

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

# وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

#### المقدمة:

يعد 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 سنويا عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبينا 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 وصفا 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) فضلا عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م3/2026 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساسا لعملها.

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

#### مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازا مقتضبا لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمنا وصفا دقيقا لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازا مقتضيا لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجا متطورا وملهما ومحفزا وواقعيا وقابلا 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 يحدد 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: الجامعة التكنولوجية

الكلية/ المعهد: كلية

القسم العلمي: قسم

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس

اسم الشهادة النهائية: هندسة الانتاج

النظام الدراسي: الفصلي

تاريخ اعداد الوصف:

تاريخ ملء الملف:

M. Alkhapajir

Je Alman

التوقيع :

اسم المعاون العلمي: ١.م.د حسام لفتة علوان

التاريخ :

التوقيع :

اسم رئيس القسم: ١.م.د مهند محمد الخفاجي

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: أ.م.د عبد الخالق فوزي حمود

التاريخ

التوقيع -

مصادقة السيد العميد

#### 1. رؤية البرنامج

ان التطور السريع في مجال الانتاج والصناعة وتزايد الحاجة الى تنوع الطرق التصنيعية ذات نسب انتاج عالية وقليلة الكلفة تتطلب العمل للمساهمة في التطور التكنولوجي من الجميع لتحقيق ذلك ، ويتطلع فرع الانتاج ان يكون مساهما رئيسيا في البحث والابتكار في هندسة الانتاج والتصنيع وفي بقية المجالات بالتعاون مع بقية الاختصاصات ، وإن يكون للفرع دورا في تطوير المجتمع والبلد.

#### 2. رسالة البرنامج

فرع هندسة الانتاج يبذل كل المساعي لتخريج مهندسي انتاج قادرين على التخطيط واقامة المشاريع المتصلة بالعمليات التصنيعية والانتاجية واجراء البحوث المتقدمة من أجل الاستثمار الأمثل لقدرات البلد.

تزويد الطلبة الدارسين بهذا الفرع بأسس المعرفة والمهارات طبقا للمعايير الدولية ومتطلبات المشروعات الهندسية الكبرى في مجال التخصص مع وعي كامل بمشكلات المجتمع والبيئة وأخلاقيات المهنة. تمتد الرسالة لتشمل رفع قدرات المهندسين من خلال دورات مكثفة وورش عمل واثراء العلوم الهندسية من خلال خدمة المجتمع وتتمية البيئة وتقديم الاستشارات الهندسية والعلمية.

تاهيل الخريج للانخراط في المجالات الصناعية والانتاجية من خلال العمل في مواقع الإنتاج، المجالات الأكاديمية، أو المجالات البحثية. مع القدرة على التكيف مع بيئة العمل ، التغيير في التقنيات والمهام الوظيفية الموكلة إليه.

#### 3. اهداف البرنامج

#### يهدف البرنامج الي:

- إعداد مهندسين ذو كفاءة ومؤهلين في اختصاص هندسة الانتاج.
- اعداد مهندسين لديهم الاساس العلمي والمهارات الهندسية الكافية للعمل في المجالات العلمية الصناعية بشكل عام والمشروعات المتعلقة بالمجالات الصناعية والانتاجية بشكل خاص.
- إعداد الطلبة لامتلاك المهارات والمقدرة على تحليل وحل المشاكل باستخدام برامج الحاسوب ، وتوفير البيئة المناسبة للطلاب للعمل بروح الفريق وبشكل جماعي.
  - المساهمة الفعالة في اجراء البحوث وعقد الندوات وورش العمل والدورات التدريبية في مجال

الاختصاص بالاشتراك مع الجامعات الأخرى ومراكز البحوث والقطاع الصناعي والتي تتناول وتعالج المشاكل الفنية التي تواجه المجالات الصناعية المختلفة في العراق والاستغلال الأمثل للثروات في البلد.

• تشجيع التعاون بين الفرع والقطاع الصناعي ومشاركة أعضاء الهيئة التدريسية في مجال الأبحاث والاستشارات الهندسية، وفي حل مشاكل المجتمع والصناعة

#### 4. الاعتماد البرامجي

لم يحصل البرنامج على الاعتماد البرامجي من اي جهة لحد الآن ولكن هناك مسعى مستقبلي للحصول على الاعتماد البرامجي لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا (ABET). ان معابير نتائج التعلم (a-k) لـ ABET ، ABET (ABET) تحدد نتائج التعلم والمعروفة بـ (a-k) على النحو التالي:

- a. القدرة على استخدام المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.
  - d. القدرة على تصميم التجارب وتحليل البيانات وتفسيرها.
- القدرة على تصميم نظام أو عملية لتلبية الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود واقعية مثل الصحة الاقتصادية والبيئية والسياسية والاجتماعية والأخلاقية والسلامة وامكانية التصنيع والاستدامة.
  - d. القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات.
  - e. القدرة على تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية.
    - F. فهم المسؤولية المهنية والأخلاقية.
    - g. القدرة على التواصل بشكل فعال.
  - h. ضرورة التعليم الواسع لفهم تأثير الحلول الهندسية على العوامل العالمية الاقتصادية والبيئية والمجتمعية.
    - الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.
      - j. المعرفة بالقضايا الراهنة.
- k. القدرة على استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة للممارسات الهندسية المختلفة.

#### 5. المؤثرات الخارجية الأخرى

تتلقى الجامعة التكنولوجية، كغيرها من الجامعات الحكومية في العراق، دعمها المالي من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بشكل سنوي. يتم توفير ميزانية برنامج هندسة الانتاج من الأموال المخصصة من قبل الجامعة لقسم هندسة الإنتاج والمعادن.

				6. هيكلية البرنامج
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
_	3.15	3	2	متطلبات المؤسسة
_	27.04	26	14	متطلبات الكلية
_	69.50	66	32	متطلبات القسم
_	_	لا توجد	30 يوم	التدريب الصيفي
_	_	-	_	أخرى

<sup>\*</sup> ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما اذا كان المقرر أساسي او اختياري.

			ف البرنامج	7. وص
المعتمدة	الساعات	اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
	2	مقاومة المواد ا	PM 2101	
	3	رياضيات /الجبر الخطي	PM2102	
	2	ديناميك الحرارة	PM 2103	السنة
	2	برمجة الحاسوب اا	PM2104	الثانية
	2	الرسم الميكانيكي	PM2105	
3		معامل ااا	PM2109	/الفصل
	2	عمليات تصنيع اا	PM2106	الاول
	2	فيزياء اا	PM2107	
4		المختبرات	PM2108	

	2	مقاومة المواد اا	PM2201	
	3	رياضيات/ المعادلات التفاضلية	PM 2202	
	2	انتقال حرارة و موائع	PM2203	السنة
	2	برمجة الحاسوب ااا	PM2204	الثانية
	2	الرسم الميكانيكي المعان بالحاسوب	PM2205	
3		معامل IV	PM2208	/الفصل
	2	عملیات تصنیع III	PM2206	الثاني
4		المختبرات	PM 2207	
	2	تصميم عناصر الماكنة ا	PM3101	
	2	لدونة ا	PM3102	
	2	قطع المعادن ا	PM3103	السنة
	2	نظرية الات ا	PM3104	الثالثة
	2	اختيار مواد ا	PM3105	
	2	تصميم المعان بالحاسوب	PM3106	/القصل
	2	تحليلات عددية ا	PM3107	الاول
3		المعامل V	PM3108	
4		المختبرات	PM3109	
	2	تصميم عناصر الماكنة اا	PM3201	
	3	ندونة اا	PM3202	السنة
	2	قطع معادن ۱۱	PM3203	الثالثة
	2	اختيار مواد ۱۱	PM3204	
	2	تصنيع المعان بالحاسوب	PM3205	/الفصل
	2	تحليلات عددية ١١	PM3206	الثاني
	2	اخلاقيات المهنة ومهارات القيادة	PM3207	

	2	نظرية الات 11	PM3208	
4		المختبرات	PM3209	
3		المعامل VI	PM3210	
				-
	2	تصميم قوالب	PM4101	
	2	هندسة انتاج ا	PM4102	
	2	تشكيل معادن ا	PM4103	السنة
	2	قياسات	PM4104	
	2	السيطرة الهندسية	PM4105	الرابعة -
	2	نمذجة هندسية ا	PM4106	/الفصل
	2	الاحصاء الهندسي	PM4107	الاول
4		المختبرات	PM4108	
4		مشروع	PM4109	
				1
	2	تصميم الات قطع	PM4201	
	2	هندسة انتاج اا	PM4202	
	2	تشكيل معادن ١١	PM4203	السنة
	2	فحوصات	PM4204	الرابعة
	2	انظمة اتمتة	PM4205	
	2	نمذجة هندسية اا	PM4206	/القصل
	2	هندسة صناعية	PM4207	الاول
4		المختبرات	PM4208	
4		المختبرات مشروع	PM4209	

عة للبرنامج	8. مخرجات التعلم المتوق
	المعرفة
بيان نتائج التعلم 1	مخرجات التعلم 1
	المهارات
بيان نتائج التعلم 2	مخرجات التعلم 2
بيان نتائج التعلم 3	مخرجات التعلم 3
	القيم
بيان نتائج التعلم 4	مخرجات التعلم 4
بيان نتائج التعلم 5	مخرجات التعلم 5

# 9. استراتيجيات التعليم والتعلم

هناك الكثير من الاستراتيجيات تم اتباعها في التعليم والتعلم مثل:

- استراتيجية العصف الذهني
  - نمذجة استراتيجية التعلم
- العمل الجماعي أو استراتيجية التعلم التعاوني
  - استراتيجية المناقشة
  - استراتيجية المشروع
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم المبني على المشكلات
  - استراتيجية القصة.
  - الجمع بين الاستراتيجيات المختلفة

# 10.طرائق التقييم

الاختبار الشفهي والكتابي

## 11. الهيئة التدريسية

# أعضاء هيئة التدريس

					احدام سيد السريس	
أ التدريسية	اعداد الهيئة	المتطلبات/الا الخاصة (ان	صص	التذ	الرتبة العلمية	
محاضر	مــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		خاص	عام		
	2		هندسة انتاج	هندسة انتاج	استاذ	
	1		میکانیك تطبیقي	هندسة ميكانيكية	استاذ	
	5		هندسة انتاج	هندسة انتاج	الاستاذ المساعد	
	1		علوم حاسبات	علوم حاسبات	الاستاذ المساعد	
	10		هندسة انتاج	هندسة انتاج	مدرس	
	1		میکانیك تطبیق <i>ي</i>	هندسة ميكانيكية	مدرس	
	10		هندسة انتاج	هندسة انتاج	مدرس مساعد	

### التطوير المهنى

#### توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

ان اعضاء هيئة التدريس الجدد لهم اهتمام كبير من قبل البرنامج من خلال توسيع معرفتهم في حقل الاختصاص بزجهم بدورات تخصصية التي سوف يكون لها الاثر الكبير في زيادة مهاراتهم التقنية و الفنية مع ضرورة استمرارية احتكاكهم بالخبرات و الكفاءات للتدريسين ذوي الخبرة وذوي الالقاب العلمية العالية في الفرع.

#### التطوير المهنى لأعضاء هيئة التدريس

هناك خطة شاملة للتطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس في الفرع من خلال استخدام استراتيجيات تدريس وتعلم متطورة في حقل الاختصاص تم ذكر الكثير منها في المقررات الدراسية للتدريسين مع ضرورة اجراء تقييم شامل لنتائج التعلم الخاصة بالطلبة وتطوير الجانب المهني بزجهم في ممارسات علمية بحثية تطبيقية مع مؤسسات الدولة المختلفة ذات العلاقة بتخصص الفرع.

#### 12. معيار القبول

خريجي الدراسة الاعدادية

- 1- عراقي الجنسية.
- 2- حائزا على شهادة الدراسة الاعدادية العراقية (العلمي/ الاحيائي والتطبيقي)
- 3-الايزيد عمر الطالب عن (24سنة) وان يكون من خريجي السنة الدراسية الحالية او السنة الدراسية الخالية او السنة الدراسية السابقة الذين لم يظهر لهم قبول مركزي شرط عدم التحاقهم بدراسة مسائية او اهلية.
  - 4-ناجحا في الفحص الطبي على وفق الشروط الخاصة بالدراسة.
- 5-متفرغا للدراسة ولا يجوز الجمع بين الوظيفة والدراسة (في الوقت ذاته) في الكليات والمعاهد الصباحية ويشمل بذلك منتسبي المؤسسات الحكومية كافة ويشترط في استمرارهم بالدراسة الحصول على اجازة دراسية من دوائرهم ابتداءا على وفق التعليمات النافذة، ولا يجوز الجمع بين

الدراستين ايضا وفي حال ثبوت خلاف ذلك يكتب الى الوزارة لإلغاء قبوله.

#### 6-من خریجی:

- السنة الدراسية الحالية.
- السنة الدراسية السابقة من غير المقبولين قبولا مركزيا في اية كلية او معهد ويتم قبولهم على وفق الحدود الدنيا لسنة تخرجهم.
- 7- الطلبة غير العراقيين الحاصلين على شهادة الاعدادية العراقية والمقبولين مركزيا يتم ابلاغهم بمراجعة شعبة الوافدين في الوزارة لبيان اعفائهم او مطالبتهم بالاجور الدراسية بالعملة الاجنبية 8-يكون القبول وفق مبدأ التتافس في المجموع بين الطلبة لحين تحقيق خطة القبول.
- 9-تحسب لاغراض المفاضلة نسبة 8% من درجات اللغات الاجنبية المضافة وتضاف الى مجموع الطالب.
- 10-تحسب درجة اضافية على المعدل لخريجي الدور الاول عدا (الطلبة المشمولين بنظام المحاولات).
- 11-يتم قبول الطلبة من ذوي الشهداء بفارق (42 درجة كحد اقصى) عن الطلبة المقبولين بموجب الضوابط اعلاه عن طريق مؤسسة الشهداء.

\_\_\_\_\_

خريجي المعاهد 10% الاوائل

1-تحتسب نسبة الـ(10%) الاوائل لكل اختصاص على حدة، مع جبر كسر العدد لمصلحة الطالب (مثال: في الاختصاص الذي يكون فيه عدد خريجي الدور الاول "43" طالب يتم ترشيح "5" طلاب).

2-يتم استلام بيانات الطلبة المذكورين اعلاه من خلال البوابة الالكترونية لدائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة.

2-يشمل نسبة القبول اعلاه خريجوا الدور الثاني للحالات التي تم فيها تأجيل امتحانات الدور الاول الى الدور الثاني لاسباب موجبة حتما وبحسب ماجاء بالمادة (10) من التعليمات الامتحانية رقم 134 لسنة 2000 النافذة، على ان لاتقل معدلاتهم عن الحد الادنى للمعدل المقبول في الدور الاول.

3-يتم قبول خريجي المعاهد الصباحية في الكليات الصباحية وخريجي المعاهد المسائية في الكليات المسائية على وفق التخصصات المناظرة او القريبة وبما لايزيد عن (10%) من خطة القبول.

4- الملحق رقم (1) يتضمن الاختصاصات المناظرة.

5-تتم المنافسة بين الـ(10%) الاوائل من خريجي التخصصات المماثلة من خلال تحديد التسلسلات (الاوائل، الثواني، الثوالث، ... وهكذا) وتتم المنافسة بين التسلسل الواحد بحسب رغبات الخريجين ومعدل كل منهم.

6-يحق لمن تم استبعاده من القبول في الدراسة الصباحية عند المنافسة مع اقرانه وبحسب خطة القبول، التقديم للدراسة المسائية ان توفرت.

7- يكون قبول الطلبة للسنة الدراسية الحالية من خريجي السنة السابقة فقط.

8-لايحق للطالب الجمع بين الدراسة والوظيفة.

9-في حال انسحاب الطالب لرغبته في التعيين بعد اصدار اوامر القبول، يتم مفاتحة دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة لالغاء قبوله وحرمانه من التقديم ضمن قنوات القبول لمدة اربع سنوات.

10-الايشمل الطلبة المقبولين ضمن قناة (10%) الاوائل على المعاهد بشرط العمر وذلك كون قبولهم في سنة تخرجهم حصرا.

11-لايحق للطالب تغيير جهة قبوله اذا كان قبوله صحيحا وعلى اساس خياراته وتسلسله والمعدل ولايحق له تعديل الترشيح في السنة اللاحقة.

12-يقبل الطالب في المرحلة الاولى في الاقسام المناظرة.

\_\_\_\_\_

#### المتميزين

- 1- ان يكون المرشح من مواليد 1980 فصاعدا.
- -2ان تكون له خدمة فعلية لاتقل عن سنتين لغاية -2020/10/1
- 3- يتم ترشيح الموظفين الحاصلين على شهادة الدبلوم الفنى للقبول في الكليات المناظرة.
- 4- يشترط في الموظف المرشح للقبول في كليات الهندسة ان لا يقل معدله عن (75%).

- 5- يتم ترشيح الموظف للقبول من دائرته حصرا ويعد ترشيحه موافقة مبدئية لمنحه الاجازة الدراسية.
- 6- لا يحق ترشيح من سبق وتم ترقين قيده، او من لديه قبول سابق ورقن قيده ضمن قنوات القبول المختلفة الاخرى (المسائي، المباشر، الـ10% الاوائل، ...الخ) عدا من رقن قيده بناءا على طلبه لأغراض التعيين فيحق له الترشيح بعد مرور 4 سنوات اذا كان ترقين القيد في الكلية، مع مراعاة ما جاء بالمادة 19 مكررة من التعليمات الامتحانية رقم 134 لسنة 2000 والمادة 20 من التعليمات ذاتها.
- 7- يتم ادخال بيانات المرشحين للقبول في الكليات والمعاهد من الجهات المخولة ومن خلال البوابة الالكترونية لدائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة.
- 8- يتم قبول المرشحين ضمن التخصصات المناظرة وكما موضح في الملحق رقم (1) وبحسب خطة القبول والمعدل التنافسي.
- 9- ان منح الاجازات الدراسية او تمديدها من صلاحية دائرة المرشح ويتم ارسال الموافقة على منح الاجازة الدراسية الى الجامعة المقبول بها الموظف مباشرة وارسال نسخة من الكتاب الى دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة للعلم فقط وخلال النصف الاول من السنة الدراسية وبخلافه يعد القبول ملغيا.
- 10-يحتسب المعدل التنافسي على اساس (70%) من معدل التخرج في المعهد و (30%) على وفق التقييم الذي حصل عليه في استمارة المفاضلة الملحق رقم (2).
- 11-لايحق للموظف المجاز دراسيا تغيير جهة قبوله اذا كان قبوله صحيحا وعلى اساس خياراته والمعدل، ولايحق له تعديل الترشيح في السنة اللاحفة.
- 12- يحق للموظف المجاز دراسيا الانتقال في السنوات الدراسية فوق الاولى وبحسب ضوابط الانتقال وشرط موافقة دائرته على ان تبلغ الوزارة بذلك.
- 13- في حال ثبوت كون الموظف المقبول ممن سبق وتم ترقين قيده وفقا لما جاء في الفقرة (ح) اعلاه يكتب الى الوزارة لإلغاء قبوله ضمن قناة المتميزين.
- 14- في حالة ثبوت حصول الموظف على قبول سابق ضمن قنوات القبول الاخرى وعدم الغاء قبوله منها لحين قبوله ضمن قناة المتميزين، يكتب الى الوزارة لإلغاء قبوله ضمن قناة المتميزين

ويترك لدائرته منحه اجازة دراسية من عدمه ضمن قناة القبول الاولى.

15- يقبل الطلبة في السنة الاولى في الكليات المناظرة مع ملاحظة ما ورد في الملحق رقم (2) المتضمن تحديد المرحلة الدراسية دون الحاجة لاجراء المقاصة العلمية، وتحتسب مرتبة النجاح للطالب وفق المادة (16/ ثالثا) من التعليمات الامتحانية رقم 134 لسنة 2000 وتعديلاتها.

16- في حال انسحاب الطالب لأي سبب كان بعد اصدار اوامر القبول، يتم مفاتحة دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة لإلغاء قبوله وحرمانه من التقديم ضمن قنوات القبول اربع سنوات.

17- يستثنى ذوي الشهداء المتقدمين للقبول ضمن هذه القناة من شرطي العمر والخدمة اما فيما يخص المعدل فيتم اعتماد نفس الشروط العامة المذكورة لذوي الشهداء في دليل اجراءات شؤون الطلبة وضوابط القبول وشروطه للسنة الدراسية 2021/2020.

\_\_\_\_\_

#### الشهادات المعادلة

1- ان يكون المتقدم للقبول من مواليد 1996 صعودا ومن خريجي الدراسة الثانوية للفرعين (الاحيائي/ التطبيقي) لسنة القبول او السنة الدراسية السابقة ويتم التقديم من خلال البوابة الالكترونية.

2- يتم قبول الطالب الاول على الاعداديات المهنية خارج العراق (لكل بلد واختصاص على حدة) في التخصص المناظر او القريب في الجامعات الحكومية وعن طريق قسم القبول المركزي/ شعبة الوافدين حصرا.

3- يسمح للطالب الوافد التقديم الى الدراسة المسائية عن طريق قسم القبول المركزي/ شعبة الوافدين حصرا.

4- يحق للطالب الوافد من ذوي الشهداء التقديم للدراسة على اي من قنوات القبول المتاحة (الدراسة الصباحية او المسائية) اسوة بالطلبة خريجي الدراسة الاعدادية في داخل العراق شرط ان لا يكونوا من المستفيدين في السنة السابقة من القبول ضمن قناة ذوي الشهداء في الدراستين المسائية او الاهلية، مع مراعاة فارق 42 درجة او اقل من ادنى مجموع يتم قبوله في القسم العلمي ضمن القبول المركزي للسنة الدراسية 2021/2020.

5- يخضع الطلبة الوافدون للضوابط والتعليمات ذاتها التي يخضع اليها الطلبة الدارسون داخل

العراق عدا امتياز اللغة المضافة وامتياز خريجي الدور الاول.

- 6- يقدم الطالب المتمسكات المدرجة ادناه وترسل نسخة منها الى مركز الوزارة لأغراض التدقيق:
  - شهادة الثانوية (الاعدادية) الاصلية مصدقة حسب الاصول ونسخة ملونة منها عدد (3).
- كتاب معادلة الشهادة الصادر من وزارة التربية ونسخة ملونة منه على ان يتضمن الكتاب المعدل والمجموع الذي حصل عليه الطالب وان يكون تاريخ صدوره في السنة التي يقدم الطالب للقبول فيها.
  - هوية الاحوال المدنية وشهادة الجنسية العراقية (او البطاقة الوطنية) مع نسخة ملونة.
- جواز السفر الاصلي ونسخة ملونة (تأشيرة الدخول والخروج والاقامة في ذلك البلد)، او ما يثبت وجود الطالب خارج العراق من وزارة الهجرة والمهجرين (ممن ليس لديهم جواز سفر).
- 7- يتم التحقق من صحة صدور وثائق الطلبة المقبولين الحاصلين على الشهادات المعادلة من قبل الجامعة بالتنسيق مع دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة وبما لا يتجاوز نهاية السنة الدراسية الثانية مع تقديم كفالة ضامنة لحين ورود صحة الصدور وبخلافه تحجب عن الطالب وثائق تخرجه.

\_\_\_\_\_

الطلبة غير العراقيين

- -1 ان يكون الطالب حاصل على شهادة الاعدادية العراقية او مايعادلها.
- 2- يتم معادلة شهادة الطالب غير العراقية من وزارة التربية العراقية/ المديرية العامة للتقويم والامتحانات.
- 3- ان لا يكون قد مضى على تخرج الطالب من الدراسة الاعدادية اكثر من ثلاث سنوات بالنسبة لقناتي التبادل الثقافي وابناء وزوجات الدبلوماسيين العاملين في العراق، وان لا يمضي على تخرج الطالب اكثر من اربع سنوات بالنسبة لطالب النفقة الخاصة للقبول في الدراسة الصباحية ويستثنى من ذلك من يتم قبوله في الدراسة المسائية.
- 4- ان يكون الطالب مستوفيا للحد الادنى للقبول في القسم الذي يرغب الدراسة فيه وفقا للاختيارات المبينة في استمارة التقديم وطبقا لترتيب الرغبات على ان يكون معدل الحد الادنى

للقبول هو (80%).

5- تستوفى الاجور الدراسية ذاتها المستوفاة من الطلبة المقبولين على قناة التعليم الحكومي الخاص الصباحي بالنسبة للطلبة المتقدمين للقبول على قناة النفقة الخاصة للداسة الصباحية، اما المتقدمين للدراسة المسائية تستوفى الاجور ذاتها المستوفاة من طلبة الدراسة المسائية.

6- يستثنى من شرط سنة التخرج من يتم قبوله في الدراسات المسائية.

7-تقديمه شهادة صحية تؤيد خلوه من الامراض فضلا عن نجاحه في الفحص الطبي على وفق الشروط الخاصة بكل دراسة.

8-يقوم الطالب او الجهة الرسمية المرشحة له بتسديد رسم التسجيل السنوي في بداية كل عام دراسي بالعملة الاجنبية او بما يعادلها بالدنيار العراقي ووفقا لما هو متفق عليه في البرنامج التتفيذي بين البلدين.

\_\_\_\_\_

التعليم الحكومي الخاص

يتم قبول الطلبة في الدراسة الصباحية على النفقة الخاصة على وفق ما يأتي:-

1ان يكون الطالب مستوفيا لكافة الشروط المتعلقة بالقبول المركزي.

2-يحق للطلبة من خريجي الدراسة الاعدادية للسنتين الدراسيتين (2019/2018) و2019/2018) التقديم للقبول ضمن القناة بغض النظر فيما اذا كان لديهم قبول من عدمه او كانوا ممن سبق لهم الالتحاق بالدراستين المسائية او الاهلية.

3- يجب ان لايقل معدل الطالب المتقدم للقبول ضمن القناة اعلاه عن اربع درجات عن الحد الادنى للقبول في قسمي علوم الادنى للقبول في قسمي علوم الحاسوب والعلوم التطبيقية.

4-يلغى القبول السابق (مركزي، مباشر، مسائي او اهلي) للطالب حال مباشرته بالدراسة ضمن هذه القناة، ولايحق له العودة لقبوله السابق لاي سبب كان.

5-يكون الحد الاعلى للاجور الدراسية (ولكافة المراحل الدراسية) كما ياتي:

- قسمي تكنولوجيا النفط وهندسة العمارة - قسمي تكنولوجيا النفط وهندسة العمارة

الاقسام الهندسة عدا تكنولوجيا النفط وهندسة العمارة

ملاحظة: - اعفاء الطلبة المستمرين بالدراسة والطلبة الجدد ضمن قناة التعليم الحكومي الخاص الصباحي للمراحل الدراسية كافة وبنسبة 50% من الاجور الدراسية المقررة اعلاه للسنة الدراسية 2021/2020 حصرا وتدفع هذه الاجور بثلاثة اقساط.

6-لمجلس الجامعة صلاحية تحديد اجور دراسية ادنى من الاجور المحددة في اعلاه للطلبة المقبولين للسنة الدراسية نفسها.

7-تشكل لجنة برئاسة مساعد رئيس الجامعة للشؤون العلمية وعضوية مدير قسم الشؤون القانونية ومدير قسم التسجيل وشؤون الطلبة ومدير قسم الشؤون المالية ويتم استضافة رئيس القسم المعني للنظر في طلبات تحديد الاجور الدراسية للحالة الانسانية والتي ترى الجامعة ان هنالك ضرورة تستوجب ذلك، وبما لايقل عن 75% من الاجور الدراسية المقرة.

8-تكون خطة القبول لهذه القناة زيادة على خطة القبول المركزي وليست جزءا منها.

9-يكون توزيع المقاعد لخطة القبول لهذه القناة بنسبة 75% لخريجي الدراسة الاعدادية للسنة الحالية و 25% لخريجي السنة الدراسية السابقة.

10-يتم توزيع الطلبة على الاقسام بعد ترتيبهم من الاعلى الى الادنى وحسب معدلاتهم والخطة المقررة لكل قسم وفق النسبة المشار اليها في الفقرة (ذ) اعلاه.

11-يحق للطلبة تقديم طلبات النقل الى الكليات المناظرة في الجامعات الاخرى ضمن نفس القناة مع مراعاة ضوابط الانتقال على ان يتم استحصال نسبة 125% من الاجور الدراسية لسنة الانتقال موزعة بواقع 50% الى الجامعة المنقول منها الطالب و 75% الى الجامعة المنقول اليها ويستمر استحصال ذات النسبة البالغة 125% من الطالب لبقية المراحل على ان يكون توزيعها بواقع (25% من الاجور الدراسية من الجامعة المنقول منها و 100% الى الجامعة المنقول اليها).

12-يتم اعتماد المعالجات ادناه للطلبة المقبولين ضمن القناة وفق ما يأتي:-

- يحق للطلبة المقبولين وفق هذه القناة الغاء قبولهم في سنة قبولهم لاكمال الدراسة داخل العراق في الكليات "الحكومية المسائية، الكليات الاهلية، والكليات التابعة للوقفين" او خارجه وتستوفى الاجور الدراسية منهم وفق الاتي:-

- اولا:- عدم استيفاء اي مبلغ من الاجور الدراسية من الطالب اذا قدم طلب الغاء قبول بعد مباشرته بمدة لا تزيد عن 10 ايام.
- ثانيا: استيفاء نسبة 10% من الاجور الدراسية من الطالب اذا قدم طلب الغاء قبول بعد المدة المحددة بموجب الفقرة "اولا" اعلاه وبما لا تزيد عن 30 يوم
- ثالثا: استيفاء نسبة 25% من الاجور الدراسية من الطالب اذا قدم طلب الغاء قبول بعد مباشرته بمدة تزيد عن 40 يوم.
- تحسب الاجور الدراسية للطلبة الراسبين في بعض الدروس والمستمرين بالدراسة بنفس القسم وفق المعادلة التالية:
- الاجور = القسط السنوي مضروبا ب(مجموع عدد وحدات الدروس التي رسب فيها الطالب مقسومة على مجموع عدد وحدات دروس السنة الدراسية).
- يتم استيفاء 10% من الاجور الدراسية من الطلبة المؤجلين لدراستهم في المراحل الدراسية كافة.
- يحق للطلبة الذين تم الغاء قبولهم للسنة الدراسية الحالية او السابقة تقديم طلب العودة الى نفس قبولهم ضمن القناة اعلاه.
- لا يتم استقطاع اي مبلغ من الاجور الدراسية للطلبة الراسبين والمؤجلين عند رغبتهم بالغاء قبولهم وبسحب الوثيقة الدراسية بداية السنة اللاحقة لسنة قبولهم لغرض الالتحاق باحدى الدراسيتين (المسائية او الاهلية) او الكليات التابعة للوقفين او التحاقه بكلية اخرى بنفس القناة.
- بالامكان تقسيط الاجور الدراسية الى دفعتين او اكثر على ان يتم دفع القسط الاول خلال فترة التسجيل وتنظم مواعيد بقية الاقساط من قبل مجلس القسم على شرط ان تستوفى جميع الاقساط قبل بدء السنة الدراسية اللاحقة.
- يشمل الطالب الحاصل على الترتيب الاول ضمن قناة التعليم الحكومي الخاص الصباحي والحاصل على تقدير جيد جدا في السنة الدراسية الاولى بامتياز اعفاءه من دفع الاجور الدراسية واعتباره على القناة العامة طيلة فترة دراسته.
- 13-يحق للطلبة المقبولين ضمن القناة اعلاه الاستفادة من امتياز نقل ابناء اعضاء الهيئة التدريسية.

14-بامكان الطالب التقديم الى ما لايزيد عن 10 كليات ومعاهد.

15-لمجلس الجامعة صلاحية مناقشة واتخاذ القرارات المناسبة في الحالات المستجدة بما يسهل تطبيق التعليم الحكومي الخاص الصباحي ووفق الضوابط.

#### 13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

- وزارة التعليم العالى و البحث العلمي
  - الجامعة التكنولوجية.
  - قسم هندسة الانتاج و المعادن
- البرامج الاكاديمية في الجامعات العراقية
- البرامج الاكاديمية في الجامعات العالمية

#### 14. خطة تطوير البرنامج

- مواكبة التطورات العلمية والاكاديمية في مجال التخصص العلمي لهندسة الانتاج لمختلف الجامعات المحلية والعالمية الرصينة.
- تطوير مختلف المهارات المطلوبة في التدريس الأساتذة الفرع من خلال زجهم بدورات تخصصية واسعة.
  - تطوير المقررات الدراسية للفرع باستمرار لتواكب المدخلات الجديدة في حقل المعرفة.
- تطوير المختبرات العلمية في الفرع من خلال توفير اجهزة مختبرية مواكبة للتطور العالمي الحاصل في مجال التخصص و توسع خبرات العاملين عليها من خلال زجهم بدروات تخصصية عالبة الجودة داخل وخارج القطر.

										امج	ت البرن	مخطط مهارا			
			برنامج	ة من ال	لمطلوبا	التعلم ا	ئرجات	مذ							
	المعرفة المهارات القيم									المعرف		اساسي			السنة /
<b>4</b> 5	35	<b>2</b> ē	ج1	4.	<b>3</b> ب	ب2	ب1	41	31	اً 2	11	أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	المستوى
											•	اساسي	مقاومة المواد ا	PM 2101	
											•	اساسىي	رياضيات /الجبر الخطي	PM2102	
											•	اساسىي	ديناميك الحرارة	PM 2103	السنة
							•					اساسىي	برمجة الحاسوب اا	PM2104	الثانية
							•					اساسي	الرسم الميكانيكي	PM2105	/الفصل
							•					اساسي	معامل ااا	PM2109	الاول
											•	اساسي	عمليات تصنيع اا	PM2106	
											•	اساسىي	فيزياء اا	PM2107	

PM2108	المختبرات	اساسىي			•			
						·		
PM2201	مقاومة المواد اا	اساسىي	•					
PM 2202	رياضيات/ المعادلات التفاضلية	اساسىي	•					
PM2203	انتقال حرارة و موائع	اساسي	•					
PM2204	برمجة الحاسوب III	اساسىي			•			
PM2205	الرسم الميكانيكي المعان بالحاسوب	اساسىي			•			
PM2208	معامل IV	اساسىي			•			
PM2206	عمليات تصنيع ااا	اساسىي	•					
PM 2207	المختبرات	اساسى			•			

					•	اساسىي	تصميم عناصر الماكنة ا	PM3101	
					•	اساسىي	لدونة ا	PM3102	
					•	اساسىي	قطع المعادن ا	PM3103	السنة
					•	اساسي	نظرية الات ا	PM3104	التالثة
					•	اساسىي	اختيار مواد ا	PM3105	
					•	اساسي	تصميم المعان بالحاسوب	PM3106	/الفصل الاول
					•	اساسىي	تحليلات عددية ا	PM3108	الاون
					•	اساسىي	المعامل V	PM3109	
			•			اساسىي	المختبرات	PM3110	

					•	اساسي	تصميم عناصر الماكنة اا	PM3201	
					•	اساسىي	لدونة اا	PM3202	
					•	اساسىي	قطع معادن ۱۱	PM3203	
					•	اساسىي	اختيار مواد ۱۱	PM3204	السنة
					•	اساسىي	تصنيع المعان بالحاسوب	PM3205	الثالثة
					•	اساسىي	تحليلات عددية ١١	PM3206	الفصل
	•					اساسىي	اخلاقيات المهنة ومهارات القيادة	PM3207	الثاني
					•	اساسىي	نظرية الات 11	PM3208	
			•				المختبرات	PM3209	
			•				المعامل VI	PM3210	

								•	اساسىي	تصميم قوالب	PM4101	
								•	اساسىي	هندسة انتاج ا	PM4102	
								•	اساسىي	تشكيل معادن ا	PM4103	7. ,,
								•	اساسىي	قياسات	PM4104	السنة ا
								•	اساسىي	السيطرة الهندسية	PM4105	الرابعة
								•	اساسىي	نمذجة هندسية ا	PM4106	/الفصل
								•	اساسي	الاحصاء الهندسي	PM4107	الاول
					•				اساسي	المختبرات	PM4108	
					•				اساسي	مشروع	PM4109	
	•	•	•	•		•	•	•			'	_
								•	اساسىي	تصميم الات قطع	PM4201	السنة
								•	اساسي	هندسة انتاج II	PM4202	الرابعة
								•	اساسىي	تشكيل معادن اا	PM4203	/الفصل

					•	اساسىي	فحوصات	PM4204	الثاني
					•	اساسىي	انظمة اتمتة	PM4205	
					•	اساسي	نمذجة هندسية اا	PM4206	
					•	اساسىي	هندسة صناعية	PM4207	
			•			اساسىي	المختبرات	PM4208	
			•			اساسي	مشروع	PM4209	

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

# المقرر الدراسي برمجة الحاسوب II

# نموذج وصف المقرر

		<u>.</u> 1. اسم المقرر	
		برمجة الحاسوب ا	
		<u>.و .</u> 2. رمز المقرر	
	`	PE 2104	
	äi.	<u> - 210</u> 3. الفصل / الس	
	 ر السنة الثانية ))		
	د هدا الوصف	4. تاریخ إعداد	
		24/3/20242	
		5. أشكال الحظ	
		حضور اس	
(الكلي)	، الدرآسية (الكلي)/ عدد الوحدات (		
( 5: 1	/ (2 وحدة ). الله قد الله المراد (المائة :		
ر اسم یدکر )	<b>ل المقرر الدراسي (</b> اذا اكثر من المشارف	' ,	
Ali A	بار حبیت N.Khleif@uotechnology	الاسم: أ.د. علي عبر الآدول: Dindo	
All.C		<u> </u>	
كما مبين في ادناه	اف المادة الدراسية	اهد	
<u> </u>		الهدف العام //	
	tis to tit to e	,	
اسوب. برمجة الكمبيوتر هي عملية كتابة التعليمات البرمجية ج، وإرشادهم حول كيفية تنفيذها.	سي سينعرف الطالب على برمجه الحا ة في جهاز كمبيوتر أو تطبيق أو برنام		
		الاهداف السلوكية //	
مقدمة في أجهزة الكمبيوتر والبرمجة، البيانات الشرطية، المخططات الانسيابية، بيان If (في MATLAB) والأمثلة، الحلقات، حلقات While والحلقات المتداخلة، متعددات حدود Matlab، رياضيات كثيرات الحدود، إنشاء المتجهات في Matlab، مخططات ثنائية الأبعاد، مخطط فرعي ثنائي الأبعاد، مخطط ثلاثي الأبعاد، شبكة والتصفح والرسم البياني الشريطي والرسم البياني المساحي			
	، التعليم والتعلم	8. استراتيجيات	
Ĺ	• استراتيجية العصف الذهني		
	• استراتيجية التعلم بالنمذجة	الاستراتيجية	
ي او النعلم النعاوني	<ul> <li>استراتيجية العمل الجماعي</li> </ul>		

- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استراتيجية القصة
  - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

# 9. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مقدمة في الحاسب الآلي والبرمجة	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	عبارات شرطية	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	المخططات الانسيابية	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	اذا الشرطية	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	إذا الشرطية (في الماتلاب) والأمثلة	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	الحلقات	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	لحلقات النهاية (مثال)	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	بينما الحلقات والحلقات المتداخلة	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيحيات	ماتلاب كثيرات الحدود	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	كثيرات الحدود الرياضيات	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيحيات	خلق المتجهات في ماتلاب	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	الرسومات ثنائية الأبعاد	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	الرسومات فرعية ثنائية الأبعاد	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيحيات	الرسومات ثلاثية الأبعاد	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	شبكة، تصفح، رسم بياني شريطي ورسم بياني مساحي	الفهم والاستيعاب	2	15

## 10. تقييم المقرر

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

الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يوم <i>ي</i>
100	70	5	10	5	5	5

# 11. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
"MATLAB: An Introduction with Applications" by Amos Gilat	المراجع الرئيسة ( المصادر )
A Guide to MATLAB: For Beginners and Experienced Users	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات

	العلمية، التقارير)
1- MathWorks documentation for Robotics System Toolbox, R2022a: https://www.mathworks.com/help/robotics/ug/design-a-trajectory-with-velocity-limits-using-a-trapezoidal-velocity-profile.html.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت
2 MathWorks documentation for Robotics System Toolbox: https://www.mathworks.com/help/robotics/inde x.html.	

# المقرر الدراسي الرسم الميكانيكي كورس الأول

2024

# نموذج وصف المقرر

	12. اسم المقرر
	رسم میکانیک <i>ي</i> ÷)
	13. رمز المقرر
	PM 2105
	14. الفصل / السنة
	(( الاول / الثانية ))
	15. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / 4 / 1
	16. أشكال الحضور المتاحة
	(حضور اسبوعي )
رحدات (الكلي)	17. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو
	45 ساعه / (2وحدة).
اکثر من اسم یذکر)	18. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا
ىك : Abdullah H.Singaluotechnology.edu.iq	~ , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	19. اهداف المقرر
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية
	الهدف العام //
ي لرسم المشغولات وتصميمها قبل تنفيذها	سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعرف على الرسم الميكانيك
وكذلك يجب على الفني قراءة الرسومات الهندسية التي يتم تجهيزها من	وتصنيعها على الماكينات المختلفة كالمخارط والفرايز والمقاشط وغيرها.
حيث انه كي يتم تصنيع منتجات مضبوطة يجب على الفني معرفة كافة	قبل الإدارة الهندسية كي يتم تصنيعها أو تجميعها في خطوط الإنتاج
	التفاصيل الفنية المذكورة عن الرسومات عند تشغيلها مثل التفاوت ودر
	الاهداف السلوكية //

2- سوف يتعلم الطالب أهمية القلاووظات، وأنواعها، وكيفية رسم المسامير، والصواميل.

3- ويتعرف الطالب علي كيفية استخراج التفاوت من الجداول، ومعرفة درجة الخشونة والرموز الدالة علها، وسندرس أنواع الازدواجات، ازدواج تداخلي ) Interference Fit، (ازدواج انتقالي) ۱۲۹۲ (۱۲۹۳) ازدوج خل

4- وسوف نعطي الطالب مقدمة في الرسم التجميعي، واللازم في الدعاية والإعلان عن المنتج، بالإضافة إلى الرسم المفكك، والرسم التفصيلي

#### 20. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
  - استراتيجية المناقشة
  - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استراتيجية القصة
  - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

# 21. بنية المقرر

الاستراتيجية

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	رسم اسنان اللوالب و رسم البراغي و الصامولات و الاسنان الخارجيه و الداخليه و الاسنان في الرسم التجميعي	الفهم والاستيعاب	3	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	تمرين على رسم البراغي و الصامو لات في الرسم التجميعي	الفهم والاستيعاب	3	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	مختبر CAD	الفهم والاستيعاب	3	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	الاسقاط في الزاويه الزوجيه الثالثه مع تمرين	الفهم والاستيعاب	3	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	تمرين على الاسقاط في الزاويه الزوجيه الثالثه	الفهم والاستيعاب	3	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	مختبر CAD	الفهم والاستيعاب	3	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	التوافقات و التفاوتات مع التمارين	الفهم والاستيعاب	3	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	تمرين على التوافقات و التفاوتات	الفهم والاستيعاب	3	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	مختبر CAD	الفهم والاستيعاب	3	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الرسم التنفيذي و الرسم التفصيلي و الرسم التجميعي	الفهم والاستيعاب	3	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	تمرين على الرسم التفصيلي	الفهم والاستيعاب	3	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	مختبر CAD	الفهم والاستيعاب	3	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	تمرين (1) على الرسم التجميعي	الفهم والاستيعاب	3	13

شفوي والتحريري	جيات الامتحان ال	المزج بين مختلف الاستراتيجيات		تمرين (2) على ال	الفهم والاستيعاب	3	14
شفوي والتحريري	جيات الامتحان ال	بين مختلف الاستراتي	CAI المنرج ؛	مختبر ر	الفهم والاستيعاب	3	15
	22. تقييم المقرر						
الامتحانات	ضير اليومي و	مثل التحم	لف بها الطالب	ق المهام المك	ىن 100 على وف	لدرجة ه	توزيع ا
	••				والشهرية والتحر		
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شبهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	يومي	تحضير
100	60	5	10	10	10		5
ر التعلم والتدريس					صادر ا	.23	
كتاب عبد الرسول الخفاف				الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت ) كتاب عبد الرسول الخفاف			
					أيسة (المصادر)	راجع الرأ	المر
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة الانتاج ذات العلاقة ، مجلات			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها مش				
علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع.			(المجلات العلمية، التقارير)				
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .				المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت			

المقرر الدراسي عمليات تصنيع II

# 

	اسم المقرر	.24
	نیع ۱۱)	(عملیات تص
	رمز المقرر	.25
		PM 2106
	الفصل / السنة	.26
	الثانية ))	(( الاول /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.27
	2024 /	3 / 26
	أشكال الحضور المتاحة	.28
	ور اسبوعي)	(حض
	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	.29
	اعه / (2وحدة).	45 س
()	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا اكثر من اسم يذك	.30
الآيميل	: م.د باقر ایاد احمد Baqer.A.Ahmed@uotechnology.e	)
	المقرر	31. اهداف

## كما مبين في ادناه

### اهداف المادة الدراسية

## الهدف العام //

سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعرف على عمليات التصنيع وانواعها المختلفة وكذلك قيود وتطبيقات الأدوات والمواد الهندسية المختلفة لتصنيع المنتجات .......

### الاهداف السلوكية //

- 5- يزود الطالب بمقدمة عن التصنيع الصناعي من وجهة نظر تكنولوجيا الإنتاج.
- 6- تزويد الطالب بفوائد وقيود وتطبيقات الأدوات الآلية والمواد الهندسية المختلفة لتصنيع المنتجات.
- 7- يتم دراسة قدرة الآلات على التكيف مع مجموعة متنوعة من عمليات التصنيع, يتم تغطية
   كل عملية من منظور تقني؛ يتم تقديم المصطلحات الصحيحة حتى يتمكن الطالب من
   استخدام لغة المهندس أو التقني.
  - 8- سيتم فحص العمليات والآلات والعمليات المختلفة مع التركيز على فهم المواد الهندسية ومعايير المعالجة التي تؤثر على اعتبارات التصميم وجودة المنتج وتكاليف الإنتاج.
    - 9- -تأسيس المعرفة التقنية لاختيار وتصميم وتخطيط عمليات وأنظمة التصنيع

# استراتيجيات التعليم والتعلم استراتيجية العصف الذهني استراتيجية التعلم بالنمذجة استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني استراتيجية المناقشة استراتيجية المشروعات استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات استراتيجية القصة استراتيجية القصة المزج بين مختلف الاستراتيجيات

# 33. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	الخراطة/المكونات و طرق التثبيت	الفهم والاستيعاب	3	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	خراطة المساليب و قطع اللوالب	الفهم والاستيعاب	3	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	حساب نسبة التحويل	الفهم والاستيعاب	3	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	تطبيقات في أستخدام الخراطة	الفهم والاستيعاب	3	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	القشط/أنواع المقاشط	الفهم والاستيعاب	3	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	المقاشط الميكانيكية	الفهم والاستيعاب	3	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	المقاشط الهيدروليكية	الفهم والاستيعاب	3	7
		حساب سرعة القطع وسرعة			
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	الرجوع و زمن القطع و زمن	الفهم والاستيعاب	3	8
		الرجوع			
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف	التثقيب و مكائن التثقيب	الفهم والاستيعاب	3	9
	الاستراتيحيات		- 1		
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف 	أنواع عدد التثقيب	الفهم والاستيعاب	3	10
	الاستراتيجيات	<b>.</b>			
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف	مسائل وحلول في أيجاد زمن	الفهم والاستيعاب	3	11
	الاستراتيجيات	التثقيب والتغذية	,		
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	التفريز و المكائن و تصنيف أنواع	الفهم والاستيعاب	3	12
		التفريز			
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	التفريز العلوي والتفريز السفلي	الفهم والاستيعاب	3	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف	رأس التقسيم الجامع وتطبيقاته	الفهم والاستيعاب	3	14
<u> </u>	الاستراتيحيات				
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف	طرق التقسيم	الفهم والاستيعاب	3	15

		الاستراتيجيات						
	34. تقييم المقرر							
ر اليومي	توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ							
	ير الخ .	والتقارب	والتحريرية	ية والشهرية	اليومية والشفو	والامتحانات		
	امتحان							
الكلي	تحريري	تقرير	امتكان سنهري	منكان شعوي	امتحان يومي	تحضير يومي		
100	70	5	10	5	5	5		
				یس	ر التعلم والتدر	35. مصادر		
				نهجية أن	ة المطلوبة (الم	الكتب المقررة		
						وجدت )		
1- "Manufacturing Technology"; M. Mahajan. 2- "Machine Tools (workshop Technology)"; R.N. Patta.				سادر)	الرئيسة ( المص	المراجع		
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة الانتاج ذات العلاقة ،				يوصىي	ع الساندة التي	الكتب والمراج		
مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع.				ير)	العلمية، التقار	بها (المجلات		
<u>بوع</u>	ال مفتاح الموض	کل من خا	تصفح شبكة الكو المطلوب .	الانترنيت	زونية ، مواقع	المراجع الإلكن		

# المقرر الدراسي ديناميك الحرارة

	اسم المقرر	.36
	حرارة)	(ديناميك الـ
	رمز المقرر	.37
	F	PM2103
	الفصل / السنة	.38
	الثانية ))	(( الاول /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.39
	أشكال الحضور المتاحة	.40
	سور اسبوعي)	(حف
)/ عدد الوحدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي	.41
	ىماعة / (2وحدة).	<b>4 30</b>
	اسم مسؤول المقرر الدراس	.42
	م: م.د محمد ست ed.s.jabbar@uotechnology.ed	
	ف المقرر	
كما مبين في ادناه	هداف المادة الدراسية	1
	//	الهدف العام
ة وتطبيقاتها العملية لطلاب المرحلة الجامعية. إنه يتعامل شائعة والنقل والمركبات وأنظمة توليد الطاقة. سيتم والحلول التحليلية والحسابية.		مع الطاقة ومجال
	وكية //	الاهداف السل
لحراري من وجهة النظر التكنولوجية .	)1-يزود الطالب بمقدمة عن الديناميك ا	)
ت الأدوات الآلية والمواد الهندسية المختلفة لتطبيقات	11- تزويد الطالب بفوائد وقيود وتطبيقان الانظمة الحرارية ِ	

12- يتم دراسة كيفية حساب المتغيرات المختلفة في الانظمة الحرارية.

13- تأسيس المعرفة التقنية الانظمة الحرارية وتقنياتها المختلفة.

### استراتيجيات التعليم والتعلم .44

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
  - استراتيجية المناقشة • استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استراتيجية القصة
  - المزج بین مختلف الاستراتیجیات

# 45. بنية المقرر

الاستراتيجية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	مقدمة عن الانظمة الحرارية	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	الغازات وقوانين الغازات	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	العمليات الديناميكية الحرارية القياسية-للانظمة المغلقة	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	العمليات الديناميكية الحرارية القياسية-للانظمة المغلقة	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	العمليات الديناميكية الحرارية القياسية-للانظمة المغلقة	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	العمليات الديناميكية الحرارية القياسية-للانظمة المغلقة	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	العمليات الديناميكية الحرارية القياسية-للانظمة المغلقة	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	العمليات الديناميكية الحرارية القياسية-للانظمة المغلقة	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	العمليات الديناميكية الحرارية القياسية-للانظمة المغلقة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	القانون الاول لديناميك الحرارة– الانظمة المفتوحة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	القانون الاول لديناميك الحرارة- الانظمة المفتوحة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	القانون الاول لديناميك الحرارة– الانظمة المفتوحة	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	القانون الاول لديناميك الحرارة– الانظمة المفتوحة	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	تطبيقات الانظمة الحرارية المفتوحة	المزج بين مختلف	الامتحان الشفوي والتحريري

			الاستراتيجيات							
شفوي والتحريري	الامتحان ال		المزج بين مختلف الاستراتيجيات		لحرارية المفتوحة	تطبيقات الانظمة ا		الفهم والاستيعاب	2	15
									تقييم ا	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ							توزيع مالامة			
الكلي	۰۰۰ <sup>ریخ</sup> ۰۰ تحان ریر <i>ي</i>	ام						ليومي- و المعد امتحان يومي		تحضير
100	70		5		10	5		5		5
						س	ري	التعلم والتد	مصادر	.47
						هجية أن	المنا	المطلوبة (	المقررة	الكتب
										وجدت )
1-"Basic Engineering Thermodynamics"; Rayner Joel; 1984. 2- "Thermodynamics-An engineering approach"; Yunus A. Gengel and Michael A. Boles; 2008. 3-"A Text book of Engineering					ادر)	ص	الرئيسة ( ال <i>م</i>	مراجع	11	
Thermodynamics"; R.S.Khurmi; 1986. 4- "Heat Trnsfer"; J.P.Holman; 2008.										
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة الانتاج ذات العلاقة ،					الكتب والمراجع الساندة التي يوصى			الكتب		
مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع.					ر)	ارير	العلمية، التق	مجلات	بها (ال	
بوع	تاح الموض	لال مفا	کِل من خا	ة الكو	تصفح شبك المطلوب .	لانترنيت	ع ا	رونية ، مواق	ع الإلكت	المراج

# المقرر الدراسي فيزياء II

	48. اسم المقرر
	(فیزیاء ۱۱)
	ر من المقرر 49. رمز المقرر
	PE 2107
	50. الفصل / السنة
	(( الاول / الثاني ))
	51. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / 3 / 16
	52. أشكال الحضور المتاحة
	(حضور اسبوعی)
وحدات (الكلي)	53. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو
	30 ساعه / (2 وحدة).
اکثر من اسم بذکر )	54. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا
الأيميل : Israa.a.aziz@uotechnology.edu.iq	الاسم: ا.د.اسراء عبد القادر عزيز
	55. <b>اهداف المق</b> رر
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية
	الهدف العام //
	1-كيفية انشاء مخططات الاتزان الحرارية الثنائية
	اعتمادا على منحنيات التبريد للمعدن النقي للسبيكة
	2-اهمية انشاء مخططات الاتزان الحرارية
	3-استخدام قاعدة العتلة العكسية لحساب النسب الوزنية للاطوار
	4-تعريف الصلب الكربوني وتصنيفه وتطبيقاته الصناعية
	5-ماهو تاثير نسبة الكاربون على البنية الدقيقة والخواص الميكانيكية
	6-التعرف على حديد الزهر وإنواعه وتطبيقاته الصناعية
	7-التعرف على انواع الصلب السبائكي وخواصه وتطبيقاته الصناعية
	8-التعرف على انواع المعاملات الحرارية للصلب الكريوني

### الاهداف السلوكية //

14- محاضرات وتمارين مقتبسة من المصادر ذات العلاقة بالتخصص

15- استخدام برامج عملية تطبيقية

16- استخدام ادوات العرض اثناء المحاضرة

17- اجراء زيارات علمية للتعرف على المصانع والشركات

# 56. استراتيجيات التعليم والتعلم

• استراتيجية العصف الذهني

استراتيجية التعلم بالنمذجة

• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني

استراتيجية المناقشة

• استراتيجية المشروعات

• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات

• استراتيجية القصة

• المزج بين مختلف الاستراتيجيات

# 57. بنية المقرر

الاستراتيجية

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	- انشاء منحني التبريد للمعدن النقي والسبيكة	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	اهمية انشاء مخطط الاتزان الحراري للانظمة الثنائية	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	-مخطط الاتزان الحراري نظام ثنائي النحاس —زنك	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	المحلول الجامد وانواعه	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	قاعدة العتلة العكسية لحساب النسب الوزنية	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	-نظام ثنائي تام الاذابة بالحالة السائلة وعديم الاذابة بالحالة الصلبةالبزموث- كادميوم	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	-انظام ثنائي تام الاذابة بالحالة السائلة ومحدود الاذابة بالحالة الصلبة (رصاص – قصدير)	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	-الانظمة ذات التفاعل الحلقي	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	مخطط الاتزان الحراري للحديد – كربون	الفهم والاستيعاب	2	9

الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الصلب الكربوني تصنيفه وخواصه وتطبيقاته الصناعية	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيحيات	العلاقة بين نسبة الكربون والبنية الدقيقة والخواص الميكانيكية	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	حديد الزهر انواعه وخواصه وتطبيقاته الصناعية	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	الصلب السبائكي انواعه وخواصه وتطبيقاته الصناعية	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	المعاملات الحرارية للصلب الكاربوني	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	التصليد السطحي للصلب الكربوني	الفهم والاستيعاب	2	15

# 58. تقييم المقرر

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

<u> </u>								
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي		
100	70	5	10	5	5	5		

# 59. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Fundamentals of Materials Science and Engineering , William D. Callister & David G.Rethwisch	المراجع الرئيسة ( المصادر )
-The Science and Engineering of Materials , Donald R. Askeland	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
-Introduction to physical metallurgy,second -2	(المجلات العلمية، التقارير)
.edition,Sidney H.Avner,1974	( 32 . ,
نعم يتم استخدامهم لانجاز المحاضرة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

# المقرر الدراسي برمجة الحاسوب III

2024

	اسم المقرر	.60
	وب ااا	برمجة الحاس
	رمز المقرر	.61
		PE 2204
	الفصل / السنة	.62
	الثانية ))	(( الثاني /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.63
	24	/3/20242
	أشكال الحضور المتاحة	.64
	ر اسبوع <i>ي</i> )	رحضو
وحدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو	.65
	عه / (2وحدة).	30 سا
اكثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا	.66
	لي عبار خليف	,
Ali.A	A.Khleif@uotechnology.edu	
	اف المقرر	8- اهد
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
	ı	الهدف العام /
اسوب. برمجة الكمبيوتر هي عملية كتابة التعليمات البرمجية ج، وإرشادهم حول كيفية تنفيذها.	، محددة في جهاز كمبيوتر أو تطبيق أو برنام	لتسهيل إجراءات
	كية //	الاهداف السلوة
م بيانية متعددة في نفس المخطط، الدوال المستخدمة أثناء المخططات، محدد وعكس المصفوفة ، التحويل ثنائي الأبعاد، تحويل ثلاثي الأبعاد، ية في MATLAB،	المصفوفة في ماتلاب، عمليات المصفوفة الأساسية،	العمليات الحسابية،
	استراتيجيات التعليم والتعلم	.67
	• استراتيجية العصف الذهني	
	<ul> <li>استراتيجية التعلم بالنمذجة</li> </ul>	الاستراتيجية
ر أو التعلم التعاوني	• استراتيجية العمل الجماعي	

- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استراتيجية القصة
  - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

# 68. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	رسم البيانات والوظيفة	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	رسم رسوم بيانية متعددة في نفس الشكل	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	عمليات حسابية	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	مصفوفة في ماتلاب	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	عمليات المصفوفة الأساسية	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	المحدد وعكس المصفوفة	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	وظائف إحصائيات ماتلاب	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	التحول ثنائي الأبعاد	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	تحويل ثلاثىي الأبعاد	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	أمثلة على تحويل الأبعاد	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الترجمة والدوران	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	التحجيم والانعكاس	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	تحولات القص	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	واجهات المستخدم الرسومية	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	أمثلة واجهة المستخدم الرسومية	الفهم والاستيعاب	2	15

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

الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يوم <i>ي</i>
100	70	5	10	5	5	5

# 70. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
"MATLAB: An Introduction with Applications" by Amos Gilat	المراجع الرئيسة ( المصادر)
A Guide to MATLAB: For Beginners and Experienced Users	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
	(المجلات العلمية، التقارير)

1- MathWorks documentation for Robotics System Toolbox, R2022a: https://www.mathworks.com/help/robotics/ug/d esign-a-trajectory-with-velocity-limits-using-a- trapezoidal-velocity-profile.html. 2 MathWorks documentation for Robotics System Toolbox: https://www.mathworks.com/help/robotics/inde x.html.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت
--	---------------------------------------

المقرر الدراسي للرسم الميكانيكي كورس ثاني مع برنامج CAD

	35 Je-5-
	71. اسم المقرر
	رسم میکانیکی÷)
	72. رمز المقرر
	PM 2205
	73. الفصل/السنة
	(( الثاني / االثانية ))
	74. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / 4 / 1
	75. أشكال الحضور المتاحة
	(حضور اسبوعي)
رحدات (الكلي)	76. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو
	45 ساعه / (2 وحدة).
16: 1. 30	77 اسم مسخول المقدر الدراس المنا
اکتر من اسم پدخر) Abdullah H.Singaluotechnology.edu.iq : يك	77. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا الاسم: م د عبدالله حمد صنكال الآيم
Abdunan H.Singaiuotechnology.edu.iq . O.	·
	78. <b>اهداف المق</b> رر
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية
	الهدف العام //
ر باستخدام دنامح الاوتو كاد داخل قوالب بكون الطالب أعدها	سوف يتم ذلك في التدريب على تنفيذ الرسومات على الحاسب الآلج
يتمكن الطالب في مسايرة التقدم العلمي في الرسم بالحاسب	إعدادا جيدا من خلال تدريب الطالب علي كيفية إعدادها وسوف
	_
	الاهداف السلوكية //

18- حيث سنراجع الأوامر المختلفة مثل رسم (خط مستطيل، مضلع ودائرة، عمل تمشير). Line, Rectangle ....( )... Polygon, Circle, Arc, Hatch, ...(

,Erse, Trim, المصفوفة، الامتداد، مقياس الرسم، بالمحافة مثل المحو، التهذيب، المصفوفة، الامتداد، مقياس الرسم، ,Fillet, Chamfer, Scale, Stretch، Extend, Array

20- وبعض خصائص الخطوط (نوع الخط، ولون الخط، وسمك الخط) (، Line type, Line color, Line) ( weight

21- وكيفية وضع الأبعاد على الرسم بأنواعهاLinear, ), radius, diameter, alignment, center mark, وسنتعرف على عمل الطبقات, Layers().

22- وسوف نعطي الطالب مقدمة في الرسم التجميعي، واللازم في الدعاية والإعلان عن المنتج، بالإضافة إلى الرسم المفكك، والرسم التفصيلي بواسطة الرسم على الحاسوب

## 79. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
  - استراتيجية المناقشة
  - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استر اتيجية القصة
  - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

# 80. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	رسم التروس و الخوابير مع تمرين رسم تجميعي	الفهم والاستيعاب	3	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	٦	الفهم والاستيعاب	3	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	مختبر CAD	الفهم والاستيعاب	3	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	الاسقاط في الزاويه الزوجيه الثالثه مع تمرين	الفهم والاستيعاب	3	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	تمرين على الاسقاط في الزاويه الزوجيه الثالثه	الفهم والاستيعاب	3	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	مختبر CAD	الفهم والاستيعاب	3	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	التوافقات و التفاوتات مع التمارين	الفهم والاستيعاب	3	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	تمرين على التوافقات و التفاوتات	الفهم والاستيعاب	3	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	مختبر CAD	الفهم والاستيعاب	3	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الرسم التنفيذي و الرسم التفصيلي و الرسم التجميعي	الفهم والاستيعاب	3	10

الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيحيات	تمرين على الرسم التفصيلي	الفهم والاستيعاب	3	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	مختبر CAD	الفهم والاستيعاب	3	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	تمرين (1) على الرسم التجميعي	الفهم والاستيعاب	3	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	تمرين (2) على الرسم التجميعي	الفهم والاستيعاب	3	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	مختبر CAD	الفهم والاستيعاب	3	15

# 81. تقييم المقرر

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

	الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
	100	60	5	10	10	10	5
						التعلم والتدريس	82. مصادر
كتاب عبد الرسول الخفاف					لة أن وجدت )	لمطلوبة (المنهجي	الكتب المقررة ا

كتاب عبد الرسول الخفاف	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسة ( المصادر )
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة الانتاج ذات العلاقة ، مجلات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع.	(المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

# المقرر الدراسي عمليات تصنيع III

2024

	اسم المقرر	.83
	منيع ۱۱۱)	(عملیات تص
	رمز المقرر	.84
	F	PM 2206
	الفصل / السنة	.85
	( الثانية ))	(( الثاني /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.86
	2024 / 3	3 / 26
	أشكال الحضور المتاحة	.87
	مور اسبوعي)	(حض
)/ عدد الوحدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي	.88
	ىاعە / (2وحدة).	<b>4</b> 45
مى ( اذا اكثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدراس	.89
	م: م.د باقر ایاد	الاس
	r.A.Ahmed@uotechnology.ed	
	ف المقرر	90. اهدان
كما مبين في ادناه	هداف المادة الدراسية	<b>.</b> 1
	//	الهدف العام
ليات التصنيع وانواعها المختلفة وكذلك قيود وتطبيقات 	ي نهاية المقرر قادرا على التعرف على عه . الهندسية المختلفة لتصنيع المنتجات	
	وكية //	الاهداف السلر
صناعي من وجهة نظر تكنولوجيا الإنتاج.	22-يزود الطالب بمقدمة عن التصنيع ال	3
ت الأدوات الآلية والمواد الهندسية المختلفة لتصنيع	22- تزويد الطالب بفوائد وقيود وتطبيقان المنتجات.	4
مع مجموعة متنوعة من عمليات التصنيع. يتم تغطية م المصطلحات الصحيحة حتى يتمكن الطالب من		5

26-سيتم فحص العمليات والآلات والعمليات المختلفة مع التركيز على فهم المواد الهندسية ومعايير المعالجة التي تؤثر على اعتبارات التصميم وجودة المنتج وتكاليف الإنتاج.

27- -تأسيس المعرفة التقنية لاختيار وتصميم وتخطيط عمليات وأنظمة التصنيع.

# 91. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
  - استراتيجية المناقشة
  - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استراتيجية القصة
  - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

# 92. بنية المقرر

الاستراتيجية

ation t	l trans		- 11 1/2 1 1/2 1		٤,,
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مسائل وتطبيقات لطرق التقسيم	الفهم والاستيعاب	3	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	التنعيم و المكائن والأنواع	الفهم والاستيعاب	3	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	عدد التنعيم / أنواعها /التطبيق	الفهم والاستيعاب	3	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	طرق تصنيع عدد التنعيم	الفهم والاستيعاب	3	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	مسائل في حساب سرعة القطع في التنعيم	الفهم والاستيعاب	3	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	التنعيم اللامركزي والمميزات و التطبيق	الفهم والاستيعاب	3	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	التشغيل الدقيق و دقة الأبعاد	الفهم والاستيعاب	3	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	الأنهاء السطحي	الفهم والاستيعاب	3	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الصقل/التحضين للتروس	الفهم والاستيعاب	3	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	التروس و انواعها	الفهم والاستيعاب	3	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	طرق تصنيع التروس ومواصفاتها الهندسية	الفهم والاستيعاب	3	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	مسائل وتمارين لحساب قطر الخطوة والخطوة و سمك السن و عدد الأسنان	الفهم والاستيعاب	3	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	التخليق و المكائن والأنواع	الفهم والاستيعاب	3	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	عدد التخليق ومميزاتما	الفهم والاستيعاب	3	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف	طرق القياس	الفهم والاستيعاب	3	15

		الاستراتيجيات				
						93. تقييم
ر اليومي	مثل التحضير	الطالب	م المكلف بها	لي وفق المها	ة من 100 ع	توزيع الدرجا والامتحانات
	ير الخ .	والتقار	والتحريريه	ريه والشهريه	اليوميه والشفر	والامتحانات
teti	امتحان	تقرير	امتحان شهري	اد تا داد شقه د	امتحان يومي	
الكلي	تحريري	ير	المنكان المنهري	المدكان التعوي	امتكان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
				ریس	ر التعلم والتد	94. مصادر
				لمنهجية أن	ة المطلوبة (١	الكتب المقررة
						وجدت )
1- "Manufacturing Technology"; M. Mahajan. 2- "Machine Tools (workshop Technology)"; R.N. Patta.				صادر)	الرئيسة ( الم	المراجع
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة الانتاج ذات العلاقة ،				الكتب والمراجع الساندة التي يوصى		
مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع.				بها (المجلات العلمية، التقارير)		
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .				ع الانترنيت	نرونية ، مواق	المراجع الإلكن

# المقرر الدراسي انتقال حرارة وموائع

_		
	اسم المقرر	.95
	موائع	انتقال حرارة و
	رمز المقرر	.96
		PM 2203
	الفصل / السنة	.97
	الثانية ))	( الثاني /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.98
	أشكال الحضور المتاحة	.99
	ر اسبوعي)	(حضو
ر)/ عدد الوحدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي	.100
	عه / (2وحدة).	30 سا
سي ( اذا اكثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدراء	.101
	و مد محمد ستار	
mohamme	ed.s.jabbar@uotechnology.o	edu.iq
	اهداف المقرر	.102
كما مبين في ادناه	اف المادة الدراسية	اهد
	1	الهدف العام //
اتها العملية لطلاب المرحلة الجامعية. إنه يتعامل مع الطاقة قل والمركبات وأنظمة توليد الطاقة. سيتم التركيز على حل قوالحسابية.	سع لتُعطية الأجهزة المنزلية الشائعة والن ذلك صياغة المشكلات والحلول التحليلية	ومجال تطبيقها الوا
رارة من وجهة النظر التكنولوجية .	ـ يزود الطالب بمقدمة عن انتقال الحر	28

29- تزويد الطالب بفوائد وقيود وتطبيقات الأدوات الآلية والمواد الهندسية المختلفة لتطبيقات الانتقال الحراري.

30- يتم در اسة كيفية حساب المتغير ات المختلفة في انظمة انتقال الحرارة .

31- تأسيس المعرفة التقنية الانظمة الحرارية وتقنياتها المختلفة.

# 103. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
  - استراتيجية المناقشة
  - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استراتيجية القصة
  - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

# 104. بنية المقرر

الاستراتيجية

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مقدمة عن انتقال الحرارة وانواعها	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	نظام نقل الحرارة بالتوصيل المستقر	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	نظام نقل الحرارة بالتوصيل المستقر	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	نظام نقل الحرارة بالحمل المستقر	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	نظام نقل الحرارة بالحمل المستقر	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	نظام نقل الحرارة بالاشعاع المستقر	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	نظام نقل الحرارة بالاشعاع المستقر	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	انظمة انتقال الحرارة المركبة	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	انظمة انتقال الحرارة المركبة	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	انظمة انتقال الحرارة المركبة	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	انظمة انتقال الحرارة المركبة	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	مقدمة عن الموائع	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	الموائع	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	المواثع	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	المواثع	الفهم والاستيعاب	2	15

					تقييم المقرر	
ر اليومي	مثل التحضير بر الخ .	الطالب و التقار	م المكلف بها و التحريرية	ملى وفق المها وية والشهرية	ة من 100 ع اليو مية و الشفر	توزيع الدرج و الامتحانات
الكلي	امتحان تحريري	تقرير		امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
				لم والتدريس	مصادر التع	.106
					ة المطلوبة (١	الكتب المقررة
						وجدت )
Rayner Jo 2- "Therm approach" Boles; 200 3- "A Tex Thermody	odynamics-A ; Yunus A. G	n engined engel and ineering .Khurmi;	ering I Michael A. 1986.	صادر)	الرئيسة ( الم	المراجع
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة الانتاج ذات العلاقة ،			ي يوصىي	مع الساندة التر	الكتب والمراج	
	بطة بالموضوع.	وريات مرت	مجلات علمية وا	ارير )	، العلمية، التق	بها (المجلات
ىوع	لل مفتاح الموض	کِل من خا	تصفح شبكة الكو المطلوب .	م الانترنيت	ترونية ، مواق	المراجع الإلكة

# المقرر الدراسي قطع معادن I

2024

	•	
	107. اسم المقرر	
	طع معادن÷)	( قد
	108. رَمْزُ الْمُقْرِر	
	PM 31	
	109. الفصل/السنة	
	رو <u>1.</u> الاول / الثالثة ))	
	, ,	, ,
	110. تاريخ إعداد هذا الوصف	
	2024 / 3 / 16	
	111. أشكال الحضور المتاحة	
A.A.	(حضور اسبوعي)	
بحدات (الكلي)	112. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو	
	45 ساعه / (2 وحدة).	
اکثر من اسم یذکر)	113. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا	
ميل : Abbas.F.Ibrahim@uotechnology.edu.iq	الاسم: أ.د. عباس فاضل ابراهيم الآيد	
	114. اهداف المقرر	
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
	ف العام //	الهد
لادوات القطع ووانواعها المختلفة وكذلك فهم نظريات تكوين النحاتة	ن الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعرف على الشكل الهندسي يل قوى القطع وقياسها عمليا" ونظريا"	
	داف السلوكية //	الاهد
يتعرف اساسيات عملية القطع والعوامل المؤثرة عليها والتعرف	32-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ي على القطع العمودي والقطع المائل	
ميز بين اجزاء ادوات القطع والشكل الهندسي للادوات المستخدمة	33-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ي في عملية القطع .	
بتعرف على انواع المواد المصنوعة منها ادوات القطع سواء كانت	34-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان ي حديدية أو غير حديدية .	

35-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نظريات تكوين الرايش في عملية القطع

36-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل قوى القطع وحسابها نظريا" وعمليا".

37-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يقيس قوى القطع في المختبر .

# 115. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
  - استراتيجية المناقشة
  - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استراتيجية القصة
  - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

# 116. بنية المقرر

الاستراتيجية

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مقدمة عن قطع المعادن بصورة عامة	الفهم والاستيعاب	3	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	الاساسيات الرئيسية لعملية القطع	الفهم والاستيعاب	3	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	القطع العمودي والقطع المائل	الفهم والاستيعاب	3	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	الشكل الهندسي لادوات القطع	الفهم والاستيعاب	3	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	مواد عدد القطع	الفهم والاستيعاب	3	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	المواد الحديدية لادوات القطع	الفهم والاستيعاب	3	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	المواد الغير حديدية لادوات القطع	الفهم والاستيعاب	3	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	نظريات تكوين الرايش في عمليات القطع	الفهم والاستيعاب	3	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	انواع الرايش الناتج من القطع	الفهم والاستيعاب	3	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	انواع القوى في عملية القطع	الفهم والاستيعاب	3	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	تحليل قوى القطع	الفهم والاستيعاب	3	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	حسابات قوى القطع النظرية	الفهم والاستيعاب	3	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	تمارين قوى القطع	الفهم والاستيعاب	3	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	طرق قياس قوى القطع	الفهم والاستيعاب	3	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	انواع احهزة قياس القوة عمليا"	الفهم والاستيعاب	3	15

# 117. تقييم المقرر

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

تحان تحريري الكلي	تقرير ا	امتحان شبهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
-------------------	---------	--------------	-------------	-------------	------------

100	70	5	10	5	5	5
				تدریس	صادر التعلم وال	.118
1991	+ د .ضياء شنشل	مد التورنجي	قطع المعادن ، د.مد	لة أن وجدت )	<b>لمطلوية</b> (المنهجي رئيسة (المصادر	الكتب المقررة ا
1- J. Paul	o Davim, Mach	nining Fun	damentals and	(	ئسة ( المصادر	المراجع الر
Recent Adv	rances, Springe	r– Londor	n. 2008.	(-	, ,	,
2- Viktor F	P. Astakhov, Tr	ibology o	f Metal cutting,			
by,.2006 E	lsevier.					
3- Mikill I	P. groover, Fu	undamenta	als of modern			
manufacturi	ing: materials,	processe	s and systems,			
3rd edition,	2007. www.4s	hared.cor	n			
4- Edward	M. Trent and	Paul K.	Wright, Metal			
Cutting, 4th	Edition, Butter	worth, 200	00.			
5-V.Arshin	ov and G. A	Alekseev,	metal cutting			
theory and	cutting tool de	sign, Mir	publishers, 3rd			
edition, Mos	scow, 1976.					
6-G.Bootro	yd, Fundamen	tals of m	etal machining			
and machin	e tools, 2000					
7- Black, (	Chiles, Lissama	an and Ma	artin, Principles			
of Engineer	ing Manufactur	e, Third e	dition, , 2002			
8-De Garr	no, E.P, Black	k,J.T. and	d Kosher,R.A.,			
Materials a	nd Processes ir	n Manufac	turing, Prentice			
Hall,8th edi	tion, 1999.					
9- Graham	Smith, cutting	tool techn	ology, 2002.			
، مجلات		- فرع هندسة ا	مشاريع تخرج طلبة	مىي بھا	الساندة التي يوص	الكتب والمراجع
	٠٤	طة بالموضوع	علمية ودوريات مرتبه	(	ية، التقارير	(المجلات العلم
رب .	نتاح الموضوع المطلو	من خلال مف	تصفح شبكة الكوكل	نرنیت	نية ، مواقع الانذ	المراجع الإلكترو

# المقرر الدراسي التصميم والتصنيع المعان بالحاسوب I

	•
	119. اسم المقرر
	التصميم والتصنيع المعان بالحاسوب ا
	120. رمز المقرر
	PM3106
	121. الفصل / السنة
	الاول / الثالثة
	122. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / 3 / 16
	123. أشكال الحضور المتاحة
	(حضور اسبوعي)
وحدات (الكلي)	124. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو
	30 ساعه / (2وحدة).
اکثر من اسم یذکر)	125. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا
	الاسم: أ.م.د. خالدة منصور كاظم
Khalida.k.ma	nsour@uotechnology.edu.iq الأيميل:
	126. <b>اهداف المق</b> رر
کما مبی <i>ن</i> ف <i>ي</i> ادناه	اهداف المادة الدراسية
	الهدف العام //
	عند الانتهاء من دورة الأتمتة، سيكون الطلاب قادرين على:
والتدوير والقياس والقص والانعكاس	1- فهم وتطبيق وظائف التحويل ثنائية الأبعاد مثل تمثيل النقاط والترجمة
ران والانعكاس، وكذلك التدوير والانعكاس حول محاور عشوائية.	2- تنفيذ وظائف التحويل ثلاثية الأبعاد بما في ذلك الترجمة والقص والدو
، والتمثيل B، وصيغة أويلر، والهندسة الصلبة البناءة (CSG).	3- التعرف على أساسيات النمذجة الهندسية، ومخططات النمذجة الصلبة
ات.	4- إظهار الكفاءة في توليد العرض والتقطيع والأساس الرياضي للإسقاط
ي التطبيقات الهندسية.	5- تطبيق مبادئ هندسة الأشكال الصلبة الهندسية (CSG) بشكل فعال في

الاهداف السلوكية //

- 1- تطوير نهج منظم لحل المشكلات واتخاذ القرار في عمليات تصميم CAD/CAM.
- 2- تعزيز مهارات التفكير النقدي لتحليل التصاميم وتحسينها بشكل فعال لتحقيق الكفاءة والوظيفة.
- 3- تنمية الإبداع والابتكار في استخدام أدوات CAD/CAM في مهام النمذجة والمحاكاة المعقدة.
  - 4- تعزيز التواصل والتعاون الفعال ضمن فرق متعددة التخصصات لنجاح تنفيذ المشروع.
- 5- إظهار القدرة على التكيف والمرونة في مواجهة التحديات والتكيف مع التقنيات المتطورة في مجال CAD/CAM.

## 127. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
  - استراتيجية المناقشة
  - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استراتيجية القصة
  - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

# 128. بنية المقرر

الاستراتبجب

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضرات، مصادر وكذلك امثلة فديوات ومصادر سانده عبر الانترنت	مدخل إلى الرسوم الحاسوبية		2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	دوال التحويل الثنائية و تمثيل النقطة و النقل و التدوير و تغيير الحجم		2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	القص و التدوير العشوائي و تغيير الحجم العشوائي		2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضرات، المناقشة، الواجب	الانعكاس, الانعكاس العشوائي و دوال التحويل المركب		2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	تمييز الحدود واظهار الصورة		2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	الاساس الرياضي للمساقط		2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	دوال التحويل الثلاثية		2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	النقل و القص و التدوير و الانعكاس		2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضرات، المناقشة، الواجب	التدوير حول محور عشوائي و الانعكاس حول محور عشوائي		2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	اساسيات النمذجة الهندسية		2	10

لشفوي والتحريري	الامتحان اأ	ناضر ات، المناقشة، الواجب		طرق النمذج			2	11
لشفوي والتحريري	الامتحان اا	الواجب ماضرات، المناقشة، الواجب	ا ا ا ا ا	طرق النمذجة الصلبة			2	12
لشفوي والتحريري	الامتحان اأ	الواجب ماضرات، المناقشة، الواجب	ħ	التمثيل الحدودي			2	13
لشفوي والتحريري	الامتحان اأ	ماضر أت، المناقشة، الواجب	المح الصلب الحسم الصلب	بناء الشكل الهندسي			2	14
لشفوي والتحريري	الامتحان اأ	ماضرات، المناقشة، الواجب	المح الصلب الحسم الصلب	بناء الشكل الهندسي			2	15
			<u>'</u>			نييم المقرر	قة	.129
الامتحانات	ِ اليومي و	مثل التحضير	لف بها الطالب					
			بر الخ .	رية والتقارب	تحري	والشهرية وال	والشفوية	اليومية
الكلي	حان تحريري	تقرير امت	امتحان شهري	متحان شفوي	d	امتحان يومي	يومي	تحضير
100	70	5	10	5 5			5	
				یس	إلتدري	صادر التعلم و	Δ.	.130
			لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
NC Machine Programming and Software Design by C.H.     Chang and m.A. Melkanoff     CAD/CAM Concept and Application by Chennakasawa and R. Alvala					ار)	ئِيسة ( المصاد	راجع الرأ	المر
Introduction to Computer Numerical Control by Goldenberg								
				، بها	صى	الساندة التي يو	لمراجع	الكتب وا
					(	ة، التقارير	ت العلمي	(المجلاب
				.م	تترني	نية ، مواقع الا	الإلكتروا	المراجع

المقرر الدراسي اختيار المواد I

	13: اسم المقرر	1
	ر المواد ا	
	.13. رمز المقرر	2
	PM31	
	.13. الفصل/السنة	3
	ول / الثالثة ))	(( الآ
	.13. تاريخ إعداد هذا الوصف	4
	13. أشكال الحضور المتاحة	5
	(حضور اسبوعي)	
)/ عدد الوحدات (الكلي)	13. عدد الساعات الدراسية (الكلي	6
	30 ساعة / (2وحدة).	
	13. اسم مسؤول المقرر الدراس	7
	الاسم: م.د محمد ستا ed.s.jabbar@uotechnology.edu.iq	
monum.	13. اهداف المقرر	88
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
	، العام //	الهدف
ة لاختيار المواد كذلك الخواص الميكانيكية وعوائل المواد مادة بما يتناسب مع متطلبات التصميم وحاجة المستخدم		الرئيسيا
	ف السلوكية //	الاهدا
ار المواد من وجهة النظر التكنولوجية .	38-يزود الطالب بمقدمة عن طرق اختيـ	
ت الأدوات الآلية والمواد الهندسية المختلفة لتطبيقات	39- تزويد الطالب بفوائد وقيود وتطبيقان الصناعية والتسويقية.	
لمختلفة في اساسيات اختيار المواد اعتمادا على	11 -1 - 11 1 - 1 - 1 - 10	
	40- يتم در اسه كيفيه حساب المتغير ات ال مخططات اشبي .	

		تعليم والتعلم	استراتيجيات اا	.13	89
ك المشكلات	تيجية	الاسترا			
			بنية المقرر	• -	140
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مقدمة عن اختيار المواد	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	المواد الهندسية وخواصها المختلفة	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	المواد الهندسية وخواصها المختلفة	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	المواد الهندسية وخواصها المختلفة	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	معلومات المواد للمتطلبات التصميمية	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	معلومات المواد للمتطلبات التصميمية	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	معلومات المواد للمتطلبات التصميمية	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	معلومات المواد للمتطلبات التصميمية	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	تصنيف المواد الهندسية	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	تصنيف المواد الهندسية	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	تصنيف المواد الهندسية	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	تصنيف المواد الهندسية	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	طرق اختیار المواد باستخدام مخططات اشبی	الفهم والاستيعاب	2	13

مخططات اشبي

شفوي والتحريري	الامتحان ال	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	استخدام	طرق اختيار المواد ب مخططات اشبي	الفهم والاستيعاب	2	14
شفوي والتحريري	الامتحان ال	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	استخدام	طرق اختيار المواد ب مخططات اشبي	الفهم والاستيعاب	2	15
					تقييم المقرر		141
ر اليومي	ثل التحضير ر الخ .	الطالب م والتقارير	م المكلف بها والتحريرية	لى وفق المها ية والشهرية	ن من 100 عا اليومية والشفو	الدرجا حانات	توزيع والامت
الكلي	امتحان تحريري		امتحان شهري				تحضير
100	70	5	10	5	5		5
				م والتدريس	مصادر التعا	• -	142
				منهجية أن	المطلوبة (ال	المقررة	الكتب
							وجدت )
<ol> <li>Handbook of Materials Selection ,by Myer Kutz,John Wiley and Sons, New York ,2002</li> <li>ASM Metals Handbook, Materials Selection and Design, Vol.20.</li> <li>Product Design – A Materials and Processing Approach, by G.Dieter.</li> <li>Handbook of Product Design for Manufacturing, by J.G.Bralla.4- "Heat Trnsfer"; J.P.Holman; 2008.</li> </ol>				صادر)	الرئيسة ( المد	مراجع	11
			مشاریع تخرج ط مجلات علمیة ود		ع الساندة التي العلمية، التقا		
<i>ب</i> وع	ل مفتاح الموض	کل من خلا	تصفح شبكة الكو المطلوب .	الانترنيت	رونية ، مواقع	ع الإِلكت	المراجع

### المقرر الدراسي أخلاقيات المهنة ومهارات القيادة

	143. اسم المقرر			
	(أخلاقيات المهنة ومهارات القيادة)			
	144. رمز المقرر			
	PM 3209			
	145. الفصل / السنة			
	(( الثاني / الثالثة ))			
	146. تاريخ إعداد هذا الوصف			
	2024 / 3 / 31			
	147. أشكال الحضور المتاحة			
(حضور اسبوعي)				
رحدات (الكلي)	148. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو			
	30 ساعه / (1وحدة).			
اکثر من اسم یذکر)	149. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا			
vian.n.najm@uotechn	الاسم:م.فيان نهاد نجم الإيميل: ology.edu.iq			
	150. <b>اهداف المق</b> رر			
کما مبین ف <i>ي</i> ادناه	اهداف المادة الدراسية			
	الهدف العام //			
<b>.</b>	سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على الاحاطة بالمسؤوليات الأخلاة ودورها في إنجاح عمله وحياته ، وكذلك اكتساب مهارة تحليل الظواهر منها			
	الاهداف السلوكية //			
	سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على مايلي:			
	42- الاحاطة بأهمية الاخلاق للفرد والمجتمع			

43- التعرف على اهم الركائز الاساسية لانواع التعامل التي يواجها المهندس في حياته المهنية.

- 44- التعرف على الالتز امات الاخلاقية التي يجب عليه احتر امها عندما يقوم بمز اولة مهنته.
- 45- الاطلاع على مدونة سلوك المهنة الهندسية ودور المهندس في المجتمع كمبدع في تصميم وايجاد منتجات وتقديم خدمات.
  - 46- المقارنة بين انماط السلوك الاخلاقي والغير اخلاقي في المهنة.
  - 47- اهمية التطوير المهنى للمهارات بعد التخرج ومدى تاثيرها في تنمية مهارات القيادة في موضع المسوؤلية.
- 48-اكتساب المعارف والمهارات الخاصة بمهارات القيادة في مؤسسات العمل ، مفهومها ومهاراتها كإدارة الوقت والاتصال وتشكيل فرق العمل وحل المشكلات وصناعة القرار مع استعراض بعض المواقف اللعملية ذات العلاقة.

### 151. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
  - استراتيجية المناقشة
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استراتيجية القصة
  - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

### 152. بنية المقرر

الاستراتيجية

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مفهوم الاخلاق ومصادرها	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي	المفهوم العام لاخلاقيات المهنة	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	المقومات العامه لاخلاقيات المهنه	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي	اللوائح والشرائع الهندسية	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي	اخلاقيات مهنة الهندسة	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي	المهندس في المجتمع	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي	حقوق وواجبات المهندس	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي	الاعتبارات الاخلاقية في التصميم	الفهم والاستيعاب	2	8
		التكنولوجي	العهم والاستيداب		8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	اخلافيات البيئة	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	التنمية المستدامة	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الكوارث الهندسية	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي	المهارات الادارية الهندسية	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	السلامة المهنية في مواقع العمل	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	انتهاكات اللوائح: دراسة حالة 1	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	مدونة ( ABET)	الفهم والاستيعاب	2	15

					قييم المقرر	.153
الامتحانات	ضير اليومي و	مثل التحد	لف بها الطالب	,		_
		ı	ير النح .	حريريه والنقار	ة والشهرية والت	اليوميه والشفوي
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
				تدریس	صادر التعلم وال	.154
الرزاق جاسم	ہندسة – د.نبيل عبد	رسة مهنة اله	قواعد واخلاقيات مما	بة أن وجدت )	لمطلوبة (المنهجي	الكتب المقررة ا
• Eng	ineering Ethics	: Concep	ots and Cases,	(	رئيسة ( المصادر	المراجع الر
Johi	n Wiley & S	ons, Inc.	; Six <sup>th</sup> Edition	(-	,	
(20)	19), Edited by	Charles	E. Harris, Jr.,			
Mich	nael S. Pritchai	rd, Ray W	/. James, P.E.,			
Elai	ne E. Englel	nardt, an	d Michael J.			
Rab	ins.					
National society of Professional Engineers				منی بھا	الساندة التي يوم	الكتب والمراجع
(NS	PE)				<del>"</del>	
• ABE	T Code of Ethi	cs of Eng	ineers	(	ية، التقارير	(المجلات العلم
رب .	تاح الموضوع المطلو	من خلال مف	تصفح شبكة الكوكل	نرنیت	نية ، مواقع الانن	المراجع الإلكترو

المقرر الدراسي اختيار المواد II

	اسم المقرر	.155
	II	اختيار المواد
	رمز المقرر	.156
		PM3205
	الفصل / السنة	.157
	الثالثة ))	(( الثاني /
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.158
	أشكال الحضور المتاحة	.159
	ر اسبوعي)	(حضو
)/ عدد الوحدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي	.160
	عة / (2وحدة).	30 سا
<b>مي (</b> اذا اكثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدراس	.161
ار جبار الآيميل	م.د محمد ست	الاسم
mohamme	ed.s.jabbar@uotechnology.	edu.iq
	اهداف المقرر	.162
كما مبين في ادناه	اف المادة الدراسية	اهد
	,	الهدف العام //
ة لاختيار المواد كذلك الخواص الميكانيكية وبعد ذلك يتم ختلفة وطرق اختيار العمليات التصنيعية وعوائلها المختلفة ادة الخام الى منتج نهائي باقل تكلفة ممكنة بالاعتماد على ضافة لامثلة تطبيقية عن كيفية اداء هذه المهام.	ختيار العمليات التصنيعية وتصنيفاتها اله ) تسلسل للعمليات التصنيعية لتحويل الم	الدخول الى طرق ا. وكيفية اختيار افضل
	يـة //	الاهداف السلوك
ار المواد من وجهة النظر التكنولوجية .	ـ يزود الطالب بمقدمة عن طرق اختيـ	49
ت الأدوات اللازمة لاختيار العمليات التصنيعية	- تزويد الطالب بفوائد وقيود وتطبيقان المناسبة	50
لمختلفة في اساسيات اختيار المواد اعتمادا على	- يتم در اسة كيفية حساب المتغيرات ا	51

مخططاتاختيار العمليات التصنيعية المختلفة

52- تأسيس المعرفة التقنية لطرق اختيار المواد اعتمادا على مواصفات ومتطلبات التصميم.

### استراتيجيات التعليم والتعلم استراتيجية العصف الذهني استراتيجية التعلم بالنمذجة استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني استراتيجية المناقشة

• استراتيجية المشروعات

• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات

• استراتيجية القصة

• المزج بين مختلف الاستراتيجيات

			بنية المقرر	.1	164
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مقدمة عن اختيار المواد	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	مؤشرات المواد الهندسية	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	مؤشرات المواد الهندسية	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	مؤشرات المواد الهندسية	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	اختيار العمليات التصنيعية	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	تصنيف العمليات التصنيعية	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	تصنيف العمليات التصنيعية	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	تصنيف العمليات التصنيعية	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف	ستراتيجيات اختيار العمليات	الفهم والاستيعاب	2	9
	الاستراتيجيات	التصنيعية	2) (140)		,
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف	ستراتيحيات اختيار العمليات	الفهم والاستيعاب	2	10
	الاستراتيجيات	التصنيعية	,		
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف	ستراتيحيات اختيار العمليات	الفهم والاستيعاب	2	11
	الاستراتيحيات	التصنيعية			
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	ستراتيجيات اختيار العمليات	الفهم والاستيعاب	2	12
		التصنيعية	,		
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	الطرق التطبيقية لاختيار العمليات	الفهم والاستيعاب	2	13
2 3	3	التصنيعية	3 1		

شفوي والتحريري	ا الامتحان ال	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	<i>وتيار العمليات</i>	الطرق التطبيقية لا	الفهم والاستيعاب	2	14
شفوي والتحريري	الامتحان ال	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	<i>عتيار العمليات</i>	الطرق التطبيقية لاخ التصنيعية	الفهم والاستيعاب	2	15
					تقييم المقرر		165
ر اليومي	مثل التحضي بر الخ .	الطالب والتقارب	م المكلف بها والتحريرية	لى وفق المها رية والشهرية	ة من 100 ع اليومية والشفو	الدرجا حانات	توزيع والامت
الكلي	امتحان تحرير <i>ي</i>		امتحان شهري				
100	70	5	10	5	5		5
				لم والتدريس	مصادر التعا	.1	166
				لمنهجية أن	المطلوبة (ا	المقررة	الكتب
							وجدت )
<ol> <li>Handbook of Materials Selection ,by Myer Kutz,John Wiley and Sons, New York ,2002</li> <li>ASM Metals Handbook, Materials Selection and Design, Vol.20.</li> <li>Product Design – A Materials and Processing Approach, by G.Dieter.</li> <li>Handbook of Product Design for Manufacturing, by J.G.Bralla.4- "Heat Trnsfer"; J.P.Holman; 2008.</li> </ol>				صادر)	الرئيسة ( المد	مراجع	11
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة الانتاج ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع.					ع الساندة التج		
				,	العلمية، التقا		•
سوع	ال مفتاح الموض	کِل من خا	تصفح شبكة الكو المطلوب .	ع الانترنيت	رونية ، مواقع	ع الإِلكة	المراج

### المقرر الدراسي

التصميم والتصنيع المعان بالحاسوب II

	167. اسم المقرر
	التصميم والتصنيع المعان بالحاسوب اا
	168. رمز المقرر
	PM3105
	169. الفصل/السنة
	الثاني / الثالثة
	170. تاريخ إعداد هذا الوصف
	2024 / 3 / 16
	171. أشكال الحضور المتاحة
	(حضور اسبوعي)
وحدات (الكلي)	172. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو
	30 ساعه / (2 وحدة).
اكثر من اسم يذكر)	173. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا
	الاسم: أ.م.د. خالدة منصور كاظم
Khalida.k.ma	nsour@uotechnology.edu.iq الآيميل:
	174. اهداف المقرر
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية
	الهدف العام //
	الهدف العام من تعلم دورة CAD/CAM II هو تطوير المهارات اللازه الخراطة والطحن، باستخدام الأساليب اليدوية وبمساعدة الكمبيوتر، وفهم
	الاهداف السلوكية //
العددي، بما في ذلك عناصر التحكم العددي، والتحكم العددي المفتوح	<ul> <li>التذكر: سوف يتذكر الطلاب ويتعرفون على المفاهيم الأساسية للتحكم</li> <li>والمغلق، وأنظمة التحكم في تحديد المواقع.</li> </ul>
ادئ برمجة الأجزاء لآلات الخراطة والطحن.	2- الفهم: سيظهر الطلاب فهما لأساسيات الرياضيات للتحكم العددي ومب
	<ul> <li>3- التطبيق: سيقوم الطلاب بتطبيق معرفتهم لإنشاء برامج الأجزاء اليدوي والدورات المعلبة.</li> </ul>

4- التحليل: سيقوم الطلاب بتحليل وتقييم فعالية البرامج المختلفة للتحكم العددي، بما في ذلك البرمجة بمساعدة الكمبيوتر.

5- التقييم: سيقوم الطلاب بتقييم دقة وكفاءة برامج التحكم العددي الخاصة بهم وإجراء التحسينات حسب الحاجة

6- الإبداع: سيقوم الطلاب بإنشاء برامج تحكم رقمية معقدة لآلات الخراطة والطحن، تتضمن تقنيات واستراتيجيات مختلفة تم تعلمها طوال الدورة.

### 175. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
  - استراتيجية المناقشة
  - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استراتيجية القصة
  - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

### 176. بنية المقرر

الاستراتيجية

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضرات، مصادر وكذلك امثلة فديوات ومصادر سانده عبر الانترنت	أساسيات السيطرة العددية	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	عناصر السيطرة العددية	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	عناصر السيطرة العددية	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	دوائر السيطرة المفتوحة والمغلقة	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	أنظمة السيطرة على الحركة	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	الأساس الرياضي للسيطرة العددية	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	الاساس الرياضي للسيطرة العددية	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	برامج الخراطة بلغة الماكنة	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	الطرق اليدوية لبرجحة القطعة	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	برجحة ماكنة الخراطة	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	برمجحة ماكنة التفريز	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	برمجة ماكنة الخراطة/ الدوال الضمنية	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضرات، المناقشة، الواجب	برجحة ماكنة التفريز/ الدوال الضمنية	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	البرمجة بمساعدة الحاسب	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر أت، المناقشة،	البرمجة بمساعدة الحاسب	الفهم والاستيعاب	2	15

		الواجب						
	177. تقييم المقرر							
الامتحانات	توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات							
	<b>.</b>		ير الخ .	ريرية والتقار	ة والشهرية والتح	اليومية والشفوي		
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي		
100	70	5	10	5	5	5		
				دريس	صادر التعلم والت	.178		
			لا يوجد	، أن وجدت )	لمطلوبة (المنهجية	الكتب المقررة ا		
Cha	NC Machine Programming and Software Design by C.H.     Chang and m.A. Melkanoff     CAD/CAM Concept and Application by Chennakasawa and R. Alvala			(	ئيسة ( المصادر	المراجع الر		
Goldenber	•	micrical Col	nuoi by					
				سی بها	الساندة التي يوص	الكتب والمراجع		
				ı	ية، التقارير)	(المجلات العلم		
				رنیت	نِية ، مواقع الانتر	المراجع الإلكترو		

### المقرر الدراسي تشكيل المعادن I

	اسم المقرر	.179
	یل معادن)	(تشک
	رمز المقرر	.180
PM410	1	
	الفصل / السنة	.181
	ول / الرابعة ))	
	تاريخ إعداد هذا الوصف	.182
	2024 / 4/	
	أشكال الحضور المتاحة	.183
	ور اسبوعي)	(حض
. الوحدات (الكلي)	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد	.184
	ماعه / (2 وحدة).	<b>4</b> 30
اذا اكثر من اسم يذكر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي (	.185
	م: م.د. عماد على حسين	الاسد
Emad.A.Hussein@	ىل : uotechnology.edu.iq	الآيمب
	اهداف المقرر	.186
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية	
	11	الهدف العام
the term of the second terms of the terms of the second terms of t	entrational etc. It the entrate	

سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف التقنيات الهندسية الخاصة بطرق تشكيل المعادن لأنتاج الأجزاء المعدنية الهندسية المرتبطة بفعاليات هندسة الأنتاج ....

#### الاهداف السلوكية //

53-سيكون الطالب في نهاية المقرر ملما بعمليات التشكيل المعدني والعوامل المؤثرة عليها فيما يخص هندسة الانتاج .

54- امكانية التمييز بين عملية واخرى من حيث المتطلبات وظروف العمل لاستخدام الاصلح والاوفر .

55- اجراء الحسابات الخاصة لكل عملية تشكيل من ناحية تصميم القالب وتحديد ابعاد المنتج

56- امكانية معالجة عيوب عملية التشكيل في حال حدوثها.

### 187. استراتيجيات التعليم والتعلم

مجموعة من الأنشطة (العرض – التنسيق – التدريب – النقاش)

الاستراتيجية • التدريس القائم على الاستفسار

• أساليب الاستجواب الفعالة

• أسئلة أساسية

### 188. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأس بوع
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيحيات	سحب الاسلاك و القضبان	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيحيات	سحب الاسلاك على اعتبار ان التشكيل متجانس	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيحيات	سحب الالواح	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	السلوك الميكانيكي و التشكيل المعدني	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيحيات	التشكيل على الحار والبارد والدافئ	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	التصليد الانفعالي	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	التزيت والاحتكاك اثناء التشكيل	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	زيادة القوة بأثير الاحتكاك	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الحماية من تأثير الاحتكاك و البلي	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيحيات	سحب الانابيب مع استخدام الماندرل وبدونة	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	سحب الانابيب بأستخدام السدادة وبدونما	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	تمريرة السحب خلال قالب مخروطي	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	اكبر تخصرخلال السحب مع السدادة	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الدرفلة على البارد	الفهم والاستيعاب	2	14
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	عزم الدرفلة و الدرفلة على الساخن	الفهم والاستيعاب	2	15

### 189. تقييم المقرر

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

الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5

	190. مصادر التعلم والتدريس
لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Principles of Industrial Metal Working     Processes .Geoffrey W. Rowe.	المراجع الرئيسة ( المصادر )
Fundamental of Modern Manufacturing Mikell     P. Groovier.	
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة الأنتاج ذات العلاقة ، مجلات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها
علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .	(المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

# المقرر الدراسي الاحصاء الهندسي

اسم المقرر	.191
هندسي والاحتمالية)	(الاحصاء الع
رمز المقرر	.192
	PM 4107
الفصل / السنة	.193
,,,	(( الاول /
تاريخ إعداد هذا الوصف	.194
2024	/ 4 / 4
أشكال الحضور المتاحة	.195
ور اسبوعي)	(حضر
عدد الساعاتُ الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	.196
اعه / (2وحدة).	30 س
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	.197
: م.سامي عباس حمود الأيميل : sami.a.hammood@uotechnology.edu.iq	الاسم
اهداف المقرر	.198
اهداف المادة الدراسية كما مبين في ادناه	
	الهدف العام //
نهاية المقرر قادرا على كيفية استخدام الاساليب الاحصائية وتطبيق الاساليب الاحصائية في وصف وتحليل البيانات	يكون الطالب في

يكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على كيفية استخدام الاساليب الاحصائية وتطبيق الاساليب الاحصائية في وصف وتحليل البيانات وكذلك في حل انواع المشاكل المختلفة، وتنمية مهارات التحليل الاحصائي ودراسة الاحتمالات والتوزيعات الاحتمالية للمتغير وخصائصها، ودراسة الطرق الاحصائية المستخدمة في التقدير واختبار الفروض.

#### الاهداف السلوكية //

57-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على مبادئ نظرية التوزيع ويفهم مفهوم المتغيرات العشوائية والاحتمالات وتوزيعات المعاينة.

58-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يميز بين عرض الجداول والتوزيعات التكرارية والتكرارات النسبية

وتمثيل التوزيعات التكرارية بيانيا واستخدام المضلع التكراري، المدرج التكراري، السلاسل الزمنية والقطاع الدائري.

59-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على مقاييس النزعة المركزية والوسط الحسابي والوسيط والمنوال والتباين والانحراف المعياري ومعامل التغيير.

60-سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على ان قوانين الاحتمال والتباديل والتوافيق والمتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية المنفصلة والتوقع الرياضي.

61- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على استخدام التوزيع الطبيعي، توزيع بويسون، توزيع ذوالحدين لحساب الاحتمالية.

### 199. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
  - استراتيجية المناقشة
  - استراتيجية المشروعات
- استر اتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استراتيجية القصة
  - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

### 200. بنية المقرر

الاستراتيجية

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	مقدمة عن عرض البيانات الإحصائية و وصفها	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	عرض الجداول و التوزيعات التكرارية والتكرارات النسبية	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	تمثيل التوزيعات التكرارية بيانيا	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	استخدام المضلع التكراري ، المدرج التكراري، السلاسل الزمنية والقطاع الدائري	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	مقاييس النزعة المركزية والوسط الحسابي والوسيط والمنوال	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	مقاییس تشتت المدی و الانحراف المتوسط	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	التباين والانحراف المعياري و معامل التغيير	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	مقدمة عن الاحتمالية وانواعها	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	قوانين الاحتمال	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيحيات	التباديل والتوافيق	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	المتغيرات العشوائية و التوزيعات الاحتمالية	الفهم والاستيعاب	2	11

					الرياضي	المنفصلة و التوقع			
شفوي والتحريري	الامتحان ال	ون، توزيع ذوالحدين استراتيجية العمل الجماعي .		التوزيع الطبيعي، توزيع بويسو	الفهم والاستيعاب	2	12		
شفوي والتحريري	الامتحان ال	مات	ستراتيجية المشروع	اساس	الارتباط الخطي و معامل الارتباط للرتب		الفهم والاستيعاب	2	13
شفوي والتحريري	الامتحان ال	إتيجيات	ين مختلف الاسترا	المزج ب	خط الانحدار	دلالة معامل الارتباط و	الفهم والاستيعاب	2	14
شفوي والتحريري	الامتحان ال	إتيجيات	ين مختلف الاسترا	المزج ب	طرة النوعية	انواع المخططات السي	الفهم والاستيعاب	2	15
							قييم المقرر	تا	.201
الف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات						وفق المهام المك	من 100 على	درجة ا	توزيع ال
					ير الخ	حريرية والتقار	ة والشهرية والت	الشفويا	اليومية و
الكلي	مان تحريري	امتد	تقرير	هري	امتحان شا	امتحان شفوي	امتحان يومي	<u>بو</u> مي	تحضير ب
100	70		5		10	5	5		5
						تدريس	صادر التعلم واا	A	.202
الهندسي: دار	دئ الإحصاء	هيم.مباد	،، مثنى ابراه	لسامرائي	باسم نزهت ال	ـة أن وجدت )	مطلوبة (المنهج	مقررة ال	الكتب الد
			19	د ،991	الحكمة، بغدا	( .55 .	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	<b>~</b>	•
1- Box, G.	E., Hunter	r, <b>W.</b> (	G., Hunte	er, J.S	., Hunter,	(	بئيسة ( المصادر	اجع الر	المر
W.G., "St	atistics fo	or E	Experimer	nters:	Design,	(5	, , , , ,		
Innovation,	and Disc	cover	y", 2nd	Editio	n, Wiley,				
2005.									
2- Sheldor	n M. Ross	s, Int	troduction	to F	Probability				
and Statisti	cs for Eng	jineer	s and So	cientist	ts, Fourth				
Edition (Hai	rdcover - F	eb.	13, 2009	).					
3- Murray S	Spiegel, Jo	hn S	chiller, ar	nd R. <i>i</i>	Alu				
Srinivasan,	Schaum's	Outli	ine of Pro	babilit	ty and				
Statistics, 3	/E (Schaur	m's C	Outline Se	ries)					
(Paperback	, k – Aug. 20	6, 20	008).	,					
4- Freder			, Statistical	Me	thods in				
Experimental Physics (2nd Edition),									
(Hardcover – Nov. 29, 2006).									
5- Montgomery, D. C., & Runger, G. C., Applied									
statistics and probability for engineers. John Wiley									
& Sons, (20	-	-	-						
	ىوع.	بالموض	ات مرتبطة ب	ة ودوريا	مجلات علمي	صى بھا	الساندة التي يود	لمراجع	الكتب وا

	(المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

## المقرر الدراسي تصميم الات قطع

	اسم المقرر	.203			
(تصميم الات قطع)					
	رمز المقرر	.204			
		PM 4201			
	الفصل / السنة	.205			
		(( الثاني /			
	تاريخ إعداد هذا الوصف				
	2024 /				
	أشكال الحضور المتاحة				
حداث (151)	(حضور اسبوعي ) 208. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)				
	208. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) $60$ ساعه / (2 وحدة نظري $-2$ وحدة عملي).				
00 ساعة / ر 2 وحدة تعري – 2 وحدة عملي ) .					
1					
اکثر من اسم یذکر)	اسم مسؤول المقرر الدراسي ( اذا	.209			
اکثر من اسم یذکر) Lujain.H.Kashkool@uotechnology.edu.iq : و	~ .				
	: م ِلْجِين حسين كشكول الأَيميا				
	: م ِلْجين حسين كشكول الأيميا	الاسم			
Lujain.H.Kashkool@uotechnology.edu.iq: C	: م أجين حسين كشكول الأيميا اهداف المقرر اهداف المادة الدراسية	الاسم			
Lujain.H.Kashkool@uotechnology.edu.iq: C	عمر أجين حسين كشكول الأيميا الهداف المقرر المداف المادة الدراسية المقرر المادة الدراسية المقرر المادة المادة المادة المادة المادة المكانن الم	الاسم 210. الهدف العام /			
Lujain.H.Kashkool@uotechnology.edu.iq : و كما مبين في ادناه كما مبين في ادناه خططات السرع للمكائن الانتاجية و كيفية التحكم بالسرع عند التصميم	عمر أجين حسين كشكول الآيميا اهداف المقرر المداف المادة الدراسية المداف المادة الدراسية المقرر يمثلك الطالب مهارات تحليل و قراءة م خاص بتلك المكائن	الاسم الاهداف الساق الاهداف الساق			
Lujain.H.Kashkool@uotechnology.edu.iq : ر	م أجين حسين كشكول الأيميا الهداف المقرر المداف المادة الدراسية المقرر المادة الدراسية المقرر يمثلك الطالب مهارات تحليل و قراءة م المكانن المقرر قادرا على ان المكانن المكانن المالك في نهاية المقرر قادرا على ان الم	الاسم مندوق سرع سيكون الطالب في سيكون الطالب في الاهداف السلو مندوق سرع المناو من المناو من المناو			

65-سيكون الطالب في نهاية المقرر تصور حول الدلائل و انواعها .

66-سيكون الطالب في نهاية المقرر تصور حول (المحاور الرئيسية و الركائز و الروابط و القوابض و الموقفات)

#### استراتيجيات التعليم والتعلم .211

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية الرسم الميكانيكي الهندسي يدويا
  - استراتيجية العمل الجماعي • استر اتبجية المناقشة

    - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

#### بنية المقرر .212

الاستراتيجية

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبو ع
الامتحان الشفوي و مشاركة داخل الصف	حضوري	مقدمة	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	1
الامتحان الشفوي و مشاركة داخل الصف	حضوري	تصنيف الات القطع	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	2
الامتحان الشفوي و مشاركة داخل الصف	حضوري	محولات السرع	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	3
الامتحان الشفوي و مشاركة داخل الصف	حضوري	حركات الات القطع	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	4
الامتحان الشفوي و مشاركة داخل الصف	حضوري	أنواع محولات السرع	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	5
الامتحان الشفوي و مشاركة داخل الصف	حضوري	العجلات المدرجة المخروطية	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	6
الامتحان الشفوي والتحريري	حضوري	صناديق السرع الرئيسية	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	7
الامتحان الشفوي و مشاركة داخل الصف	حضوري	محولات دفع و ربط التروس	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	8
الامتحان الشفوي والتحريري	حضوري	حسابات صناديق السرع	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	9
الامتحان الشفوي والتحريري	حضوري	محولات التطعيم	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	10
الامتحان الشفوي والتحريري	حضوري	محولات السرع الغير مدرجة	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	11
الامتحان التحريري	حضوري	امتحان فصلي	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	12
الامتحان الشفوي و مشاركة داخل الصف	حضوري	الدلائل	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	13
الامتحان الشفوي و مشاركة داخل الصف	حضوري	المحاور الرئيسية و الركائز	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	14
الامتحان الشفوي و مشاركة داخل الصف	حضوري	الروابط و القوابض و الموقفات	الفهم والاستيعاب	2نظري/2عملي	15

### 213. تقييم المقرر

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

الكلي	امتحان تحريري	امتحان فصلي	تحضير يومي
100	70	20	10

	214. مصادر التعلم والتدريس
-كتاب اساسيات الات القطع -د.محمد التورنجي+ د.مهدي سعيد حيدر	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
- "Assistant guide for machine tool design" د.علي عبار	
خلیف + م.لجین حسین کشکول	
1- "Machining Technology (Machine Tools and	المراجع الرئيسة ( المصادر)
Operation)" Helmi A. Yousif and Hassan El-	(3 ) "3 (2.3
Hofy	
2- "Machine Tools" Assoc.Prof. Orhan ÇAKIR +	
Assist.Prof. Mihrigül Ekşi ALTAN	
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة الانتاج ذات العلاقة ، مجلات علمية	الكتب والمراجع الساندة التي يوصىي بها
ودوريات مرتبطة بالموضوع.	(المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت

## المقرر الدراسي الأتمته

	215. اسم المقرر					
	الأتمتة					
	216. رمز المقرر					
	PM4205					
	217. الفصل / السنة					
	الثاني / الرابعة					
	218. تاريخ إعداد هذا الوصف					
	2024 / 3 / 16					
	219. أشكال الحضور المتاحة					
	(حضور اسبوعي)					
حدات (الكلي)	220. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الو					
	30 ساعه / (2 وحدة).					
اکثر من اسم یذکر)	221. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا					
الاسم: أ.م.د. خالدة منصور كاظم						
Khalida.k.ma	الآيميل: insour@uotechnology.edu.iq					
	222. اهداف المقرر					
كما مبين في ادناه	اهداف المادة الدراسية					
	الهدف العام //					
	عند الانتهاء من دورة الأتمتة، سيكون الطلاب قادرين على:					
1- فهم العلاقة بين التصنيع بمساعدة الكمبيوتر وتكنولوجيا NC و PLC وتأثير ها على التطبيقات الصناعية.						
	2- وصف تكنولوجيا المجموعة وتخطيط العمليات بمساعدة الكمبيوتر					
	3- وصف نظام التصنيع المرن بالأدوات والمعدات.					
	4- وصف تقنية الروبوت لنظام التصنيع بمساعدة الكمبيوتر					
	5- عرض نظام إدارة الإنتاج المتكامل.					
	الاهداف السلوكية //					

- 1- فهم مبادئ وتطبيقات أجهزة التغذية الراجعة في أنظمة الأتمتة.
- 2- إظهار الكفاءة في تقنيات التحويل التناظري إلى الرقمي ضمن الأتمتة الصناعية.
  - 3- تطوير المهارات في أنظمة التحكم المنطقية الصناعية لعمليات الأتمتة الفعالة.
- 4- اكتساب المعرفة والخبرة العملية في تطبيقات تكنولوجيا المجموعة (GT) ضمن الأتمتة.
- 5- اكتساب الخبرة في تصميم تخطيط الماكينة وتحسين أنظمة التصنيع المرنة (FMS) والروبوتات الصناعية.

### 223. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهنى
- استراتيجية التعلم بالنمذجة
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
  - استراتيجية المناقشة
  - استراتيجية المشروعات
- استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
  - استراتيجية القصة
  - المزج بين مختلف الاستراتيجيات

### 224. بنية المقرر

الاستراتيجية

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضرات، مصادر وكذلك امثلة فديوات ومصادر سانده عبر الانترنت	بناء منظومة مؤتمتة		2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الو اجب	بناء منظومة مؤتمتة		2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الو اجب	أجهزة التغذية المرجعية		2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الو اجب	أجهزة التغذية المرجعية		2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الو اجب	مبادى التحويل النظير – الرقم		2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الو اجب	أنظمة السيطرة المنطقية		2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	تكنولوجيا الجاميع		2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	تكنولوجيا الجاميع		2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الو اجب	ترتيب المكائن داخل المصنع		2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	ترتيب المكائن داخل المصنع		2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الو اجب	أنظمةالتصنيع المرنة		2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	المحاضر ات، المناقشة، الواجب	أنظمةالتصنيع المرنة		2	12

شفوي والتحريري	قشة، الامتحان ال	المحاضر ات، المناقشة، الواجب		الروبوتات الصناعية				2	13
شفوي والتحريري	قشة، الامتحان ال	المحاضر ات، المناقشة، الواجب		الروبوتات الصناعية				2	14
شفوي والتحريري	قشة، الامتحان ال	ماضر ات، المنا الواجب	الماعية		الروبوتات الصناعية			2	15
	225. تقييم المقرر								
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات									
			الخ .	پر	برية والتقار	حري	والشهرية والت	الشفوية	اليومية و
الكلي	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري		امتحان شفوي		امتحان يومي		تحضير
100	70	5	10		5		5		5
226. مصادر التعلم والتدريس							.226		
لا يوجد				Y	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)				
<ol> <li>Computer Aided Manufacturing by Tien Chien Chang, Pearson Education.</li> <li>Automation, Production Systems and Computer Integrated Manufacturing by Mikell P Groover, Pearson Education.</li> </ol>				المراجع الرئيسة ( المصادر )					
				الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها					
					(المجلات العلمية، التقارير)				
https://nptel.ac.in/     Videos on CNC programming, PLC, Robotics and FMS					المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت				