  <i>I don't speak Spanish. p34</i>  <i>Where do you live? p35</i></p>
11	<p><b>a and an</b>  <i>a flat</i>  <i>an actor p34</i></p>
12	<p><b>The time</b>  <i>It's nine o'clock.</i>  <i>It's two thirty. p40</i></p>

13	<b>Present Simple</b> <i>he/she/it</i> <i>He gets up at six. p42</i> <i>She lives in the country. p44</i>
14	<b>Questions and negatives</b> <i>What time does he get up? p43</i> <i>She doesn't work in an office. p44</i>
15	<b>Object pronouns</b> <i>it, them p48</i> <i>I love them! p49</i> <b>this/that</b> <i>What's that? p50</i> <i>this jacket p55</i> <b>Questions and answers</b> <i>how, what, who, where, why, how much, when, how many, because p51</i>
16	<b>There is/are, any</b> <i>There's a CD player.</i> <i>There are two lamps.</i> <i>Are there any photographs? p57</i>
17 18	<b>Saying years</b> <i>1841 2008 p64</i> <b>was/were born</b> <i>When were you born?</i> <i>I was born in 1986. p65</i> <b>Past Simple – irregular verbs</b> <i>went, bought, took p68</i>
19 20	<b>Past Simple – regular and irregular</b> <i>She cooked a meal.</i> <i>I got up late. p72</i> <b>Questions and negatives</b> <i>What did you do?</i> <i>I didn't do much. p73</i> <b>Short answers</b> <i>Yes, he did.</i> <i>No, I didn't. p73</i>

21	<i>can/can't</i>
22	<i>He can use a computer. p80</i> <i>I can't speak Spanish. p81</i> <b>Requests and offers</b> <i>Can you tell me the time?</i> <i>Can I help you? p83</i>
23	<b>want, like, and would like</b>
24	<i>He wants a stamp. p88</i> <i>I'd like a cup of coffee.</i>
25	<b>There is/are, any</b> <i>There's a CD player.</i> <i>There are two lamps.</i> <i>Are there any photographs? p57</i>
26	<b>Saying years</b> <i>1841 2008 p64</i> <b>was/were born</b> <i>When were you born?</i> <i>I was born in 1986. p65</i> <b>Past Simple – irregular verbs</b> <i>went, bought, took p68</i>
27	<b>Past Simple – regular and irregular</b> <i>She cooked a meal.</i> <i>I got up late. p72</i> <b>Questions and negatives</b> <i>What did you do?</i> <i>I didn't do much. p73</i> <b>Short answers</b> <i>Yes, he did.</i> <i>No, I didn't. p73</i>
28	<i>can/can't</i> <i>He can use a computer. p80</i> <i>I can't speak Spanish. p81</i> <b>Requests and offers</b> <i>Can you tell me the time?</i> <i>Can I help you? p83</i>
29	<b>want, like, and would like</b>
30	<i>He wants a stamp. p88</i> <i>I'd like a cup of coffee.</i>

المصادر ( Reference ) :



**1- New Headway Book**

**2- Beginner Students Book**

**3- Course Description Form**

# منهاج المرحلة الثانية

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

1. المؤسسة التعليمية	المعهد التقني/بابل
2. القسم العلمي / المركز	قسم التقنيات الميكانيكية
3. اسم / رمز المقرر	جرائم النظام البائد في العراق
4. أشكال الحضور المتاحة	محاضرات نظري
5. الفصل / السنة	الثانية / سنوي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	1 ساعه نظري
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/10/1
8. أهداف المقرر :	
أ. تنمية الفكر المنطقي المنظم لدى الطالب .	
ب. تسليط الضوء على أهم أسباب سقوط نظام حزب البعث والجرائم البشعة التي ارتكبتها بحق أبناء الشعب العراقي .	
ج. تنمية الإتجاهات والقيم المثلى وزرع روح الإنسانية والتسامح وحب الوطن لدى الطالب .	

## مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

### أ.الأهداف المعرفية

- 1-تعريف الطالب ما المقصود بنظام حزب البعث البائد .
- 2- فهم ثقافة بلده ومحيط بينته وربطها بالأحداث السابقة التي مر بها البلد والقدرة على تطويرها .
- 3- فهم معنى الديمقراطية بشكل صحيح بعيدا عن الانفلات والفوضى باسم الديمقراطية
- 4- تطبيق أسس الديمقراطية الصحيحة في مختلف جوانب الحياة

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  
ب1 - مهارة تعلم الطالب على التعرف على القوانين والأحكام التعسفية في زمن النظام البائد .  
ب2 - مهارة تعلم الطالب على الديمقراطية وكيفية ممارستها بشكل صحيح .  
ب3 - مهارة تعلم الطالب على التعامل مع أفراد المجتمع بما يضمن حقوق الإنسان والإبتعاد عن العنف بمختلف أشكاله .

#### طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية
- حلقات نقاشية للطلبة بخصوص لمادة

#### طرائق التقييم

- مناقشة في المحاضرات للطلبة ذات مستوى متوسط وعالي لمعرفة وفهم مادة الجرائم بشكل اوسع ..

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية
- ج1- الامتحانات اليومية
- ج2- الاسئلة القبليّة
- ج3- الاسئلة الاثرائيه

## 10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
10-1	ساعة واحدة بالاسبوع	التمكن من معرفة المفهوم العام للجرائم لغة وأصطلاحا	مصطلح الجريمة , لغة و مفهوما ...	المحاضرات النظرية +الاصغاء	اختبار نهاية كل محاضرة + مناقشة الطلبة
10- 15	ساعة واحدة بالاسبوع	التعرف على أنواع الجرائم المختلفة وآثارها النفسية والأجتماعية	الجرائم النفسية , الجرائم الاجتماعية	المحاضرات النظرية +الاصغاء	مناقشة الطلبة اختبار نهاية كل محاضرة
16-30	ساعة واحدة بالاسبوع	أهم القرارات الجائرة بحق الشعب العراقي	إنتهاكات القوانين العراقية وأبرز صورها الجائرة	المحاضرات النظرية +الاصغاء	اختبار نهاية كل محاضرة

### البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب منهجي (جرائم نظام البعث في العراق) +محاضرات مدرس المادة
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مصادر موثوقة ومعتمدة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجالات العلمية , التقارير ,.... )	مصادر ثقافية متنوعة تدعم المنهاج بشكل فعال
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	1-مصادر علمية 2- مواقع الكترونية

## وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

### التخصصات / التكنولوجية

الفرع / الإنتاج

القسم / الميكانيك

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
1	-	1	الثانية	جرائم النظام البائد في العراق

#### هدف المادة :

تعريف الاجيال التي ولدت بعد سقوط نظام البعث بماهية هذا النظام ومحتواه وأبرز الأهداف التي يدعو لها والقرارات التعسفية التي كان يصدرها بحق أبناء الشعب العراقي , وكذلك تسليط الضوء على الجرائم الكثيرة والمتنوعة التي ارتكبتها نظام حزب البعث وصادم حسين بحق هذا الشعب كجرائم الإنسانية وجرائم الإبادة الجماعية بالإضافة الى الجرائم الاقتصادية .....

#### جدول المفردات الخاص بمادة جرائم حزب البعث للمرحلة الثانية

المفردات	الاسبوع
مفهوم الجرائم لغة واصطلاحا	الاول
اقسام الجرائم	الثاني
انواع الجرائم الدولية	الثالث
القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية العليا	الرابع

الخامس	الجرائم النفسية والاجتماعية واثارها وابرز انتهاكات النظام البعثي في العراق
السادس	الجرائم النفسية الية الجرائم النفسية
السابع	الية الضغط والعقاب النفسي /اثار الجرائم النفسية
الثامن	الجرائم الاجتماعية القسم الاول
التاسع	الجرائم الاجتماعية القسم الثاني
العاشر	انتهاكات القوانين العراقية وصورها القسم الاول
الحادي عشر	انتهاكات القوانين العراقية وصورها القسم الثاني
الثاني عشر	بعض قرارات الانتهاكات الاسرية والعسكرية لنظام البعث
الثالث عشر	اماكن السجون والاحتجاز لنظام البعث
الرابع عشر	الجرائم البيئية لنظام البعث
الخامس عشر	الجرائم البيئية في البصرة
السادس عشر	التلوث بالمواد المشعة /حليجة
السابع عشر	تدمير المدن والقرى
الثامن عشر	معركة نهر جاسم وحرقت ابار النفط
التاسع عشر	تحفيف الالهوار
العشرون	تجريف بساتين النخيل والاشجار والمزروعات
الحادي والعشرون	مقدمة عن جرائم المقابر الجماعية
الثاني والعشرون	احداث المقابر الجماعية المرتكبة من النظام البعثي احداث عام 1963
الثالث والعشرون	مقدمة عن الاحداث الممتدة من عام 1979-2003 وعلاقتها بالمقابر الجماعية
الرابع والعشرون	احداث الحرب العراقية الايرانية 1980-1988
الخامس والعشرون	احداث عام 1987-1988 وعلاقتها بالمقابر الجماعية
السادس والعشرون	احداث الانتفاضة الشعبانية 1991
السابع والعشرون	مقابر الابداء الجماعية ذات الصلة بالحرب 1980-1988
الثامن والعشرون	مقابر الابداء الجماعية للاكراد البرزانيين 1983



مقابر الابداء الجماعية للانتفاضة الشعبانية 1991 القسم الاول	التاسع والعشرون
مقابر الابداء الجماعية للانتفاضة الشعبانية 1991 القسم الثاني	الثلاثون

## المصادر والمراجع لمادة جرائم نظام البعث في العراق

- القرآن الكريم
- 1- إحسان هندي , قوانين الاحتلال الحربي, حقوق السكان المدنيين في المناطق المحتلة وحمايتهم, الادارة السياسية, دمشق 1972
  - 2- أرشيف مؤسسة السجناء السياسيين
  - 3- أرشيف مؤسسة الشهداء
  - 4- أرشيف المركز العراقي لتوثيق جرائم التطرف في العتبة العباسية المقدسة
  - 5- الموقع الرسمي للأمم المتحدة
  - 6- أيمن عبد العزيز سلامة, المسؤولية الدولية عن ارتكاب جريمة الإبادة الجماعية, ط1, دار العلوم للنشر والتوزيع, القاهرة, 2006
  - 7- جندي عبد الملك, الموسوعة الجنائية, الجزء الثالث, دار إحياء التراث العربي, بيروت, 1990 م
  - 8- حسن الخياط, جغرافية أهوار ومستنقعات جنوب العراق, المطبعة العالمية, القاهرة, 1975
  - 9- حسين عليوي الزيايدي, د.عباس عطية القرشي, الجرائم البيئية لنظام البعث في العراق, الناشر: المركز العراقي لتوثيق جرائم التطرف, المطبعة دار الكفيل, الطبعة الاولى, كربلاء المقدسة, 2023م
  - 10- حسين عليوي ناصر الزيايدي, جغرافية الجريمة, مبادئ وأسس, دار الحصاد, دمشق, 2015م
  - 11- رائد عبيس, د.عباس عطية القرشي, تقارير الأمم المتحدة في إدانة نظام البعث ب إنتهاكات حقوق الإنسان للمدة من 1991- 2003م, الناشر: المركز العراقي لتوثيق جرائم التطرف, الطبعة الاولى, مطبعة دار الكفيل, كربلاء المقدسة, 2023م
  - 12- سليم مطر, موسوعة البيئة العراقية, الطبعة العربية الاولى, 2010م
  - 13- سليم مطر, موسوعة البيئة العراقية, الطبعة العربية الاولى, 2010م, ص 81
  - 14- عباس عطية القرشي, المقابر الجماعية شعب تحت التراب, الناشر: المركز العراقي لتوثيق جرائم التطرف, المطبعة دار الكفيل, كربلاء المقدسة, 2022م
  - 15- عباس عطية القرشي, رائد عبيس, حسين علي عطوان, الموسوعة الوثائقية للمقابر الجماعية المفتوحة في العراق 1963 – 2003م, الناشر: المركز العراقي لتوثيق جرائم التطرف, الطبعة الاولى, مطبعة دار الكفيل, كربلاء المقدسة, 2023م
  - 16- علي حسن موسى, التلوث البيئي, دار الفكر, دمشق, 2000م.

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	9. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	10. القسم العلمي / المركز
مشروع	11. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظرية ومناقشات مع مشرف المشروع + الزيارات الميدانية لموقع تنفيذ وإكمال عمل المشروع	12. أشكال الحضور المتاحة
الثانية / سنوي	13. الفصل / السنة
4 ساعات	14. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/10/1	15. تاريخ إعداد هذا الوصف
16. أهداف المقرر	
- يصبح الطالب قادراً على ان يصنع ويبتكر مختلف انواع واشكال التصميم وتصنيع وتجميع النماذج بشكل علمي دقيق ومنظم . - توسيع واثراء طاقة التصور والخيال والابداع والتنفيذ لدى الطالب .	

11. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
a. الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:- 1- التعرف على انواع واشكال عمليات التصنيع والتصميم المختلفة وكيفية تطويرها 2-التمكن من ادارة المشاريع بشكل جيد .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - التعرف على مهارات استخدام وتوظيف الآلات والاجهزة التي تخدم في تحقيق الهدف ب2- مهارة ابتكار فكرة المشروع وجرأة تخطيطه وتنفيذه ب3- التفكير المستمر في كيفية تطوير المشاريع
طرائق التعليم والتعلم ورش ومختبرات المؤسسة وإجراء التجارب العملية والممارسات الميدانية المختلفة لأجل الوصول الى الهدف وتحقيقه .
طرائق التقييم : الاختبارات النظرية والعملية المتكررة
مهارات التفكير:- 1- اعطاء الطالب نوع من الاجهزة والادوات ذات التصميم البسيط والاشراف على كيفية تصنيعها بذكاء 2-التطرق الى انواع مختلفة من الافكار وطرحها أمام الطالب لتوسعة آفاق التفكير والتخطيط والابداع لديه. 3- طرح المناقشات الحادة والذكية امام الطالب باستمرار وقياس مدى فهمه ونباهته .
ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ). ج1- مهارة أملاك خبرة في اجراء وتنفيذ مختلف انواع المشاريع ج2-استخدام الوسائل والمواد الحديثة التي تنمي مهارات وفكر الطالب وتطلقه نحو آفاق التصنيع والابداع

12. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
4-1	4 ساعة في الاسبوع	البحث في المصادر التي تهتم موضوع المشروع	مقدمة عن المشروع + أهمية المشروع	جمع المعلومات المختلفة عن موضوع المشروع	المناقشة المستمرة مع الطلبة + متابعة المشرف
14-5	4 ساعة في الاسبوع	البحث في مواضيع الجزء النظري للمشروع	كتابة الجزء النظري للمشروع	توجيهات الاستاذ مشرف المشروع	المناقشة المستمرة مع الطلبة + متابعة المشرف
20-15	4 ساعة في الاسبوع	البحث في مواضيع الجزء العملي للمشروع	كتابة الجزء العملي للمشروع	تهيئة كافة المواد والادوات اللازمة لاتمام الجزء العملي للمشروع	المناقشة المستمرة مع الطلبة + متابعة المشرف
30-20	4 ساعة في الاسبوع	جمع المعلومات لغرض مناقشة نتائج المشروع	مناقشة نتائج المشروع	البحث في اهم النتائج المستخلصة من المشروع وتحت اشراف المدرس المشرف	المناقشة المستمرة مع الطلبة + متابعة المشرف

13. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	مصادر علمية تتعلق بشكل مباشر بموضوع المشروع يتم اختيارها وتوجيهها من قبل المشرف وطلبة المشروع
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	كتب ومصادر علمية تتعلق بشكل مباشر بموضوع المشروع
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , .... )	مجالات علمية تتناول الجوانب العملية والنظرية لمحور المشروع
ب - المراجع الالكترونية , مواقع الانترنت ....	مواقع النت العلمية المتنوعة ذات العلاقة المباشرة بجوهر موضوع المشروع
الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	الزيارات الميدانية دورات التعليم المستمر

## الجدول الانموذجي للزيارة الميدانية :

اولا:- يكون جدول الزيارة الميدانية العادية معدا لمدة يومين أو ثلاثة أيام . ويشمل اجتماعات معدة مسبقا تقع مسؤولية الاعداد لها وموائمة الانموذج مع الظروف على عاتق قسم ضمان الجودة والاداء الجامعي في مؤسسات التعليم العالي.

## وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

### التخصصات / التكنولوجيا

الفرع / الإنتاج (مستمر)

القسم / الميكانيك

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة المشروع
المجموع	عملي	نظري		
4	4	---	الثانية	

**هدف المادة :** تنفيذ الطلاب لاعمال انتاجية متكاملة وتعرفهم على اساليب الانتاج الجماعي في تنفيذ المشاريع ونطبيقاتها للمناهج النظرية والتطبيقية والعملية السابق تدريسها خلال الفترات التدريسية كافة .

المفردات العملية	
تفاصيل المفردات	الأسبوع
مناقشة المشاريع التي يتم اختبارها وتحديد اسلوب وخطة العمل .	الأول
تحديد وتوزيع المسؤوليات ووضع البرنامج الزمني لتنفيذ المشروع .	الثاني
اعداد الرسومات وبطاقات التشغيل لمعامل الميكانيك المختلفة الخاصة بأجزاء المشروع .	الثالث
تنفيذ المشروع في وحدات المعامل واعداد تقارير للمراحل التي تم التوصل اليها مع المتابعة الاسبوعية لسير الاعمال لمعدلات الانتاج ومعوقات التشغيل .	الرابع-الرابع عشر
مناقشة الطلبة من قبل لجنة وتقويم خطط التنفيذ نحو الافضل ( وتعتبر تقييم لنهاية الفصل الاول ).	الخامس عشر
استئناف تنفيذ فقرات المشروع والانتهاء من الجانب العملي	السادس عشر – السابع والعشرون
مناقشة تفاصيل المشروع وتوجيه الطلبة لاعداد التقرير بصورته النهائية ( وتعتبر تقييم الفصل الثاني ).	الثامن والعشرون
الانتهاء من المشروع بجانبه النظري والعملي والتهيئ للمناقشة النهائية	التاسع والعشرون
المناقشة النهائية للمشروع	الثلاثون

### ملاحظة :

يتم اختيار المشاريع بحيث تكون انتاجية ذات فائدة علمية واقتصادية والاستفادة من المعلومات الهندسية لتصنيع الاجهزة المختبرية والمكائن الميكانيكية ( مثل : جهاز مقاومة البليان ، جهاز اسناد العينات ، مكابس ميكانيكية ، ماكينة حقن البلاستيك ، تصميم وتصنيع القوالب المختلفة ).

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	17. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	18. القسم العلمي / المركز
الرسم الصناعي باستخدام برنامج AUTO CAD	19. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظري +التدريب التطبيقي/التدريب التطبيقي على الحاسب	20. أشكال الحضور المتاحة



21. الفصل / السنة	الثانية / سنوي
22. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	3ساعة تطبيقية
23. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/10/1
24. أهداف المقرر	
<p>تعليم الطالب على رسم الاجزاء الميكانيكية</p> <p>تعليم الطالب طرق تجميع الاجزاء الميكانيكية</p> <p>تعليم الطالب القوانين والابعاد الازمة لرسم الجزء الميكانيكي</p> <p>تعليم الطالب قطع الاجزاء المجمع وطرق تمشيرها</p> <p>تعليم الطالب الاسقاط للشكل المجمع</p> <p>تعليم الطالب رسم الاجزاء الثلاثية للاجزاء الميكانيكية مجمعة</p> <p>تعليم الطالب قراءة الجزء الميكانيكي وفرزه للتصاميم او الكتلوكات</p>	

14. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
<p>أ- الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:-</p> <p>1- طريقة رسم الجزء الميكانيكي ببرنامج AUTO CAD</p> <p>2- طريقة تجميع الاجزاء الميكانيكية ببرنامج AUTO CAD</p> <p>3- طريقة استخدام الجزء الميكانيكي ثلاثي الابعاد ببرنامج AUTOCAD</p> <p>4- استنباط الابعاد الكلية للجزء الميكانيكي وقرائنها من مامتوفر من الابعاد باستخدام قوانين التصميم الميكانيكي</p>
<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.</p> <p>ب1- مهارة التعرف على الجزء الميكانيكي</p> <p>ب2- مهارة رسم الجزء الميكانيكي</p> <p>ب3- تخييل ورسم وقطع المجمعات الميكانيكية</p> <p>ب4- معرفة القوانين الخاصة بالتصميم الميكانيكي</p>
طرائق التعليم والتعلم
<p>- 1- المحاضرات النظرية</p> <p>- 2- التطبيقات العملية</p> <p>- 3- استخدام DATA-SHOW</p>

- 4- استخدام برنامج AUTO CAD

طرائق التقييم

الوجبات البيئية والصفية  
الامتحانات المفاجئة  
الامتحانات الفصلية  
الامتحانات النهائية

مهارات التفكير:-

- حل تمارين بمستويات مختلفة على القطع والاسقاط
- حل تمارين اولية لتجميع الاجزاء الميكانيكية
- حل تمارين معقدة لتجميع الاجزاء الميكانيكية
- حل تمارين مختلفة لرسم الاجزاء الميكانيكية

ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

ج1-مهارة استنتاج ورسم الاجزاء الميكانيكية

ج2- مهارة تخيل وتجميع الاجزاء الميكانيكية الأخرى

ج3-مهارة تصميم الاجزاء الميكانيكية والتعرف عليها

15. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1-2	3 ساعات بالأسبوع	مرجعة معلومات	الاسقاط والقطع	سبورة +	تمرين تطبيقي
3-13	3 ساعات بالأسبوع	اجزاء ميكانيكية رسم وتصميم	رسم الاجزاء الميكانيكية	DATA SHOW	تمارين تطبيقية+
14-26	3 ساعات بالأسبوع	رسم مجمعات ميكانيكية	تجميع الاجزاء الميكانيكية	سبورة + DATA SHOW	امتحان فصلي
27-30	3 ساعات	تمارين تجميع معقدة	تمارين تجميع معقدة		امتحانات مفاجئة

16. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	كتب الرسم والتصميم الحقيقية التعليمية
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المواقع العلمية الالكترونية
ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,.... )	تصاميم هندسية مختلفة
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	1-مصادر علمية 2- مواقع الكترونية
الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دورات التعليم المستمر

## وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

### التخصصات / التكنولوجية

الفرع / الإنتاج ( مستمر )

القسم / الميكانيك

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
3	3	--	الثانية	الرسم الصناعي

**هدف المادة :** أكتساب المهارة اللازمة لقراءة الرسومات الفنية ومعرفة الرموز والمصطلحات الهندسية والموصفات القياسية ورسم الاجزاء الميكانيكية المجمعة البسيطة والمعقدة والاكثر مصادفة في الحياة العملية للطالب .

المفردات العملية	
تفاصيل المفردات	الأسبوع
مراجعة عامة لمواضيع الصف الأول ، الخطوط الهندسية ، المساقط ، المقاطع ، وضع الابعاد باستخدام برنامج الاوتوكاد .	الأول
طرق الربط باستخدام اللولب ، انواع اللولب ، انواع الصواميل ، مع رسم لوحة .	الثاني والثالث
الربط بواسطة الخوابير ، انواعها ، استخداماتها ، رسم لوحة تجميعية .	الرابع والخامس
الربط بواسطة اللحام ، رموز اللحام ، رسم لوحة تجميعية مع وضع رموز اللحام .	السادس والسابع
الربط بواسطة البرشام ، اشكال مسامير البرشام ، انواع الربط بالبرشام ، رسم لوحة تجميعية .	الثامن والتاسع

العاشر	لوحة تطبيقية لتجزئة وتجميع رافعة ميكانيكية .
الحادي عشر	النوابض ، انواعها ، استخداماتها ، رسم لوحة لنابض انضغاطي .
الثاني عشر	رسم لوحة تطبيقية لتجزئة وتجميع صمام العادم .
الثالث عشر	وصلات الاعمدة ( القارنات ) انواعها ، رسم لوحة تطبيقية .
الرابع عشر	القوابض ، انواعها واستخداماتها ، مع رسم لوحة تطبيقية .
الأسبوع	تفاصيل المفردات
الخامس عشر	كراسي التحميل ، رسم لوحة تجميعية لكرسي تحميل احتياكي .
السادس عشر	البكرات والسيور انواعها واستخداماتها مع رسم لوحتان لتجميع اجزاء تحتوي على عجلات السيور بانواعها المختلفة .
السابع والثامن عشر	التروس انواعها ، التروس العدلة التعاريف الاساسية ، رسم الترس العدل مع لوحة تجميعية لتعشيق الترس العدل .
التاسع عشر والعشرون	التروس المخروطية ، مع رسم لوحة تجميعية لتعشيق الترس المخروطي .
الحادي والثاني والعشرون	مقدمة عن برنامج اوتوديسك انفينتور
الثالث والعشرون	بيئة الرسم الثنائي الابعاد
الرابع والخامس والعشرون	بيئة التجميع
السادس والسابع والعشرون	بيئة التحليل الديناميكي والحركة
الثامن والعشرون	الاضافات على الرسوم
التاسع والعشرون والثلاثون	مشروع باختصاص القسم المعني لجزء من أي منظومة عملية .

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	25. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	26. القسم العلمي / المركز
الأدارة والسلامة المهنية(الادارة الصناعية والسيطرة النوعية)	27. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظري	28. أشكال الحضور المتاحة
الثانية /سنوي	29. الفصل / السنة
2ساعه نظري	30. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/10/1	31. تاريخ إعداد هذا الوصف
	32. أهداف المقرر
تعليم وتدريب الطالب على التعرف على مخططات السيطرة والمواصفات العالمية والسلامة الصناعية الموجودة في معامِل وادارة	

تلك المعامل والمخططات البيانية وأحتياطات الامان.

17. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية :ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:-

- أ1-فهم الادارة ومراحل تطورها
- أ2-التعرف على كيفية ترتيب الوحدة الصناعية
- أ3-التعرف على تخطيط الانتاج ودراسة العمل والوقت القياسي
- أ4-التعرف على التكاليف الصناعية
- أ5-التعرف على مخططات السيطرة النوعية وأنواعها

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1- مهارة التعرف على دراسة الجدوى للمشاريع الصناعية
- ب2-مهارة التعرف على اساليب البرمجة الخطية والطريقة البيانية وطريقة النقل
- ب3- مهارة التعرف على اساليب ضبط الجودة وخطط فحص العينات
- ب4-مهارة التعرف على مخططات السيطرة للمتغيرات وللصفات

طرائق التعليم والتعلم

- 1-المحاضرات النظرية
- 2- استخدام السبورة

طرائق التقييم

الامتحانات النظرية+الامتحانات المفاجئة+مناقشة التقارير المقدمة من قبل الطلبة

مهارات التفكير:-

- حل تمارين بمستويات مختلفة على الترتيب السلعي والوظيفي والمختلط
- حل تمارين حول البرمجة الخطية
- حل تمارين دراسة الحركة والوقت
- حل تمارين مختلفة للوحات السيطرة النوعية

ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- ج1-مهارة التفكير في كيفية عمل دراسة جدوى لمختلف المشاريع الصناعية
- ج2- مهارة تحديد انواع العطلات وطرق قياس المعولية
- ج3-مهارة ضبط طرق فحص العينات

18. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15-1	2 ساعة بالاسبوع	كل مايتعلق بالادارة	الادارة والعمليات الادارية	سبورة +مناقشة تقارير	الامتحانات النظرية وامفاجئة
30-16	2 ساعة بالاسبوع	كل مايتعلق بالسيطرة النوعية	مخططات السيطرة النوعية	سبورة + تقارير	الامتحانات النظرية وامفاجئة

#### 48 البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب الادارة الصناعية -أيسر سوسان
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المواقع العلمية الالكترونية
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,.... (	التقارير العلمية
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	1-مصادر علمية 2- مواقع الكترونية
الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	زيارات دورية للمعامل والمصانع التعليم المستمر



## وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

### التخصصات / التكنولوجية

الفرع / الإنتاج

القسم / الميكانيك

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
2	---	2	الثانية	الادارة والسلامة المهنية

هدف المادة : تعليم الطالب لمفهوم السيطرة النوعية واهميتها في الصناعات المختلفة وبشكل يخدم تحسين الانتاجية وتقليل نسبة التالف .

المفردات النظرية	
تفاصيل المفردات	الأسبوع
الادارة : الادارة وتطورها ، مراحل وتطور الادارة ، المبادئ الاساسية للادارة ، خصائص الادارة ، مستويات الادارة .	الأول
الادارة : الوظائف الادارية ، الادارة الصناعية ، وظائفها ، الهندسة الصناعية ، خصائص الادارة الصناعية .	الثاني
ترتيب الوحدة الصناعية : - موقع وترتيب الوحدة الصناعية	الثالث

<p>- العوامل الرئيسية المؤثرة على اختيار مواقع المشاريع الصناعية .</p> <p>- ترتيب الوحدة الصناعية ( الترتيب الاولي للمصنع).</p> <p>- تصنيف انواع تراتيب الوحدة الصناعية .</p> <p>-مزايا ومحددات والحالات التي يطبق فيها ( الترتيب السلعي ، الوظائف ، المختلط ، المشترك ) .</p>	
<p>تفاصيل المفردات</p>	<p>الأسبوع</p>
<p>دراسة الجدوى للمشاريع الصناعية :</p> <p>فكرة عن دراسة الجدوى للمشاريع الصناعية .</p> <p>المشروع الصناعي</p> <p>مراحل دراسات الجدوى</p> <p>اهمية دراسات الجدوى .</p>	<p>الرابع</p>
<p>تخطيط الانتاج :</p> <p>تخطيط الانتاج ، مفهوم تخطيط الانتاج ، اهداف تخطيط ورقابة الانتاج .</p>	<p>الخامس</p>
<p>تخطيط الانتاج :</p> <p>انواع الانتاج ، طرائق تخطيط الانتاج ، اساليب البرمجة الخطية والطريقة البيانية وطريقة النقل .</p>	<p>السادس</p>
<p>مناقشة تقارير تقدم من قبل الطلبة مع اختبار .</p>	<p>السابع</p>
<p>دراسة العمل والوقت القياسي :</p> <p>دراسة العمل ، اساليب دراسة العمل ، دراسة الطريقة ، دراسة الوقت ، قياس العمل .</p>	<p>الثامن</p>
<p>الصيانة :</p> <p>الصيانة، اهمية الصيانة، مفهوم النظام التكنولوجي</p>	<p>التاسع</p>
<p>الصيانة :</p> <p>انواع الصيانة ، انواع العطلات .</p>	<p>العاشر</p>

التدريب : التدريب ، مفهوم التدريب ، اهمية التدريب ، اساليب التدريب .	الحادي عشر
التكاليف الصناعية والاجور : التكاليف ، تصنيف التكاليف ، الاجور .	الثاني عشر
التكاليف الصناعية والاجور : طرق حساب الاجور ، الحوافز ، انواع الحوافز	الثالث عشر
تفاصيل المفردات	الاسبوع
ادارة المشتريات: المشتريات ، خطوات الشراء ، المخزون ، انواع المواد المخزونة واساليب السيطرة عليها .	الرابع عشر
السلامة الصناعية : السلامة الصناعية ، الحادثة ، انواع الحوادث ، الطرق من الحوادث ،معدات الوقاية وانواعها .	الخامس عشر
السيطرة النوعية : معنى الضبط ، معنى الجودة .	السادس عشر
السيطرة النوعية : تعريف النوعية ، مواصفات النوعية ، العوامل المتحكمة بالنوعية ، تطوير وتحسين النوعية ، التصميم ، نوعية المطابقة ، المواصفات القياسية العالمية والعراقية .	السابع عشر
اساليب ضبط الجودة وخطط الفحص بالعينات : اساليب ضبط الجودة ، اساليب الفحص والتفتيش ، خطوات ضبط الجودة ، طرق العينات ، جدول الفحص بالعينات .	الثامن عشر
اساليب ضبط الجودة وخطط الفحص بالعينات:	التاسع عشر

	منحنى خاصة التشغيل ، نوعية التصميم ، جمع البيانات ( انواعها وتحليلها ) .
العشرون	مخططات السيطرة
الحادي والعشرون	مخططات السيطرة: اعداد مخطط الوسط واستخدامها . اعداد مخطط باريتو واستخدامها .
الثاني والعشرون	مخططات السيطرة: اعداد مخطط مع الانحراف المعياري اعداد مخطط العيوب
الثالث والعشرون	مخططات السيطرة: مخطط التشتت ، طريقة اعداد مخطط التشتت .
الأربعون	تفاصيل المفردات
الرابع والعشرون	مخططات السيطرة: مخططات السيطرة النوعية للانحراف المعياري ولنسبة الوحدات المعيبة . المدرج التكراري ( اعداده واستخدامه )
الخامس والعشرون	انواع مخططات السيطرة: مخططات السيطرة للمتغيرات ( مخطط السيطرة لوسط الحسابي (X-chart) .
السادس والعشرون	انواع مخططات السيطرة: مخططات السيطرة للمتغيرات ( مخطط السيطرة للمدى R-Chart ومخطط السيطرة للانحراف المعياري $\bar{\delta}$ -chart ) .
السابع والعشرون	انواع مخططات السيطرة: مخططات السيطرة للمميزات ( مخطط السيطرة لنسبة الوحدات المعيبة (P-chart) .
الثامن والعشرون	انواع مخططات السيطرة:

مخططات السيطرة للمميزات ( مخطط السيطرة عدد العيوب في مفردة واحدة C-Chart ) .	
انواع مخططات السيطرة: مخططات السيطرة للمميزات ( مخطط السيطرة لمتوسط عدد العيوب في مجموعة المفردات U-chart).	التاسع والعشرون
مناقشة تقارير تقدم من قبل الطلبة مع اختبار .	الثلاثون

### المصادر :

- 1- الادارة الصناعية – هيئة المعاهد الفنية 1990  
ايسر سوسان ، فارس جعبار شلاش .
- 2- الهندسة الصناعية – دار الكتب للطباعة والنشر – جامعة البصرة  
– الطبعة الاولى 2000  
د. عادل عبد المالك كوربال
- 3- ادارة الجودة الشاملة ومتطلبات الايزو 2000-2009 الطبعة  
الاولى 2001 ، مطبعة الاشقر – بغداد  
د. خليل العاني ، د. اسماعيل ابراهيم القزاز ، د. عادل عبد المالك  
كوربال
- 4- Hammdy A. Taha "Operations Research : an  
introduction " 6<sup>th</sup> edition (1997), Prentice –Hall.
- 5-Prem Kumar Gupta and D.S Hira "Operation  
Research : an introduction " 2<sup>nd</sup> edition (1989)S.  
Chand &Company LTD, New Delhi.

6-Charles E.Ebeling "An Introduction to Reliability and Maintainability Engineering "(1997) ,Mc Graw – Hill

7-Phillips , D.T.;Ravindran , A .;Solberg , J  
."Operation Research : Principles and Pactice "  
(1976) John Wiley .

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	33. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	34. القسم العلمي / المركز
المعادن	35. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظري + عملي	36. أشكال الحضور المتاحة
الثانية /سنوي	37. الفصل / السنة

38. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	2ساعه نظري +2 عملي
39. تاريخ إعداد هذا الوصف	2024/10/1
40. أهداف المقرر	
تعليم وتدريب الطالب على التعرف على علم المعادن وتركيب الكتل المعدنية والعيوب الشائعة في الصببات والتعرف على التشكيل اللدن والمرن والتعرف على منحنيات الاجهاد ومخططات الاتزان الحراري والمعاملات الحرارية والتعرف على التآكل وتكاليفه الاقتصادية.	

19. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:- 1-معالجة العيوب في الصببات(الكتل الكونكريتية) 2-التعرف على كيفية تكوين وعمل السبائك والخلط الميكانيكي 3-تحضير العينات للفحص المجهرى 4-اختبار الصلادة 5-كيفية معالجة التآكل للمعادن	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 -طريقة المحاضرة	
طرائق التعليم والتعلم	
-	1-المحاضرات النظرية +المحاضرات العملية
-	2- استخدام السبورة
طرائق التقييم	
الامتحانات النظرية+الامتحانات المفاجئة+الامتحانات العملية +مناقشة البحوث الفصلية والسنوية	
مهارات التفكير:- - المناقشة اليومية - التقارير والندوات -	

ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
 ج1-مهارة التدريب العملي في المختبرات  
 ج2- مهارة تحضير العينات للفحص المجهرى  
 ج3-مهارة كيفية معالجة التآكل للمعادن

20. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
10-1	4 ساعات بالاسبوع	تمثيل نظرية التشكيل بيانيا	نظرية التشكيل اللدن والمرن	سبورة +محاضرات نظرية وعملية	الامتحانات النظرية والمفاجئة
11-15	4 ساعات بالاسبوع	استخدام أجهزة فحص الخواص للمعادن	الخواص الميكانيكية للمعادن	مناقشة تقارير	الامتحانات النظرية والمفاجئة
16-20	4 ساعات بالاسبوع	استخدام الافران	المعاملات الحرارية	مناقشة تقارير	امتحانات عملية
21-30	4 ساعات بالاسبوع	تمثيل المخططات بيانيا وحساب النقاط الحرجة	مخططات الاتزان الحراري	رسم على السبورة	امتحانات عملية

21. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	كتاب المنهاج
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المواقع العلمية الالكترونية
ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	الكتب العلمية المختصة بالمعادن
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	1-مصادر علمية 2- مواقع الكترونية
الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	ورش العمل



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
التخصصات / التكنولوجية

الفرع / الإنتاج ( مستمر )

القسم / الميكانيك

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
4	2	2	الثانية	المعادن

المفردات النظرية	
تفاصيل المفردات	الأسبوع
تعريف بعلم المعادن ، التبلور ، التبلور الشيجيري ، تأثير معدل التبريد على بنية المعادن .	الأول
تركيب الكتل المعدنية ( تجميد الصبات ) العيوب الشائعة في الصبات .	الثاني
معامل الاكتظاظ الذري ، الاتجاهات البلورية ، المستويات البلورية ، ظاهرة التأصل .	الثالث
عيوب الشبكة البلورية ، النقطة ، الخطية.	الرابع
التشكيل المرن والتشكيل اللدن ( الانزلاق ، التوأمية )	الخامس
الاصلاذ الانفعالي ، التشكيل على البارد ، التشكيل على الساخن .	السادس
الاستعادة ، إعادة التبلور ، النمو البلوري .	السابع
منحنيات الإجهاد ، الانفعال في الحني ، المد ، الكسر ، أنواع الكسر ، التجوال من الكسر المطيلي الى الهش .	الثامن
الكلال ، آلية حدوث الكلال ، العوامل المؤثرة على حد الكلال ، المواد المقاومة للكلال .	التاسع
الزحف ، آلية حدوث الزحف ، المواد المقاومة للزحف .	العاشر
المركب ، الطور ، المحلول الجامد ، النظام ، الاتزان ، تكوين السبائك ، الخليط الميكانيكي ، الايوتكتيك .	الحادي عشر

تفاصيل المفردات	الأسبوع
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 ) .	الثاني عشر
مخطط الاتزان الحراري لنظام ثنائي تام الإذابة في الحالة السائلة ومحدود الإذابة في الحالة الصلبة .	الثالث عشر
مخطط الاتزان الحراري لنظام ثنائي تام الإذابة في الحالة السائلة ويكون مركب كيميائي عند الانجماد .	الرابع عشر
الحديد ، ذوبان الكربون في الحديد ، مخطط الاتزان الحراري لنظام حديد / الكربون ، أهم التفاعلات التي يتضمنها المخطط .	الخامس عشر
تكملة مخطط الاتزان الحراري لنظام حديد / الكربون .	السادس عشر
تكوين الاوستنايت ، آلية تحويل البرلايت الى اوستنايت .	السابع عشر
تحولات الاوستنايت بثبوت درجة والتحويلات بالتبريد المستمر .	الثامن عشر
المعاملات الحرارية ( التلدين ، المعادلة ، التقسية )	التاسع عشر
تكملة المعاملات الحرارية ( التقسية والمراجعة ) المعاملات الحرارية دون الصفيرية ، التعتيق .	العشرون
التقسية السطحية ( الكربنة بأنواعها والمعاملات الحرارية التي تتبعها ) التذوة ، السنيدة .	الحادي والعشرون
الصلب السبائكي ، تأثير عناصر السبك على خواص الصلب .	الثاني والعشرون
الصلب المقاوم للصدأ ، صلب العدد .	الثالث والعشرون
إنتاج حديد الزهر ومعاملته الحرارية .	الرابع والعشرون
تكملة إنتاج حديد الزهر واهم أنواعه .	الخامس والعشرون
تعريف التآكل ، التكاليف الاقتصادية المباشرة وغير المباشرة للتآكل ، مظاهر التآكل ، آلية حدوث التآكل .	السادس والعشرون
السلبية ، قانون فارداي التآكل العام ، التآكل الكلفاني ، التآكل الكهفي .	السابع والعشرون
التآكل المصاحب للتربة ، التآكل الاختياري ،التآكل مابين البلورات ، التآكل المصاحب للإجهاد .	الثامن والعشرون
الاختيار الأمثل للمادة ، تلطيف المحيط ، التصميم والتشغيل .	التاسع والعشرون
طرق الوقاية من التآكل .	الثلاثون

## المفردات العملية

تفاصيل المفردات	الأسبوع
تعريف بمختبر المعادن (مختبر المقاومة ، مختبر المعالجات الحرارية ، مختبر الفحص المجهرى وتحضير العينات ، مختبر التصوير )	الأول
تجربة الشد البسيط ، منحني الاستطالة ، منحني الاجهاد والانفعال ، التشكيل المرن واللدن ، معامل المرونة ، اقصى مقاومة شد (U.T.S) الاستطالة النسبية ، النقصان في مساحة المقطع .	الثاني
تجربة الضغط ، منحني الحمل ، الاستطالة ، منحني الاجهاد ، الانفعال ، علاقة الطول بمساحة المقطع ، العوامل المؤثرة على تجربة الضغط .	الثالث
اختبار الصلادة ، طريقة برنيل .	الرابع
اختبار الصلادة ، طريقة فيكرز .	الخامس
اختبار الصلادة ، طريقة روكويل - B .-	السادس
اختبار الصلادة ، طريقة روكويل - C .-	السابع
اختبار الكلال .	الثامن
اختبار الزحف .	التاسع
اختبار الصدمات ( أيزود - شاربي).	العاشر
تحضير العينات للفحص المجهرى ( التنعيم ، الصقل ، الأظهار ، الفحص تحت المجهر)	الحادي عشر
أنشاء منحني التسابك ( الاتزان الحراري) لسبيكة ثنائية تامة الإذابة في الحالة الصلبة والحالة السائلة .	الثاني عشر
أنشاء منحني الاتزان لسبيكة ثنائية تامة الإذابة في الحالة السائلة وعديمة الإذابة في الحالة الصلبة .	الثالث عشر
أنشاء منحني الاتزان لسبيكة تامة الإذابة في الحالة السائلة ومحدودة الإذابة في الحالة الصلبة .	الرابع عشر
أنشاء منحني الاتزان لسبيكة تامة الإذابة في الحالة السائلة وتكون مركب كيميائي عند الانجماد .	الخامس عشر

الأسبوع	تفاصيل المفردات
السادس عشر	فحص أنواع مختلفة من السبائك ، المحاليل الجامدة ، الخليط الميكانيكي ، المركب الكيميائي تحت المجهر .
السابع عشر	فحص عينات من الصلب الكربوني غير معاملة حرارياً تحت المجهر وحساب نسبة الكربون .
الثامن عشر	فحص عينات من حديد الزهر لمختلف التراكب ( الأبيض ، الرمادي ، الكروي ) .
التاسع عشر	أجراء عملية الاستعادة وإعادة التبلور وفحصها مجهرياً ومقارنة ذلك مع الفحص قبل عملية الاستعادة وإعادة التبلور .
العشرون	تقسية الصلب الكربوني ومقارنة التركيب والخواص قبل التقسية .
الحادي والعشرون	مراجعة الصلب الكربوني وقياس الصلادة قبل وبعد المراجعة .
الثاني والعشرون	أجراء عملية التقسية في أوساط تبريد مختلفة ومقارنة الصلادة والخواص المجهرية للعينات المختلفة .
الثالث والعشرون	أجراء اختبار جومني لقياس قابلية التصليد .
الرابع والعشرون	أجراء التقسية السطحية باستخدام الكربنة الصلبة .
الخامس والعشرون	فحص عينات مختلفة من الصلب السبائكي الصلب المقاوم للصدأ تحت المجهر .
السادس والعشرون	فحص عينات مختلفة من النحاس والبراص تحت المجهر .
السابع والعشرون	الفحص المجهرى لعينات مختلفة من الألمنيوم .
الثامن والعشرون	أجراء تجربة التآكل الكيمياوي ، إنشاء خلية تآكل بسيطة .
التاسع والعشرون	أجراء تجربة الحماية من التآكل بطريقة الحماية الكاثودية .
الثلاثون	أجراء تجربة الحماية من التآكل بطريقة الحماية الانودية .

المصادر:

1-Engineering Metallurgy ( part 1)

**Higgins ( Copyright 1973 R.A.H)**

**2- Metallurgy for Engineering – Rollason  
(Third Eddi 1961)**

**3- Engineering physical Metallurgy  
Prof Y. Lnthin**

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	41. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	42. القسم العلمي / المركز
تطبيقات الحاسوب(2)	43. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظري + عملي	44. أشكال الحضور المتاحة
الثانية /سنوي	45. الفصل / السنة
1ساعة نظري +2 عملي	46. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/10/1	47. تاريخ إعداد هذا الوصف
48. أهداف المقرر	
تدريب الطلبة على استخدام برامج الميكروسوفت عن طريق اعطاء مقدمة عن البوربوينت وال word تشغيل برنامج مايكروسوفت اكسل 2010 وشرح واجهة برنامج مايكروسوفت اكسل 2010 مع تنفيذ ايعازات البرنامج	

22. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:-

- 1- استخدام برامج الميكروسوفت
- 2- الاستخدام الأمثل لبرنامج البوربوينت وتنفيذ الايعازات اللازمة لاستخدام البرنامج
- 3- تعلم وفهم كيفية عمل عرض تقديمي بواسطة البرنامج
- 4- تعلم وفهم كيفية استخدام برنامج الاكسل وانشاء جداول والمعادلات

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب-مهارة تعلم استخدام برامج ميكروسوفت بوربوينت والاكسل المقررة في المنهج
- ب2-مهارة عمل عرض تقديمي عن طريق عمل شرائح لموضوع معين وتحديد عدد الشرائح اللازمة
- ب3-تدريب الطالب على استخدام الايعازات وبشكل مبسط لتنفيذ المطلوب
- ب4-مهارة اتقان استخدام المعادلات بواسطة برنامج الاكسل لإنجاز العمل بالسرعة الممكنة

طرائق التعليم والتعلم

- 1-المحاضرات النظرية +المحاضرات العملية
- 2- استخدام السبورة
- 3- استخدام الشاشة الذكية + الحاسوب

طرائق التقييم

الامتحانات النظرية+الامتحانات المفاجئة+الامتحانات العملية +حل واجبات يومية وتقييمها

مهارات التفكير:-

- اعطاء تمارين ذات مستوى بسيط ومتوسط لبرنامج الاكسل
- اعطاء تمارين ذات مستوى متقدم لبرنامج الاكسل والبوربوينت

ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

- ج1-مهارة امتلاك خبرة في استخدام الحاسوب مستقبلا
- ج2- مهارة امتلاك خبرة في استخدام المعادلات وانشاء الجداول في برنامج الاكسل مع طريقة عمل شراح توضيحية لبرنامج بوربوينت (على المستوى الشخصي والوظيفي)

23. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1- 15	3 ساعات بالاسبوع	تعلم الطالب كيفية تشغيل نظام البوربوينت ونظام الاكسل، أشكال الماوس، شرح تبويب ملف الاكسل، تخطيط ملف الاكسل	مقدمة ومدخل في البوربوينت وال Word	سبورة +محاضرات نظرية وعملية	الامتحانات النظرية المفاجئة مناقشة الطلبة
16- 30	3 ساعات بالاسبوع	شرح تبويب البيانات بنظام الاكسل، الصيغ، التنسيق، المراجعة، تبويب العرض، نشاطات طلابية	تشغيل جميع برامج مايكروسوفت أكسل 2010 واجهية برنامج مايكروسوفت أكسل 2010	DATA +SHOW السبورة + استخدام الشاشة الذكية	الواجبات اليومية وتصحيحها مناقشة و إختبار الطلبة

24. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	محاضرات مدرس المادة المطبوعة وغيرها
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	كتب مساعدة من المواقع العلمية الالكترونية
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجالات العلمية، التقارير، ....)	مجلة GIS-CAD-GPS
ب- المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت ....	1- مصادر علمية 2- مواقع الكترونية
الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دورات التعليم المستمر



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
التخصصات / التكنولوجية

الفرع / الإنتاج ( مستمر )			القسم / الميكانيك	
الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
3	2	1	الثانية	تطبيقات الحاسوب 2

هدف المادة : اكتساب المهارة العالية لاستخدام برنامج الاكسل والبوربوينت واستخدامه في الحياة العملية .

منهاج اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الثالث

مفردات المنهاج	الاسبوع
مقدمة عن البوربوينت وال word	الاول
تشغيل برنامج مايكروسوفت اكسل 2010 وشرح واجهة برنامج مايكروسوفت اكسل 2010	الثاني
اشكال مؤشر الماوس في برنامج الاكسل	الثالث
شرح تبويب ملف file tab	الرابع
شرح تبويب الصفحة الرئيسية home tab	الخامس والسادس
شرح تبويب تخطيط الصفحة page layout tab	السابع والثامن
شرح تبويب ادراج	التاسع والعاشر
شرح تبويب ادوات المخطط "تصميم" design tab شرح تبويب ادوات المخطط "تخطيط" layout tab شرح تبويب ادوات المخطط "تنسيق" format tab	الحادي عشر والثاني عشر

شرح تبويب صيغ formulas tab	الثالث عشر والرابع عشر والخامس عشر
شرح مجموعة الدالات function library	السادس عشر والسابع عشر
شرح تبويب بيانات Data Tab	الثامن عشر والتاسع عشر
شرح تبويب مراجعة Review Tab	العشرون والواحد والعشرون والثاني والعشرون
شرح تبويب عرض view	الثالث والرابع والعشرون
حل اسئلة الفصل	الخامس والعشرون
اهم اختصارات لوحة المفاتيح	السادس والسابع والثامن والعشرون
نشاطات الطلاب لمادة الاكسل	التاسع والعشرون والثلاثون

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	49. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	50. القسم العلمي / المركز
معامل (2)	51. اسم / رمز المقرر
ورش التطبيق العملي	52. أشكال الحضور المتاحة
سنوي تقييم مستمر	53. الفصل / السنة
8 ساعات	54. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/10/1	55. تاريخ إعداد هذا الوصف

## 56. أهداف المقرر

تناول الجانب العملي لقسم الميكانيك / فرع الانتاج وتعريف الطالب بأهم الورش الميكانيكية والتعرف على انواعها المختلفة والعديدة والطرق التكنولوجية المتبعة في ترتيب خطوط كل ورشة حسب تسلسل ترتيب خطوات عمل المشغولات الخاصة بكل ورشة .

## 25. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:-  
1- تعريف الطالب بشكل عام على الجانب العملي لقسم التقنيات الميكانيكية  
2- تعريف الطالب بانواع المكائن الموجودة في كل ورشة حسب تسلسل اهميتها في انتاج المشغولات المختلفة  
3- يتمكن الطالب من الوقوف على الماكنة وأدارتها بكل نجاح والتعرف على طرق صيانتها  
4- يتمكن الطالب من معرفة المشاكل التي تحصل في العملية الانتاجية وكيفية ايجاد الحلول المنطقية لها

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.  
ب1 - مهارة امتلاك الخبرة في كيفية التعامل مع المكائن وتشغيلها بالشكل الصحيح وإدامتها وصيانتها  
ب2- المهارة في اختيار التصاميم الملائمة لمختلف العمليات الانتاجية  
ب3-الجرأة في اتخاذ القرارات لصالح المنشأة الصناعية

## طرائق التعليم والتعلم

- التعليم على كيفية استخدام المكائن بشكل صحيح وذلك من خلال وقوف الطالب بنفسه على الماكنة وتشغيلها .  
- التعلم بواسطة اقامة الدورات التدريبية والندوات العلمية المستمرة لصقل موهبة الطالب في ورش العمل  
- نشر البوسترات التعليمية واللوحات التعريفية لكل ورشة  
- التعرف والتعلم على كيفية استخدام معدات الوقاية الشخصية التي يستعملها العامل في محيط العمل لتجنب وقوع مختلف انواع الحوادث وجعل بيئة العمل آمنة ونظيفة قدر الامكان .

<p>طرائق التقييم  - الاختبارات اليومية  - اختبار نظري عند نهاية كل اسبوع  - عمل نماذج لمنتجات معينة من قبل الطلبة حسب نشاط الورشة ونوع المكائن الموجودة فيها وتقييمه بشكل درجات من قبل مسؤول الورشة .</p>	
<p>مهارات التفكير:-  - خلق افكار وابداعات وتصاميم متنوعة تظهر في الشكل النهائي للمنتوج .</p>	
<p>ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).</p> <p>-- الاختبارات اليومية  - اختبار نظري عند نهاية كل اسبوع  - عمل نماذج لمنتجات معينة من قبل الطلبة حسب نشاط الورشة ونوع المكائن الموجودة فيها وتقييمه بشكل درجات من قبل مسؤول الورشة .</p>	
<p><b>26. البنية التحتية</b></p>	
<p>1- الكتب المقررة المطلوبة</p>	<p>كتاب أسس وعمليات التشغيل</p>
<p>2- المراجع الرئيسية (المصادر)</p>	<p>كتب عمليات التشغيل الميكانيكي , مصادر خاصة بصيانة المكائن والمعدات .</p>
<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,.... )</p>	<p>تقارير نظري + عملي</p>
<p>ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....</p>	<p>مواقع ومتصفحات النت</p>
<p>الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)</p>	<p>الزيارات الميدانية , دورات التدريب والتاهيل المهني</p>

## الجدول الانموزجي للزيارة الميدانية

اولا:- يكون جدول الزيارة الميدانية العادية معدا لمدة يومين أو ثلاثة أيام . ويشمل اجتماعات معدة مسبقا تقع مسؤولية الاعداد لها وموائمة الانموزج مع الظروف على عاتق قسم ضمان الجودة والاداء الجامعي في مؤسسات التعليم العالي.

## وزارة التعليم العالي والبحث العلمي التخصصات / التكنولوجيا

الفرع / الإنتاج ( مستمر )			القسم / الميكانيك	
الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
8	8		الثانية	معامل(2)

**هدف المادة :** اكتساب المهارة اليدوية لتنفيذ عمليات التشغيل والتصنيع باستخدام مختلف العدد اليدوية وأدوات القياس والمقدرة على العمل وتشغيل مكائن التشغيل بالأسلوب التشغيل بالأسلوب الإنتاجي الأمثل .

المفردات العملية	
تفاصيل المفردات	الأسبوع
التفريز (5 أسبوع ) ماكينة التفريز الافقية ، الرئيسية الجامعة . شرح أجزاء الماكينة ووظيفة كل منها ، تشغيل المكائن واختيار السرعات والتغذيات ، الادوات والأجهزة الملحقة بالمكائن واستخداماتها وطرق تثبيتها ، رؤوس التقسيم ،	الأول

<p>المناكن ، الصينية الدوارة ، رؤوس التفريز الجامعة ، رأس عمل الجريدة المسننة ، رأس عمل المجاري .</p> <p><b>كترات التفريز :</b></p> <p>أنواعها ( تفريز اسطوانى الأسطح ،تفريز اكتاف ، كترات عمل المجاري ،كترات تفتيح التروس،كترات التشكيل الخاصة الاسطوانية ذات الثقب الداخلى أو الطرفية )</p> <p>أستعمالات الكترات،طرق تثبيتها ،تثبيت المشغولات</p> <p><b>تفريز الاسطح المستوية :</b></p> <p>اختيار وتركيب الكتر المناسب ،ظبط سرعات القطع والتغذية ، كيفية تثبيت المشغولات ،تتابع عمليات التشغيل ، أجزاء عمليات التفريز لاستبدال سطوح مستوية ومائلة ومتقابلة وعمل مجموعة من المجاري المختلفة</p>	
<p>تفاصيل المفردات</p>	<p>الأسبوع</p>
<p><b>رؤوس التقسيم وأستخداماتها:</b></p> <p>جهاز التقسيم وطريقة استخدامه ، التقسيم البسيط ، التقسيم باستخدام دوائر الثقوب ، التقسيم التفاوتي ، تقاسيم الزوايا ، عمل تمارين على انواع التقاسيم المختلفة (تقسيم اجزاء ،تقسيم زوايا).</p> <p>تفريز التروس المستقيمة على الماكنات العامة والجراند المسننة العدللة القوانين الخاصة بقطع التروس الكترات المستخدمة ، تجهيزات الخدمات ، واعداد عمليات التجهيز والتشغيل اجزاء عمليات التفريز ، مراجعة الابعاد النهائية ، تدريب على تفريز قوس عدل وجريدة مسننة عدلة .</p>	<p>الثاني</p>
<p><b>تفريز التروس المخروطية على الماكنات العامة :</b></p> <p>تفريز التروس الحلزونية والجراند المسننة المائلة على الماكنات العام :</p> <p>( نفس منهاج تفريز التروس العدللة )</p>	<p>الثالث</p>
<p><b>تفريز المشغولات بتقاسيم الزوايا</b></p> <p><b>تفريز المجاري الداخلية .</b></p> <p><b>تفريز المنحنيات ، شرح القوانين العامة بكل عملية ، خطوات تنفيذها ، اعداد الخامات الاولية ، اختيار الكترات اختيار معدلات التشغيل ، اجراء عمليات التفريز ، مراجعة ابعاد المشغولات .</b></p>	<p>الرابع</p>

<p><b>صيانة ماكينة التفريز :</b> تفكيك وتركيب عمود الشياق .</p> <p>فتح منضدة الماكينة وصيانتها وتركيبها</p> <p>فتح صندوق سرعات القطع الرئيسية والتعرف على كيفية تغيير السرعة واعادة تركيبه .</p> <p>فتح صندوق سرعات التغذية والتعرف على كيفية تغييرها واعادة تركيبه .</p> <p>اجراء عمليات تغيير السرعات من خلال السيور والبكرات والتعرف على كيفية تحويلها وعملية شدها .</p> <p>التعرف على دوائر السيطرة الكهربائية الخاصة بتشغيل ماكينة التفريز .</p>	<p>الخامس</p>
<p>تفاصيل المفردات</p>	<p>الأسبوع</p>
<p><b>2- التجليخ ( 5 اسبوع )</b></p> <p><b>ماكنات التجليخ :</b></p> <p>( اسطواني داخلي وخارجي ، تجليخ لامركزي ، تجليخ سطحي ، سن العدد )</p> <p><b>احجار التجليخ :</b></p> <p>اشكالها ، انواعها ، مواصفاتها ، استعمال كل منها ، اعداد احجار التجليخ للتشغيل (ضبط الاتزان ، تسوية الاحجار ) .</p> <p><b>ماكنات التجليخ السطحي :</b></p> <p>شرح اجزاء الماكينة ووظيفة كل منها ، طريقة التشغيل وضبط المشوار ، سرعة التغذية والتطعيم ، طرق تثبيت المشغولات ، استخدام سائل التبريد وانواعه .</p> <p>التدريب على تجليخ الأسطح المستوية والمتوازية والمتعامدة والمائلة .</p> <p><b>تجليخ المجاري :</b> التدريب على تجليخ المجاري المختلفة ، والمجاري المستديرة .</p>	<p>الاول</p>
<p><b>1</b></p> <p><b>-التجليخ الاسطواني :</b></p> <p>اجزاء الماكينة وطريقة تشغيلها وضبط سرعات التشغيل ومعدلاته ، اختبار الحجر</p>	<p>الثاني</p>

	المناسب للشغلة ، تثبيت المشغولات ، استخدام سوائل التبريد وادوات القياس .
الثالث	1-التجليخ اللامركزي وتجليخ الكرنكات . 2-عمليات تجليخ متنوعة باستخدام عمليات التجليخ السابقة ، التدريب عليها .
الرابع	<b>ماكينة سن العدد :</b> تشغيل مكائن سن العدد وكيفية التعامل معها واختيار الماكينة المناسبة لسن الاداة المعينية . كيفية تثبيت اداة القطع على الماكينة وتحديد الزوايا المطلوبة للحد القاطع . اجراء عمليات السن لنماذج من عدد القطع ( اداة قطع احادية الحد القاطع ثنائية الحد القاطع ، متعددة الحدود .
الخامس	صيانة مكائن التجليخ ( ماكينة التجليخ الاسطواني العامة الداخلي والخارجي ) - كيفية تبديل سائل التبريد وتحديد المستوى المطلوب . - تحديد اماكن التزييت والتشحيم للماكينة ونوع الزيت والشحم المناسبين . - اجراء عملية تبديل سيور نقل السرعات الدوارنية للحجر وللمشغولة .
الاسبوع	تفاصيل المفردات
الاول	<b>3-القشط ( 5 اسبوع )</b> <b>المقاشط النطاحة والراسية :</b> الفرق بين استخدام كل منها ، اجزاء الماكينة وطريقة العمل ، المشغولات والاسطح الممكن تشغيلها على كل منها الاقلام المستخدمة ، طرق تثبيتها سرعات القطع والتغذية ومعدلات التطعيم واختيار كل منها . - تمارين لقشط سطوح عدلة ومائلة بزوايا مختلفة . - تمارين لعمل مجاري داخلية وخارجية مختلفة الاشكال .
الثاني	تمارين لقشط اسطح ومشغولات كاملة اجزاء مناكن ، V بلوك ، قواعد مثاقب .
الثالث	تدريبات على قشط الاقواس، عمل المجاري على المشغولات الدائرية باستخدام اجهزة التقسيم على المقاشط .
الرابع	تمارين قشط متنوعة .
الخامس	<b>صيانة ماكينة القشط النطاحة :</b>



<p>- صيانة ماكينة القشط العربية.</p> <p>- فتح التماسح واجزاء صيانة لاجزاء السيطرة على طول الشوط وكذلك تغيير موقع الشوط .</p> <p>- اجزاء عمليات التزييت والتشحيم المختلفة وفتح مضخة الزيت .</p>	
<p><b>4-الخراطة (5 أسبوع )</b></p> <p>1-الخراطة اللامركزية والخراطة باستخدام العينة الرباعية وطرق تثبيت المشغولات الخاصة .</p> <p>2-تمارين على مشغولات لامركزية متنوعة ..</p>	الاول
<p>1-خراطة الدورانات الخارجية والداخلية وخراطة التشكيل.</p> <p>2-تمارين لعمليات خراطة متنوعة مع استخدام اقلام التشكيل .</p>	الثاني
<p><b>المخارط البرجية :</b></p> <p>فكرة عامة عن المخارط البرجية واستخدام جداول السرعات والتغذية .</p> <p>تتابع عمليات تشغيل المنتجات المختلفة واعداد تتابع عملياتها .</p>	الثالث
<p>1-الاقلام والعدد المستخدمة وطريقة ضبطها والتجهيز لعمل مشغولات متنوعة .</p> <p>- كيفية اعداد خرائط تتابع العمليات .</p>	الرابع
<p><b>تفاصيل المفردات</b></p>	الأسبوع
<p><b>صيانة المخرطة :</b></p> <p>1-اجراء عمليات تفكيك للعينات الثلاثية والرباعية وصيانتها .</p> <p>2-تفكيك الغراب المتحرك و اجراء صيانة .</p> <p>3-تفكيك الراسمة الصغرى والكبرى و اجراء صيانتها</p> <p>4-صيانة صندوق سرعات القطع الرئيسية وحساب سرعة التغذية .</p>	الخامس
<p><b>5</b></p> <p><b>-المكائن المبرمجة باستخدام G-Code</b></p> <p>1-نبذة تاريخية عن مكائن CNC ، الفروقات بين المكائن العادية ومكائن CNC ، مراحل عمل على المكائن المبرمجة .</p> <p>2-تعريف اجزاء الماكينة ، محاور الحركة ، لوحة التحكم ، تعريف وتشغيل الماكينة عملياً .</p>	الاول
<p>البرنامج ، هيكلية البرنامج ، كيفية برمجة مكائن التفريز ، الدوال المستخدمة في المكائن المبرمجة ، نقطة صفر الماكينة ، دوال مستويات الحركة .</p> <p>(G17,G18, G19) دوال إحداثيات الحركة (G90 , G91) .</p>	الثاني

<p>عمل محاكاة ( Simulation ) باستخدام برامج محاكاة ، كيفية استخدام البرنامج، ايعازات البرنامج .</p> <p>لوحة التحكم للماكينة CNC حسب نظام ISO9001 ، تنفيذ حركات عن طريق جهاز التحكم اليدوي ، تصفير الماكينة ، تصفير الماكينة المثلثة، تصفير قطعة العمل ، طرق تثبيت قطعة العمل .</p>	
<p>دوال الحركة الخطية (G1,G2)، دوال خزن نقاط صفر القطعة ( النقاط المرجعية) F,M,S,T المساعدة (51,G52,G53,G54,G55,G56,G57,G58,G59) ، الدوال تنفيذ برنامج تفريز وجهي باستخدام الایعازات اعلاه وتطبيقه على الحاسبة باستخدام برامج محاكاة وتنفيذ عملياً على الماكينة .</p> <p>دوال الحركة الدوارانية G2, G3 ، دالة التكرار ، دالة تكوين صورة مطابقة باتجاه معاكس (Mirror) .</p>	الثالث
<p>عمل برنامج لتنفيذ قطع دائري ( ربع دائرة ، نصف دائرة ، دائرة كاملة ) وتطبيقه على الحاسبة باستخدام برامج محاكاة وتنفيذه عملياً على الماكينة .</p> <p>دوال تعويض نصف القطر ( دوال المعاييرة ) G40,G41,G42,G43,G44</p> <p>عمل برنامج لتنفيذ تمرينين احدهما بارز والاخر حفر وتطبيقه على الحاسبة باستخدام برامج محاكاة وتنفيذه على الماكينة باستخدام الدوال اعلاه .</p>	الرابع
<p>الدوال الثابتة ، دالة التثقيب مرحلة واحدة ، دالة تثقيب على مراحل ، دالة تشغيل الاسنان دالة توسيع الثقوب دالة حلقة التفرز ، دالة تشغيل شق طولي ، دالة تشغيل الحفر الدائري .</p> <p>تنفيذ برنامج باستخدام الدوال السابقة وتطبيقه على الحاسبة باستخدام برامج محاكاة وتنفيذه على الماكينة .</p> <p>صيانة الماكينة كيفية تبديل عدة القطع ، فحص منظومة التزييت في الماكينة وتزييت عمود الدوران ، فحص منظومة التبريد وتبديل سائل التبريد .</p>	الخامس
<p><b>6-مفردات ورشة المكنن المبرمجة والتي تعمل بنظام CAD-CAM</b></p> <p>1-تعريف الطلبة على المكنن المبرمجة وملحقاتها والبرامج الملحقة .</p> <p>2-التعرف على اجزاء ماكنة الخراطة المبرمجة . مفاتيح لوحة التحكم ووظيفة كل منها ، عدد القطع ، محاور الماكينة .</p> <p>3-استخدام برنامج CAD-CAM لتصميم منتج هندسي وتنفيذ المنتج على الحاسبة بطريقة المحاكاة Simulation .</p>	الاول

التعرف على كيفية استبدال العدد التالفة او تعريف عدة جديدة . تنفيذ منتج متكامل على الماكنة ابتداءً من مرحلة التصميم على برنامج الـ CAD/CAM مروراً بعملية المحاكاة وانتهاءً بتنفيذ المنتج على الماكنة .	الثاني
التعرف على اجزاء ماكنة التفريز المبرمجة : مفاتيح لوحة التحكم ووظيفة كل منها ، عدد القطع ، محاور الماكنة . استخدام برنامج CAD/CAM لتصميم منتج هندسي وتنفيذ المنتج على الحاسبة بطريقة المحاكاة Simulation .	الثالث
التعرف على كيفية استبدال العدد التالفة او تعريف عدد جديدة . تنفيذ منتج متكامل على الماكنة ابتداءً من مرحلة التصميم على البرنامج CAD/CAM مروراً بعملية المحاكاة وانتهاءً بتنفيذ المنتج على الماكنة .	الرابع
تنفيذ العديد من التمارين على مكائن الخراطة والتفريز .	الخامس

## ملاحظات:

- 1- بالنسبة للطلبة الذين يتم قبولهم بعد بداية العام الدراسي يتم تعويض مافاتهم من تمارين وذلك خلال العطلة الربيعية حصرياً وبأوامر ادارية من القسم العلمي مؤشراً فيها تاريخ مباشرتهم في المعهد.
- 2- بالنسبة للطلبة الذين يرسبون باقل من نصف الوحدات يحق لهم التعويض في الاسبوع الذي يسبق الامتحانات النظرية لنهاية العام حصرياً.
- 3- مادة المعامل تقييم مستمر لا وجود لدور ثان فيها وبالتالي فلا احقية للاقسام العلمية ولا لوححدات المعامل بان تقيم دورات تعويضية في العطلة الصيفية خوفاً من انحدار المستوى العلمي في هذه المادة .
- 4- يتم ابلاغ القسم العلمي بغيابات الطلبة اسبوعياً لغرض التمكن من تنفيذ المادة ( 9 ) من التعليمات الامتحانية والتي تنص ( يعتبر الطالب راسباً في اي موضوع اذا تجاوزت غيابهاته (10%) عشرة من المائة من الساعات المقررة لذلك الموضوع بدون عذر مشروع او (15%) خمس عشر من المائة بعذر مشروع يقره مجلس الكلية او المعهد )

5-تتولى الاقسام العلمية ووحدات المعامل تبليغ الطلبة بممضمون الفقرات اعلاه منذ بداية العام الدراسي .

## وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	57. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	58. القسم العلمي / المركز
تقنية أجزاء مكانن/المرحلة الثانية	59. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظري فقط	60. أشكال الحضور المتاحة
ثاني-سنوي	61. الفصل / السنة
3 نظري اسبوعيا	62. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/10/1	63. تاريخ إعداد هذا الوصف
64. أهداف المقرر	
تعليم طلبة المرحلة الثانية على التصميم الميكانيكي لاجزاء المكائن اعتمادا الاجهادات المؤثرة على الجزء وبالاساس على منحني الاجهاد الانفعال الذي يستخرج منه كل المعلومات التي تخص معامل الرؤية والانفعال ويكون التصميم حسب المنحني في الجانب الذي يخص مرحلة المرونة مثل الوصول الى مرحلة اللدونة والتي تخص موضوع التشكيل	

27. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:- 1- التعرف على الربط الدائم والمؤقت للاجزاء 2- التعرف على طريقة نقل القدرة 3- التعرف على طريقة السيطرة على القوى الخارجية المؤثرة وطريقة تجنبها 4- التعرف على طريقة تصميم التروس اعتمادا على المقاومة 5- التعرف على طريقة الحركة والسيطرة عليها(الحركة المتغيرة) 6- التعرف على الاجهادات المؤثرة على أعمدة المكنان.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 -التصميم الميكانيكي لاجزاء المكنان ب2- التعامل مع اجزاء المكنان قبل الوصول الى الحالة اللدنة ب3- اختيار طريقة نقل المركبة المناسبة ب4-اختيار طريقة ربط الاجزاء
طرائق التعليم والتعلم
- المحاضرات النظرية+استخدام السبورة+مراجعة الانترنت+DATA SHOW+تقارير
طرائق التقييم
امتحانات نظرية مع تقارير
مهارات التفكير:- - الواجب البيتي - امتحانات يومية - سرعة حل المسائل.
ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) ج1-الدخول الى الانترنت ج2- الواجبات البيتية

28. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	أسم الوحدة/المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
2-1	3 ساعات بلاسبوع	مقاومة المواد	تحليل الاجهادات	السيورة	واجب
8-3		انواع الروابط والبرشام	طريقة ربط الاجزاء	السيورة+ DATA SHOW	مناقشة + واجبات
12-9		الاحزمة والسيور	نقل الحركة	DATA SHOW	مناقشة
15-13	3 ساعات بلاسبوع	انواع الاعمدة الرئيسية والمساعدة	أعمدة المكائن	DATA SHOW	امتحانات مفاجئة ومناقشة داخل المحاضرة
19-16		انواع المفاصل	القوابض والفواصل	السيورة	امتحانات مفاجئة
25-20	3 ساعات بلاسبوع	انواع التروس والدشالي	تصميم التروس	السيورة+ DATA SHOW	امتحانات مفاجئة ومناقشة داخل المحاضرة
27-26	3 ساعات بلاسبوع	الاحزمة والسيور	السيطرة على الحركة	DATA SHOW	مناقشة + واجبات
30-28		انواع القوى	اخمداد وتبسيط القوى	السيورة	واجب اسبوعي

29. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	محاضرات مدرس المادة
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مواقع الكترونية
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,.... )	تقارير علمية اسبوعية
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	مواقع ومصفحات النت المختلفة
الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	دورات التعليم المستمر

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
التخصصات / التكنولوجيا

الفرع / الإنتاج ( مستمر )			القسم / الميكانيك	
الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية الثانية	اسم المادة تقنية اجزاء المكائن (Machine Parts)
المجموع	عملي	نظري		
3	---	3		

**هدف المادة :** تهدف أجزاء المكائن الى توضيح دور الاجزاء الميكانيكية في نظام الماكينة والعلاقة التي تربط هذه الاجزاء ببعضها وكيفية اجراء بعض الحسابات لتصميم هذه الأجزاء وتحديد كل العوائل المؤثرة عليها .

**The aims :-** machine parts aims to explain the role of mechanical parts through machine System , the relation links them , how to conduct some calculations to design these parts and to specify all factors that are affected

Theoretical Subjects	
Week No.	Subject Topics
1	Review of Strength of Materials
2-3	Riveted Joints.Types of Riveted Joints ,Design of Riveted Joints, Efficiency of Riveted Joints .
4-5	Welded Joints Types of welding Joints ,Design of welding Joints
6-7	Screwed Joints, Design of Bolts for Fastening , Design of Bolts for Power Transition .
8-9	Keyed Joints , Types of Key , Design of Sunk Key .
10-11	Frictional Clutches, Type of Frictional Clutches , Design of Frictional Clutches.
12-13	Types of Springs , Design of Springs
Week No.	Subject Topics
14-15	Types of Belts , Design of Belts.
16-17	Design of Shafts
18-19	Design of Journal Bearings
20	Selection of Ball Bearings
21-22	Design of Gears by Lewis Equation
23-24	Gears Trains
25-26	Design of Simple Gears Box
27-28	Worm Gears
29-30	Cams



### References:-

- 1-Strength of Material by Ferdinal L .Singer
- 2-Strength of Materials by R.S.Khurmi.
- 3-Machine Design by R.S. Khurmi, J.K. Gupta
- 4-Machine Design by Paul H.Black .
- 5- Schaums Outline Series of Machine Design by Hall , Holowenko , Laughin

### وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	65. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	66. القسم العلمي / المركز
عمليات تصنيع/المرحلة الثانية	67. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظري + عملي	68. أشكال الحضور المتاحة
ثاني-سنوي	69. الفصل / السنة
4 نظري اسبوعيا(2نظري+2عملي)	70. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
2024/10/1	71. تاريخ إعداد هذا الوصف

## 72. أهداف المقرر

تعليم طلبة المرحلة الثانية على المهارات المعرفية والعملية في طرق تصنيع المعادن المختلفة (التقليدية والغير تقليدية)

والحدیثة التي يدخل الحاسب الالكتروني في عملها وكذلك اعداد بطاقات التشغيل للمنتوجات الميكانيكية وحساب قوى وزمن والعوامل الاخرى المتعلقة في التصنيع

## 30. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:-

- أ1- معرفة التداخلات وانواعها والسماحات وانواعها للمنتوجات الصناعية
- أ2- معرفة وحساب درجة الخشونة للاسطح المصنعة لطرق التصنيع المختلفة
- أ3- معرفة عملية القطع الميكانيكي والعوامل التي تؤثر عليها وحساب قوى القطع
- أ4- معرفة عملية القطع على ماكينة (الخراطة-التفريز-التجليخ-القشط)
- أ5- معرفة الطرق المختلفة لطرق التصنيع الغير تقليدية
- أ6- معرفة عمليات التشكيل الميكانيكي على الساخن والبارد

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- ب1- مهارة اعداد بطاقات التشغيل للمنتجات الصناعية المختلفة
- ب2- مهارة اعطاء السماحات وكيفية كتابتها على مخططات الاجزاء الميكانيكية
- ب3- مهارة تشغيل المنتجات على مكائن القطع المختلفة
- ب4- مهارة تشكيل المنتجات بطرق التشكيل المختلفة

طرائق التعليم والتعلم

- المحاضرات النظرية+عملية+سبورة+DATA SHOW

طرائق التقييم

امتحانات نظرية+تقارير+امتحانات عملية+امتحانات مفاجئة

مهارات التفكير:-

- اعطاء منتجات مختلفة لغرض اعداد بطاقات تشغيل لها
- اعطاء اجزاء ميكانيكية متنوعة والبحث عن طريقة التصنيع الامثل
- اعطاء تمارين حول حسابات قوى القطع والزمن للتشغيل والقدرة المستخدمة
- اعداد تقارير عن الطرق المختلفة للتصنيع والتباحث بها مع الطلبة

ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).

ج1-مهارات امتلاك خبرة بطرق التصنيع المختلفة للاجزاء الميكانيكية

ج2- مهارة امتلاك خبرة في اعداد المسالك التكنولوجية للمنتجات الصناعية

ج3-مهارة امتلاك خبرة في الاختيار الامثل لطريقة التصنيع المناسبة

ج4-مهارة امتلاك الخبرة العملية على مكائن القطع المختلفة

31. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة/المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
8-1	4 ساعات بالاسبوع	انواع التداخلات والسماعات للاجزاء الميكانيكية	التداخلات والسماعات الميكانيكية	السيورة	امتحانات عملية في الورش
15-9	4 ساعات بالاسبوع	طرق قياس الخشونة	قياس الخشونة	السيورة + DATA SHOW	امتحانات عملية في الورش
20-16	4 ساعات بالاسبوع	وطرق فحص	نتائج فحص المنتجات	DATA SHOW	امتحانات عملية في الورش
25-20	4 ساعات بالاسبوع	المنتجات الكمية	انواع المنتجات	السيورة	امتحانات عملية في الورش
30-25	4 ساعات بالاسبوع	طرق التشغيل والتشكيل المختلفة للاجزاء الميكانيكية	انواع طرق التشغيل والقياسات	السيورة + DATA SHOW	امتحانات مفاجئة مناقشة داخل المحاضرة

32	
البنية التحتية	
33	
1- الكتب المقررة المطلوبة	محاضرات مدرس المادة
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مواقع الكترونية
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجلات العلمية , التقارير , .... )	تقارير نظرية وعملية عن المادة
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	مواقع النت المختلفة

دورات التعليم المستمر

الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل  
المثال محاضرات الضيوف والتدريب  
المهني والدراسات الميدانية)

## وزارة التعليم العالي والبحث العلمي التخصصات / التكنولوجية

الفرع / الإنتاج (مستمر)			القسم / الميكانيك	
الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية الثانية	اسم المادة عمليات التصنيع (2)
المجموع	عملي	نظري		
4	2	2		

**هدف المادة :** تخريج كادر قادر على العمل في مجالات التصنيع والإنتاج  
ويهيئ للإسهام في الأعمال الآتية :

- 1- القدرة على تحليل العمليات الى عناصر التشغيل .
- 2- إعداد المسار التكنولوجي بين الوحدات الإنتاجية .
- 3- إعداد بطاقات وأوامر التشغيل لكل وحدة ولكل ماكينة  
وحساب عناصر وقت التشغيل وبرامج التحميل للوحدات .

المفردات النظرية	
تفاصيل المفردات	الأسبوع
السامحات الهندسية ، الازدواجات ، نظم الازدواجات ، رتب التسامحات ، وحدات الازدواج ، الانحرافات الأساسية ،	الأول
أنواع التسامحات ، نظام أساسي الثقب ، نظام أساسي العمود ، رموز الازدواجيات ، التسامحات للأبعاد الطليقة ، الازدواجيات المفصلة ، اختيار الازدواجيات ومميزاتها الاقتصادية .	الثاني
التسامحات الهندسية في الشكل والموضع وانواع تسامحات الشكل والموضع.	الثالث
محددات القياس ، تصميم محددات القياس ، انواع محددات القياس ( محددات قياس داخلي ، محددات قياس خارجي ، محددات قياس يمكن ضبطها ، محددات قياس الصلبة ، محددات القياس الخاصة ) .	الرابع
تفاصيل المفردات	الأسبوع
تصنيف تصنيع المعادن ، تشغيل المعادن ، مقدمة عن نظرية تكوين الرايش والعوامل المؤثرة ، طرق تثبيت المشغولات بضمنها المستديرة وغير المستديرة والحدود القاطعة المستخدمة واسهم التغذية الطولية والعرضية .	الخامس
التعرف على الأقلام المستخدمة وكيفية تثبيتها بالنسبة للمشغولات ، أقلام خراطة التشكيل .	السادس
التعرف على أنواع زوايا أقلام الخراطة ، تأثير زوايا قلم الخراطة على عملية القطع ، أنواع معادن أقلام الخراطة ، شروط القطع ، عناصر القطع ، استخدامات سرعات القطع ، واستعمال الجداول وخرائط السرعات ، تصنيف عدة القطع بالنسبة لطرق التشغيل وعدد الحدود القاطعة .	السابع
الحد القاطع ، الحد القاطع الناشئ ونظرية تكوينه ، العوامل التي تؤثر به ، العوامل التي تؤدي الى تقليل حجمه ، التبريد وأهميته بالنسبة لعميات القطع، وسائل التبريد المختلفة .	الثامن
كيفية إجراء بطاقة التشغيل لمجموعة عمليات وحساب عناصرها وحساب زمن القطع لكل عملية	التاسع
كيفية الاستفادة من بطاقة التسلسل لعمل مسار المنتج خلال الوحدات المختلفة . العوامل التي تؤثر على اختيار سرعة القطع (1- تأثير خواص عدة القطع.2- تأثير عناصر التشغيل، 3- تأثير خواص المعدن المشغل.	العاشر
مكائن الخراطة البرجية، الأوتوماتيكية ، دراسة العمليات التي يمكن تشغيلها وتحليل العمليات على المنتج ، كيفية إعداد بطاقات التشغيل .	الحادي عشر
انواع العدد المستخدمة وترتيبها على الرأس السداسي والرابعي الامامي والخلفي.	الثاني عشر

الثالث عشر	دراسة كيفية برمجة المخارط المبرمجة الاوتوماتيكية والعوامل المؤثرة خطوات التشغيل.
الرابع عشر	التفريز ، التعرف على العمليات التي يمكن تنفيذها على ماكنات التفريز ، اجزاء ومكونات ماكنات التفريز الأفقية والرأسية وطبيعة عمل كل جزء .
الخامس عشر	ملحقات المكاثن ورؤوس التقسيم وادوات ربط المشغولات والشياق والبوش .
السادس عشر	انواع سكاكين التفريز (القرصية والاصبعية)، وسكاكين تفتيح التروس، زواية سكاكين التفريز.

الأسبوع	تفاصيل المفردات
السابع عشر	شرح خطوات إجراء عمليات التفريز ، اختيار الماكنة المناسبة ، الأبعاد الأولية للمشغولات ، طرق ربط المشغولات .
الثامن عشر	تفريز أنواع التروس المختلفة ( تروس عدلة ، مخروطية ، حلزونية ، دودية )
التاسع عشر	طريقة عمل التعشيق الغنفرية ، تعشيق حرف V بلوك .
العشرون	معدلات التشغيل وسرعات القطع والتغذية وأسس اختيارها لعمليات التالية التفريز المختلفة .
الحادي والعشرون	القشط : التعريف بأنواع المقاشط ( العربية ، النطاحة ، الرأسية ) العمليات التي تجري على ماكنة القشط، إمكانات التشغيل المتاحة بكل ماكنة ، طرق ربط المشغولات
الثاني والعشرون	معدلات التشغيل من سرعات قطع وتغذيات ، ملحقات المقاشط من رؤوس تقسيم او أجهزة خاصة ، زوايا أقلام القشط ، أنواع القوى المؤثرة عليها .
الثالث والعشرون	المقشطة النطاحة، توضيح (شوط القطع ، شوط الرجوع) ، طرق الربط على ماكنة المقشطة النطاحة ومعدلات التشغيل ، حساب زمن القطع للقشط ، أعداد بطاقة التسلسل بالقشط .
الرابع والعشرون	التجليخ : مقدمة عن نظرية القطع وشكل الرايش بعملية التجليخ ، أحجار التجليخ المستخدمة ( محيطية ، وجهية ، جانبية ، فنجانية ، خارجية ، داخلية ) مواصفاتها واستخداماتها ، طرق الربط وموازاناتها .
الخامس والعشرون	ماكنات التجليخ المختلفة وإمكانات التشغيل لكل نوع ( ماكنات التجليخ الاسطواناني الخارجي والداخلي ، ماكنات سن العدد).
السادس والعشرون	أعداد بطاقة تشغيل شاملة لجميع عمليات القطع.
السابع والعشرون	تشكيل المعادن : نظرية التشكيل ، أسس التشكيل على البارد وعلى الساخن ، أنواع التشكيل .

تفاصيل المفردات	الأسبوع
<p>الدرفلة: أساسيات الدرفلة وطرقها ، المنتجات المدرفلة ، تتابع العمليات في الدرفلة ، الماكينات المستخدمة ، شروط إتمام عملية الدرفلة .</p> <p>البثق: أسس بثق المعادن والمعادن المستخدمة ، البثق المباشر ، البثق العكسي ، أنواع منتجات البثق .</p>	الثامن والعشرون
<p>القص والتخريم : أسس عمليات القص ، أنواع القوالب وأجزائها ، في كل حالة ، أبعاد الخامة الأولية وطرق اختيارها ، حساب قوة القص . (السحب والسحب العميق ) : اسس عمليات السحب والسحب العميق ، حساب قوى السحب والنسب الخاصة في كل حالة ، أنواع السحب واستعمالاتها .</p>	التاسع والعشرون
<p>دراسة الطرق غير التقليدية في تشكيل المعادن : أ- بثق هيدروستاتي ب- استخدام التفريغ الكهربائي . ج- المجالات الكهرومغناطيسية . د- التشكيل بالمتفجرات ومزاية هذه العملية.</p>	الثلاثون

**أهداف المادة :** اكتساب المهارة والقابلية على التفاعل مع الأجهزة والآلات واستخدامها لأجراء العمليات الخاصة بها وقياس منتجات تم أنتاجها في الورش .

المفردات العملية	
تفاصيل المفردات	الأسبوع
القياس ، تمارين وتطبيقات على الازدواجات ،أوضاع مناطق التفاوت ، استخدام جداول التفاوت .	الأول
استخدام الجداول الخاصة بانحرافات الأبعاد الطليقة ، تدريبات على استخدام الجداول .	الثاني
تدريبات على قياس جودة تشطيب السطوح ( لبعض المنتجات بمختبر القياس ).	الثالث
محددات القياس ، العرف على أنواع محددات القياس ، كيفية استخدامها باختيار ابعاد المشغولات ، تصميم محددات قياس مختلفة .	الرابع
الخراطة : التعرف على أجزاء المخرطة وعملها ، التعرف على الأقلام المستخدمة وكيفية تثبيتها بالنسبة للمشغولات وكذلك التعرف على كيفية استخدام الجداول وخرائط السرعات في المخرطة .	الخامس
خراطة مسلوب بطريقة الغراب المتحرك او باستخدام .	السادس
خراطة مسلوب بطريقة جهاز الاستنساخ او المسطرة الجانبية .	السابع
التعرف على ملحقات المخرطة وكيفية تثبيت الشغلة عليها ( العينة الثلاثية ، الرباعية الصينية الدوارة ، المفتاح الدوار ، الرناق ) .	الثامن
تثبيت شغلات غير منتظمة المقطع على الصينية الدوارة او الصينية الرباعية ومحوراتها.	التاسع
التعرف على الحد القاطع الناشئ وكيفية تكوينه أثناء عملية الخراطة .	العاشر
التعرف على أشكال الرايش المنتجة وعلاقتها بعمق القطع وظروف القطع الأخرى.	الحادي عشر
حساب زمن القطع على المخرطة ومقارنته مع الطريقة النظرية ، دراسة أسباب الفروقات التي تظهر .	الثاني عشر
أعداد بطاقة تتابع العمليات وبرمجة المخارط البرجية بالورش .	الثالث عشر
أجراء تمرين عملي على المخارطة .	الرابع عشر
التفريز ، التعرف مكائن التفريز وملحقاتها ومواصفات المكائن مع شرح تفصيلي عن الفرائز وأجزائها .	الخامس عشر
تفاصيل المفردات	الأسبوع
التعرف على سكاكين التفريز وكذلك التعرف حول كيفية اختبار سرعة التغذية والتطعيم بماكنة الفريزة واختيار تتابع العمليات للشغلة .	السادس عشر
اجراء تمرين على الفريزة يتضمن العمليات الاساسية واستخدام راس التقسيم .	السابع عشر



الثامن عشر	أكمال التمرين بتفريز المجاري والاكتاف وبطريقة جماعية .
التاسع عشر	التعرف على مكائن القشط بالورشة مع مكوناتها والملحقات الاحتياطية لها ومشاهدة نماذج من العمليات التي تتم على المقشطة .
العشرون	اجراء تمرين عملي على ماكينة القشط يتضمن استخدام ملحقات الماكينة .
الحادي والعشرون	التعرف على ماكنات التجليخ بمعامل الميكانيك ومشاهدة نماذج من عمليات التجليخ المختلفة ومن العدد ، التعرف بالتفصيل على ماكنات سن العدد مع إجراء تمرين بسيط عليها .
الثاني والعشرون	أجراء تمرين آخر على سن العدد
الثالث والعشرون	التعرف على أنواع أحجار التجليخ المختلفة ومشاهدة الحبيبات الحاكة ( القاطعة لحجر التجليخ تحت المجهر دراسة العلامات والرموز الموجودة على حجر التجليخ والمقارنة بينها في الأنواع المختلفة للأحجار .
الرابع والعشرون	التعرف على أجهزة ائزان حجر التجليخ وكيفية استخدامها ، فك وتركيب حجر التجليخ .
الخامس والعشرون	عمليات التشكيل : التعرف على عمليات الحدادة الميكانيكية ، مشاهدة الأجهزة المستخدمة .
السادس والعشرون	العرف على عمليات الدرفلة وتحديد المقاطع والمنتجات المختلفة التي تنتج بهذه الطريقة .
السابع والعشرون	التعرف على عملات البثق والمنتجات التي تصنع بهذه الطريقة .
الثامن والعشرون	التعرف على عمليات القص والتخريم والتفريغ .
التاسع والعشرون	التعرف على عمليات السحب والكبس ، إجراء التدريبات عليها والمنتجات بهذه الطرق .
الثلاثون	التعرف على الطرق الخاصة بتشكيل المعادن وزيادة المواقع التي تحتوي على مكائن وأجهزة لهذه الطرق .

## المصادر

1. مدخل في هندسة الإنتاج

تأليف - د. حسن حسين شوقي

2. تكنولوجيا هندسة الإنتاج وتصميم الأبعاد

تأليف - د. عباس محمد صادق

## نموذج وصف المقرر

### وصف المقرر

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

المعهد التقني/بابل	73. المؤسسة التعليمية
قسم التقنيات الميكانيكية	74. القسم العلمي / المركز
لغة انكليزية 2	75. اسم / رمز المقرر
محاضرات نظري	76. أشكال الحضور المتاحة
الثانية/سنوي	77. الفصل / السنة
1ساعه نظري	78. عدد الساعات الدراسية (الكلي)

2024/10/1	79. تاريخ إعداد هذا الوصف
80. أهداف المقرر	
تعليم وتدريب الطالب على التعرف على اساسيات اللغة الانكليزية	

34. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية : ان يكون الطالب المتخرج قادرا على:- 1-التعرف على عبارات الترحيب 2-التعرف على المحادثة 3-كيفية استخدام أزمنة الفعل 4-كيفية التفرقة بين الصفات والاسماء والافعال	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1-التعرف على مهارات كتابة الانشاء ب2-أتقان مهارة المحادثة بطريقة سلسلة	
طرائق التعليم والتعلم	
- 1-المحاضرات النظرية - 2- استخدام DATA-SHOW - 3- استخدام السبورة	
طرائق التقييم	
1-امتحانات نظري 2-امتحانات مفاجئة	
مهارات التفكير:- 1-اعطاء الطالب تمارين ذات مستوى متوسط لغرض الحل كواجب 2- التعرف على اجهزة فحص المعادن كافة	

ج - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي ).  
 ج1- مهارة امتلاك خبرة في استخدام مفردات اللغة الانكليزية مستقبلا  
 ج2- استخدام مفردات بسيطة في كتابة الانشاء او التعبير.

35. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
15-1	ساعة واحدة بالاسبوع	التعارف بين الأشخاص واسلوب الكلام المهدب	القوميات وعلاقات العمل	السمورة	الاختبارات المفاجئة
30-16	ساعة واحدة بالاسبوع	انواع طرق التواصل حول العالم	انواع التواصل	السمورة	الاختبارات المفاجئة

36. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	محاضرات مدرس المادة + Pre- Intermediate
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المواقع العلمية الالكترونية
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجالات العلمية , التقارير , .... )	مجلات علمية لدعم اللغة لدى الطالب
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ....	1- مصادر علمية 2- مواقع الكترونية

دورات التعليم المستمر

الخدمات الاجتماعية (تشمل على سبيل المثال  
محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات  
الميدانية)

## وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

### التخصصات / التكنولوجيا

الفرع / الإنتاج مستمر )

القسم / الميكانيك

الساعات الأسبوعية			السنة الدراسية	اسم المادة
المجموع	عملي	نظري		
1	-	1	الثانية	لغة انكليزية

مفردات منهاج مادة اللغة الانكليزية / المرحلة الثانية

Week	Contents
1	Getting To Know You
2	The Way We Live
3	It All We Wrong
4	Let's Go Shopping
5	What Do You Want To Do
6	Tell Me ! What's It Like
7	Famous Couples
8	Do's and Don'ts
9	Going Places
10	Scared to Death
11	Things That Changed The World
12	Dreams and Reality
13	Earning a Living

14	Love You and Leave You
15	Grammar Reference

**المصادر ( Reference ):**

- 1- Pre – Intermediate Students Book
- 2- New Headway Book