



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

المقدمة:

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

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

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

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

مفاهيم ومصطلحات:

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

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

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

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

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

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

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

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

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: الجامعة التكنولوجية

الكلية/ المعهد: قسم هندسة الانتاج والمعادن

القسم العلمي: فرع الهندسة الصناعية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في علوم الهندسة الصناعية

النظام الدراسي: كورسات

تاريخ اعداد الوصف: 2023

تاريخ ملء الملف: 2024-2023



: التوقيع

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

: التاريخ



: التوقيع

اسم رئيس القسم: أ.م.د. عمر هاشم حسون

: التاريخ

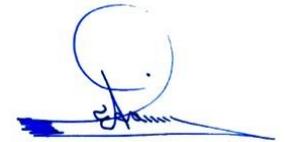
دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

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

التاريخ

التوقيع



مصادقة السيد العميد

أ.م.د. مهند محمد حسين الخفاجي

1. رؤية البرنامج

الامتياز والريادة في مجال العلوم الهندسية التي تخص الهندسة الصناعية على مستوى الدراسات الاولية والدراسات العليا بما يواكب التطورات السريعة في التكنولوجيا و المتطلبات المتجددة للمجتمع.

2. رسالة البرنامج

ايجاد قاعدة من المتخصصين في مجال الهندسة الصناعية وذلك لتلبية الحاجة المتزايدة على الملاكات الهندسية في اختصاص الهندسة الصناعية على مستوى الدراسات الاولية والعليا ويهتم باقامة علاقات وطيدة مع الجامعات الاخرى والمجتمع من خلال اجراء البحوث وعقد الندوات وتنظيم الدورات التجريبية وتقديم الاستشارات الهندسية.

3. اهداف البرنامج

وفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة

4. الاعتماد البرامجي

كلا

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

6. هيكلية البرنامج

ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
	3.15	3	2	متطلبات المؤسسة
	27.04	26	14	متطلبات الكلية

	69.5	66	32	متطلبات القسم
	-	بدون وحدات	30 يوم	التدريب الصيفي
	-	-	-	أخرى

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

7. وصف البرنامج				
الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	السنة / المستوى
عملي	نظري			
	3	مقاومة المواد	IE2101	1-2
	4	رياضيات /الجبر الخطي	IE2102	1-2
	3	ديناميك الحرارة	IE2103	1-2
	2	برمجة الحاسوب II	IE2104	1-2
	3	الرسم الميكانيكي	IE2105	1-2
	2	مبادئ الهندسة الصناعية	IE2106	1-2
	2	الهندسة البشرية	IE2107	1-2
4		المختبرات	IE2108	1-2
3		معامل III	IE2109	1-2
	3	مقاومة المواد II	IE2201	2-2
	4	رياضيات /معادلات تفاضلية	IE2202	2-2
	3	انتقال حرارة وموائع	IE2203	2-2
	2	برمجة الحاسوب III	IE2204	2-2
	3	الرسم الميكانيكي المعان بالحاسوب	IE2205	2-2

	2	الاحصاء الهندسي والاحتمالية	IE2206	2-2
	2	تصميم العمل	IE2207	2-2
4		المختبرات	IE2208	2-2
3		المعامل IV	IE2209	2-2
	3	تصميم هندسي ميكانيكي	IE3101	1-3
	3	بحوث عمليات I	IE3102	1-3
	4	تحليلات عددية	IE3103	1-3
	2	التصميم المعان بالحاسوب	IE3104	1-3
	2	تخطيط وسيطرة الانتاج	IE3105	1-3
	3	السيطرة النوعية	IE3106	1-3
	2	الذكاء الاصطناعي	IE3107	1-3
	2	قياسات وفحوصات	IE3108	1-3
4		المختبرات	IE3109	1-3
	3	الهندسة المعانة بالحاسوب	IE3201	2-3
	3	بحوث عمليات II	IE3202	2-3
	3	النمذجة والمحاكاة	IE3203	2-3
	2	التصنيع المعان بالحاسوب	IE3204	2-3
	2	تخطيط وسيطرة الخزين	IE3205	2-3
	3	الهندسة النوعية	IE3206	2-3
	2	انظمة المعلومات الصناعية	IE3207	2-3
	2	اختيار المواد والعمليات	IE3208	2-3
4		المختبرات	IE3209	2-3
	3	تصميم انظمة التصنيع	IE4101	1-4
	3	تصميم منتج للتصنيع	IE4102	1-4

	3	تصميم منشآت صناعية	IE4103	1-4
	2	الامتمة الصناعية والروبوت	IE4104	1-4
	2	هندسة الصيانة والمعوالية	IE4105	1-4
	2	هندسة اللوجستيات وسلاسل التوريد	IE4106	1-4
	2	مهارات التواصل والكتابة	IE4107	1-4
4		المختبرات	IE4108	1-4
	2	التصنيع المتكامل بالحاسوب	IE4201	2-4
	3	هندسة ادارة المشروع	IE4202	2-4
	3	هندسة البيئة والاستدامة	IE4203	2-4
	3	هندسة السلامة الصناعية	IE4204	2-4
	2	الاقتصاد الهندسي	IE4205	2-4
	2	ادارة الجودة الشاملة	IE4206	2-4
	2	اخلاقيات الهندسة ومهارات القيادة	IE4207	2-4
4		المختبرات	IE4208	2-4
4		المشروع	IE4209	2-4

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
من المتوقع ان يكون الطالب قادرا على ان يرتب، يصف، يسمي، يحدد، يذكر، يختار، يسمع، يشرح، يصنف، يلخص، يوضح، يترجم، يفسر ، يستعرض، يناقش، يعيد	كل المواضيع المتبقية
المهارات	
من المتوقع ان يكون الطالب قادرا على ان يستخدم ، يطبق، يظهر، يكشف ، ينفذ ، يغير، يؤدي، يحلل ، يبرهن، يقارن، يميز ، يقيس،	الرسم الميكانيكي المختبرات

المعامل	يخطط ، يستتبط، يقابل، يقيم، يبرر، يدافع، يجادل، يوصي، يحكم
المشروع	على،يطور، يبني، ينشئ، يبتكر، يصمم، ينظم، يعدل، يعيد ترتيب، يؤسس، يصيغ،
القيم	
اخلاقيات الهندسة ومهارات القيادة	من المتوقع ان يكون الطالب قادرا على ان يتواصل، يصيغ، يعد،
مهارات التواصل والكتابة	يجمع، يصنف، يستخدم، يحسب، يظهر

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

يتكون هذا الفصل من جزأين (نظري وتجريبي) حيث سيركز الجزء النظري على تقديم المبادئ والأساسيات الأساسية للفصل بينما سيركز الجزء التجريبي على التطبيقات الممكنة والتطبيق العملي الذي سيبرز الجزء النظري من الفصل.

سيتم إجراء التقييمات في مستويات مختلفة بدءًا من الاختبارات الأسبوعية والاختبارات الفصلية الرئيسية وانتهاءً بالامتحان النهائي الذي سيتم إجراؤه في نهاية الفصل الدراسي. سيتم تقييم الجزء التجريبي من خلال الاختبارات الأسبوعية وتقارير التجارب التي سيتم إجراؤها من قبل مجموعات الطلاب. أيضًا، سيتم تقييم فهم الطالب لقدراته على التسليم من خلال العروض التقديمية الرئيسية التي سيتم تنظيمها قرب نهاية الدورة حيث سيقدم الطلاب عرضًا تقديميًا مدته 15 دقيقة تليها جلسة أسئلة وأجوبة حول الموضوعات التي تم تدريسها لهم خلال الفصل

10. طرائق التقييم

الاختبارات الشفهية والكتابية.

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص	المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	اعداد الهيئة التدريسية
----------------	--------	-----------------------------------------	------------------------

محاضر	ملاك		خاص	عام	
0	5		هندسة صناعية	هندسة انتاج ومعادن	استاذ مساعد
0	7		هندسة صناعية	هندسة انتاج ومعادن	مدرس
0	2			اختصاصات اخرى	مدرس
0	3		هندسة صناعية	هندسة انتاج ومعادن	مدرس مساعد
0	4			اختصاصات اخرى	مدرس مساعد

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

دورات طرائق التدريس

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

ورش العمل، الندوات، السمنارات

12. معيار القبول

معدل الطالب حسب القبول المركزي

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

الكادر التدريسي والاداري للفرع .

14. خطة تطوير البرنامج

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

القيَم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
			■				■				■	اساسي	مقاومة المواد	IE2101	1-2
			■				■				■	اساسي	رياضيات / الجبر الخطي	IE2102	1-2
			■				■				■	اساسي	ديناميك الحرارة	IE2103	1-2
			■				■				■	اساسي	برمجة الحاسوب II	IE2104	1-2
			■				■				■	اساسي	الرسم الميكانيكي	IE2105	1-2
			■				■				■	اساسي	مبادئ الهندسة الصناعية	IE2106	1-2
			■				■				■	اساسي	الهندسة البشرية	IE2107	1-2

			■				■				اساسي	المختبرات	IE2108	1-2
			■				■				اساسي	معامل III	IE2109	1-2
			■				■				اساسي	مقاومة المواد II	IE2201	2-2
			■				■				اساسي	رياضيات معادلات/ تفاضلية	IE2202	2-2
			■				■				اساسي	انتقال حرارة وموائع	IE2203	2-2
			■				■				اساسي	برمجة الحاسوب III	IE2204	2-2
			■				■				اساسي	الرسم الميكانيكي المعان بالحاسوب	IE2205	2-2
			■				■				اساسي	الاحصاء الهندسي والاحتمالية	IE2206	2-2 2-2

			■				■				■	اساسي	تصميم العمل	IE2207	
			■				■				■	اساسي	المختبرات	IE2208	2-2
			■				■					اساسي	المعامل IV	IE2209	2-2
			■				■				■	اساسي	تصميم هندسي ميكانيكي	IE3101	1-3
			■				■				■	اساسي	بحوث عمليات I	IE3102	1-3
			■				■				■	اساسي	تحليلات عددية	IE3103	1-3
			■				■				■	اساسي	التصميم المعان بالحاسوب	IE3104	1-3
			■				■				■	اساسي	تخطيط وسيطرة الانتاج	IE3105	1-3
			■				■				■	اساسي	السيطرة النوعية	IE3106	1-3
			■				■				■	اساسي	الذكاء الاصطناعي	IE3107	1-3

			■				■			■	اساسي	قياسات وفحوصات	IE3108	1-3
			■				■				اساسي	المختبرات	IE3109	1-3
			■				■				اساسي	الهندسة المعانة بالحاسوب	IE3201	2-3
			■				■				اساسي	بحوث عمليات I I	IE3202	2-3
			■				■				اساسي	النمذجة والمحاكاة	IE3203	2-3
			■				■				اساسي	التصنيع المعان بالحاسوب	IE3204	2-3
			■				■				اساسي	تخطيط وسيطرة الخزين	IE3205	2-3
			■				■				اساسي	الهندسة النوعية	IE3206	2-3
			■				■				اساسي	انظمة المعلومات الصناعية	IE3207	2-3

			■				■				اساسي	اختيار المواد والعمليات	IE3208	2-3
			■				■				اساسي	المختبرات	IE3209	2-3
			■				■				اساسي	تصميم أنظمة التصنيع	IE4101	1-4
			■				■				اساسي	تصميم منتج للتصنيع	IE4102	1-4
			■				■				اساسي	تصميم منشآت صناعية	IE4103	1-4
			■				■				اساسي	الامتة الصناعية والروبوت	IE4104	1-4
			■				■				اساسي	هندسة الصيانة والمعولية	IE4105	1-4
			■				■				اساسي	هندسة اللوجستيات وسلاسل التوريد	IE4106	1-4

			■				■			■	اساسي	مهارات التواصل والكتابة	IE4107	1-4
			■				■			■	اساسي	المختبرات	IE4108	1-4
			■				■			■	اساسي	التصنيع المتكامل بالحاسوب	IE4201	2-4
			■				■			■	اساسي	هندسة ادارة المشروع	IE4202	2-4
			■				■			■	اساسي	هندسة البيئة والاستدامة	IE4203	2-4
			■				■			■	اساسي	هندسة السلامة الصناعية	IE4204	2-4
			■				■			■	اساسي	الاقتصاد الهندسي	IE4205	2-4
			■				■			■	اساسي	ادارة الجودة الشاملة	IE4206	2-4
			■				■			■	اساسي	اخلاقيات الهندسة ومهارات	IE4207	2-4

													القيادة		
			■				■				■	اساسي	المختبرات	IE4208	2-4
			■				■				■	اساسي	المشروع	IE4209	2-4

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

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
5. أشكال الحضور المتاحة					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم:				الأيمل :	
8. اهداف المقرر					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

--	--	--	--	--	--

11. تقييم المقرر

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

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت
	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي

I مقاومة مواد

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(مقاومة مواد 1)	
2. رمز المقرر	
IE 2101	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الثاني))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 20	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
45 ساعة / (2 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.م.د. عمر هاشم حسون الأيميل : Omar.H.Hassoon@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
<p>الهدف العام //</p> <p>سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان فهم وتحليل الاجهادات والانفعالات الميكانيكية والحرارية</p> <p>الاهداف السلوكية //</p> <p>1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على تحليل وحل المشاكل الميكانيكية والحرارية .</p> <p>2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان وضع التصاميم الهندسة المناسبة للاجزاء الميكانيكية المصنعة .</p> <p>3- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف تقانات التصميم بشكل سليم</p> <p>4- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نتائج التصميم والتحليل الخاصة بالأجهزة والمنظومات</p>	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

<ul style="list-style-type: none"> ● استراتيجية العصف الذهني ● استراتيجية التعلم بالنمذجة ● استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني ● استراتيجية المناقشة ● استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات ● المزج بين مختلف الاستراتيجيات 	الإستراتيجية
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الفهم والاستيعاب	الاجهادات العمودية في الشد و الضغط	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	3	الفهم والاستيعاب	الاجهاد البسيط	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3	3	الفهم والاستيعاب	اجهاد الشد	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
4	3	الفهم والاستيعاب	اجهاد الضغط	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	3	الفهم والاستيعاب	مسائل	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
6	3	الفهم والاستيعاب	أجهادات القص	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
7	3	الفهم والاستيعاب	اجهادات التحميل	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	3	الفهم والاستيعاب	الاسطوانات رقيقة الجدران	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
9	3	الفهم والاستيعاب	مسائل	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
10	3	الفهم والاستيعاب	مسائل	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
11	3	الفهم والاستيعاب	الانفعال ، قانون هوك	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
12	3	الفهم والاستيعاب	نسبة بويسن	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
13	3	الفهم والاستيعاب	الاجزاء غير المحددة استاتيكا	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
14	3	الفهم والاستيعاب	الاجهادات الحرارية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15	3	الفهم والاستيعاب	الالتواء، القارنة المشفهة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
MECHANICS OF MATERIALS EIGHTH EDITION	المراجع الرئيسية (المصادر)

R. C. HIBBELER	
مشاريع تخرج طلبة فرع الهندسة الصناعية ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي
الرياضيات / الجبر الخطي

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(الرياضيات / الجبر الخطي)	
2. رمز المقرر	
IE 2102	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الثانية))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
60 ساعه / (3 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: د. محمد مدحت حسن	
الأيمل: mohammed.m.hasan@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف عمليات الرياضيات في مجال الهندسة الصناعية	
الاهداف السلوكية //	
1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعامل مع عمليات الرياضيات الضرورية في مجال الهندسة الصناعية	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

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

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الفهم والاستيعاب	نظام المعادلات الخطية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
2	4	الفهم والاستيعاب	طريقة كاوس لحل المعادلات التفاضلية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
3	4	الفهم والاستيعاب	طريقة كاوس جوردن لحل المعادلات التفاضلية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
4	4	الفهم والاستيعاب	معكوس المصفوفة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
5	4	الفهم والاستيعاب	التركيب الخطي	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
6	4	الفهم والاستيعاب	الاستقلال الخطي	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
7	4	الفهم والاستيعاب	المحددات	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
8	4	الفهم والاستيعاب	تحليل المصفوفات	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
9	4	الفهم والاستيعاب	الفضاء المتجهي والجرزي	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
10	4	الفهم والاستيعاب	التحويلات الخطية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
11	4	الفهم والاستيعاب	رتبة المصفوفات	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
12	4	الفهم والاستيعاب	القيم والمتجهات الذاتية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
13	4	الفهم والاستيعاب	التعامد والمساقط	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
14	4	الفهم والاستيعاب	اقطار المصفوفات المتماثلة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
15	4	الفهم والاستيعاب	مجزيء القيمة المفردة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب.

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شهري	امتحان تحريري	الكلية
5	5	20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Linear Algebra & Its Applications; David C.Lay. Stevn R.Lay.Judi.Mc Donald ; Global Edition . Sixth Edition.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .

المقرر الدراسي
ديناميك الحرارة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(ديناميك الحرارة)	
2. رمز المقرر	
IE 2103	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الثانية))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 24	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
45 ساعة / (2 وحدة).	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.م.د. عبدالله فرج هوير الأيميل : Abdullah.F.Huayier@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
في نهاية الفصل الدراسي سيتعرف الطالب على خواص انتقال الشكل الحراري للطاقة وتحولاته إلى أوجه أخرى منها، مثل تحول الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية مثلما في محرك احتراق داخلي والآلة البخارية، أو تحول الطاقة الحرارية إلى طاقة كهربائية مثلما في محطات القوى، وتحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية كما في توليد الكهرباء من السدود والأنهار. ويتعرف أيضاً على تطور أساسيات علم الترموديناميكا بدراسة تغيرات الحجم والضغط ودرجة الحرارة في الآلة البخارية .	
الاهداف السلوكية //	
تم التركيز في هذه المقرر على بعض الأهداف لفهم تنفيذها وهي كما يلي :	
في نهاية المقرر سيكون الطالب قادراً على معرفة الفرق في الترموديناميكا بين «نظام مفتوح» و«نظام مغلق» و«نظام معزول». في النظام المفتوح تعبر مواد النظام حدود النظام إلى الوسط المحيط، بعكس النظام المغلق فلا يحدث تبادل للمادة بين النظام والوسط المحيط. وفي النظام المعزول فلا يحدث بالإضافة إلى ذلك تبادل للطاقة بين النظام المعزول والوسط المحيط، وطبقاً لقانون بقاء الطاقة يبقى مجموع الطاقات الموجودة فيه) طاقة حرارية، وطاقة كيميائية، وطاقة حركية، وطاقة مغناطيسية...إلخ) تبقى مجموعها ثابتاً.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية

- 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

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الفهم والاستيعاب	مقدمة عن الحرارة، الخواص الحرارية/الوحدات	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	3	الفهم والاستيعاب	القانون العام للغازات، القانون الاول للحرارة	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3	3	الفهم والاستيعاب	معادلة الطاقة و تطبيقاتها/ عدم الجريان	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
4	3	الفهم والاستيعاب	العمليات الحرارية الانعكاسية، معادلة الطاقة للجريان المستمر	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	3	الفهم والاستيعاب	القانون الثاني للثرمودينميك	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	3	الفهم والاستيعاب	الانتروبي	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
7	3	الفهم والاستيعاب	البخار	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	3	الفهم والاستيعاب	المكائن البخارية	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
9	3	الفهم والاستيعاب	تمارين	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
10	3	الفهم والاستيعاب	دورات المكائن الحرارية، دورة كارنت	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	3	الفهم والاستيعاب	دورة ثبوت الحجم	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
12	3	الفهم والاستيعاب	دورة ثبوت الضغط	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
13	3	الفهم والاستيعاب	دورة الديزل	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
14	3	الفهم والاستيعاب	دورة الاحتراق الثنائية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15	3	الفهم والاستيعاب	تمارين	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. Basic Engineering Thermodynamics Rayner Joel	المراجع الرئيسية (المصادر)
مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التصميم والتصنيع المعان	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها

بالحاسوب ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير التصميم والتصنيع الهندسي المعان بالحاسوب .	(المجلات العلمية، التقارير....)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي
برمجة الحاسوب II

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(برمجة الحاسوب II)	
2. رمز المقرر	
IE 2104	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الثانية))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
اذار/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعه / (2 وحدة).	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. د. امجد برزان عبد الغفور+ م.م. اسامة حاتم حسين الأيمل : amjad_barzan@yahoo.com	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
يهدف مقرر برمجة الحاسوب II إلى تزويد الطلاب بالمهارات والمعرفة اللازمة لاستخدام MATLAB بفعالية في سياقات الهندسة والعلوم.....	
الاهداف السلوكية //	
1- فهم المبادئ الأساسية للبرمجة.	
2- تعلم بناء جملة MATLAB وبنيات البرمجة.	
3- تطوير مهارات حل المشكلات باستخدام MATLAB.	
4- تطبيق MATLAB على المشكلات الهندسية والعلمية.	
5- تعزيز مهارات تحليل البيانات والتصور.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• استراتيجية التدريس الصريح • استراتيجية المناقشة

- استراتيجيات حل المشكلات
- استراتيجيات المشروعات
- مزيج مختلف من الاستراتيجيات

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	مقدمة إلى ماتلاب	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	العمليات والأوامر الأساسية	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	المتغيرات وأنواع البيانات	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	المصفوفات	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	إنشاء ومعالجة المصفوفات	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	فهرسة وتقطيع المصفوفات	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	عمليات المصفوفة	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	البرامج النصية ووظائف MATLAB	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	كتابة وتشغيل البرامج النصية MATLAB	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	تعريف الوظائف	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	التحكم في التدفق	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	الجمل الشرطية (if, elseif, else)	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	الحلقات (for, while)	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	العوامل المنطقية والتعاير	مزيج مختلف من الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2	الفهم والاستيعاب	امتحان منتصف	مزيج مختلف من الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل المشاركة اليومية والامتحانات الشهرية والتحريرية والتقارير الخ .

امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان المنتصف	امتحان نهائي	الكلي
5	5	20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
لا يوجد	المراجع الرئيسية (المصادر)
لا يوجد	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
تصفح موقع جوجل باستخدام الكلمات الرئيسية.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي
الرسم الميكانيكي

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(الرسم الميكانيكي)	
2. رمز المقرر	
IE 2105	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الثانية))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/20	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
45 ساعة / (2 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. ضحى كاظم اسمير dhuha.k.ismayir@uotechnology.edu.iq م.م حيدر ناجي هادي haider.n.hady@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام // إكساب الطالب قدرة المصممين لحاجة المصنعين على إيصال أفكارهم من الناحية التصميمية بفعالية ودقة. بمجرد الانتهاء، سوف يفهم الطالب اللغة العالمية للصياغة والتصميم. سوف يفهم الطالب أساسيات رسم الخطوط والإسقاط ورسم التجميع ورسم التروس والمفاصل الملحومة والنوابض	
الاهداف السلوكية // 1- تعريف الطلاب باستخدام أدوات الرسم الميكانيكية وإجراءات الرسم ومعايير العمل المقبولة في الصناعة. 2- تعريف الطلاب بمختلف أشكال التمثيل الرسومي واختيار التمثيلات المناسبة للاحتياجات المحددة. 3- توجيه الطلاب إلى مجموعة من طرق الرسم والمواضيع التي يتميز بها المجال. 4- تعريف الطلاب بمتطلبات صياغة الوقت والجودة للإنتاج. 5- تزويد الطلاب بفرص لتطوير مهارات الرسم الأساسية فيما يتعلق بتكوين الورقة، والعمل بشكل مرتب ودقيق، والكتابة، ورسم الخط.	

- 6- بالنظر إلى قائمة المثبتات ذات الاسنان ، سيتمكن الطالب من عمل رسومات مبسطة وتخطيطية وتفصيلية لهذه المثبتات وفقاً للمعايير الصناعية.
- 7- بالنظر إلى مجموعة محددة من المشكلات الإملائية للأبعاد، سيتمكن الطالب من قابلية الاستخدام الصحيح ووضع الأبعاد على هذه الرسومات وفقاً للمعايير الصناعية بنجاح.
- 8- استناداً إلى مجموعة من الرسومات، سيتمكن الطالب من عمل رسومات مقطعية بنجاح من رسومات ثنائية وثلاثية الأبعاد.
- 9- بالاعتماد على مجموعة متنوعة من رسومات التجميع، سيتمكن الطالب من إنشاء قائمة المواد التي تتضمن جميع الأجزاء المطلوبة للتجميع

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- الإستراتيجية**
- استراتيجية العصف الذهني
 - نمذجة استراتيجية التعلم
 - العمل الجماعي أو استراتيجية التعلم التعاوني
 - استراتيجية المناقشة

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الفهم والاستيعاب	المبادئ الأساسية للرسم الهندسي	استراتيجية العصف الذهني	تمرين صفي او بيتي
2	3	الفهم والاستيعاب	إسقاط الزاوية الثالثة مع التمرين	العمل الجماعي أو استراتيجية التعلم التعاوني	تمرين صفي او بيتي
3	3	الفهم والاستيعاب	تمارين عامة على إسقاط الزاوية الثالثة	استراتيجية العصف الذهني	تمرين صفي او بيتي
4	3	الفهم والاستيعاب	المساقط المقطوعة والتشير	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي او بيتي
5	3	الفهم والاستيعاب	تمرين على المسقط المقطوع	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي او بيتي
6	3	الفهم والاستيعاب	رسم المثبتات / المسننات	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي او بيتي
7	3	الفهم والاستيعاب	رسم المثبتات / الخوابير والمشابك	استراتيجية التعلم بالنمذجة	تمرين صفي او بيتي
8	3	الفهم والاستيعاب	رسم المثبتات / البراشيم والنوابض	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي او بيتي
9	3	الفهم والاستيعاب	رسم الوصلات الملحومة مع تمرين	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي او بيتي
10	3	الفهم والاستيعاب	رسم تمرين لمسقط لاجزاء مجمعة بمفصل ملحوم	العمل الجماعي أو استراتيجية التعلم التعاوني	تمرين صفي او بيتي
11	3	الفهم والاستيعاب	الرسم التفصيلي والرسم التجميعي	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي او بيتي
12	3	الفهم والاستيعاب	تمارين عامة على مجمع مقطوع	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي او بيتي
13	3	الفهم والاستيعاب	تمرين عام لرسم تفصيلي	استراتيجية العصف الذهني	تمرين صفي او بيتي
14	3	الفهم والاستيعاب	تمرين عام لرسم عملي	العمل الجماعي أو استراتيجية التعلم التعاوني	تمرين صفي او بيتي
15	3	الفهم والاستيعاب	تمرين عام على رسم تجميعي	استراتيجية التعلم بالنمذجة	تمرين صفي او بيتي

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 حسب المهام الموكلة للطالب مثل التمارين، أو الامتحانات. بالإضافة إلى الحضور اليومي.

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) لا يوجد

Engineering Drawing, Abdulrasool Alkhaffaf	الكتب الدراسية المطلوبة (كتب المناهج إن وجدت)
1. Technical Drawing”, Gieseke, Mitchell, Spencer,Hill. 2. Machine Drawing, K, C, John.	المراجع الرئيسية (المصادر)
تصفح شبكة Google و/أو YouTube باستخدام مفتاح الموضوع المطلوب.	المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
مبادئ الهندسة الصناعية	
2. رمز المقرر	
IE 2106	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الثانية))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
اذار/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
30/2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. سماح علي عوفي الأيمل : Samah.A.Alkhalidy@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
يهدف هذا المقرر إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لمواجهة التحديات في مختلف الصناعات بكفاءة. فيما يلي بعض أهداف الدورة التدريبية الشائعة:	اهداف المادة الدراسية
1. فهم الأنظمة	
2. تحسين العملية	
3. تحليل البيانات	
4. تصميم مكان العمل وبيئة العمل	
5. إدارة سلسلة التوريد	
6. إدارة العمليات	
7. هندسة الجودة	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

يتضمن الكورس الدراسي جزئين (نظري وتجريبي) حيث يركز الجزء النظري على تقديم الأفكار والأساليب الأساسية اللازمة لاكتساب المعرفة المتعمقة بينما يركز الجزء التجريبي على التطبيقات الممكنة باستخدام البرامج التي بدورها تعزز الجزء النظري من الكورس الدراسي التي سيتم تصورها. سيتم إجراء التقييمات في مستويات مختلفة بدءًا من الاختبارات الأسبوعية والاختبارات الفصلية الرئيسية وانتهاءً بالامتحان النهائي الذي سيتم إجراؤه في نهاية الفصل الدراسي. سيتم تقييم الجزء التجريبي من خلال الاختبارات الأسبوعية وتقارير التجارب التي سيتم إجراؤها من قبل مجموعات الطلاب. أيضًا، سيتم تقييم فهم الطالب لقدراته على التوصيل من خلال العروض التقديمية الرئيسية التي سيتم تنظيمها قرب نهاية الدورة حيث سيقدم الطلاب عرضًا تقديميًا مدته 15 دقيقة تليها جلسة أسئلة وأجوبة حول الموضوعات التي تم تدريسها لهم خلال الكورس.

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	فهم المفاهيم الأساسية للهندسة الصناعية	مقدمة	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
2-3	4	تشمل دراسة أنواع نظم الإنتاج الأساليب والعمليات والتقنيات المستخدمة لتحويل المدخلات إلى مخرجات	أنظمة الإنتاج	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
4-5	4	فهم القرارات المتعلقة بكيفية إنتاج المنتجات أو الخدمات وكيفية تنظيم المساحة المادية داخل المنشأة لدعم عمليات الإنتاج	اختيار العملية والتخطيط	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
6-7	4	تعلم كيفية تحديد الترتيب الأمثل للألات والمعدات ومحطات العمل ومناطق التخزين ومرافق الدعم داخل مساحة مادية لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة والإنتاجية والسلامة.	صميم تخطيط المنشأة، تصميم المنتج، تصميم العملية	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
8-10	6	فهم التدفق السلس للمواد والمنتجات داخل المنشأة أو سلسلة التوريد، مما يؤثر في النهاية على الكفاءة والإنتاجية وفعالية التكلفة	مناولة المواد	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي

11-13	6	عمل تنبؤات أو تقديرات للأحداث أو الاتجاهات أو النتائج المستقبلية بناءً على البيانات التاريخية والتحليل الإحصائي والمعلومات الأخرى ذات الصلة. إنه جانب أساسي في اتخاذ القرار في مختلف المجالات، بما في ذلك الأعمال والاقتصاد والمالية وسلسلة التوريد	التنبؤ	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
14-15	4	مراقبة وتقييم الجوانب المختلفة للإنتاج أو تقديم الخدمة لتحديد وتصحيح أي أوجه قصور أو انحرافات عن متطلبات الجودة.	السيطرة النوعية	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي

11. تقييم المقرر

الامتحانات اليومية = 5 درجات
تقارير = 3 درجات
الحضور = 2 درجة
امتحان نصف الفصلي = 20 درجة
الامتحان النهائي = 70 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

Kjell Zandin, Harold Maynard," Maynard's Industrial Engineering Handbook", McGraw-Hill Professional, Year: 2001.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي الهندسة البشرية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الهندسة البشرية	
2. رمز المقرر:	
IE2107	
3. الفصل / السنة	
(الفصل الاول / السنة الثانية)	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/ 17	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
30 / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: بتول ابراهيم جميل // الأيميل : Batool.I.Jameel@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	
الهدف العام // ستتكون لدى الطالب افكار ومفاهيم عن الفعاليات والمهام التي تتوافق مع الخصائص العقلية والبدنية للانسان وسرعة ردود الافعال في بيئة العمل والانتباه لتجنب الاجهاد والاصابات والمخاطر الصحية	
الاهداف السلوكية // 1 - سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يفهم العلاقة بين مختلف الطاقات والأبعاد الجسمية للأفراد والوسائل والأجهزة المستعملة في المحيط المهني . 2 – سيكون لدى الطالب في نهاية المقرر قابلية التركيز على تخفيض مستويات التحرك الخاطئ والعمل على تقليل فرص حدوثها خاصة تلك المؤدية لمخاطر جسيمة ورفع مستوى السلامة وتقليل الحوادث والاجهاد والضغط الواقعة على العاملين وتحسين مستوى الاداء ورفع مستوى الكفاية والفاعلية.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none">• استراتيجية العصف الذهني• استراتيجية المناقشة• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	المقدمة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	الانشطة البشرية ، طبيعتها وتأثيرها	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	نظام الانسان والماكينة	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	نظام الانسان والماكينة وتبادل المعلومات	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	تصميم مكان العمل	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	تصميم المعدات والعدد	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	مبادئ اقتصاديات الحركة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	السرعة ودقة الحركة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	الاتصالات السريعة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	العمل الجماعي	السلامة الصناعية	استراتيجية العمل الجماعي	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	تصنيف الحوادث والاصابات	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	البيئة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	انواع بيانات الهندسة البشرية	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	الهندسة البشرية في تصميم الوظائف	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2	استراتيجية المناقشة	اختيار مظاهر العمل وعلاقتها بالاطفاء البشرية	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	حضور	امتحان شهري	امتحان تحريري	الكل
	10			20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	<p>“Human factors in engineering and design” ERNEST J. Mc CORMICK & MARK SANDERS, 4th edition .</p> <p>Hand book of Human factors and ergonomics , Fourth Edition Gavriel John Wiley & Salvendy, Copyright © .Sons, Inc</p>
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها	رسائل الماجستير والدكتوراة ذات العلاقة

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

المقرر الدراسي
مقاومة مواد II

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(مقاومة مواد II)	
2. رمز المقرر	
IE 2201	
3. الفصل / السنة	
((الثاني / الثاني))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 20	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
45 ساعة / (2 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.م.د. عمر هاشم حسون الأيميل : Omar.H.Hassoon@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
<p>الهدف العام //</p> <p>سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان فهم وتحليل الاجهادات والانفعالات الميكانيكية والحرارية</p> <p>الاهداف السلوكية //</p> <p>1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على تحليل وحل المشاكل الميكانيكية والحرارية .</p> <p>2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان وضع التصاميم الهندسة المناسبة للاجزاء الميكانيكية المصنعة .</p> <p>3- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف تقانات التصميم بشكل سليم</p> <p>4- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نتائج التصميم والتحليل الخاصة بالأجهزة والمنظومات</p>	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

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

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الفهم والاستيعاب	الانابيب الرقيقة الجدران	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	3	الفهم والاستيعاب	النوابض الحلزونية	استراتيجية المناقشة.	الامتحان الشفوي والتحريري
3	3	الفهم والاستيعاب	القص والعزوم في العتبات	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
4	3	الفهم والاستيعاب	مخططات القص والعزوم	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	3	الفهم والاستيعاب	العلاقة بين الحمل والقص والعزم	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
6	3	الفهم والاستيعاب	مسائل	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
7	3	الفهم والاستيعاب	الاجهادات في العتبات	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	3	الفهم والاستيعاب	اشتقاق معادلة الاجها د في العتبات	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
9	3	الفهم والاستيعاب	مسائل	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
10	3	الفهم والاستيعاب	انحراف العتبات	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
11	3	الفهم والاستيعاب	طريقة التكامل المزدوج	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
12	3	الفهم والاستيعاب	طريقة عزم المساحة	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
13	3	الفهم والاستيعاب	الاجهادات المركبة	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
14	3	الفهم والاستيعاب	الاجهادات المحورية واجهاد العتبات	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15	3	الفهم والاستيعاب	دائرة مور	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
MECHANICS OF MATERIALS EIGHTH EDITION	المراجع الرئيسية (المصادر)

R. C. HIBBELER	
مشاريع تخرج طلبة فرع الهندسة الصناعية ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي

الرياضيات / المعادلات التفاضلية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(الرياضيات / المعادلات التفاضلية)	
2. رمز المقرر	
IE 2202	
3. الفصل / السنة	
((الثاني / الثانية))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 1	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
60 ساعة / (3 وحدة).	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: د. محمد مدحت حسن	
الأيمل: mohammed.m.hasan@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف عمليات الرياضيات في مجال الهندسة الصناعية	
الاهداف السلوكية //	
1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعامل مع عمليات الرياضيات الضرورية في مجال الهندسة الصناعية	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

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

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	الفهم والاستيعاب	حل المعادلات التفاضلية بطريقة فصل المتغيرات	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
2	4	الفهم والاستيعاب	حقل المتجهات	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
3	4	الفهم والاستيعاب	المعادلات التفاضلية المتجانسة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
4	4	الفهم والاستيعاب	المعادلات التفاضلية الخطية (موديلات وحلول)	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
5	4	الفهم والاستيعاب	الدوال الجيبية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
6	4	الفهم والاستيعاب	المعادلات التفاضلية المستقلة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
7	4	الفهم والاستيعاب	الاستقرار	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
8	4	الفهم والاستيعاب	المعادلات التفاضلية اللاخطية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
9	4	الفهم والاستيعاب	المعادلات التفاضلية الخطية من الدرجة الثانية وما فوق	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
10	4	الفهم والاستيعاب	المعاملات الغير محددة لحل المعادلات التفاضلية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
11	4	الفهم والاستيعاب	دوال الخطوة والدلتا	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
12	4	الفهم والاستيعاب	تحويلات لابلاس	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
13	4	الفهم والاستيعاب	الأنظمة الخطية للمعادلات التفاضلية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
14	4	الفهم والاستيعاب	لوحة الطور	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري
15	4	الفهم والاستيعاب	الأنظمة اللاخطية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان التحريري

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب.

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شهري	امتحان تحريري	الكلبي
5	5	20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس

Differential Equations with Boundary- Value Problems; Dennis G.Zill; Loyala Marymount University ; Ninth Edition.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي
ديناميك الحرارة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
(انتقال حرارة و مواع)
2. رمز المقرر
IE 2203
3. الفصل / السنة
((الثاني / الثانية))
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024 / 3 / 24
5. أشكال الحضور المتاحة
(حضور اسبوعي)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
45 ساعة / (2 وحدة).
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د. عبدالله فرج هوير الأيميل : Abdullah.F.Huayier@uotechnology.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
<p>في نهاية الفصل الدراسي سيتعرف الطالب على ان انتقال الحرارة هو فرع من الهندسة الحرارية يهتم بتوليد الطاقة الحرارية واستخدامها وتحويلها وتبادلها بين المنظومات الفيزيائية. ويتم تصنيف انتقال الحرارة إلى آليات مختلفة مثل التوصيل الحراري، والحمل الحراري، والإشعاع الحراري، وكيفية انتقال الطاقة بالتحويلات الطورية. أيضًا يتم دراسة انتقال الكتلة مختلفة الصنف الكيميائي، سواءً ساخنة أو باردة، لتحقيق انتقال الحرارة. في حين تتمتع هذه الآليات بمزايا مختلفة، فإنها غالبًا ما تحدث بشكل متزامن في نفس المنظومة.</p>	
الاهداف السلوكية //	
<p>تم التركيز في هذه المقرر على بعض الأهداف لفهم تنفيذها وهي كما يلي :</p> <p>في نهاية المقرر سيكون الطالب قادراً على معرفة التوصيل الحرارة، ويسمى أيضًا الانتشار الحراري، هو التبادل الميكروسكوبي المباشر للطاقة الحركية للجزيئات عبر حدود المنظومتين. حين يمتلك شيء ما درجة حرارة مختلفة عن جسم آخر أو عن محيطه، تتدفق الحرارة حتى يصل الجسم ومحيطه إلى نفس درجة الحرارة، فيما يدعى بالتوازن الحراري. يحدث انتقال الحرارة العفوي (الطبيعي) هذا دائمًا من منطقة ذات درجة حرارة مرتفعة إلى منطقة أخرى منخفضة درجة الحرارة، كما يصف قانون الديناميكا الحراري الثاني. يحدث انتقال الحرارة بالحمل عندما يحمل تيار جارٍ من المائع (سائل أو غاز) المتدفق الحرارة مع تدفق المادة في المائع. و يحدث الإشعاع الحراري عبر الخلاء أو أي وسط شفاف (صلب أو سائل أو غاز). وهو انتقال الطاقة عن طريق الفوتونات في الموجات الكهرومغناطيسية والمحكوم بنفس القوانين.</p>	

9. 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

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الفهم والاستيعاب	مقدمة عن انتقال الحرارة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	3	الفهم والاستيعاب	انتقال الحرارة بالتوصيل خلال جدار	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3	3	الفهم والاستيعاب	انتقال الحرارة بالتوصيل خلال جدار متعدد الطبقات	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
4	3	الفهم والاستيعاب	انتقال الحرارة خلال اسطوانة	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	3	الفهم والاستيعاب	انتقال الحرارة خلال اسطوانة متعدد الطبقات	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	3	الفهم والاستيعاب	تمارين	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
7	3	الفهم والاستيعاب	انتقال الحرارة بالحمل	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	3	الفهم والاستيعاب	انتقال الحرارة بالإشعاع	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
9	3	الفهم والاستيعاب	مقدمة عن الموائع / كثافة-اللزوجة-الشد السطحي	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
10	3	الفهم والاستيعاب	الأبعاد والوحدات	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	3	الفهم والاستيعاب	المائع الانضغاطي والانضغاطي	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
12	3	الفهم والاستيعاب	ديناميك الموائع	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
13	3	الفهم والاستيعاب	تحليل سلوكيات السوائل	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
14	3	الفهم والاستيعاب	ضغط البخار	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15	3	الفهم والاستيعاب	تمارين	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) لا يوجد

1. Basic Engineering Thermodynamics
Rayner Joel

المراجع الرئيسية (المصادر)

<p>2. Heat Transfer ,Tenth Edition 3. Munson, B.R., “Fundamental of Fluid Mechanics”, John Wiley, 2002.</p>	
<p>مشاريع تخرج طلبة فرع هندسة التصميم والتصنيع المعان بالحاسوب ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير التصميم والتصنيع الهندسي المعان بالحاسوب .</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)</p>
<p>تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .</p>	<p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

المقرر الدراسي
برمجة الحاسوب III

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(برمجة الحاسوب III)	
2. رمز المقرر	
IE 2204	
3. الفصل / السنة	
((الثاني / الثانية))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
اذار/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة / (2 وحدة).	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. وعد قيس شياع الأيميل : waadqaiss@gmail.com	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
بانتهاء المقرر، سيكون الطالب قادرًا على حل وبرمجة غالبية المسائل الهندسية المرتبطة بالهندسة الصناعية باستخدام تقنيات البرمجة.....	
الاهداف السلوكية //	
1- تذكر مفاهيم البرمجة: يشمل هذه الهدف تذكير الطلاب بالمفاهيم الأساسية في علم البرمجة مثل المتغيرات، الهياكل التحكمية (مثل الشروط والحلقات)، والوظائف والكائنات.	
2- فهم مهارات الكتابة والقراءة: أن يكون الطلاب قادرين على قراءة وفهم الكود البرمجي، وكتابة تعليمات برمجية لتنفيذ وظائف معينة.	
3- القدرة على حل المشكلات: يتوقع أن يكون الطلاب قادرين على تطبيق مهاراتهم البرمجية لحل المشاكل وتقديم حلول برمجية لها.	
4- سيكون الطلاب قادرين على تحليل الأخطاء في كود البرمجة وتصحيحها بشكل فعال.	
5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف تقنيات البرمجة بشكل سليم.	
6- تشجع الطلاب على التفكير الإبداعي وتطوير حلول فعالة للمشاكل الهندسية.	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية التدريس الصريح
- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية حل المشكلات
- استراتيجية المشروعات
- مزيج مختلف من الاستراتيجيات

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	مفاهيم البرمجة الأساسية	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	حلقات for متداخلة	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	حلقات while متداخلة	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	حلقات متداخلة مع توقف	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	حلقات متداخلة مع استمرار	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	قراءة البيانات من ملف ورقة Excel	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	تصدير البيانات إلى ملف ورقة Excel	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	رسم ثنائي الأبعاد	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	معادلة متعددة الحدود في MATLAB	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	حساب متعدد الحدود باستخدام MATLAB	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	تركيب المنحنى في MATLAB	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	رسم ثلاثي الأبعاد	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	رسم الاسطح والشبكات	استراتيجية التدريس الصريح	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	الرسم المتقدم	مزيج مختلف من الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2	الفهم والاستيعاب	مشاكل متقدمة	مزيج مختلف من الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل المشاركة اليومية والامتحانات الشهرية والتحريرية والتقارير الخ .

امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان المنتصف	امتحان نهائي	الكلي
5	5	20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1- MATLAB for engineering applications / William J. Palm III, University of Rhode Island. Fourth edition, available at https://lccn.loc.gov/2017048120	المراجع الرئيسية (المصادر)

<p>2- MATLAB An Introduction with Applications / Amos Gilat, Department of Mechanical Engineering, The Ohio State University. Available at https://ia801003.us.archive.org/35/items/MATLABAnIntroductionWithApplicationsAmosGilat/MATLAB%20An%20Introduction%20with%20Applications%20-%20Amos%20Gilat.pdf</p>	
<p>لا يوجد</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)</p>
<p>تصفح موقع جوجل باستخدام الكلمات الرئيسية.</p>	<p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

المقرر الدراسي
الرسم الميكانيكي المعان
بالحاسوب

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(الرسم الميكانيكي المعان بالحاسوب)	
2. رمز المقرر	
IE 2205	
3. الفصل / السنة	
((الثاني / الثانية))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
20 / 3 / 2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
45 ساعة / (2 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. ضحى كاظم اسمير dhuha.k.ismayir@uotechnology.edu.iq م.م حيدر ناجي هادي haider.n.hady@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
<p>لتزويدهم بالمهارات اللازمة لاستخدام أدوات البرمجيات لتصميم وتصور وتحليل المكونات والأنظمة الميكانيكية. ويشمل ذلك تعزيز الكفاءة في برامج التصميم بمساعدة الكمبيوتر، وهو أمر بالغ الأهمية لعمليات الهندسة والتصنيع الحديثة. بالإضافة إلى ذلك، فهو يمكن الطلاب من تطوير قدرات حل المشكلات ومهارات التصور المكاني وفهم معايير الصناعة والممارسات في التصميم الميكانيكي.</p> <ol style="list-style-type: none">1. تطوير الكفاءة في استخدام أدوات برنامج CAD لإنشاء الرسومات والتصميمات الميكانيكية وتحليلها.2. تعزيز مهارات التصور المكاني لتفسير وتوصيل المفاهيم الهندسية المعقدة بشكل فعال.3. تعلم كيفية إنشاء تمثيلات دقيقة ثنائية وثلاثية الأبعاد للمكونات والتجمعات الميكانيكية.4. تنمية قدرات حل المشكلات من خلال تطبيق تقنيات CAD لتصميم التحديات والمشاكل الهندسية الواقعية.5. تعزيز مهارات التعاون والتواصل من خلال العمل الجماعي في مشاريع التصميم.6. إعداد الطلاب للمهن في مجالات الهندسة والتصنيع وتصميم المنتجات والمجالات ذات الصلة من خلال توفير المهارات العملية	

9. استراتيجيات التعلم والتعليم

<p>- استراتيجيات العصف الذهني - نمذجة استراتيجيات التعلم - العمل الجماعي أو استراتيجيات التعلم التعاوني - استراتيجيات المناقشة</p>	<p>الاستراتيجية</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الفهم والاستيعاب	لمبادئ الأساسية لرسم المهندسي باستخدام برنامج Auto-CAD	استراتيجية العصف الذهني	تمرين صفي أو بيتي
2	3	الفهم والاستيعاب	تمرين على إسقاط الزاوية الثالثة	استراتيجية العمل الجماعي .	تمرين صفي أو بيتي
3	3	الفهم والاستيعاب	تمرين على إسقاط الزاوية الثالثة	استراتيجية العصف الذهني	تمرين صفي أو بيتي
4	3	الفهم والاستيعاب	تمرين على المسقط المقطوع والتهشير	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي أو بيتي
5	3	الفهم والاستيعاب	تمرين على المسقط المقطوع والتهشير	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي أو بيتي
6	3	الفهم والاستيعاب	تمرين على المسقط المقطوع والتهشير	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي أو بيتي
7	3	الفهم والاستيعاب	تمثيلات ثلاثية الأبعاد للمكونات الميكانيكية/ Isometric	نمذجة استراتيجيات التعلم	تمرين صفي أو بيتي
8	3	الفهم والاستيعاب	تمثيلات ثلاثية الأبعاد للمكونات الميكانيكية/ Isometric	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي أو بيتي
9	3	الفهم والاستيعاب	تمرين على الإسقاط لعناصر التجميع	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي أو بيتي
10	3	الفهم والاستيعاب	تمرين على الإسقاط لعناصر التجميع	العمل الجماعي أو استراتيجيات التعلم التعاوني	تمرين صفي أو بيتي
11	3	الفهم والاستيعاب	تنظيم الطبقات في أوتوكاد	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي أو بيتي
12	3	الفهم والاستيعاب	تمارين عامة على المقطع لعناصر التجميع	استراتيجية المناقشة	تمرين صفي أو بيتي
13	3	الفهم والاستيعاب	تمرين عام على الرسم التفصيلي	استراتيجية العصف الذهني	تمرين صفي أو بيتي
14	3	الفهم والاستيعاب	تمرين رسم عملي بشكل عام	العمل الجماعي أو استراتيجيات التعلم التعاوني	تمرين صفي أو بيتي
15	3	الفهم والاستيعاب	تمرين عام على الرسم التجميعي	استراتيجيات التعلم بالنمذجة	تمرين صفي أو بيتي

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 حسب المهام الموكلة للطالب مثل التمارين، أو الامتحانات. بالإضافة إلى الحضور اليومي

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
لا يوجد	الكتب الدراسية المطلوبة (كتب المناهج إن وجدت)
لا يوجد	المراجع الرئيسية (المصادر)
لا يوجد	الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
تصفح شبكة Google و/أو YouTube باستخدام مفتاح الموضوع المطلوب.	المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية

المقرر الدراسي
الاحصاء الهندسي والاحتمالية

1. اسم المقرر

(الاحصاء الهندسي والاحتماليه)

2. رمز المقرر

IE 2206

3. الفصل / السنة

((الثاني / الثانية))

4. تاريخ إعداد هذا الوصف

2024 / 3 / 25

5. أشكال الحضور المتاحة

(حضور اسبوعي)

6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)

30 ساعة / (2 وحدة) .

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: م. داليا عبد الحسين احمد الأيميل : ahlia.a.ahmed@uotechnology.edu.iq

8. اهداف المقرر

كما مبين في ادناه

اهداف المادة الدراسية

الهدف العام //

سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف التطبيقات الاحصائية المختلفة في ايجاد حلول علمية لمختلف المشاكل المرتبطة بفعاليات الهندسة الصناعية

الاهداف السلوكية //

- 1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على السبل المثلى لجمع البيانات الخاصة بمشاكل محددة للعمل الهندسي في مواقع العمل.
- 2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يميز بين البيانات الكمية والبيانات النوعية ذات العلاقة بالهندسة الصناعية .
- 3- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد التطبيق الكفوء والامثل لمعالجة موقف معين .
- 4- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يصف المتغيرات المتعلقة بمشكلة ما في العمليات الصناعية المرتبطة بالهندسة الصناعية .
- 5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف تطبيقات الاحصاء الهندسي بشكل سليم
- 6- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نتائج المقاييس والطرق الخاصة بمختلف البيانات ذات العلاقة بالهندسة الصناعية .
- 7- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل ويفسر نتائج مختلف العمليات الاحصائية .

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية

- 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

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	مقدمة عن الاحصاء الهندسي والاحتمالية	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	مصطلحات تعريفية	استراتيجية القصة.	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	التوزيعات التكرارية	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	التمثيل البياني	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	التوزيعات المتجمعة	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	مقاييس النزعة المركزية	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	الوسط الهندسي والتوافقي	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	الوسط التربيعي والمنوال	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	مقاييس التشتت	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	الانحراف المعياري والتباين	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	الاحتمالات	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	خصائص الاحتمالات	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	قوانين الاحتمالات	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	التوزيعات العشوائية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2	الفهم والاستيعاب	التوزيعات الاحتمالية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Statistical and Probability For Engineering Application ; W. J. Decoursey. Probability and Statistical For Engineering and Scientists ; Roland E. Walpole and Raymond H. Myers.	المراجع الرئيسية (المصادر)

مشاريع تخرج طلبة فرع الهندسة الصناعية ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع .	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي

تصميم عمل

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تصميم عمل	
2. رمز المقرر:	
IE2207	
3. الفصل / السنة	
(الفصل الثاني / السنة الثانية)	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/ 17	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
30 / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: بتول ابراهيم جميل // الأيميل : Batool.I.Jameel@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	
الهدف العام // سيكون لدى الطالب رؤيا وفكرة في كيفية تحديد الاوليات والمعوقات وكيفية التغلب عليها . - أختيار المحتوى او الموضوعات الرئيسية او مهام العمل .	
الاهداف السلوكية // 1 - في نهاية الكورس سوف يكتمل مفهوم العلاقة من ناحية الملائمة ما بين العمل والفرد، وتأثير بيئة العمل السليمة على شعور الفرد بالرضا الوظيفي . 2- سوف يتعلم الطالب تقييم أداء العاملين من خلال اتباع خطوات متسلسة في تحليل العمل وجمع بيانات عن الأعباء والمهام والمسؤوليات التي يجب أن يقوم بها شاغل العمل، ومدى قيامه الفعلي	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none">• استراتيجية العصف الذهني• استراتيجية المناقشة• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات	الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	المقدمة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	دراسة العمل الاساليب و الخطوات	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	دراسة الطريقه	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	تقنيات التسجيل (جداول و مخططات)	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	المخططات ذات التدرج الزمني و المسار الحركي	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	تقنيات قياس العمل	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	دراسة الوقت	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	نظام وقت الحركة المحددة مسبقا	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	دراسة الانتاج	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	دراسة الانتاجيه	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	معدل الاداء	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	تخمين السماحات	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	التقدير التحليلي	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	التقدير المقارن	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2	الفهم والاستيعاب	خطوات حساب الوقت القياسي	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	حضور	امتحان شهري	امتحان تحريري	الكل
	10			20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
المراجع الرئيسية (المصادر)	
“Production and operation management”, PRATIBHA GARG S.K. KATARIA & SON. operation management,S.ANIL KUMAR,N.SURESH	
رسائل الماجستير والدكتوراة ذات العلاقة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المط	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي
تصميم هندسي ميكانيكي

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(تصميم هندسي ميكانيكي)	
2. رمز المقرر	
IE3101	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الثالثة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 20	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
45 ساعة / (2 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.م.د. عمر هاشم حسون الأيميل : Omar.H.Hassoon@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
<p>الهدف العام //</p> <p>سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان فهم وتحليل وتصميم اجزاء المكانن....</p> <p>الاهداف السلوكية //</p> <p>1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على تحليل وحل المشاكل الميكانيكية لاجزاء المكانن.</p> <p>2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان وضع التصاميم الهندسة المناسبة للاجزاء الميكانيكية المصنعة .</p> <p>3- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف تقانات التصميم بشكل سليم</p> <p>4- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل نتائج التصميم والتحليل الخاصة بالمكانن والمنظومات</p>	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

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

الإستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الفهم والاستيعاب	الحمل وتحليل الجهد	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	3	الفهم والاستيعاب	الاجهادات المركبة، تركيز الاجهادات	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3	3	الفهم والاستيعاب	الفشل الناتج من التحميل المستقر (1)	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
4	3	الفهم والاستيعاب	الفشل الناتج من التحميل المستقر (21)	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	3	الفهم والاستيعاب	الكلل والفشل الناتج من التحميل غير المستقر (1)	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
6	3	الفهم والاستيعاب	الكلل والفشل الناتج من التحميل غير المستقر (2)	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
7	3	الفهم والاستيعاب	الكلل والفشل الناتج من التحميل غير المستقر (3)	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	3	الفهم والاستيعاب	أعمدة الإدارة وأجزائها الأساسية	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
9	3	الفهم والاستيعاب	أجزاء أعمدة الإدارة	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
10	3	الفهم والاستيعاب	الوالب، الروابط وتصميم الوصلات غير الدائمة	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
11	3	الفهم والاستيعاب	لوالب الرفع (1)	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
12	3	الفهم والاستيعاب	لوالب الرفع (2)	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
13	3	الفهم والاستيعاب	اللحام، الربط وتصميم الوصلات الدائمة (1)	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
14	3	الفهم والاستيعاب	اللحام، الربط وتصميم الوصلات الدائمة (2)	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
15	3	الفهم والاستيعاب	اللحام، الربط وتصميم الوصلات الدائمة (3)	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) لا يوجد

<p>Shigley's Mechanical Engineering Design</p> <p>Ninth Edition</p> <p>Richard G. Budynas</p>	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>مشاريع تخرج طلبة فرع الهندسة الصناعية ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)</p>
<p>تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .</p>	<p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

1. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
المساهمة في تقريب المشكلة مهما كانت إلى الواقع	مخرجات التعلم 1
صياغة نماذج رياضية محددة تعكس مكونات المشكلة	مخرجات التعلم 2
صياغة البرمجة الخطية	مخرجات التعلم 3
تفسير عناصر المشكلة والعوامل المؤثرة عليها	مخرجات التعلم 4
المهارات	
استخدام الطريقة الجبرية لحل المسألة الخطية	مخرجات التعلم 5
الطريقة الخطية البسيطة	مخرجات التعلم 6
النموذج المزدوج والبدائي	مخرجات التعلم 7
صياغة المشكلة في اتخاذ القرار	مخرجات التعلم 8
القيم	
يساعد على توفير تكلفة حل المشكلات المختلفة عن طريق تقليل الوقت اللازم لحلها	مخرجات التعلم 9
تحديد العناصر المناسبة للقرار واستخدامها للوصول إلى الحل الأمثل	مخرجات التعلم 10

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
بحوث العمليات I
2. رمز المقرر
IE3102
3. الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
آذار 2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضور اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
3 ساعة / 3 وحدة

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أم.د.سوسن صبيح عبدعلي

الايمل: Sawsan.s.abdali@uotechnology.edu.iq

الاسم: م.م سارة محمد خليف

الايمل: Sarah.m.khalef@uotechnology.edu.iq

8. اهداف المقرر

- الغرض من بحوث العمليات هو التحسين المستمر وتحقيق أمثل أداء في ظل ظروف معينة
 - مقارنة الخيارات المحتملة وتضييق نطاقها.
 - سيتمكن الطلاب من فهم وتطبيق الطرق الرئيسية لبحوث العمليات
 - بناء نماذج أو نسخ من أجل تجربة الحلول واختبارها قبل تطبيقها.
- اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- الاستراتيجية
- محاضرات
 - نمذجة
 - حل مسائل
 - مناقشة
 - تقارير فنية جماعية
 - حالة دراسية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	مقدمة في بحوث العمليات	اساسيات بحوث العمليات	محاضرة	مناقشة
2	3	صياغة المشكلة بوضع صياغة لـ القيود	صياغة البرمجة الخطية	محاضرة ومناقشة	حل تمارين
3	3	حل المسألة الخطية بمتغيرين	الطريقة البيانية	النمذجة وحل المشكلات	امتحان سريع
4	3	حل المسألة الخطية بثلاثة متغيرات	حالات خاصة	النمذجة وحل المشكلات	امتحان سريع
5	3	حل المشكلة الخطية باستخدام القيود الأكبر او	طريقه السمبلكس	محاضرة ومناقشة	امتحان سريع

			تساوي		
امتحان وتقارير	النمذجة وحل المشكلات	المتغيرات الاصطناعية	حل المشكلة الخطية باستخدام القيود الأصغر او تساوي	3	6
اختبار	محاضرة وأمثلة	النموذج الثنائي و الأولي	النموذج المزدوج والبدائي	3	7
اختبار	محاضرة ومناقشة	نماذج النقل	نموذج النقل – حالة التوازن	3	8
اختبار	محاضرة ومناقشة	اختبار الامثليه	تحسين حل البداية - مشكلة نموذج النقل	3	9
اختبار وتقارير	النمذجة وحل المشكلات	امثلة	نموذج الاحالة	3	10
امتحان سريع	حل المشاكل	مشكله التخصيص	برمجة الأعداد الصحيحة – طريقة الفرع والربط	3	11
امتحان سريع	حل المشاكل	برمجة الاعداد الصحيحه	نماذج التسلسل – آلة واحدة والتين	3	12
امتحان سريع	حل المشاكل	طريقه الفرع و الحد	نماذج التسلسل – نموذج ثلاث آلات وأربع آلات	3	13
امتحان سريع	حل المشاكل	نماذج التتابع	موازنة خط التجميع	3	14
اختبار	مناقشة وحل المشكلات	امثلة	طرق الحل	3	15

11. تقييم المقرر

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

زيارات موقعية	التحضير اليومي	تقارير	امتحان شفوي	كوز	امتحان منتصف الكورس	امتحان نهاية الكورس	الدرجة الكلية
2	2	2	2	2	20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
● "Operation research: as Introduction", Hamdy A.Taha; 2008	المراجع الرئيسية (المصادر)
An Introduction to operation Research"; Veerabha drappx, Haavinal.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
استخدام موقع كوكل على شبكة الانترنت باستخدام مفاتيح حسب المواضيع	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي
التحليلات العددية I

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(التحليلات العددية 1)	
2. رمز المقرر	
IE 3103	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الثالثة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 16	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
60 ساعة / (3 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. محمد احمد مهدي الأيمل : muhammed.a.mahdi@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام // سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على دراسة التحليلات العددية التي تهدف إلى تزويد الطلاب بالمهارات اللازمة في حل المشكلات الهندسية عن طريق التدريس الطلاب بعض التطبيقات الهندسية المتخصصة وطرق ذلك حل هذه المسائل باستخدام الطرق العددية والتحليلية	
الاهداف السلوكية // 1. لفهم المفاهيم والتقنيات الأساسية للتحليل العددي. 2. تطوير المهارات في تحليل وتنفيذ الطرق العددية لمختلف المشاكل الرياضية. 3. الإلمام بالبرمجيات العددية ولغات البرمجة المستخدمة في التحليل العددي. 4. تقدير أهمية التحليل العددي في الحوسبة العلمية والتطبيقات الهندسية.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none">• استراتيجية العصف الذهني• استراتيجية التعلم بالنمذجة• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني

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

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الفهم والاستيعاب	التقريب و الأخطاء	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	3	الفهم والاستيعاب	الطرق المفتوحة والمغلقة بطريقة التصنيف	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3	3	الفهم والاستيعاب	طريقة نوتن	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
4	3	الفهم والاستيعاب	الاستيفاء الخطي والتربيعي	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	3	الفهم والاستيعاب	تركيب منحني الترتيب الأول والثاني	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	3	الفهم والاستيعاب	التمايز العددي للأمام والخلف والمركزي	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
7	3	الفهم والاستيعاب	التفاضل العددي أخطاء الفرق المقسوم، التطبيق	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	3	الفهم والاستيعاب	التكامل العددي: عناصر التكامل العددي	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
9	3	الفهم والاستيعاب	التكامل العددي: القاعدة المركبة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
10	3	الفهم والاستيعاب	المعادلات التفاضلية العادية: طريقة أويلر	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	3	الفهم والاستيعاب	المعادلات التفاضلية العادية: طريقة أويلر المعدلة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
12	3	الفهم والاستيعاب	التفاضل العددي المتقدم	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
13	3	الفهم والاستيعاب	التكامل العددي المتقدم	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
14	3	الفهم والاستيعاب	المعادلات التفاضلية الجزئية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15	3	الفهم والاستيعاب	الحل العددي للمعادلات التفاضلية الجزئية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. Steven C. Chapra, and Raymond P. Canale, 2006, Numerical Methods for Engineers, Fifth Edition, McGraw Hill 2. N. S. Asaithambi , Numerical analysis theory and practice	المراجع الرئيسية (المصادر)
مجالات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجالات العلمية، التقارير....)

المقرر الدراسي
التصميم المعان بالحاسوب

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(التصميم المعان بالحاسوب)	
2. رمز المقرر	
IE3104	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الثالثة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 20	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة / (2 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. رشا جبار مرزوك الأيميل : rasha.j.alasadi@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
في نهاية هذا المقرر ، سوف يتعرف الطالب على امكانيات نظام CAD. يسمح CAD للخبراء بإنشاء تمثيل للتصميمية بدقة عالية. حل CAD محل صياغة التصميم اليدوية، مما يسمح بتطوير التصميم وتعديله وتحسينه. يمكن CAD المهندسين من صياغة تصميمات أكثر دقة ومعالجتها افتراضياً. يقوم برنامج CAD بحساب مدى ارتباط المواد المتعددة .	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none">• 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

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	نظرة عامة عن التصميم المعان بالحاسوب	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	مفهوم عملية التصميم التقليدية واطوارها	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	مفهوم عملية التصميم المعان بالحاسوب واطوارها	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	التصميم لأجل التميز	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	عناصر نظام التصميم المعان بالحاسوب	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	رسومات الحاسوب	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	التحولات الهندسية 1- النقل 2- التدوير	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	التحولات الهندسية 3- التحجيم 4- الانعكاس	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	التحولات المجمعمة	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	النمذجة الهندسية	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	نمذجة الاجسام المصمتة	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	نمذجة المنحنيات • منحنى هيرمت	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	نمذجة المنحنيات • منحنى بيزر	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	قاعدة بيانات CAD وتبادل البيانات	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2		امتحان نهاية الفصل		

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

1. CAD/CAM (computer aided design and manufacturing)"; Groover, M.P and Zimmers, E.W.; prentice hall. Inc.New-Jersey; 1984	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2.	المراجع الرئيسية (المصادر)
Computer integrated design and manufacturing"; Bedworth, D.D and etal. McGrew hill; 1991.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها

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

1. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
مخرجات التعلم 1	فهم انظمة الانتاج وتصنيفها
مخرجات التعلم 2	فهم هرمية تخطيط الانتاج
مخرجات التعلم 3	فهم التخطيط الشامل وتقنياته
مخرجات التعلم 4	فهم الجدولة الرئيسية وتقنياتها
المهارات	
مخرجات التعلم 5	استخدام طرق التنبؤ: طريقة المتوسط المتحرك، طريقة المتوسط المتحرك الموزون، طريقة المربعات الصغرى، الطرق الأسية والمتسارعة الاعتيادية والمعدلة
مخرجات التعلم 6	تعلم استخدام وحساب الكميات المتاحة للايفاء
مخرجات التعلم 7	تعلم حل مشاكل الجدولة للماكنة الواحدة
مخرجات التعلم 8	تعلم استخدام طرق الجدولة باستخدام قاعدة اسبقيات اقل وقت تشغيل، قاعدة اقل وقت تشغيل موزون، قاعدة اسبقية اقرب وقت تسليم اضافة الى خوارزميات جونسون
القيم	
مخرجات التعلم 9	اختيار افضل قرار يخص الصحة والسلامة وسهولة الاستخدام
مخرجات التعلم 10	استخدام التقنيات الاخلاقية مع الاخذ بالاعتبار الاستدامة والكلف المنخفضة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
تخطيط وسيطرة الانتاج
2. رمز المقرر
IE3105
3. الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الثالثة

4. تاريخ إعداد هذا الوصف

آذار 2024

5. أشكال الحضور المتاحة

حضور اسبوعي

6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)

2 ساعة / 2 وحدة

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ.م.د. لمى عدنان حميد الكندي

الايمل: luma.a.alkind@uotechnology.edu.iq

8. اهداف المقرر

- سيفهم الطلاب اسس تقنيات التنبؤ للمستقبل ووظائف وانظمة تخطيط ومتابعة الانتاج
- سيتعلم الطلاب تقنيات تخطيط ومتابعة الانتاج بما يخص التخطيط الشامل والجدولة الرئيسية والسيطرة على الانتاج في الورش
- سيتمكن الطلاب من فهم وتطبيق أنشطة التخطيط والسيطرة على الانتاج
- سيتمكن الطلاب من حل مشاكل التخطيط والسيطرة على الانتاج في المنشآت الصناعية

اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

محاضرات
نمذجة
حل مسائل
مناقشة
تقارير فنية جماعية
قصص

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

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

كوز	محاضرة	مقدمه	مقدمه	2	1
كوز وامتحان	محاضرة ومناقشة	تصنيف نظم الانتاج	فهم تصنيف نظم الانتاج	2	2
كوز وتقرير	نمذجة وحل مسائل	طرائق التنبؤ: طريقه المعدل المتحرك، طريقه المعدل المتحرك ذي الاوزان، طريقه المربعات الصغرى	استخدام طرائق التنبؤ: طريقه المعدل المتحرك، طريقه المعدل المتحرك ذي الاوزان، طريقه المربعات الصغرى	2	3
كوز وتقرير	نمذجة وحل مسائل	طرائق التنبؤ: طريقه التسريح الاسي، طريقه التسريح الاسي المعدل	استخدام طرائق التنبؤ: طريقه التسريح الاسي، طريقه التسريح الاسي المعدل	2	4
كوز وامتحان	محاضرة ومناقشة	مستويات تخطيط الانتاج	فهم مستويات تخطيط الانتاج	2	5
امتحان وتقرير	نمذجة وحل مسائل	مقدمه عن التخطيط الاجمالي و الجدوله الرئيسييه	فهم اساسيات التخطيط الاجمالي و الجدوله الرئيسييه	2	6
كوز وامتحان	نمذجة وحل مسائل	المتغيرات الداخلة في التخطيط الاجمالي	تعلم المتغيرات الداخلة في التخطيط الاجمالي	2	7
كوز وامتحان	محاضرة ومناقشة	اهم ستراتيجات التخطيط الاجمالي	تعلم اهم ستراتيجات التخطيط الاجمالي	2	8
امتحان وتقرير	نمذجة وحل مسائل	تخطيط الجدوله الرئيسييه	فهم تخطيط الجدوله الرئيسييه	2	9
امتحان وتقرير	نمذجة وحل مسائل	حسابات الكميات الجاهزه للايفاء	تعلم طريقه احتساب الكميات الجاهزه للايفاء	2	10
امتحان وتقرير	نمذجة وحل مسائل	مقدمه عن الجدوله	مقدمه عن الجدوله	2	11
كوز وامتحان	نمذجة وحل مسائل	الجدوله للماكنه الواحده	الجدوله للماكنه الواحده	2	12
كوز وامتحان	نمذجة وحل مسائل	قاعده SPT : قاعده WSPT : قاعده EDD	تعلم الحل باستخدام قاعده SPT : قاعده WSPT : قاعده EDD	2	13
كوز وامتحان	نمذجة وحل مسائل	جدوله الانتاج في خطوط الانتاج التدفقي، خوارزميه Johnson	تعلم استخدام طرق جدوله الانتاج في خطوط الانتاج التدفقي، خوارزميه Johnson	2	14
كوز وامتحان	نمذجة وحل مسائل	الطرق التوجيهيه في جدوله الانتاج الوظيفي	تعلم استخدام الطرق التوجيهيه في جدوله الانتاج الوظيفي	2	15

11. تقييم المقرر

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

الدرجة الكلية	امتحان نهائية الكورس	امتحان منتصف الكورس	كوز	امتحان شفوي	تقارير	التحضير اليومي	زيارات موقعية
100	70	20	2	2	2	2	2

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<ul style="list-style-type: none"> • "Production, planning and control: Text and cases", S.K.Mukhopadhyay; 2007 • "Operations management"; S. Anil Kumar and N. Suresh; 2009. 	المراجع الرئيسية (المصادر)
Operations management"; Nigel Slack, Stuart Chambers and Robert Johnston; 2007.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
استخدام موقع كوكل على شبكة الانترنت باستخدام مفاتيح حسب المواضيع	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
السيطرة النوعية	
2. رمز المقرر	
IE 3206	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الثالثة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
اذار/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
30/2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. سماح علي عوفي الأيمل : Samah.A.Alkhalidy@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	بعد انتهاء الكورس الدراسي ، الطلاب يجب أن يكونوا قادرين على القيام بما يلي: 1- التعرف على الفلسفة والمفاهيم الأساسية لمراقبة الجودة. 2- القدرة على استخدام التوزيعات الاحتمالية. 3- القدرة على استخدام أساليب التحكم بالعمليات الإحصائية. 4- القدرة على تصميم واستخدام وتفسير المخططات الرقابية للمتغيرات. 5- القدرة على تصميم واستخدام وتفسير مخططات التحكم للسّمات.

6- إجراء تحليل لقدرات العملية.

7- تصميم واستخدام وتفسير خطط أخذ العينات

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

يتضمن الكورس الدراسي جزئين (نظري وتجريبي) حيث يركز الجزء النظري على تقديم الأفكار والأساليب الأساسية اللازمة لاكتساب المعرفة المتعمقة بينما يركز الجزء التجريبي على التطبيقات الممكنة باستخدام البرامج التي بدورها تعزز الجزء النظري من الكورس الدراسي التي سيتم تصورها. سيتم إجراء التقييمات في مستويات مختلفة بدءاً من الاختبارات الأسبوعية والاختبارات الفصلية الرئيسية وانتهاءً بالامتحان النهائي الذي سيتم إجراؤه في نهاية الفصل الدراسي. سيتم تقييم الجزء التجريبي من خلال الاختبارات الأسبوعية وتقارير التجارب التي سيتم إجراؤها من قبل مجموعات الطلاب. أيضاً، سيتم تقييم فهم الطالب لقدراته على التوصيل من خلال العروض التقديمية الرئيسية التي سيتم تنظيمها قرب نهاية الدورة حيث سيقدم الطلاب عرضاً تقديمياً مدته 15 دقيقة تليها جلسة أسئلة وأجوبة حول الموضوعات التي تم تدريسها لهم خلال الكورس.

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	فهم المفاهيم الأساسية للجودة الجديدة	مقدمة	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
2-3	6	تقييم التكلفة المكتسبة بسبب فقدان الجودة	دالة خسارة الجودة	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
4-5	6	تحديد أفضل مزيج من التجارب و دراسة العوامل وتأثيرها	تصميم التجارب	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
6-8	9	فهم كيفية دفع التحسين المستمر داخل المؤسسات من خلال تقليل التباين والتأكد من أن العمليات تعمل بشكل متنسق ضمن التفاوتات المحددة.	منهجية تطوير العملية (ستة سيجما)	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
9-10	6	تحديد وتقييم أوضاع الفشل المحتملة داخل العملية أو المنتج أو النظام، وتقييم تأثير تلك الإخفاقات على الأداء العام أو السلامة.	تحليل أنماط الفشل وتأثيراته	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
11-13	9	كيفية ترجمة احتياجات العملاء ومتطلباتهم إلى تصميم معين وعمليات إنتاجية	نشر وظيفة الجودة	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي

امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي	محاضرة	التدريب على أستخدام ادوات وبرامج الجودة	وضح كيفية مراقبة أداء العمليات مع مرور الوقت في المشاريع الواقعية لحل المشكلات وتحسين العمليات	6	14-15
-------------------------------------------	--------	-----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-------

11. تقييم المقرر

الامتحانات اليومية = 5 درجات
تقارير = 3 درجات
الحضور = 2 درجة
امتحان نصف الفصلي = 20 درجة
الامتحان النهائي = 70 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

1- "Quality Control"; Dale H. Besterfield, Eighth Edition; Pearson Education International; 2009. 2- "Statistical Quality Control A Modern Introduction"; Douglas C. Montgomery Seventh Edition, John Wiley & Sons, Inc.; 2013.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر (الذكاء الاصطناعي)

1. اسم المقرر:					
الذكاء الاصطناعي					
2. رمز المقرر:					
IE3107					
3. الفصل / السنة:					
الكورس الاول /2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
أذار /2024					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور أسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلبي) / عدد الوحدات (الكلبي):					
30 hr / 2 credits					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):					
الاسم: أمجد برزان عبد الغفور الأيمل: Amjad.b.abdulghafour@uotechnology.edu.iq					
8. أهداف المقرر:					
<ul style="list-style-type: none"> المعرفة بالمفاهيم الذكية والأساسيات الأساسية للذكاء الاصطناعي (AI). التعرف على الخصائص والتقنيات والتطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي. التعرف على كيفية هيكلية المشكلة وتمثيل المعرفة في حل مشكلات الذكاء الاصطناعي النموذجية. التعرف على كيفية تطبيق خوارزميات البحث بالذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة من تطبيقات العالم الحقيقية. التعرف على تأثير اختيار استراتيجيات البحث المختلفة للذكاء الاصطناعي في الحل الأمثل. 					
9. استراتيجيات التعليم وتعلم:					
<ul style="list-style-type: none"> التدريس المباشر (المحاضرة، عبر الإنترنت، العرض التقديمي) التدريس غير المباشرة (الواجبات المنزلية، الحالة دراسية، التقرير) التدريس التفاعلي (مناقشة، مشاركة، أسئلة) 					
10. بنية المقرر:					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1+2	2 ساعة	القدرة على فهم المعرفة القدرة على تصميم النموذج وحل المشكلة القدرة على وصف المفاهيم ومقارنتها القدرة على تحليل النتائج وتقييم البدائل القدرة على استخدام الأدوات وتنفيذ العمل	الوحدة 1 (مقدمة في الذكاء الاصطناعي): نظرة عامة على الذكاء الاصطناعي، تعريف الذكاء الاصطناعي، مشاكل الذكاء الاصطناعي، مساحة المشكلة والبحث، بحث مساحة الحالة، نظام الإنتاج، خصائص المشكلة، وقضاياها في تصميم برامج البحث.	المباشر غير المباشرة التفاعلي	تحضير حضور تقييم أمتحان
3+4	=	=	الوحدة 2 مشكلات البحث النموذجية في الذكاء الاصطناعي: مشكلة إبريق الماء ومشكلة برج هانوي الألغاز المنطقية ومشكلة N-Queen مشكلة البائع المتجول	=	=

		الشطرنج و Tic-Tac-Toe			
=	=	الوحدة 3 (خصائص خوارزميات البحث): الاكتمال والأمثلية والتعقيد الزمني والتعقيد المكاني	=	=	5+6
=	=	الوحدة 4 (البحث المنهجي غير المستنير): (العمق أولاً، العرض أولاً، التكلفة الموحدة، بحث التعميق التكراري).	=	=	7+8+9
=	=	الوحدة 5 (البحث المنهجي المستنير): الجشع الأفضل أولاً، *A، المتغيرات المرتبطة بالذاكرة من *A.	=	=	10+11+12
=	=	الوحدة 6 (البحث المحلي): خوارزميات البحث المحلي، مشاكل البائع المتجول، بحث تسلق التلال، محاكاة بحث annealing، بحث الشعاع المحلي.	=	=	13+14+15

11. تقييم المقرر:

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

امتحان يومي واجبات	تحضير و حضور	امتحان المنتصف	امتحان نهائي	الكلي
5	5	20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس:

-	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
• S. Russell and P. Norvig. Artificial Intelligence: a Modern Approach, (Third Edition), 2010	المراجع الرئيسية (المصادر)
-	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية، التقارير)
-	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
-	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

المقرر الدراسي قياسات وفحوصات

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(قياسات وفحوصات)	
2. رمز المقرر	
IE3108	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الثالثة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 20	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة / (2 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. ضحى كاظم اسمير الأيمل : : dhuha.k.ismayir@uotchnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام إدراك أهمية علم القياس كلغة تواصل على العديد من المستويات، مثل التصنيع والبحث العلمي والتطوير الوظيفي وقابلية التبادل ومراقبة الجودة. الأهداف الخاصة (السلوكية). - التعرف على بعض المبادئ الأساسية لعلم القياس من الأدوات والأجهزة الأساسية. - اكتساب مهارات القياس وشرح الخصائص والمزايا والعيوب وتنفيذ الأدوات والأجهزة الأساسية. - تطبيق المعرفة المكتسبة من تطبيق أهم أساليب الاختبار غير الإتلافي والتعرف على خصائصها ومزاياها وعيوبها. - تنفيذ أساليب NDT في عمليات التصنيع وجوانب الصيانة ومراقبة الجودة. - في نهاية الدورة سيكون الطالب قادرا على استخدام الأدوات وأجهزة القياس الأساسية وتحليل نتائج طرق	

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
- استراتيجية المناقشة

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	المبادئ الأساسية لعلم القياسات الهندسية	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	الدقة والضبط والاختلاف في علم القياس	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	القياسات الخطية	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	القياسات الزاوية	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	المقارنات	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	المقاييس - محددات القياس	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	نظرية TAYLOR في القياس	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	قياس التعامد	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	القياس بالتداخل الضوئي	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	مقدمة وانواع الفحوصات التدميرية، العيوب	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	التي يمكن فحصها	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	الفحص باستخدام السوائل النفاذة	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	الفحص باستخدام الحبيبات المغناطيسية	استراتيجية العمل الجماعي	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	الفحص باستخدام التيارات الدوامة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2	الفهم والاستيعاب	الفحص بالتصوير الشعاعي	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. "ASM handbook committee/metals hand book Vol11/nondestructive inspection and quality control". (https://www.amazon.com/Handbook-Non-Destructive-Inspection-Quality-Handbook/dp/B001660A3O)	المراجع الرئيسية (المصادر)
2. "Metrology for engineers"/ J.F. Galyer C.R. shotbolt	

<p>(https://www.amazon.com/Metrology-Engineers-J-F-W-Galyer/dp/0304318442)</p>	
<p>مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع .</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)</p>
<p>https://www.notesforgeeks.in/2021/09/mf8503-).1 engineering-metrology-syllabus-2017- regulation.html) .2 https://www.gtu.ac.in/syllabus/NEW%20BE/Sem4/ 2141901.pdf) .3 https://courseware.cutm.ac.in/courses/advanced- metrology/)</p>	<p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

المقرر الدراسي
الهندسة المعانة بالحاسوب

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(الهندسة المعانة بالحاسوب)	
2. رمز المقرر	
IE 3201	
3. الفصل / السنة	
((الثاني / الثالثة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 20	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
45 ساعة / (2 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.م.د. عمر هاشم حسون الأيميل : Omar.H.Hassoon@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
في نهاية الكورس سيكون الطالب قادرا على فهم وتحليل وتصميم أجزاء من الأماكن باستخدام الطرق العديدية....	
الأهداف السلوكية //	
1- في نهاية الدورة سيكون الطالب قادرا على التعرف على تحليل وحل المشاكل الميكانيكية لأجزاء الآلة باستخدام طريقة العناصر المحدودة.	

2- تطبيق المهارات الرياضية في تصميم وتحليل أجيال النماذج وتحليلها.

3- ممارسة المهارات التحليلية في عمليات التحقق النموذجية وتفسيرات نتائج FEA.

4- تطبيق المعرفة من تصميم المكونات في المشاريع.

5- من خلال إجراءات التصميم المطلوبة، يتعين على الطلاب اتخاذ الخطوات المناسبة التي تشمل تحديد المشكلة، وجمع البيانات، وصياغة المشكلة، والمناهج، والمنهجية، والحل.

6- يتم تذكير الطلاب بالتأثيرات الاجتماعية والبيئية من خلال تصميماتهم وقراراتهم الهندسية.

7- التقارير والعروض التقديمية لمشاريع التصميم بالإضافة إلى التأكيد على التواصل الشخصي الفعال بين أعضاء المجموعة.

8- يتم استخدام حزم البرامج والأدوات التحليلية المتوافقة مع معايير الصناعة بشكل مكثف في مشاريع التصميم.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none">• استراتيجية العصف الذهني• استراتيجية التعلم بالنمذجة• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني• استراتيجية المناقشة• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات• المزج بين مختلف الاستراتيجيات
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	الفهم والاستيعاب	مشكلة تركيز الاجهادات	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	3	الفهم والاستيعاب	مقدمة لتدوين المصفوفة و الخطوات العامة لطريقة العناصر المحددة	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
3	3	الفهم والاستيعاب	تطبيقات طريقة العناصر المحدودة ومزايا طريقة العناصر المحدودة	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
4	3	الفهم والاستيعاب	تعريف مصفوفة الصلابة	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	3	الفهم والاستيعاب	اشتقاق مصفوفة الصلابة لعنصر الزنبرك	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
6	3	الفهم والاستيعاب	مثال على هياكل التجميع الزنبرك مثل الجمالونات وإطارات البناء والجسور	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
7	3	الفهم والاستيعاب	تجميع مصفوفة الصلابة الكلية عن طريق التراكب (طريقة الصلابة المباشرة)	نمذجة استراتيجية التعلم	الامتحان الشفوي والتحريري
8	3	الفهم والاستيعاب	شروط الحدود	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
9	3	الفهم والاستيعاب	نحج الطاقة المحتملة لاشتقاق معادلات عنصر الزنبرك	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
10	3	الفهم والاستيعاب	مشاكل	نمذجة استراتيجية التعلم	الامتحان الشفوي والتحريري
11	3	الفهم والاستيعاب	اشتقاق مصفوفة الصلابة لعنصر البار	استراتيجية العمل الجماعي.	الامتحان الشفوي والتحريري

الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي .	مصفوفة التحول ومصفوفة الصلابة لقضيب في الفضاء ثلاثي الأبعاد	الفهم والاستيعاب	3	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	صلابة الشعاع	الفهم والاستيعاب	3	13
الامتحان الشفوي والتحريري	نمذجة استراتيجية التعلم	مشاكل	الفهم والاستيعاب	3	14
الامتحان الشفوي والتحريري	الجمع بين الاستراتيجيات المختلفة	عناصر اللوحة والقشرة	الفهم والاستيعاب	3	15

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1- Daryl L. Logan – A First Course in the Finite Element Method–Cengage Learning (2011) 2- Niels Saabye Ottosen, Hans Petersson – Introduction to the Finite Element Method–Prentice Hall (1992)	المراجع الرئيسية (المصادر)
مشاريع تخرج طلبة فرع الهندسة الصناعية ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
المساهمة في تقريب المشكلة مهما كانت إلى الواقع	مخرجات التعلم 1
صياغة نماذج رياضية محددة تعكس مكونات المشكلة	مخرجات التعلم 2
فهم بعض طرق بحوث العمليات	مخرجات التعلم 3
تفسير عناصر المشكلة والعوامل المؤثرة عليها	مخرجات التعلم 4
المهارات	
استخدام بعض طرق بحوث العمليات كأدوات لحل مشاكل صناعية	مخرجات التعلم 5
طريقة تحليل القرار	مخرجات التعلم 6
نموذج المخزون	مخرجات التعلم 7
مشكلة الصياغة في اتخاذ القرار	مخرجات التعلم 8
القيم	
يساعد على توفير تكلفة حل المشكلات المختلفة عن طريق تقليل الوقت اللازم لحلها	مخرجات التعلم 9
تحديد العناصر المناسبة للقرار واستخدامها للوصول إلى الحل الأمثل	مخرجات التعلم 10

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
بحوث العمليات II
2. رمز المقرر
IE 3202
3. الفصل / السنة
الفصل الثاني / المرحلة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
آذار 2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضور اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أم. د. سوسن صبيح عبدعلي

الايمل: Sawsan.s.abdali@uotechnology.edu.iq

الاسم: م. م. سارة محمد خليف

الايمل: Sarah.m.khalef@uotechnology.edu.iq

8. اهداف المقرر

- الغرض من بحوث العمليات هو التحسين المستمر وتحقيق أمثل أداء في ظل ظروف معينة
 - مقارنة الخيارات المحتملة وتضييق نطاقها.
 - سيتمكن الطلاب من فهم وتطبيق الطرق الرئيسية لبحوث العمليات
 - بناء نماذج أو نسخ من أجل تجربة الحلول واختبارها قبل تطبيقها.
- اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- الاستراتيجية
- محاضرات
نمذجة
حل مسائل
مناقشة
تقارير فنية جماعية
حالة دراسية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	تخطيط المشروع والسيطرة عليه	شبكة ادارة المشروع	مقدمة	مناقشة
2	3	استخدام طريقة بيرت	طريقة بيرت	محاضرة ومناقشة	حل تمارين
3	3	استخدام طريقة المسار الحرج	طريقة المسار الحرج	النمذجة وحل المشكلات	امتحان سريع
4	3	مقدمة عن نظرية الانتظار	نماذج الانتظار – احتمالات الوصول	النمذجة وحل المشكلات	امتحان سريع

امتحان سريع	محاضرة ومناقشة	قائمة انتظار قناة واحدة 1/M/M	مشكلة قناة واحدة	3	5
امتحان وتقارير	النمذجة وحل المشكلات	قائمة انتظار عدة قنوات	مشكلة متعدد القنوات	3	6
اختبار	محاضرة وأمثلة	نماذج الخزن	مقدمة عن نماذج الخزن	3	7
اختبار	محاضرة ومناقشة	كمية الطلب الاقتصادي EOQ	تكلفة المخزون المتوازن	3	8
اختبار	محاضرة ومناقشة	نقطة التسجيل	فترة كميات الطلب	3	9
اختبار وتقارير	النمذجة وحل المشكلات	تحليل القرار	مقدمة لمشكلة القرار	3	10
امتحان سريع	حل المشاكل	تحليل شجرة القرار نوع 1	تحليل شجرة القرار نوع 1	3	11
امتحان سريع	حل المشاكل	تحليل شجرة القرار نوع 2	تحليل شجرة القرار نوع 2	3	12
امتحان سريع	حل المشاكل	نظرية المباريات – حل شخصين	مقدمة حول نظريات المباريات	3	13
امتحان سريع	حل المشاكل	الاستراتيجية المختلطة	الاستراتيجية المختلطة	3	14
اختبار	مناقشة وحل المشكلات	الطريقة البيانية	الطريقة البيانية	3	15

11. تقييم المقرر

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

زيارات موقعية	التحضير اليومي	تقارير	امتحان شفوي	كوز	امتحان منتصف الكورس	امتحان نهاية الكورس	الدرجة الكلية
2	2	2	2	2	20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
● "Operation research: as Introduction", Hamdy A.Taha; 2008	المراجع الرئيسية (المصادر)
An Introduction to operation Research"; Veerabha drappx, Haavinal.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
استخدام موقع كوكل على شبكة الانترنت باستخدام مفاتيح حسب المواضيع	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر (نمذجة ومحاكاة)

1. اسم المقرر:					
نمذجة ومحاكاة					
2. رمز المقرر:					
IE3203					
3. الفصل / السنة:					
الكورس الثاني / 2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
أذار / 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور أسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلبي) / عدد الوحدات (الكلبي):					
30 hr / 2 credits					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):					
الاسم: أمجد برزان عبد الغفور الأيمل: Amjad.b.abdulghafour@uotechnology.edu.iq					
8. أهداف المقرر:					
<ul style="list-style-type: none"> المعرفة الأساسية والمبادئ الحسابية لنمذجة ومحاكاة العمليات. لتعلم المبادئ تصميم نماذج المحاكاة وتطويرها وتنفيذها وتحليلها والتحقق منها والتحقق من صحتها. شرح دور عملية النمذجة والمحاكاة في حل مشاكل الهندسة الصناعية. معرفة كيفية استخدام أداة حسابية لتحديد المعلمات الرئيسية للنموذج، وتقدير نتائج النموذج، وتنفيذ النموذج. التعرف على أنواع مختلفة من النماذج وشرح كيفية ربط النماذج بين العالم المادي والعالم الافتراضي وعلم التنبؤ. إظهار البرمجة الأساسية ومهارات الاتصال الفني لإنشاء تقرير شامل وعرض تقديمي شفهي مع تمثيلات مرئية دقيقة للنموذج ونتائجه. 					
9. استراتيجيات التعليم وتعلم:					
<ul style="list-style-type: none"> التدريس المباشر (المحاضرة، عبر الإنترنت، العرض التقديمي) التدريس غير المباشر (الواجبات المنزلية، الحالة دراسية، التقرير) التدريس التفاعلي (مناقشة، مشاركة، أسئلة) 					
10. بنية المقرر:					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2 ساعة	القدرة على فهم المعرفة القدرة على تصميم النموذج وحل المشكلة القدرة على وصف المفاهيم ومقارنتها القدرة على تحليل النتائج وتقييم البدائل القدرة على استخدام الأدوات وتنفيذ العمل	المقدمة.	المباشر غير المباشرة التفاعلي	تحضير حضور تقييم أمتحان
2	=	=	المفاهيم الأساسية للنمذجة.	=	=

=	=	المفاهيم الأساسية للمحاكاة.	=	=	3.
=	=	التحقق من صحة المحاكاة.	=	=	4.
=	=	تصنيف الأنظمة والنماذج.	=	=	5.
=	=	خصائص وبنية الأنظمة والنماذج.	=	=	6.
=	=	الأنظمة الحتمية.	=	=	7.
=	=	الأنظمة العشوائية.	=	=	8.
=	=	التوزيعات الاحتمالية.	=	=	9.
=	=	أنظمة الانتظار	=	=	10.
=	=	توليد المتغيرات العشوائية.	=	=	11.
=	=	محاكاة الأحداث المنفصلة.	=	=	12.
=	=	محاكاة مونت كارلو.	=	=	13.
=	=	محاكاة عمليات Markov.	=	=	14.
=	=	نمذجة المحاكاة باستخدام حزمة Arena	=	=	15.

11. تقييم المقرر:

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

الكلية	امتحان نهائي	امتحان المنتصف	تحضير و حضور	امتحان يومي واجبات
100	70	20	5	5

12. مصادر التعلم والتدريس:

-	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Zeigler B.P. and Kim I.G. "Theory of modeling and simulation", 2nd Edition. Academic press 2000.	المراجع الرئيسة (المصادر)
-	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية، التقارير)
-	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
-	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

المقرر الدراسي
التصنيع المعان بالحاسوب

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(التصنيع المعان بالحاسوب)	
2. رمز المقرر	
IE3204	
3. الفصل / السنة	
((الثاني / الثالثة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 20	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة / (2 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. رشا جبار مرزوك الأيميل : rasha.j.alasadi@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
في نهاية هذه الفصل، سيتعلم الطالب تقنيات التصنيع بمساعدة الكمبيوتر (CAM)، وتطوير مهارات البرمجة والتشغيل لآلات التحكم العددي بالكمبيوتر (CNC) ونظرة عامة على عمليات التصنيع مثل إعداد العمل، واختيار أدوات القطع، وحساب الخلوصات والسرعات، واختيار مستويات القطع، وإعداد مسار القطع، والمعالجة اللاحقة لرموز G، واستيراد/تصدير الملفات	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none">• 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

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	نظرة عامة عن التصنيع المعان بالحاسوب	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	التصنيع باسناد الحاسوب	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	التعريف بمكائن السيطرة الرقمية	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	اليجابيات مكائن السيطرة الرقمية	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	مكونات مكائن السيطرة الرقمية /1	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	مكونات مكائن السيطرة الرقمية /2	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	انواع مكائن السيطرة الرقمية	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	نظام التحكم في الحركة باستخدام الحاسب الآلي	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	مكونات برنامج السيطرة الرقمية المعان بالحاسوب/1	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	مكونات برنامج السيطرة الرقمية المعان بالحاسوب/2	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	اكواد G في بروماج NC	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	اكواد G في بروماج NC (حل امثلة)	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	تخطيط العمليات	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	اساليب تخطيط العمليات	استراتيجية العمل الجماعي	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2		امتحان نهاية الفصل		

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

1. CAD/CAM (computer aided design and manufacturing) “; Groover, M.P and Zimmers, E.W.; prentice hall. Inc.New-Jersey; 1984	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2.	المراجع الرئيسية (المصادر)
Computer integrated design and manufacturing"; Bedworth, D.D and etal. McGrew hill; 1991.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
مخرجات التعلم 1	فهم نظام تخطيط متطلبات الانتاج
مخرجات التعلم 2	فهم نظام تخطيط متطلبات الطاقات
مخرجات التعلم 3	فهم حجم الدفعات وانواعها
مخرجات التعلم 4	فهم نظام تخطيط متطلبات المنشآت
المهارات	
مخرجات التعلم 5	انواع قوائم المواد واسليب اعدادها
مخرجات التعلم 6	استراتيجيات متطلبات تخطيط المواد وحساباتها
مخرجات التعلم 7	حسابات حجم الدفعات وتقنياتها
مخرجات التعلم 8	تقليل الخلفات من خلال تطبيقات النظام الرشيق
القيم	
مخرجات التعلم 9	اختيار افضل قرار يخص الصحة والسلامة وسهولة الاستخدام
مخرجات التعلم 10	استخدام التقنيات الاخلاقية مع الاخذ بالاعتبار الاستدامة والكلف المنخفضة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
التخطيط والسيطرة على المواد
2. رمز المقرر
IE3205
3. الفصل / السنة
الفصل الثاني / المرحلة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
آذار 2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضور اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
2 ساعة / 2 وحدة

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ.م.د. لى عدنان حميد الكندي

الايمل: luma.a.alkind@uotechnology.edu.iq

8. اهداف المقرر

- Students will be able to solve the problems of material and resource planning and control in production organizations
- سيفهم الطلبة المبادئ الاساسية في وظائف وانظمة تخطيط الخزين والسيطرة عليه
- سيتعلم الطلاب التقنيات المعاصرة لانظمة تخطيط ومتابعة المواد بما يخص الماد الاولية والنصف مصنعة والامنتجات تامة الصنع.
- سيتمكن الطلاب من فهم وتطبيق أنشطة التخطيط والسيطرة على المواد والطاقات
- سيتمكن الطلاب من حل مشاكل التخطيط والسيطرة على المواد والموارد

اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

محاضرات
نمذجة
حل مسائل
مناقشة
تقارير فنية جماعية
قصص

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مقدمه	مقدمه	محاضرة	كوز
2	2	مقدمه عن نظام تخطيط متطلبات المواد(MRP)	مقدمه عن نظام تخطيط متطلبات المواد(MRP)	محاضرة ومناقشة	كوز وامتحان
3	2	مدخلات و مخرجات نظام MRP	فهم مدخلات و مخرجات نظام MRP	نمذجة ومناقشة	كوز وامتحان
4	2	قائمه المواد	تعلم انواع قائمه المواد وطرق	نمذجة	كوز وتقرير

	وحل مسائل	اعدادها			
كوز وتقرير	نمذجة وحل مسائل	تعلم منطق و حسابات نظام MRP (1)	منطق و حسابات نظام MRP (1)	2	5
امتحان وتقرير	نمذجة وحل مسائل	تعلم منطق و حسابات نظام MRP (2)	منطق و حسابات نظام MRP (2)	2	6
كوز و امتحان	نمذجة وحل مسائل	تعلم حسابات تحديد حجوم الدفعات في نظام MRP (LFL,FOQ, EOQ)	تحديد حجوم الدفعات في نظام MRP (LFL,FOQ, EOQ)	2	7
كوز و امتحان	محاضرة ومناقشة	فهم تخطيط احتياجات الطاقة	تخطيط احتياجات الطاقة	2	8
كوز و امتحان	محاضرة ومناقشة	الاطلاع على نظره عامه عن: ERP و MRPII	نظره عامه عن: ERP و MRPII	2	9
كوز و امتحان	محاضرة ومناقشة	مقدمه عن Lean و JIT	مقدمه عن Lean و JIT	2	10
كوز و امتحان	محاضرة ومناقشة	فهم فلسفه ال Lean	فلسفه ال Lean	2	11
كوز و امتحان	نمذجة وحل مسائل	علم تقنيات و مستلزمات تطبيق JIT	تقنيات و مستلزمات تطبيق JIT	2	12
كوز و امتحان	نمذجة وحل مسائل	تعلم استخدام ادوات التخطيط و السيطره في JIT (Leveled (scheduling and Kanban (1)	ادوات التخطيط و السيطره في JIT (Leveled) scheduling and (1) (Kanban	2	13
كوز و امتحان	نمذجة وحل مسائل	تعلم استخدام ادوات التخطيط و السيطره في JIT (Leveled) (scheduling and Kanban (2)	ادوات التخطيط و السيطره في JIT (Leveled) scheduling and (2) (Kanban	2	14
كوز و امتحان	محاضرة ومناقشة	تكوين نظرة عامه عن مبادئ نظام (OPT)	نظره عامه عن مبادئ نظام (OPT)	2	15

11. تقييم المقرر

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

زيارات موقعية	التحضير اليومي	تقارير	امتحان شفوي	كوز	امتحان منتصف الكورس	امتحان نهاية الكورس	الدرجة الكلية
2	2	2	2	2	20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
---------	-------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> • "Production, planning and control: Text and cases", S.K.Mukhopadhyay; 2007 • "Operations management"; S. Anil Kumar and N. Suresh; 2009. 	المراجع الرئيسية (المصادر)
Operations management"; Nigel Slack, Stuart Chambers and Robert Johnston; 2007.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
استخدام موقع كوكل على شبكة الانترنت باستخدام مفاتيح حسب المواضيع	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الهندسة النوعية	
2. رمز المقرر	
IE 3206	
3. الفصل / السنة	
((الثاني / الثالثة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
اذار/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
30/2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. سماح علي عوفي الأيمل : Samah.A.Alkhalidy@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	بعد انتهاء الكورس الدراسي ، الطلاب يجب أن يكونوا قادرين على القيام بما يلي: 1- فهم مبادئ وأهمية هندسة الجودة في الصناعات المختلفة. 2- اكتساب المعرفة وذلك من خلال تطبيق الأساليب الإحصائية لتحسين العمليات. 3- التعرف على أنظمة إدارة الجودة (QMS) وتنفيذها. 4- استكشاف تقنيات ضمان الجودة المختلفة وتطبيقاتها. 5- الإلمام بأدوات وتقنيات تحسين العمليات،

مثل Six Sigma و QFD.

8- تعلم كيفية تطبيق مبادئ هندسة الجودة

لتحسين العمليات وتقليل العيوب.

9- تحليل دراسات الحالة والأمثلة الواقعية

لتعزيز فهم وتطبيق مفاهيم هندسة الجودة.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

يقدم هذا المقرر مبادئ نظرية تركز على توفير الأفكار والأساليب الأساسية اللازمة لاكتساب المعرفة المتعمقة؛ كما سيتم مناقشة حالات دراسية لاعطاء الجزء النظري .

سيتم إجراء التقييمات في مستويات مختلفة بدءًا من الاختبارات الأسبوعية والاختبارات الفصلية الرئيسية وانتهاءً بالامتحان النهائي الذي سيتم إجراؤه في نهاية الفصل الدراسي. أيضًا، سيتم تقييم فهم الطالب لقدراته على التوصيل من خلال العروض التقديمية الرئيسية التي سيتم تنظيمها قرب نهاية الدورة حيث سيقدم الطلاب عرضًا تقديميًا مدته 15 دقيقة تليها جلسة أسئلة وأجوبة حول الموضوعات التي تم تدريسها لهم خلال الكورس الدراسي.

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	فهم المفاهيم الأساسية للجودة الجديدة	مقدمة	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
2-3	6	تقييم التكلفة المكتسبة بسبب فقدان الجودة	دالة خسارة الجودة	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
4-5	6	حديد أفضل مزيج من التجارب و دراسة العوامل وتأثيرها	تصميم التجارب	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
6-8	9	فهم كيفية دفع التحسين المستمر داخل المؤسسات من خلال تقليل التباين والتأكد من أن العمليات تعمل بشكل متنسق ضمن التفاوتات المحددة.	منهجية تطوير العملية (ستة سيجما)	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي
9-10	6	تحديد وتقييم أوضاع الفشل المحتملة داخل العملية أو المنتج أو النظام، وتقييم تأثير تلك الإخفاقات على الأداء العام أو السلامة.	تحليل أنماط الفشل وتأثيراته	محاضرة	امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي

امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي	محاضرة	نشر وظيفة الجودة	كيفية ترجمة احتياجات العملاء ومتطلباتهم إلى تصميم معين وعمليات انتاجية	9	11-13
امتحان يومي، امتحان فصلي، امتحان نهائي	محاضرة	التدريب على أستخدام ادوات وبرامج الجودة	وضح كيفية مراقبة أداء العمليات مع مرور الوقت في المشاريع الواقعية لحل المشكلات وتحسين العمليات	6	14-15

11. تقييم المقرر

الامتحانات اليومية = 5 درجات
تقارير = 3 درجات
الحضور = 2 درجة
امتحان نصف الفصلي = 20 درجة
الامتحان النهائي = 70 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

"Quality Engineering Off-Line Methods and Applications" Chao-Ton Su, Taylor & Francis Group, LLC, 2013.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت
	المراجع الرئيسية (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي
أنظمة المعلومات الصناعية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
انظمة المعلومات الصناعية	
2. رمز المقرر	
IE 3207	
3. الفصل / السنة	
((الثاني / الثالثة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
اذار/2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
30 ساعه / (2 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م سارة محمد شريف	
الايمل: sarah.m.ali@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على استخدام نظم المعلومات بشكل فعال في العمليات التجارية واتخاذ القرارات المبينة على البيانات وتحليل الأداء والابتكار التكنولوجي.	
الاهداف السلوكية //	
1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يفهم المفاهيم الأساسية في نظم المعلومات، مثل قواعد البيانات، وتصميم وتطوير التطبيقات، وأمن المعلومات، وإدارة المشاريع.	
2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على أن يكتسب المهارات اللازمة لتصميم وإدارة قواعد البيانات، بما في ذلك إنشاء جداول البيانات وتعريف العلاقات بينها وتنفيذ استعلامات لاسترجاع وتحليل البيانات.	
3- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على تصميم وتطوير تطبيقات البرمجيات والواجهات الرسومية التي تستخدم في نظم المعلومات، بما في ذلك البرمجة واستخدام أدوات التطوير المناسبة.	
4- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على تحليل المشاكل المرتبطة بنظم المعلومات واتخاذ القرارات الفعالة باستخدام البيانات والمعلومات المتاحة.	

5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على تطوير البرمجيات أو حل المشكلات المعقدة.

6- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يكتسب المهارات العملية والتفاعلي

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجيات العصف الذهني
- استراتيجيات التعلم النشط
- استراتيجيات العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
- استراتيجيات المناقشة
- استراتيجيات التعلم القائم على التكنولوجيا
- استراتيجيات لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
- استراتيجيات التعلم الذاتي

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	مقدمه عن المعلومات ووحدات بناء نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات	استراتيجية التعلم القائم على التكنولوجيا	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	خطوات بناء نظام المعلومات	استراتيجية العمل الجماعي .	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	قواعد البيانات و نظام اداره قواعد البيانات	استراتيجية التعلم الذاتي	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	انواع قواعد البيانات ونماذج البيانات	استراتيجية العمل الجماعي	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	فوائد وعيوب قواعد البيانات	استراتيجية العمل الجماعي	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	انواع و فوائد نظام اداره قواعد البيانات	استراتيجية العمل الجماعي	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	قواعد البيانات العلائقيه و عملها	استراتيجية العصف الذهني	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	مقدمه للشبكات و الاتصالات	استراتيجية التعلم القائم على التكنولوجيا	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	انواع شبكات LAN, WAN, MAN	استراتيجية التعلم النشط	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	مقدمة إلى نموذج OSI وتطبيقاته	استراتيجية التعلم النشط	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	مقدمة لنموذج TCP/IP وتطبيقاته	استراتيجية التعلم النشط	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	الإنترنت (التطبيقات والبروتوكولات)	استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	المكونات الاساسية لأنظمة /سريان المعلومات في المصنع ، المعلومات التصنيعية	استراتيجية العصف الذهني	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	امنية انظمة المعلومات	استراتيجية المناقشة	الحضور + التقارير + امتحان تحريري
15	2	الفهم والاستيعاب	اوساط المتعدده	استراتيجية المناقشة	الحضور + التقارير + امتحان تحريري

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب: التحضير اليومي = 5 درجات والتقارير = 5 درجات
والامتحان الشهري = 20 درجة
والامتحان التحريري الفايصل = 70 درجة

12. مصادر التعلم والتدريس

<p style="text-align: center;">لا يوجد</p> <p>- Introduction to information technology"/V.Rajaravnan, (PHI) learning private limited, New Delhi, (2009).</p> <p>-Management information system / Raymond mcleod Jr, Prentice Hill, new jerky (1995) , 6th .ed</p> <p>- Telecommunication system Engineering (2004),Roger.L.Freeman,Wiely InterScience,4th.ed, NewJersey, USA .</p>	<p>الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)</p> <p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p style="text-align: center;">لا يوجد</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)</p>
<p>https://www.javatpoint.com</p> <p>https://www.geeksforgeeks.org</p>	<p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
أختيار المواد والعمليات	
2. رمز المقرر	
IE3208	
3. الفصل / السنة	
الكورس الثاني/المرحلة الثالثه	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
14 آذار 2024	
5. أشكال الحضور المتاحة	
محاضره حضوريه اسبوعيا + تواصل الكتروني عن طريق التيليكرام والكلاس روم	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
عدد الساعات/ 30 ساعه. عدد الوحدات/ 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: زينب علاوي ابراهيم البلداوي	
الأيمل: Zainab.a.albaldawi@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر: التعرف على المواد الهندسيه وخصائصها الهندسيه واستراتيجيه اختيار المواد والعمليات	
<ul style="list-style-type: none">• فهم والتعرف على اصناف المواد الهندسيه وخصائصها الهندسيه.• التعرف على استراتيجيات الممكنه لاختيار المواد لتطبيق هندسي معين.• التعرف على استراتيجيات الممكنه لاختيار العمليات المناسبه لتصنيع منتج هندسي.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
<ul style="list-style-type: none">• العصف الذهني• استراتيجيه المناقشه• عرض امثله من الواقع• استعراض المحاضرات باستخدام العارض الضوئي	الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	ساعتان أسبوعيا	1. التعرف على عملية التصميم.	مقدمه الى عملية التصميم.	أستراتيجية المناقشه .	الامتحان الشفوي والتحريري.
2		2. التصميم الصديق للبيئة.	التعرف على متطلبات التصميم الصديق للبيئة.	أستراتيجية لمناقشه.	الامتحان الشفوي والتحريري.
3		3. التعرف على أنواع المواد الهندسيه.	التعرف على أنواع المواد الهندسيه.	أستراتيجية المناقشه.	الامتحان الشفوي والتحريري.
4		4. التعرف على خواص المواد الهندسيه.	التعرف على خواص المواد الهندسيه.	أستراتيجية المناقشه	الامتحان الشفوي والتحريري.
5		5. الفشل أثناء الخدمه.	التعرف على اسباب فشل المنتجات أثناء الخدمه .	أستراتيجية المناقشه	الامتحان الشفوي والتحريري.
6		6. أختيار المواد والعمليات.	مقدمه الى أختيار المواد والعمليات.	أستراتيجية المناقشه.	الامتحان الشفوي والتحريري.
7		7. أستراتيجية أختيار المواد .	التعرف على أستراتيجيه وخطوات أختيار المواد لتطبيق هندسي معين.	أستراتيجية المناقشه.	الامتحان الشفوي والتحريري.
8		8. التعرف على طرق ترشيح و أختيار المواد لتطبيق هندسي معين.	طرق أختيار المواد	أستراتيجية المناقشه	الامتحان الشفوي والتحريري
9		9. التعرف على كيفية أستخدام مخططات أشبي في ترشيح المواد.	مخططات أختيار المواد(مخططات أشبي).	أستراتيجية المناقشه	الامتحان الشفوي والتحريري.
10		10. تطبيق حالات دراسيه كأمثله واقعيه لتطبيق خطوات واستراتيجيه أختيار المواد.	حالات دراسيه لأختيار المواد مقدمه عن أختيار العمليات.	أستراتيجية المناقشه.	الامتحان الشفوي والتحريري.
11		11. أختيار العمليات	مقدمه عن أختيار العمليات	أستراتيجية المناقشه.	الامتحان الشفوي والتحريري.
12		12. التعرف على خطوات وأستراتيجيه أختيار العمليات.	أستراتيجيه أختيار العمليات	أستراتيجية المناقشه.	الامتحان الشفوي والتحريري.
13		13. التعرف على عمليات التشكيل والتشغيل الشانعه.	عمليات التشكيل والتشغيل .	أستراتيجية المناقشه.	الامتحان الشفوي والتحريري.
14		14. التعرف على عمليات الربط والانهاء السطحي للمنتجات.	عمليات الربط والانهاء السطحي.	أستراتيجية المناقشه.	الامتحان الشفوي والتحريري.
15		15. حالات دراسة لأختيار العمليات.	تطبيق حالات دراسيه كأمثله واقعيه لتطبيق خطوات واستراتيجيه أختيار العمليات.	أستراتيجية المناقشه	الامتحان الشفوي والتحريري.

14. تقييم المقرر

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

5 حضور.

5 امتحان شفوي.

20 امتحان قبل نهايه كورس.

70 امتحان نهايه الكورس

15. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
MATERIALS and PROCESS SELECTION for ENGINEERING DESIGN(Third Edition) Mahmoud M. Farag 2014 by Taylor & Francis Group, LLC CRC Press is an imprint of Taylor & Francis Group, an Informa business	المراجع الرئيسية (المصادر)
Materials Selection in Mechanical Design(Third Edition) Michael F. Ashby Third edition 2005 Butterworth-Heinemann Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
التقارير والمحاضرات الكترونيه المتاحه بالننت المتعلقه بأختيار المواد والعمليات.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر (تصميم أنظمة التصنيع)

1. اسم المقرر:					
تصميم أنظمة التصنيع					
2. رمز المقرر:					
IE4101					
3. الفصل / السنة:					
الكورس الاول / 2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
أذار / 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور أسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية):					
30 hr / 2 credits					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):					
الاسم: أمجد برزان عبد الغفور البريد الإلكتروني: Amjad.b.abdulghafour@uotechnology.edu.iq					
8. أهداف المقرر:					
<ul style="list-style-type: none"> • نظرة شاملة لجميع التخصصات الهندسية المتعلقة بالتصنيع، على سبيل المثال، تصميم و/أو أنظمة الإنتاج والتحكم، وتصميم المنتج/العملية. • تتضمن المعرفة حول نماذج التصنيع دعم الأنظمة والمنهجيات والتقنيات التي تشمل التصميم للمساهمة في العمليات أو صناعات الخدمات. • فهم كيفية عمل مرافق التصنيع، وكيفية قياس الأداء، وكيفية تأثير التغييرات التشغيلية على مقاييس الأداء المقابلة لأنواع التخطيط. • معرفة القضايا الهامة المتعلقة بأنظمة التشغيل التصنيعية، وزيادة كفاءة الإنتاج من خلال الأساليب الكمية مثل العمل قيد التقدم، وزمن الدورة، وما إلى ذلك. 					
9. استراتيجيات التعليم وتعلم:					
<ul style="list-style-type: none"> • التدريس المباشر (المحاضرة، عبر الإنترنت، العرض التقديمي) • التدريس غير المباشرة (الواجبات المنزلية، الحالة دراسية، التقرير) • التدريس التفاعلي (مناقشة، مشاركة، أسئلة) 					
10. بنية المقرر:					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1+2	2 ساعة	القدرة على فهم المعرفة القدرة على تصميم النموذج وحل المشكلة القدرة على وصف المفاهيم ومقارنتها القدرة على تحليل النتائج وتقييم البدائل القدرة على استخدام الأدوات وتنفيذ العمل	الوحدة 1 (أنظمة التصنيع) مكوناتها وتصنيفاتها، الأتمتة في أنظمة التصنيع، مبادئها واستراتيجياتها، النماذج الرياضية، والتكاليف.	المباشر غير المباشرة التفاعلي	تحضير حضور تقييم أمتحان
3+4	=	=	الوحدة 2 (خطوط الإنتاج الآلي) خطوط الإنتاج الآلي، نوع نظام الإنتاج، مكونات النظام، المحطة الواحدة، المحطات المتعددة، خلايا التصنيع، والتطبيقات.	=	=

=	=	الوحدة - 3 (خطوط التدفق الآلية) خطوط التدفق الآلية، طرق نقل أجزاء العمل، آليات النقل، التخزين المؤقت، تحليل خطوط التدفق بدون تخزين ومع تخزين مؤقت.	=	=	5+6
=	=	الوحدة - 4 (تحليل خطوط التدفق الآلية) المصطلحات العامة وتحليل خطوط النقل بدون أو مع التخزين المؤقت، والأتمتة الجزئية، وتنفيذ خطوط التدفق الآلية.	=	=	7+8
=	=	الوحدة 5 (نظام التجميع وموازنة الخط) عملية التجميع وخطوط تجميع الأنظمة، طرق موازنة الخط، طرق تحسين توازن الخط، خطوط التجميع المرنة.	=	=	9+10
=	=	الوحدة - 6 (التعامل الآلي مع المواد) أنواع المعدات والوظائف والتحليل والتصميم لأنظمة مناولة المواد وأنظمة النقل وأنظمة المركبات الموجهة الآلية.	=	=	11+12
=	=	الوحدة 7 (تحليل تدفق قائمة الانتظار) نظرية قائمة الانتظار، وتخطيطات التصنيع، وخطوط النقل (أو التدفق) باعتبارها التخطيط المفضل للجزء المنفصل، M/M/s، M/M/1، متعدد الفئات، شبكات الانتظار. G /M/1، M/G/1، M/M/s/k، قوائم الانتظار.	=	=	13+14
=	=	الوحدة السابعة (دراسة حالة).	=	=	15

11. تقييم المقرر:

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

الكي	امتحان نهائي	امتحان المنتصف	تحضير و حضور	امتحان يومي واجبات
100	70	20	5	5

12. مصادر التعلم والتدريس:

-	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
• Mikel P. Groover "Automation, Production systems and Computer Integrated Manufacturing Systems" Prentice Hall. 3ra. Ed. 2007.	المراجع الرئيسية (المصادر)
-	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
-	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
-	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

المقرر الدراسي
تصميم منتج للتصنيع

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(تصميم منتج للتصنيع)	
2. رمز المقرر	
IE 4102	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الرابعة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 20	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
45 ساعة / (2 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.م.د. عمر هاشم حسون الأيميل : Omar.H.Hassoon@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف الرئيسي //	
في نهاية الدورة، سيكون الطالب قادرًا على فهم الحصول على المهارات الأساسية المطلوبة في التعامل مع مشاريع تصميم المنتجات البسيطة وعملية إنشاء منتج جديد لبيعه من قبل الشركة لعمالها. والتعامل مع المراحل المختلفة لتصميم المنتج بدءًا من تطوير المفهوم والتفاصيل والمادية والتقنية وسهولة الصورة.	

الأهداف السلوكية //

- 1- تسليط الضوء على أصل وعملية والغرض من تصميم المنتج.
- 2- مناقشة العوامل البشرية – تأثير بيئة العمل على تصور المنتج وتطويره.
- 3- شرح الجوانب المختلفة لتصميم المنتج مع التركيز على الإنتاج الفعال.
- 4- تطوير الأفكار للمنتجات الجديدة
- 5- توضيح الفرق بين المنتجات الحرفية والمنتجات ذات الإنتاج الضخم.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

<ul style="list-style-type: none"> • استراتيجية العصف الذهني • استراتيجية التعلم بالتمذجة • استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني • استراتيجية المناقشة • استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات • المزج بين مختلف الاستراتيجيات 	<h3>الاستراتيجية</h3>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3	استراتيجية العصف الذهني	مقدمة لتصميم المنتجات	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	3	استراتيجية المناقشة	نظرية التصميم	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3	3	استراتيجية المناقشة	جوانب تصميم المنتج	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
4	3	استراتيجية المناقشة	عملية التفكير التصميمي	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	3	استراتيجية المناقشة	مواد التصميم وخصائص المواد	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
6	3	استراتيجية المناقشة	العوامل البشرية في التصميم	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
7	3	استراتيجية المناقشة	بيئة العمل التطبيقية	استراتيجية التعلم بالتمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	3	استراتيجية المناقشة	عمليات التصنيع	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
9	3	استراتيجية حل المشكلات	التصميم للتصنيع	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
10	3	استراتيجية العمل الجماعي .	التصميم للجمع	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
11	3	الجمع بين الاستراتيجيات المختلفة	التصميم للموثوقية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
12	3	استراتيجية العمل الجماعي .	التصميم للبيئة	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
13	3	استراتيجية المناقشة	تطوير المنتج	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
14	3	الجمع بين الاستراتيجيات المختلفة	العوامل الاقتصادية المؤثرة على التصميم	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15	3	الجمع بين الاستراتيجيات المختلفة	التصميم الصناعي	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكلبي
------------	-------------	-------------	-------------	-------	---------------	--------

100	70	5	10	5	5	5
12. مصادر التعلم والتدريس						
			لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
1. Product design & Manufacturing- A.K.Chitale, R.C Gupta 2. Product Design: Fundamentals & Methods – N.F.M. Roozenburg & J.Eekels 3. Introduction to Work Study by ILO 4. Human Factor Engineering and Design by Sanders McCormick				المراجع الرئيسية (المصادر)		
مشاريع تخرج طلبة فرع الهندسة الصناعية ذات العلاقة ، مجالات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع ، تقارير تصميم هندسي .				الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .				المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		

المقرر الدراسي
تصميم منشآت صناعية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
الهندسة البشرية	
2. رمز المقرر:	
IE4103	
3. الفصل / السنة	
(الفصل الاول / السنة الرابعة)	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/ 17	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
45 / 2	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: بتول ابراهيم جميل // الأيميل : Batool.I.Jameel@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	
الهدف العام //	
سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على تطبيق الأساليب الكمية في اتخاذ القرار في مجالات اعداد واختيار وعرض وتنفيذ خطط المرافق. هذه المهارات لها تطبيقات واسعة ويمكن أن تكون مفيدة لتخطيط وتصميم مؤسسة تصنيع أو مستشفى أو مطار أو مستودع/مركز توزيع، من خلال وصف المتغيرات المرافقة لعملية التصميم وتأثيرها مستقبليا إذا حدثت تغييرات طارئة تستوجب التعامل مع المعايير والمتغيرات التي تهدف الى التحسين .	
الاهداف السلوكية //	
1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على الطرق الكمية والوصفية لتصميم المنشآت الصناعية	
2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يميز بين مفاهيم التصميم والترتيب الداخلي لمكان العمل واستخدام انسب الطرق للوصول لافضل الحلول.	
3- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد المعايير المحددة للتصميم الكفوء والامثل .	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none">• استراتيجية العصف الذهني• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني• استراتيجية المناقشة• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	المقدمة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	تصميم المصنع	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	تخطيط المصنع	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	الاحتياجات الشخصية لكادر المصنع	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	موقع المصنع	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	الطرق الوصفية لتحديد موقع المصنع	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	الطرق الكمية لتحديد موقع المصنع	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	علاقات التدفق والمساحة والنشاط	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	انظمة مناولة المواد	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	تخطيط المخازن	استراتيجية العمل الجماعي	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	خطة الحزين	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	انظمة المنشآت	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	ادارة المخاطر	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	السلامة	استراتيجية العمل الجماعي	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2	الفهم والاستيعاب	تقييم واختبار الخطة	استراتيجية المناقشة	الامتحان والتحريري

11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	حالة دراسية	حضور	امتحان شهري	امتحان تحريري	الكلية
		10		20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	المراجع الرئيسية (المصادر)
Handbook of industrial Engineering Technology and Operations Management Third Edition Edited by GAVRIEL SALVENDY	المراجع الرئيسية (المصادر)
Manufacturing facilities design and	

material handling Third Edition Fred E.Meyers.Matthew P.stephens	
رسائل الماجستير والدكتوراة ذات العلاقة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المط	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي الامتة الصناعية والروبوت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(الاتمة الصناعية والروبوت)	
2. رمز المقرر	
IE4104	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الرابعة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 20	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة / (2 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. رشا جبار مرزوك الأيميل : rasha.j.alasadi@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
الهدف من هذا الفصل هو تزويد الطلاب بنظرة عامة على الأساليب والأدوات الحديثة التي تقدمها تقنيات الأتمتة للمصانع الذكية، بما في ذلك استخدام الروبوتات الصناعية.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none">• 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

10. بنية المقرر

طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العصف الذهني	نظرة عامة عن الائمة الصناعية	الفهم والاستيعاب	2	1
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية التعلم بالنمذجة	انواع الائمة	الفهم والاستيعاب	2	2
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	اسباب اعتماد او رفض الائمة	الفهم والاستيعاب	2	3
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	المكونات الأساسية للائمة/1	الفهم والاستيعاب	2	4
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	المكونات الأساسية للائمة/2	الفهم والاستيعاب	2	5
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية القصة	انواع المتحسسات وتطبيقاتها	الفهم والاستيعاب	2	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	انواع المحلات وتطبيقاتها	الفهم والاستيعاب	2	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	نظرة عامة عن الروبوتات	الفهم والاستيعاب	2	8
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	أنواع المفاصل الميكانيكية للروبوتات	الفهم والاستيعاب	2	9
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية حل المشكلات	تكوينات الروبوت	الفهم والاستيعاب	2	10
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية العمل الجماعي	التمثيل المتجانس	الفهم والاستيعاب	2	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المشروعات	حل امثلة عن التمثيل المتجانس	الفهم والاستيعاب	2	12
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	معادلات الحركة لامامية	الفهم والاستيعاب	2	13
الامتحان الشفوي والتحريري	المرج بين مختلف الاستراتيجيات	معادلات الحركة العكسية	الفهم والاستيعاب	2	14
امتحان نهاية الفصل				2	15

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

Gupta, A. K., S. K. Arora, and J. R. Westcott. "Industrial Automation and Robotics.[Verkkokirja]." <i>Dulles: Mercury Learning and information LLC</i> ,.[Viitattu 10.4. 2020]. Saataavana: https://app.knovel.com/web/toc.v/cid:kplAR00001/viewerType:toc/root_slug:industrial-automation/url_slug:deburring (2017).	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
over, Mikell P., Mitchell Weiss, and Roger N. gel. <i>Industrial robotics: technology, programming and application</i> . McGraw-Hill Higher Education, 1986.	المراجع الرئيسية (المصادر)
ature «Robot Dynamics»: Kinematics, Marco Hutter, Roland Siegwart, and Thomas Stastny	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
rowse the Google network using the desired subject key.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
تعلم اساسيات الصيانة ومتطلباتها	مخرجات التعلم 1
تعلم اساسيات المعولية وحساباتها	مخرجات التعلم 2
تعلم اساسيات القابلية على الصيانة وحساباتها	مخرجات التعلم 3
تعلم نظرية الاحلال وتطبيقاتها	مخرجات التعلم 4
المهارات	
تطبيق التوزيعات الاحتمالية في هندسة المعولية	مخرجات التعلم 5
تطبيق حسابات شبكات المعولية	مخرجات التعلم 6
تطبيق FMEA وFMECA وتحليل شجرة الاعطال	مخرجات التعلم 7
استخدام الموديل الرياضي في الصيانة والاحلال	مخرجات التعلم 8
القيم	
اختيار افضل قرار يخص الصحة والسلامة وسهولة الاستخدام	مخرجات التعلم 9
استخدام التقنيات الاخلاقية مع الاخذ بالاعتبار الاستدامة والكلف المنخفضة	مخرجات التعلم 10

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
هندسة الصيانة والمعولية
2. رمز المقرر
IE 4105
3. الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
آذار 2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضور اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)

2 ساعة / 2 وحدة

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ.م.د. لمى عدنان حميد الكندي

الايمل: luma.a.alkind@uotechnology.edu.iq

8. اهداف المقرر

- سيفهم الطلبة اساسيات الصيانة، المعولية وقابلية الصيانة
- الطلبة ستكون لديهم الامكانية لفهم وتطبيق التقنيات الاساسية والموديلات الرياضية في الصيانة وهندسة المعولية
- باستخدام المفاهيم والطرق الاساسية سيتم اختبار تأثير استراتيجيات الصيانة المختلفة المتضمنة الصيانة العلاجية والصيانة الوقائية على الانظمة الصناعية وكيفية الحصول على المخرجات المثلى
- سيتمكن الطلاب من حل مشاكل الصيانة في المنشآت الصناعية باستخدام الطرق الاحصائية والتوزيعات الاحتمالية وتحليلات FMEA و FMECA

اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

محاضرات
نمذجة
حل مسائل
مناقشة
تقارير فنية جماعية
قصص

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مقدمه	مقدمه	محاضرة	كوز
2	2	قابليه الصيانه، الصيانه، المعوليه – مفاهيم و تعاريف	قابليه الصيانه، الصيانه، المعوليه – مفاهيم و تعاريف	محاضرة ومناقشة	كوز وامتحان

كوز وتقرير	نمذجة وحل مسائل	(منحني معدل الخطوره) منحني حوض الحمام داله كثافه الفشل، داله معدل الخطوره، داله المعوليه العامه	(منحني معدل الخطوره) منحني حوض الحمام داله كثافه الفشل، داله معدل الخطوره، داله المعوليه العامه	2	3
كوز وتقرير	نمذجة وحل مسائل	شبيكات المعوليه	شبيكات المعوليه	2	4
كوز وامتحان	محاضرة ومناقشة	ادوات تقييم المعوليه	ادوات تقييم المعوليه	2	5
امتحان وتقرير	نمذجة وحل مسائل	ادوات تقييم المعوليه، تحليل (FMEA)	ادوات تقييم المعوليه، تحليل (FMEA)	2	6
كوز وامتحان	نمذجة وحل مسائل	مقدمه لقابليه الصيانه الهندسيه مقارنات، قابليه الصيانه الهندسيه مقابل الصيانه، قابليه الصيانه مقابل المعوليه و دوال قابليه الصيانه	مقدمه لقابليه الصيانه الهندسيه مقارنات، قابليه الصيانه الهندسيه مقابل الصيانه، قابليه الصيانه مقابل المعوليه دوال قابليه الصيانه	2	7
كوز وامتحان	محاضرة ومناقشة	تحليل شجرة الخطأ	تحليل شجرة الخطأ	2	8
امتحان وتقرير	نمذجة وحل مسائل	مخطط السبب و التأثير، انماط الفشل و التأثير و التحليل الحرج (FMECA)	مخطط السبب و التأثير، انماط الفشل و التأثير و التحليل الحرج (FMECA)	2	9
امتحان وتقرير	نمذجة وحل مسائل	عوامل التصميم لقابليه الصيانه	عوامل التصميم لقابليه الصيانه	2	10
امتحان وتقرير	نمذجة وحل مسائل	اداره قابليه الصيانه	اداره قابليه الصيانه	2	11
كوز وامتحان	نمذجة وحل مسائل	عناصر كلف قابليه الصيانه	عناصر كلف قابليه الصيانه	2	12
كوز وامتحان	نمذجة وحل مسائل	مقدمة واهداف هندسه الصيانه	مقدمة واهداف هندسه الصيانه	2	13
كوز وامتحان	نمذجة وحل مسائل	الصيانه الوقائيه و العلاجي	الصيانه الوقائيه و العلاجيه	2	14
كوز وامتحان	نمذجة وحل مسائل	احلال العناصر التي تعطل مع الزمن و احلال العناصر التي تعطل وبشكل مفاجي و كلي	احلال العناصر التي تعطل مع الزمن و احلال العناصر التي تعطل وبشكل مفاجي و كلي	2	15

11. تقييم المقرر

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

الدرجة الكلية	امتحان نهائية الكورس	امتحان منتصف الكورس	كوز	امتحان شفوي	تقارير	التحضير اليومي	زيارات موقعية
100	70	20	2	2	2	2	2

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<ul style="list-style-type: none"> • "Maintainability, Maintenance, and Reliability for Engineers"; B.S. Dhillon; 2006. • "Operations Management"; Joseph G. Monks; 1985. • Operations Research Methods and Problem"; Maurice Sasieni, Arthur Yaspan and Lawrence Friedman; 1959. 	المراجع الرئيسة (المصادر)
<ul style="list-style-type: none"> • Operations management"; Nigel Slack, Stuart Chambers and Robert Johnston; 2007. 	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
استخدام موقع كوكل على شبكة الانترنت باستخدام مفاتيح حسب المواضيع	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة التعرف على مفهوم الخدمات اللوجستية وسلسله التوريد واهميته حاليا في نجاح الشركات في سوق الاعمال.	
مخرجات التعلم 1	بيان نتائج التعلم 1
زياده المعرفة بمفهوم الخدمات اللوجستيه وتطبيقاته.	عمل تقارير بحلات دراسيه لشركات ناجحه تطبق مفهوم الخدمات اللوجستيه وسلسله التوريد.
المهارات : التعرف على مكونات وكيفية تطبيق مفهوم الخدمات اللوجستيه وسلسله التوريد.	
مخرجات التعلم 2	بيان نتائج التعلم 2
التعرف على الانشطة الخاصه بالخدمات اللوجستيه.	معرفة كيفية تطبيق مفهوم الخدمات اللوجستيه بشكل ناجح.
مخرجات التعلم 3	بيان نتائج التعلم 3
التعرف على مكونات وانشطه سلسله التوريد.	معرفة كيفية تطبيق هذه الانشطه بشكل ناجح.
القيم	
مخرجات التعلم 4	بيان نتائج التعلم 4
توصيل مفهوم الخدمات اللوجستيه وسلسله التوريد بشكل مفصل	بيان كيفية تطبيقه بشكل ناجح.
مخرجات التعلم 5	بيان نتائج التعلم 5
التعرف على دور التطور التكنولوجيا في نجاح الخدمات اللوجستيه وسلسله التوريد وايضا توضيح الاتجاهات المستقبلية لتطویر هذا المفهوم .	التعرف على نتائج استخدام التكنولوجيا في الخدمات اللوجستيه.

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:
هندسة الخدمات اللوجستية وسلسلة التوريد.
2. رمز المقرر
IE 4106
3. الفصل / السنة : الكورس الاول/المرحلة الرابعه
4. تاريخ إعداد هذا الوصف: أذار 2024
5. أشكال الحضور المتاحة: حضوري ساعتان اسبوعيا + تواصل عن طريق برنامج التليكرام والصف الالكتروني.
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): عدد الساعات /30 اساعة عدد الوحدات/ 2 وحده

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ. م. زينب علاوي ابراهيم البلداوي

الأيمل : Zainab.a.albaldawi@uotechnology.edu.iq

8. اهداف المقرر

في نهاية الفصل الدراسي سيتعرف الطلاب بالتفصيل على مفهوم الخدمات اللوجستية وسلسلة التوريد والتعرف على أهميتها ودورها في نجاح الشركات في الأسواق

- فهم والتعرف على مفهوم الخدمات اللوجستية وانشطته وكيفية تطبيقه بنجاح.
- التعرف على مفهوم سلسلة التوريد ومكونات السلسله ودورها في نجاح الشركات في الاسواق
- فهم والتعرف على دور التطور التكنولوجي في نجاح تطبيق مفهوم الخدمات اللوجستية وسلسلة التوريد وايضا الاتجاهات المستقبلية لهذا المفهوم.

اهداف المادة الدراسية

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العصف الذهني
- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية أعداد حالات دراسية لشركات طبقت هذا المفهوم بنجاح.
- استراتيجية القصة

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1		1. التعرف على مفهوم الخدمات اللوجستية وسلسلة التوريد.	مقدمه الى الخدمات اللوجستية وسلسلة التوريد.	استراتيجية العمل الجماعي	الامتحان الشفوي والتحريري
2	ساعتان أسبوعيا	2. التعرف على مراحل تطور مفهوم الخدمات اللوجستية وسلسلة التوريد.	تطور مفهوم الخدمات اللوجستية و سلاسل التوريد.	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
3		3. التعرف على مكونات الخدمات اللوجستية وسلسلة التوريد.	مكونات شبكة الخدمات اللوجستية وسلاسل التوريد.	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري

الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	مميزات وانشطة الخدمات اللوجستية.	4. التعرف على مميزات وانشطه الخدمات اللوجستيه وبيان كيفية تطبيقها بنجاح.	4
الامتحان الشفوي والتحريري	مزيج من الاستراتيجيات	أستراتيجيات إداره الخدمات اللوجستيه.	5. التعرف على اهم استراتيجيات الخدمات اللوجستيه.	5
الامتحان الشفوي والتحريري.	استراتيجية المناقشة	مقدمه الى سلاسل التوريد.	6. التعرف على مفهوم سلسلة التوريد.	6
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	أستراتيجيات إدارة سلاسل التوريد.	7. التعرف على أهم استراتيجيات سلسلة التوريد.	7
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	أنواع التدفق في الخدمات اللوجستيه وسلاسل التوريد.	8. التعرف على انواع التدفق في سلسله التوريد وتشمل المال والمعلومات والبضائع.	8
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	الخدمات اللوجستيه وسلاسل التوريد - حالات دراسيه.	التعرف على شركات ناجحه طبقت هذا مفهوم الخدمات اللوجستيه وسلسلة التوريد وكيفية تطبيقه.	9
الامتحان الشفوي والتحريري	أستراتيجية المشروع.	إدارة الخزين.	10. التعرف على طرق واساليب اداره والسيطره على الخزين.	10
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	إدارة المعلومات في الخدمات اللوجستيه وسلاسل التوريد.	11. التعرف على كيفية استغلال التكنولوجيا الحديثه في اداره المعلومات خلال سلسله التوريد.	11
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	الاتجاهات المستقبلية للخدمات اللوجستيه وسلاسل التوريد.	التعرف على الاتجاهات المستقبلية لتطوير مفهوم الخدمات اللوجستيه وسلسلة التوريد.	12
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	أدارة النقل.	التعرف على كيفية إداره عمليات نقل المواد الاولييه والبضائع خلال مراحل سلسلة التوريد.	13
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	إدارة التوزيع.	التعرف على كيفية توزيع المنتجات على منافذ التوزيع.	14
الامتحان الشفوي والتحريري	استراتيجية المناقشة	تقييم واختيار المجهزين	التعرف على اهم المعايير المستخدمه في اختيار وتقييم الموردين.	15

11. تقييم المقرر

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

تم توزيع الدرجة من 100 على النحو التالي:

5 درجات حضور

20 امتحان

5 تقارير

70 امتحان نهائيه الكورس

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت
Supply Chain Management •Strategy, Planning, and Operation ،sixth edition ،Sunil Chopra • Peter Meindl، Pearson Education Limited 2016.	المراجع الرئيسة (المصادر)
محاضرات الكترونيه وبحوث علميه متعلقه بالخدمات الوجستيه وسلاسل التوريد.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي
مهارات التواصل و الكتابة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(مهارات التواصل و الكتابة)	
2. رمز المقرر	
IE 4107	
3. الفصل / السنة	
((الاول / الرابعة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 20	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة / (1 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. مصطفى علي ابراهيم الأيميل : Mustafa.A.Ibrahim@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
<p>الهدف العام //</p> <p>سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحسين من مهارات الكتابة و يمكن أن يساهم في تعبيره الشخصي وتحقيق التواصل الفعال مع الآخرين. إن القدرة على التعبير بوضوح ودقة كتابيًا تساعدنا في نقل أفكارنا بشكل فعال وفهمنا الأعمق في الموضوعات المختلفة. كما أنها تعزز الثقة في النفس والقدرة على الاحتراف في العديد من المجالات الأكاديمية والمهنية....</p> <p>الاهداف السلوكية //</p> <p>1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على مهارات القراءة والكتابة الأساسية وأهميتها في حياة الفرد.</p>	

2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على تعلم القراءة والكتابة في تطوير الذكاء والتواصل الفعال.

3- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على تطوير مهارات القراءة والكتابة باستخدام التقنيات والنصائح المناسبة.

4- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على تحسين مهارات القراءة وتأثيرها على تنمية المعرفة والثقافة العامة.

5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على تحسين مهارات الكتابة وتأثيرها على التعبير الشخصي والتواصل الفعال.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
- استراتيجية المناقشة
- استراتيجية القصة
- المزج بين مختلف الاستراتيجيات

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	مهارات التواصل	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	مهارات الكتابة	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	أتقان مهارات العرض	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	مقدمة للبحث و عملية البحث	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	تحديد مشكلة البحث	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	كتابة وتقديم مراجعة الأدب	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	البحث الكمي والنوعي	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	مهارات السقعة الأدبية والكتابة	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	أنواع النشر	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	تنظيم وتصنيف نتائج البحوث	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	أجزاء من الورقة البحثية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	نصائح للنشر في المجلات الأكاديمية	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	الامتحان الفصلي	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	سمينار	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2	الفهم والاستيعاب	السيرة الذاتية والمقابلة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) لا يوجد

<ol style="list-style-type: none"> 1. Joe Bunting (2012-7), "Why We Write: Four Reasons" ,the write practice, Retrieved 2019-2-11. Edited. 2. "Why Writing is Important", true-ink, Retrieved 2019-2-11. Edited. 3. Michael Derntl. Basics of Research Paper Writing and Publishing 	<p>المراجع الرئيسية (المصادر)</p>
<p>بعض البحوث و المنشورات ذات العلاقة في مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع.</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)</p>
<p>تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .</p>	<p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

نموذج وصف المقرر (التصنيع المتكامل بالحاسوب)

1. اسم المقرر:					
التصنيع المتكامل بالحاسوب					
2. رمز المقرر:					
IE4201					
3. الفصل / السنة:					
الكورس الثاني / 2024					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
أذار / 2024					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضور أسبوعي					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلبي) / عدد الوحدات (الكلبي):					
30 hr / 2 credits					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر):					
الاسم: أمجد برزان عبد الغفور الأيمل: Amjad.b.abdulghafour@uotechnology.edu.iq					
8. أهداف المقرر:					
<ul style="list-style-type: none"> المعرفة بالمفاهيم الأساسية لمكونات CIM أنظمة التصنيع الحديثة وتقنيات الأتمتة وتطبيقات الكمبيوتر وشبكات الاتصالات وأنظمة قواعد البيانات. فهم الدور الرئيسي لتقنيات CIM في دمج جميع المكونات والوظائف الهامة على مختلف مستويات مؤسسة التصنيع. التعرف على تأثير تطبيق CIM على أداء أنظمة الإنتاج مثل الإنتاجية والكفاءة والتكلفة والوقت والجودة إلخ. معرفة كيفية تطبيق أنواع مختلفة من تقنيات وأنظمة CIM مثل CAD/CAM ، CAPP ، GT ، FMS ، CM ، AMH ، Robotics ، CNC ، AS/RS ، AGV ... إلخ. 					
9. استراتيجيات التعليم وتعلم:					
<ul style="list-style-type: none"> التدريس المباشر (المحاضرة، عبر الإنترنت، العرض التقديمي) التدريس غير المباشرة (الواجبات المنزلية، الحالة دراسية، التقرير) التدريس التفاعلي (مناقشة، مشاركة، أسئلة) 					
10. بنية المقرر:					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1.	2 ساعة	القدرة على فهم المعرفة القدرة على تصميم النموذج وحل المشكلة القدرة على وصف المفاهيم ومقارنتها القدرة على تحليل النتائج وتقييم البدائل القدرة على استخدام الأدوات وتنفيذ العمل	قدمة، أنواع التصنيع، أنواع أنظمة التصنيع، تطور CIM ، مكونات CIM ، عجلة CIM ، دور الإدارة في CIM .	المباشر غير المباشرة التفاعلي	تحضير حضور تقييم أمتحان
2.	=	=	عناصر CIM ، نطاق CIM ، فوائد CIM ، احتياجات CIM : الأجهزة والبرمجيات.	=	=
3.	=	=	أساسيات تطبيقات الكمبيوتر، دور الكمبيوتر في CIM ،	=	=

		CAD/CAM، دورة المنتج و CAD/CAM، نظام التحكم بالكمبيوتر.			
=	=	المفاهيم الأساسية للأتمتة في التصنيع، أنواع الأتمتة، مستويات الأتمتة، استراتيجيات الأتمتة، تحليل الأتمتة في نظام الإنتاج.	=	=	4.
=	=	النماذج الرياضية للإنتاج: معدل الإنتاج، الطاقة الإنتاجية، الاستخدام والتوافر، مهلة التصنيع، عملية العمل، المسائل العددية.	=	=	5.
=	=	خطوط التدفق الآلي، آليات النقل، طرق موازنة الخطوط، أنظمة التجميع الآلي.	=	=	6.
=	=	نظام مناولة المواد الآلي: الأنواع والتطبيقات، نظام التخزين والاسترجاع الآلي، المركبات الموجهة الآلية.	=	=	7.
=	=	مقدمة لأنظمة التصنيع المرنة: أنواع المرونة ومكونات محطات عمل FMS، وأنظمة مناولة المواد، وتخطيط FMS.	=	=	8.
=	=	أنظمة التخطيط بمساعدة الكمبيوتر: مناهج تخطيط العمليات بمساعدة الكمبيوتر - (CAPP) أنظمة CAPP التوليدية والاستراتيجية، فوائد CAPP.	=	=	9.
=	=	اتصالات CIM: أساسيات الاتصالات، والشبكات المحلية، وإدارة الشبكات وتركيباتها، والأدوات والتقنيات.	=	=	10.
=	=	مبادئ الشبكات، مصطلحات الشبكات، أنواع الشبكات: LAN، MAN، WAN.	=	=	11.
=	=	اختيار تقنية الشبكة: وسيلة الاتصال، طوبولوجيا الشبكة، طرق التحكم في الوصول إلى الوسائط، طرق إرسال الإشارات.	=	=	12.
=	=	معماريات الشبكات والبروتوكولات: نموذج OSI، MAP & TOP، اعتباراً من 2015 - 2016 TCP/IP، ربط الشبكات والأجهزة، أداء الشبكة.	=	=	13.
=	=	مقدمة إلى قاعدة البيانات، مصطلحات قاعدة البيانات، متطلبات قاعدة بيانات CIM، نماذج قواعد البيانات، نظام إدارة قواعد البيانات، هندسة DBMS، إدارة قاعدة البيانات CIM.	=	=	14.
=	=	نماذج CIM (دراسة حالة): نموذج ESPRIT-CIM OSA، نموذج NIST-AMRF، نموذج Siemens-CIM، نموذج شركة المعدات الرقمية، مفهوم IBM-CIM.	=	=	15.

11. تقييم المقرر:

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

امتحان يومي واجبات	تحضير و حضور	امتحان المنتصف	امتحان نهائي	الكل
5	5	20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس:

-	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Rehg, J. A. "Computer-Integrated Manufacturing" Prentice Hall. 3ra. Ed. 2005.	المراجع الرئيسة (المصادر)
-	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها (المجلات العلمية، التقارير)
-	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت
-	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

المقرر الدراسي
هندسة ادارة المشروع

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
(هندسة ادارة المشروع)
2. رمز المقرر
IE 4202
3. الفصل / السنة
((الثاني / الرابعة))
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2024/3/21
5. أشكال الحضور المتاحة
(حضور اسبوعي)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
45 ساعة / (2 وحدة) .
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م. حيدر ناجي هادي haider.n.hady@uotechnology.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف التقنيات والادوات التي تستخدم لتخطيط وجدولة و تنفيذ ومراقبة المشاريع وتحقيق الاهداف المطلوبة من انجاز المشروع والموازنة بين تلك الاهداف والتعلم على اتخاذ القرارات المتعلقة بإنجاز المشروع على اتم وجه ، والعمل بأسلوب الفريق الواحد، بالإضافة الى التعلم على استخدام احدى برامج تخطيط ومتابعة المشاريع	
الاهداف السلوكية //	
1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على استخدام ادوات التخطيط والجدولة للتخطيط للمشاريع الكبيرة والصغيرة .	
2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على التعامل مع فريق عمل متكامل لتخطيط ومتابعة اي مشروع من خلال التنسيق بين كل اعضاء المشروع وتوجيه المهام لهم ومتابعة تقدم تنفيذ المشروع .	
3- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد الاهداف المطلوبة لتنفيذ المشروع باعتباره مهندس تخطيط المشروع .	
4- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على تقديم تقارير لتقدم العمل ومطابقته مع ما هو مخطط لتنفيذ المشروع وامكانية اتخاذ القرار في تفادي عدم تطابق التخطيط والتنفيذ على ارض الواقع .	
5- سيكون الطالب في نهاية المقرر ملم بكل مراحل دورة حياة المشروع من البداية الى تسليم المشروع .	

6- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يلبي حاجة الزبائن من خلال تحقيق الاهداف المرجوة من المشروع وادارة كل تفاصيل التخطيط والجدولة والتنفيذ للمشروع.

7- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يستخدم التقنيات والادوات المثلى التي تعطي افضل نتائج في تخطيط المشروع .

8- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على تخصيص و ادارة الموارد المطلوبة لتنفيذ المشروع بأكمل صورة .

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

<ul style="list-style-type: none"> • استراتيجية العصف الذهني • استراتيجية التعلم بالتمذجة • 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 	<h3>الاستراتيجية</h3>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	نظرة عامة عن ادارة المشروع	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	هيكل تجزئة العمل	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2		مصفوفة تعيين المسؤوليات	استراتيجية العمل الجماعي .	
4	2	الفهم والاستيعاب	انواع العلاقات بين أنشطة المشروع	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	استخدام مخطط جانتي في تمثيل أنشطة المشروع	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	استخدام تقنية المسار الحرج (CPM)	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	استخدام تقنية الضغط لأنشطة المشروع الحرجة	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	طريقة الهندسة المتزامنة لأنشطة المشروع	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	استخدام تقنية تقييم ومراجعة المشروع (PERT)	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	طريقة الدمج بين تقنية المسار الحرج وتقنية الضغط لأنشطة المشروع	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	طريقة التجزئة لأنشطة المشروع	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	طريقة الدمج بين تقنية المسار الحرج وطريقة التجزئة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	طريقة الدمج بين تقنية المسار الحرج والهندسة المتزامنة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	طريقة الدمج بين مخطط جانتي والطريقة التجزئة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2	الفهم والاستيعاب	طريقة الدمج بين طريقة جانتي وطريقة الهندسة المتزامنة	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	امتحان شهري	تقرير	امتحان تحريري	الكلي
10	10	5	5	0	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
Operations management , Russill & Taylor	المراجع الرئيسة (المصادر)
مشاريع تخرج طلبة فرع الهندسة الصناعية ذات العلاقة، مجالات علمية مرتبطة بالموضوع، رسائل طلبة الماجستير ذات الصلة.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة	
معرفة علم البيئة	مخرجات التعلم 1
تعلم مفاهيم التلوث والاستدامة	مخرجات التعلم 2
تعلم مفاهيم التكنولوجيا الخضراء	مخرجات التعلم 3
تعلم ادارة أنشطة النفايات الصلبة	مخرجات التعلم 4
المهارات	
استخدم طرق حماية البيئة	مخرجات التعلم 5
تطبيقات الاستدامة	مخرجات التعلم 6
ادارة النفايات الصلبة	مخرجات التعلم 7
تقليل تأثير المخلفات في نظام Lean	مخرجات التعلم 8
القيم	
اختيار افضل قرار يخص الصحة والسلامة وسهولة الاستخدام	مخرجات التعلم 9
استخدام التقنيات الاخلاقية مع الاخذ بالاعتبار الاستدامة والكلف المنخفضة	مخرجات التعلم 10

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
هندسة البيئة والاستدامة
2. رمز المقرر
IE 4203
3. الفصل / السنة
الفصل الاول / المرحلة الثالثة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
آذار 2024
5. أشكال الحضور المتاحة
حضور اسبوعي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)

2 ساعة / 2 وحدة

7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)

الاسم: أ.م.د. لمى عدنان حميد الكندي

الايمل: luma.a.alkind@uotechnology.edu.iq

8. اهداف المقرر

- سيفهم الطلبة اساسيات هندسة البيئة والاستدامة
- سيتعلم الطلاب التقنيات المعاصرة وتطبيقاتها في الاستدامة
- سيتمكن الطلاب من فهم وتطبيق تقنيات الاستدامة والمفاهيم الخضراء
- سيكونون الطلبة قادرين على حماية البيئة وتطوير الاستدامة

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

- محاضرات
- نمذجة
- حل مسائل
- مناقشة
- تقارير فنية جماعية
- قصص

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مقدمه	مقدمه	محاضرة	كوز
2	2	علم البيئة والتلوث	تعلم اساسيات علم البيئة والتلوث	محاضرة ومناقشة	كوز وامتحان
3	2	ملاحظات بيئية	الاطلاع على ابرز ملاحظات بيئية	محاضرة ومناقشة	كوز وامتحان
4	2	البيئة الصناعية	فهم البيئة الصناعية	محاضرة ومناقشة	كوز وامتحان
5	2	الاستدامة	فهم الاستدامة	محاضرة ومناقشة	كوز وامتحان
6	2	اهداف الاستدامة	تعلم اهداف الاستدامة	محاضرة ومناقشة	كوز وامتحان
7	2	التصنيع المستدام	فهم وتعلم اساسيات التصنيع المستدام	نمذجة وحل مسائل	كوز وامتحان

كوز وامتحان	محاضرة ومناقشة	تعلم انواع المخلفات	المخلفات	2	8
امتحان وتقرير	نمذجة وحل مسائل	تعلم اساليب اعادة التدوير	اعادة التدوير	2	9
كوز وامتحان	محاضرة ومناقشة	معرفة المخلفات والمخلفات الصلبة	المخلفات والمخلفات الصلبة	2	10
كوز وامتحان	محاضرة ومناقشة	تعلم اساليب ادارة المخلفات الصلبة	ادارة المخلفات الصلبة	2	11
امتحان وتقرير	نمذجة وحل مسائل	استخدام اساليب ادارة المخلفات الصلبة	ادارة المخلفات الصلبة	2	12
كوز وامتحان	محاضرة ومناقشة	تعلم اساسيات التكنولوجيا الخضراء	التكنولوجيا الخضراء	2	13
امتحان وتقرير	نمذجة وحل مسائل	استخدام تقنيات التكنولوجيا الخضراء	التكنولوجيا الخضراء	2	14
امتحان وتقرير	نمذجة وحل مسائل	حالة دراسية	حالة دراسية	2	15

11. تقييم المقرر

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

زيارات موقعية	التحضير اليومي	تقارير	امتحان شفوي	كوز	امتحان منتصف الكورس	امتحان نهائية الكورس	الدرجة الكلية
2	2	2	2	2	20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1- "Environmental Engineering"; Ruth F. Weiner and Robin A. Matthews; 2003. 2- "Sustainable Engineering: Drivers, Metrics, Tools . and Applications"; Krishna R. Reddy, Claudio Cameselle and Jeffrey A. Adams; 2019.	المراجع الرئيسية (المصادر)
- "Handbook of Sustainable Development through Green Engineering and Technology, 2022.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
استخدام موقع كوكل على شبكة الانترنت باستخدام مفاتيح حسب المواضيع	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي
هندسة السلامة الصناعية

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
هندسة السلامة الصناعية	
2. رمز المقرر:	
IE4204	
3. الفصل / السنة	
(الفصل الثاني / السنة الرابعة)	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024/3/ 17	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
45	2 /
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: بتول ابراهيم جميل // الأيميل : Batool.I.Jameel@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	
الهدف العام // ستتكون عند الطالب مفاهيم وافكار عن كيفية توفير بيئة عمل آمنة وخالية من مسببات الحوادث أو الأمراض المهنية.باتباع مجموعة من القواعد والنظم ضمن إطار تشريعي للحفاظ على الانسان والممتلكات من الاصابة .	
الاهداف السلوكية //	
1- في نهاية الكورس سيكون لدى الطالب امكانية اعداد خطط السلامة بعد الاطلاع وفهم أسس وقواعد وإجراءات السلامة والصحة المهنية بموقع العمل، وتحديد الأخطار المهنية في مواقع العمل وإجراءات تفاديها، وتوفير مستلزمات وأدوات السلامة والصحة المهنية ومتابعة استخدامها، وإعداد التقارير المتخصصة بنتائج الأعمال.	
2- في نهاية الكورس سيكون لدى الطالب امكانية وضع مقترحات تهدف الى الحد من العوامل المسببة للحوادث وتحقيق أعلى مستوى للسلامة في المنشأة، وكذلك الحد بقدر الإمكان من نتائج الحرائق والتقليل من الخسائر.	
3- في نهاية الكورس سيكون لدى الطالب امكانية اعداد اجراءات تامين سلامة العاملين والمنشأة عند وقوع حادث او حريق .	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<ul style="list-style-type: none">• استراتيجية العصف الذهني• استراتيجية العمل الجماعي أو التعلم التعاوني• استراتيجية المناقشة• استراتيجية لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	المقدمة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	الحوادث	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	أساسيات الوقاية من الحوادث	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	الحماية من الحرائق والوقاية منها	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	اعتبارات تصميم السلامة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	السلامة والامن الصناعي	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	علامات السلامة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	معدات السلامة الشخصية	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	علاقة السلامة مع تخطيطات المنشأة الصناعية	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	نصائح السلامة الصناعية	استراتيجية العمل الجماعي	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	السلامة والصحة في منطقة العمل	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	إدارة السلامة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	الصيانة والسلامة الصناعية	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	خطط وبرامج السلامة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2	الفهم والاستيعاب	كلف السلامة	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

تحضير يومي	امتحان يومي	امتحان شفوي	حضور	امتحان شهري	امتحان تحريري	الكل
	10			20	70	100

12. مصادر التعلم والتدريس

	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<p>Industrial Safety and Health Management Sixth Edition C. Ray Asfahl David W. Rieske University of Arkansas</p> <p>Fundamentals of Industrial Safety and Health Dr. K.U. Mistry M.E., L.L.M., Ph.D.</p>	المراجع الرئيسية (المصادر)
رسائل الماجستير والدكتوراة ذات العلاقة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها

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

المقرر الدراسي الاقتصاد الهندسي

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(الاقتصاد الهندسي)	
2. رمز المقرر	
IE 4205	
3. الفصل / السنة	
((الثاني / الرابعة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 20	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة / (1 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.د. مصطفى علي ابراهيم	
الأيمل : stafa.A.Ibrahim@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
هو المساعدة على اتخاذ القرار الأمثل اقتصاديا حيال مشروع أو استثمار معين أو اختيار البديل الأفضل إقتصادياً من بين عدة خيارات متاحة في ظل الظروف الموضوعية والقيود المفروضة إقتصادياً أو تقنياً أو إجتماعياً.....	
الاهداف السلوكية //	
1- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يتعرف على السبل المثلى في عملية اتخاذ القرار .	
2- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يميز بين البدائل الافضل من بين الاختيارات المتاحة .	
3- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحدد المعايير المحددة للتصميم الكفوء والامثل للمشروع .	
4- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يصف المتغيرات المرافقة للعمليات الصناعية المرتبطة بالجدوى الهندسية .	
5- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يوظف الموضوعات الاقتصادية في العمليات الانتاجية ...	
6- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل النتائج ذات العلاقة بالقيمة النقدية الحالية و الوقتية.	
7- سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على ان يحلل النتائج ذات العلاقة بتحليل المشاكل الاقتصادية.	

9. 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

الاستراتيجية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	لاقتصاد المهندس (أهميته - العوامل المؤثرة)	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	مبادئ و قوانين الاقتصاد (قانون العرض و الطلب)	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	دراسات الجدوى الاقتصادية و الفنية	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	التكاليف و العوائد	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	قوانين الربح (البسيط)	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	الربح المركب	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	القيمة الحالية	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	القيمة الوقتية للنقود	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	الاستهلاك (أنواعه و تقديره)	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	طرق الاستهلاك	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	تخمين و حسابات الكلف	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	طريقة القيمة الحالية و تكلفة رأس المال	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	مقارنة البدائل باستخدام معدل العائد	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	حالة دراسية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2	الفهم والاستيعاب	حالة دراسية	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<ul style="list-style-type: none"> • Basics of Engineering Economy • Engineering Economy (Seventh Edition) • Engineering Economics Lecture Notes 	المراجع الرئيسية (المصادر)

بعض البحوث و مشاريع تخرج الطلبة ذات العلاقة ، مجلات علمية ودوريات مرتبطة بالموضوع.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي
إدارة الجودة الشاملة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(إدارة الجودة الشاملة)	
2. رمز المقرر	
IE 4206	
3. الفصل / السنة	
((الثاني / الرابعة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 16	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
45 ساعة / (2 وحدة).	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	
الاسم: د.محمد احمد مهدي	
الأيمل : : muhammed.a.mahdi@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
الهدف العام //	
يتم التعريف بقيادة الجودة كمفتاح اساسي لنجاح الأعمال، التركيز المشدد على جميع المنتجات والخدمات المقدمة لعملاء الشركة وكذلك العمل الجماعي يعتبر أمراً ضرورياً للقدرة التنافسية للشركة. يهدف هذا المقرر إلى تغطية المواضيع الأساسية لإدارة الجودة الشاملة. من حيث جوانب التكلفة، وأدوات تحسين الجودة، وإدارة العمليات، ومراقبة الجودة، وإدارة الابتكار وقياس الأداء. ودراسة الحالات تطبيقية في مؤسسات التصنيع والخدمات.	
الاهداف السلوكية //	
1- المعرفة النظرية بإدارة الجودة الشاملة .	
2- فهم التأثير المباشر لتطبيقات إدارة الجودة الشاملة على المنظمات.	
3- معرفة الجودة من وجهة نظر الفرد وتأثيراتها بشأن تحديد أهداف الجودة الصحيحة. ؛	
4- اكتساب مهارات العرض. ؛	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• استراتيجية العصف الذهني • استراتيجية التعلم بالنمذجة

- استراتيجيات العمل الجماعي أو التعلم التعاوني
- استراتيجيات المناقشة
- استراتيجيات المشروعات
- استراتيجيات لحل المشكلات أو التعلم القائم على تلك المشكلات
- استراتيجيات القصة
- المزج بين مختلف الاستراتيجيات

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة أو الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الفهم والاستيعاب	مفهوم الجودة ونظرة تاريخية لإدارة الجودة الشاملة.	استراتيجية العصف الذهني	الامتحان الشفوي والتحريري
2	2	الفهم والاستيعاب	إدارة الجودة والعوامل المؤثرة على الجودة.	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
3	2	الفهم والاستيعاب	صعوبات تطبيق إدارة الجودة الشاملة.	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
4	2	الفهم والاستيعاب	تكاليف الجودة	استراتيجية المناقشة	الامتحان الشفوي والتحريري
5	2	الفهم والاستيعاب	خبراء ومؤسسي الجودة	استراتيجية القصة	الامتحان الشفوي والتحريري
6	2	الفهم والاستيعاب	مقارنة بين منهج الإدارة الكلاسيكية وإدارة الجودة الشاملة.	استراتيجية حل المشكلات	الامتحان الشفوي والتحريري
7	2	الفهم والاستيعاب	ثقافة الجودة	استراتيجية التعلم بالنمذجة	الامتحان الشفوي والتحريري
8	2	الفهم والاستيعاب	التخطيط الاستراتيجي وإدارة الجودة الشاملة.	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
9	2	الفهم والاستيعاب	أدوات الجودة الرئيسية 1	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
10	2	الفهم والاستيعاب	أدوات الجودة الرئيسية 2	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
11	2	الفهم والاستيعاب	كأداة للإدارة، الخصائص والمبادئ الرئيسية لإدارة الجودة الشاملة.	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
12	2	الفهم والاستيعاب	كأداة للإدارة، الخصائص والمبادئ الرئيسية لإدارة الجودة الشاملة 2	استراتيجية العمل الجماعي .	الامتحان الشفوي والتحريري
13	2	الفهم والاستيعاب	نظام ضمان الجودة ISO 9000:2008	استراتيجية المشروعات	الامتحان الشفوي والتحريري
14	2	الفهم والاستيعاب	نموذج التميز EFQM: عملية التقييم	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري
15	2	الفهم والاستيعاب	امتحان	المزج بين مختلف الاستراتيجيات	الامتحان الشفوي والتحريري

11. تقييم المقرر

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

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

12. مصادر التعلم والتدريس

لا يوجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. Besterfield, Dale H. , Total Quality Management, Prentice Hall, 3rd Edition, 2003 2. Rao, Carr, Dambolena, Kopp, Martin, Rafii, Schlesinger, Total Quality Management: A Cross-	المراجع الرئيسية (المصادر)

Functional Perspective, John Wiley & Sons, Inc., 1996	
James R. Evans, William M. Lindsay, The Management and Control of Quality, Thomson South-Western, 6th Edition, 2005	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المقرر الدراسي

أخلاقيات المهنة ومهارات القيادة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
(أخلاقيات المهنة ومهارات القيادة)	
2. رمز المقرر	
IE 4207	
3. الفصل / السنة	
((الثاني / الرابعة))	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2024 / 3 / 31	
5. أشكال الحضور المتاحة	
(حضور اسبوعي)	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
30 ساعة / (1 وحدة) .	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: أ.م.د. عطية عبد الكاظم الزهيري الإيميل: Atiya.A.Jiryo@uotechnology.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	كما مبين في ادناه
<p>الهدف العام //</p> <p>سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على الاحاطة بالمسؤوليات الأخلاقية والمهنية في المهنة الهندسية وتطبيقاتها، وتطوير المهارات الهندسية ودورها في إنجاح عمله وحياته ، وكذلك اكتساب مهارة تحليل الظواهر الأخلاقية المحدثة في محيط العمل والتنبيؤ بآثارها وتحديد موقفه منها، ويتعلم ايضا وسائل ترسيخ الأخلاقيات الحميدة، ووسائل حل ما يواجهه تطبيقها من عقبات.....</p> <p>الاهداف السلوكية //</p> <p>سيكون الطالب في نهاية المقرر قادرا على مايلي:</p> <p>1- الاحاطة بأهمية الاخلاق للفرد والمجتمع</p>	

- 2- التعرف على اهم الركائز الاساسية لانواع التعامل التي يواجهها المهندس في حياته المهنية.
- 3- التعرف على الالتزامات الاخلاقية التي يجب عليه احترامها عندما يقوم بمزاولة مهنته.
- 4- الاطلاع على مدونة سلوك المهنة الهندسية ودور المهندس في المجتمع كمبدع في تصميم و ايجاد منتجات وتقديم خدمات.
- 5- المقارنة بين انماط السلوك الاخلاقي والغير اخلاقي في المهنة.
- 6- اهمية التطوير المهني للمهارات بعد التخرج ومدى تأثيرها في تنمية مهارات القيادة في موضع المسؤولية.
- 7- 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 العملية ذات العلاقة.

9. 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
- الاستراتيجية**

10. بنية المقرر

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

11. تقييم المقرر

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

الكلية	امتحان تحريري	تقرير	امتحان شهري	امتحان شفوي	امتحان يومي	تحضير يومي
100	70	5	10	5	5	5
12. مصادر التعلم والتدريس						
قواعد واخلاقيات ممارسة مهنة الهندسة - د.نبيل عبد الرزاق جاسم				الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
<ul style="list-style-type: none"> Engineering Ethics: Concepts and Cases, John Wiley & Sons, Inc.; Sixth Edition (2019), Edited by Charles E. Harris, Jr., Michael S. Pritchard, Ray W. James, P.E., Elaine E. Englehardt, and Michael J. Rabins. 				المراجع الرئيسية (المصادر)		
<ul style="list-style-type: none"> National society of Professional Engineers (NSPE) ABET Code of Ethics of Engineers 				الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
تصفح شبكة الكوكل من خلال مفتاح الموضوع المطلوب .				المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		