

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



دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

الجامعة : التقنية الوسطى
الكلية/المعهد: المعهد التقني - كوت
القسم العلمي : التقنيات البتروكيماوية

قسم التقنيات البتروكيماوية

عضو ارتباط الجودة : عمار عيسى ناجي

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 الرئيسية 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 ويشارك 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/3/2906 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.

وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

اسم الجامعة : الجامعة التقنية الوسطى
الكلية/ المعهد: المعهد التقني / كوت
القسم العلمي : التقنيات البتروكيمياوية
اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: معهد تقني تخصص بتروكيمياويات
اسم الشهادة النهائية: دبلوم تكنولوجيا
النظام الدراسي: فصلي + سنوي
تاريخ اعداد الوصف: 2024.3.5
تاريخ ملء الملف : 2024.3.5

أ.م. د. عادل صبر عكار
المعاون العلمي
2024.3.5

م. د. نور محسن فرحان

رئيس القسم

2024.3.5

نور محسن فرحان

ر. قسم التقنيات البتروكيمياوية

دقق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

الجامعة التقنية الوسطى
المعهد التقني / كوت
م. د. زمن خليل إبراهيم
مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
2024-03-12

مصادقة

٢/١٢

مصادقة
م. د. مهدي فرحان بليتر
عميد المعهد التقني، كوت

1. رؤية البرنامج

السعي ان يكون القسم رائدا بين اقرانه من حيث تحقيق مستوى متميز في المجالات التعليمية النظرية و العملية وبما يتوافق مع معايير الجودة في التعليم العالي و البحث العلمي وخدمة المجتمع في مجال الصناعات البتروكيمياوية والصناعات النفطية.

2. رسالة البرنامج

يهدف قسم التقنيات البتروكيمياوية في المعهد التقني كوت / الجامعة التقنية الوسطى الى تخريج كوادر تقنية متخصصة بالعمل في المنشآت النفطية لاسيما المصافي النفطية ومختبرات النفط. وتكون هذه الكوادر مزودة بالمعارف والمهارات الذهنية واليدوية التي تؤهلهم للعمل والمنافسة على المستوى المحلي والاقليمي في مجال الصناعات النفطية والبتروكيمياوية وفق معايير الجودة الشاملة للمساهمة بالارتقاء بواقع التعليم التقني والصناعات النفطية والبتروكيمياوية في العراق. ويركز القسم على ثلاثة محاور اساسية هي التدريس و البحث العلمي وخدمة المجتمع.

3. اهداف البرنامج

- 1- اعداد كوادر تقنية متخصصة في الصناعات النفطية والبتروكيمياوية.
- 2- توفير برامج دراسية متميزة تسهم في اعداد كوادر صناعية منتجة قادرة على مواكبة التطور الحاصل في مجال الصناعات البتروكيمياوية.
- 3- انشاء علاقة وثيقة مع الشركات والمشاريع والمصانع المتخصصة بالصناعات النفطية والبتروكيمياوية على المستوى المحلي والاقليمي والعالمي وربط المعلومات الاكاديمية مع الموقع الصناعي والتطبيقي.
- 4- تعزيز مهارات الخريجين وقدرتهم على الابداع في مجال عملهم.
- 5- تحقيق الجودة في جميع مفاصل العمل.

4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

لا يوجد

6. هيكلية البرنامج				
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
	15%	13	6	متطلبات المؤسسة
	14%	12	4	متطلبات الكلية
	71%	62	14	متطلبات القسم
	0%	0	1	التدريب الصيفي
	0%	0	0	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
				2024-2023
عملي	نظري	الكيمياء التحليلية والفيزيائية		الاولى / الفصل الاول
3	2	كيمياء النفط		الاولى / الفصل الاول
2	2	ميكانيك الموائع		الاولى / الفصل الاول
2	2	خصائص المنتجات النفطية		الاولى / الفصل الاول
3	0	ورش		الاولى / الفصل الاول
2	1	مبادئ الحاسوب (1)		الاولى / الفصل الاول
0	2	التآكل		الاولى / الفصل الثاني
0	2	رياضيات		الاولى / الفصل الثاني
0	2	حقوق الانسانية والديمقراطية		الاولى / الفصل الثاني
0	2	اللغة الانكليزية (1)		الاولى / الفصل الثاني
0	2	اللغة العربية		الاولى / الفصل الثاني
0	2	بوليمر		الاولى / الفصل الثاني
المرحلة الثانية				
3	2	تكرير النفط الخام		المرحلة الثانية
2	2	انتقال مادة		المرحلة الثانية
2	2	انتقال حرارة		المرحلة الثانية
4	0	مشروع التخرج		المرحلة الثانية
2	1	تشغيل الوحدات الصناعية		المرحلة الثانية
2	1	معادن وخواص مواد		المرحلة الثانية
3	0	الرسم الهندسي بالحاسوب		المرحلة الثانية
0	2	الصناعات البتروكيمياوية		المرحلة الثانية

		وتلوث البيئة	
0	2	قياسات خزن ونقل المشتقات النفطية	المرحلة الثانية
0	2	السلامة والادارة الصناعية	المرحلة الثانية
0	1	اللغة الانكليزية (2)	المرحلة الثانية
0	2	الاخلاقيات	المرحلة الثانية
0	2	جرائم	المرحلة الثانية

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	
	<p>أ- الاهداف المعرفية</p> <p>أ1- الحقائق الضرورية ومفاهيم ومبادئ ونظريات الهندسة الكيمياوية.</p> <p>أ2- فهم القيود التي تواجه المهندس في اتخاذ القرار الصحيح.</p> <p>أ3- الرياضيات الاساسية والعلوم.</p> <p>أ4- التقنيات المستخدمة.</p> <p>أ5- افكار ومفاهيم الادارة الصناعية.</p>
المهارات	
	<p>ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج</p> <p>ب 1 - اخلاقيات واحترافية للمهنة.</p> <p>ب 2 - تأثيرالفعاليات الهندسية على المجتمع والحضارة.</p> <p>ب 3 - التوافق مع القضايا المستقبلية.</p>
القيم	
	تنمية قدرات الطلبة على المشاركة في الافكار

9. استراتيجيات التعليم والتعلم
<p>1. استخدام طريقة المحاضرة والمشاركة الفعالة للطلبة.</p> <p>2. استخدام اسلوب السؤال والجواب.</p> <p>3. مشاركة الطلبة في عرض الافكار.</p>

10. طرائق التقييم

1. الاختبارات اليومية
2. الاختبارات الاسبوعية
3. الاختبارات الشهرية.
4. الاختبارات الفصلية
5. الاختبارات النهائية.

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

اعداد الهيئة التدريسية		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		التخصص		الرتبة العلمية
محاضر	ملاك			عام	خاص	
1				علم اللغة	لغة عربية	استاذ
	1			كيمياوي	هندسة كيمياوية	استاذ مساعد
1	2			تصنيع تشغيل وحدات	هندسة ميكانيك هندسة كيمياوية	مدرس
1	5			لحام قوالب علم نبات جرائم	هندسة ميكانيك احياء قانون	مدرس مساعد

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

توجيه اعضاء هيئة التدريس الجدد الى ضرورة اخذ الاعتبار بطرائق التدريس الحديثة وتجديد المحاضرات سنويا.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

استمرار هيئة التدريس في تجديد مقدرات المنهج وفق اخر التطورات العلمية، وحضور المؤتمرات الخاصة بالتحخصص.

12. معيار القبول

1. مركزي من خلال قوائم القبول الصادرة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

2. تقديم مباشر من خلال التقديم للدراسة المسائية.

13. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

تذكر بصورة مختصرة .

14. خطة تطوير البرنامج

قراءة ومتابعة وزيارة المؤسسات التي حصلت على برامج مشابهة. ودخول دورات حول البرنامج من شركات عالمية داخل او خارج العراق.

مخطط مهارات البرنامج

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج												اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
القيم				المهارات				المعرفة							
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
														الكيمياء التحليلية والفيزيائية	الاولى / الفصل الاول الاولى / الفصل الاول
														كيمياء النفط	
														ميكانيك الموائع	الاولى / الفصل الاول الاولى / الفصل الاول
														خصائص المنتجات النفطية	
														ورشة	الاولى / الفصل الاول الاولى / الفصل الاول
														مبادئ الحاسوب (1)	
														التآكل	الاولى / الفصل الثاني الاولى / الفصل الثاني
														رياضيات	
														حقوق الانسانية والديمقراطية	الاولى / الفصل الثاني
														اللغة الانكليزية (1)	الاولى / الفصل الثاني

														اللغة العربية	الاولى / الفصل الثاني
														بوليمر	الاولى / الفصل الثاني
														تكرير النفط الخام	المرحلة الثانية
														انتقال مادة	المرحلة الثانية
														انتقال حرارة	المرحلة الثانية
														مشروع التخرج	المرحلة الثانية
														تشغيل الوحدات الصناعية	المرحلة الثانية
														معادن وخواص مواد	المرحلة الثانية
														الرسم الهندسي بالحاسوب	المرحلة الثانية
														الصناعات البتروكيمياوية وتلوث البيئة	المرحلة الثانية
														قياسات خزن ونقل المشتقات النفطية	المرحلة الثانية
														السلامة والادارة الصناعية	المرحلة الثانية

														اللغة الانكليزية (2)		المرحلة الثانية
														الاحلاقيات		المرحلة الثانية
														جرائم		المرحلة الثانية

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

1. بنية البرنامج

الساعات المعتمدة		اسم المقرر أو المساق	رمز المقرر أو المساق	المرحلة الدراسية
عملي	نظري			
3	3	الكيمياء التحليلية		الاولى
3	3	الكيمياء الفيزيائية		الاولى
3	3	كيمياء النفط		الاولى
3	3	ميكانيك الموائع		الاولى
3	3	خصائص المنتجات النفطية		الاولى
6	0	ورش		الاولى
2	0	مبادئ الحاسوب (1)		الاولى
3	3	التآكل		الاولى
0	2	رياضيات (1)		الاولى
0	2	حقوق الانسان		الاولى
0	2	اللغة الانكليزية (1)		الاولى
0	2	اللغة العربية		الاولى
0	2	بوليمر		الاولى
المرحلة الثانية				
3	2	تكرير النفط الخام		الثانية
2	2	أنتقال مادة		الثانية
2	2	أنتقال حرارة		الثانية
4	0	مشروع التخرج		الثانية
2	1	تشغيل الوحدات الصناعية		الثانية
2	1	المعادن وخواص مواد		الثانية

3	0	الرسم الهندسي بالحاسوب		الثانية
0	2	الصناعات البتروكيمياوية وتلوث البيئة		الثانية
0	2	قياسات خزن ونقل المشتقات النفطية		الثانية
0	2	السلامة والادارة الصناعية		الثانية
0	2	اللغة الانكليزية (2)		الثانية
0	1	الاخلاقيات		الثانية
0	1	جرائم		الثانية

الهيئة التدريسية لقسم التقنيات البتروكيمياوية

ت	الاسم	اللقب العلمي	الشهادة	المحاضرات	
				نظري	عملي
1	نور محسن فرحان (رئيس القسم)	مدرس	دكتوراه	4	0
2	اشهم محمد عنيد (المقرر)	مدرس	ماجستير	10	8
3	حيدر عبد الخالق خضير	استاذ مساعد	دكتوراه	20	18
4	عمار عيسى ناجي	مدرس مساعد	ماجستير	14	18
5	مرتضى كريم عبد الرزاق	مدرس مساعد	ماجستير	8	0
6	هيبت لفته كاطع	مدرس مساعد	ماجستير	10	6
7	اسراء جبار شمخي	مدرس مساعد	دكتوراه	10	6
8	غسان شاكر عبد الرضا	مدرس مساعد	ماجستير	4	0
9	سعيد عباس مدودي	مدرس	ماجستير	10	14
10	اسعد عباس	استاذ	دكتوراه	4	0
11	سجاد كاظم	مدرس مساعد	ماجستير	6	0
12	محمد دخيل	استاذ	دكتوراه	3	3

المرحلة الأولى

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
الكيمياء التحليلية					
2. رمز المقرر					
Petro2024#1					
3. الفصل / السنة:					
الفصل الاول/ السنة الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024.3.5					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م اسراء جبار شمخي الأيميل : asraajabar@mtu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على: • يتعرف الطالب على الطرق المختلفة للتعبير عن التركيز الحجمي و طرق التحليل الحجمي المختلفة • تعريف الطلبة على الكيمياء التحليلية وتطبيقاتها وطرق التحليل الوزني والاسس النظرية للترسيب وتطبيقاتها 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	6	معرفة فكرة عامة عن المادة الدراسية	فكرة عامة	المحاضرة	اختبارات شفوية

التاني	6	معرفة انواع وتصنيفات المحاليل القياسية الاولية	المحاليل القياسية الاولية	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثالث	6	كيفية استخدام الاجهزة بالطرق القياسية	الطرق القياسية	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الرابع	6	كيفية التعامل مع المواد المستخدمة في التحاليل الحجمية اثناء التفاعلات	التفاعلات والمواد المستخدمة في التحاليل الحجمية	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الخامس	6	معرفة كيفية تحديد نقطة نهاية التفاعل في التحاليل الحجمية	نقطة نهاية التفاعل في التحاليل الحجمية	محاضرة	اختبارات شفوية
السادس والسابع	6	التعرف على الحسابات الحجمية لمكونات التفاعلات الحامضية - قاعدية	الحسابات الحجمية لمعايير حامض - قاعدة	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثامن	6	التعرف على الحسابات الحجمية لمكونات التفاعلات الحامضية - قاعدية	الحسابات الحجمية لمعايير حامض - قاعدة	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
التاسع	6	معرفة طرق معايرات الأكسدة	معايرات الأكسدة	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
العاشر	6	معرفة كيفية معايرات الاختزال	معايرات الاختزال	محاضرة	اختبارات شفوية
الحادي عشر	6	معرفة كيفية معايرات الترسيب	معايرات الترسيب	محاضرة	اختبارات شفوية
الثاني عشر	6	معرفة كيفية معايرات تكوين المركبات المعقدة	معايرات تكوين المركبات المعقدة	محاضرة	اختبارات شفوية
الثالث عشر	6	معرفة انواع وكيفية التحليل الوزني	التحليل الوزني	محاضرة	اختبارات شفوية
الرابع عشر - الخامس عشر	6	معرفة اساسيات التحليل الآلي	اساسيات التحليل الآلي	محاضرة	اختبارات شفوية وتحريرية

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)
1- اسس الكيمياء التحليلية – د. ثابت سعيد الغبشة	المراجع الرئيسية (المصادر)
2- <i>Vogel's Textbook of Quantitative Chemical Analysis 5th Edition</i>	
مجموعة من الكتب التخصصية	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

13. اسم المقرر:					
الكيمياء الفيزيائية					
14. رمز المقرر					
Petro2024#					
15. الفصل / السنة:					
الفصل الثاني/ السنة الاولى					
16. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024.3.5					
17. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور					
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات					
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م اسراء جبار شمخي الأيميل : asraajabar@mtu.edu.iq					
20. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:		
• يتعرف الطالب على الخصائص الفيزيائية للمواد الكيميائية باستخدام أدوات مثل التحليل الطيفي وميكانيكا الكم وقوانين الغاز.			• يساعده في استكشاف آليات الترابط داخل الجزيئات لفهم خصائصها، والمعدلات التي تتيح تحسين التفاعلات الكيميائية وفهم التوازن الكيميائي.		
21. استراتيجيات التعلم والتعليم					
الاستراتيجية					
22. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	6	معرفة اسس الكيمياء الفيزيائية	مقدمة اسس الكيمياء الفيزيائية	محاضرة	اختبارات شفوية
الثاني	6	معرفة اسس	مقدمة اسس الكيمياء	المناقشة	تقييم الذات

وتقييم الزميل	والحوار	الفيزيائية	الكيمياء الفيزيائية	6	الثالث
تقييم الذات وتقييم الزميل	المحاضرة والمناقشة والحوار	الوحدات الاساسية و المشتقة	معرفة الوحدات الاساسية و المشتقة	6	
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الحالة الغازية قانون بويل و اشتقاقه	معرفة الحالة الغازية قانون بويل و اشتقاقه	6	الرابع
تقييم الذات وتقييم الزميل	والمناقشة والحوار	قانون شارل و اشتقاقه	معرفة قانون شارل و اشتقاقه	6	الخامس
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	قانون الضغوط الجزئية لدالتون	معرفة قانون الضغوط الجزئية لدالتون	6	السادس والسابع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	قانون الضغط و القانون العام للغازات	معرفة قانون الضغط و القانون العام للغازات	6	الثامن
تقييم الذات وتقييم الحوار	المناقشة والحوار	اشتقاق قوانين الغاز المثالي	كيفية اشتقاق قوانين الغاز المثالي	6	التاسع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	قانون كراهام للغازات	معرفة قانون كراهام للغازات	6	العاشر
تقييم الذات وتقييم الحوار	المناقشة والحوار	الحالة السائلة - اللزوجة - الشد السطحي - الضغط البخاري	معرفة الحالة السائلة - اللزوجة - الشد السطحي - الضغط البخاري	6	الحادي عشر
تقييم الذات وتقييم الحوار	المناقشة والحوار	تبخر السوائل - الضغط البخاري - درجة الغليان القياسية - تجمد السوائل	معرفة تبخر السوائل - الضغط البخاري - درجة الغليان القياسية - تجمد السوائل	6	الثاني عشر
تقييم الذات وتقييم الحوار	المناقشة والحوار	الحرارة الكامنة للانصهار - خواص المواد الصلبة - انواع البلورات	معرفة الحرارة الكامنة للانصهار - خواص المواد الصلبة - انواع البلورات	6	الثالث عشر
تقييم الذات وتقييم الحوار	المناقشة والحوار	الاتزان الكيميائي و قانون فعل الكتلة - قاعدة لوتشاتليه	معرفة الاتزان الكيميائي و قانون فعل الكتلة - قاعدة لوتشاتليه	6	الرابع عشر - الخامس عشر

23. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير.... الخ	
24. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	3- اساسيات الكيمياء الفيزيائية (عملي)
	4- Physical Chemistry, 9th Edition 9th Edition by Peter Atkin, Julio de Paula
	مجموعة من الكتب التخصصية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع النشر الرصينة



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
كيمياء النفط					
2. رمز المقرر					
Petro2024#					
3. الفصل / السنة:					
الفصل الثاني/ السنة الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024.3.5					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م اسراء جبار شمخي الأيميل : asraajabar@mtu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			<ul style="list-style-type: none"> • ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على: • يتعرف الطالب على التركيب الكيميائي للنفط ومشتقاته. • تعريف الطلبة على وأهم العمليات الكيميائية التي تجري على النفط ومشتقاته. • يتعرف الطالب على العمليات الصناعية وعمليات تكرير وفصل المشتقات النفطية. 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			<ol style="list-style-type: none"> 1 – الاسئلة الموضوعية وتقسيم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل . 3 – الاختبارات وتشمل : <ol style="list-style-type: none"> أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية . ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن : <ul style="list-style-type: none"> • الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . • الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي . 		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	6	معرفة التركيب الكيميائي للنفط – المركبات الكيماوية	التركيب الكيميائي للنفط – المركبات الكيماوية الناتجة من النفط	المحاضرة	اختبارات شفوية

			النااتجة من النفط		
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الأثلين (تركيبه - طرق الحصول عليه - استخداماته)	معرفة الأثلين (تركيبه - طرق الحصول عليه - استخداماته)	6	الثاني
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	البروبيلين (تركيبه - طرق الحصول عليه - استخداماته)	البروبيلين (تركيبه - طرق الحصول عليه - استخداماته)	6	الثالث
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الببوتاديين (تركيبه - طرق الحصول عليه - استخداماته)	معرفة الببوتاديين (تركيبه - طرق الحصول عليه - استخداماته)	6	الرابع
اختبارات شفوية	المحاضرة	الاستيلين (تركيبه - طرق الحصول عليه - استخداماته)	معرفة الاستيلين (تركيبه - طرق الحصول عليه - استخداماته)	6	الخامس
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	المواد الأروماتية واستخداماتها في الصناعات البتروكيميائية (البنزين - المركبات الأروماتية الوسطية)	معرفة المواد الأروماتية واستخداماتها في الصناعات البتروكيميائية (البنزين - المركبات الأروماتية الوسطية)	6	السادس والسابع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	أهم الصناعات الهالوجينية المستخدمة في الصناعات البتروكيميائية - عمليات الأكسدة في الصناعات البتروكيميائية	معرفة أهم الصناعات الهالوجينية المستخدمة في الصناعات البتروكيميائية - عمليات الأكسدة في الصناعات البتروكيميائية	6	الثامن
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الإضافات الكيميائية للبنزول (الإضافات إلى زيوت التزليق - الإضافات المنظفة المشتتة - الإضافات المنظفة -	معرفة الإضافات الكيميائية للبنزول (الإضافات إلى زيوت التزليق - الإضافات المنظفة المشتتة - الإضافات المنظفة -	6	التاسع
اختبارات شفوية	محاضرة	الإضافات المقاومة للتنحاحات - الإضافات المقاومة للأكسدة - إضافات اللزوجة	معرفة الإضافات المقاومة للتنحاحات - الإضافات المقاومة للأكسدة - إضافات اللزوجة	6	العاشر
اختبارات شفوية	محاضرة	- الإضافات المخفضة - الإضافات المقاومة للبلية	معرفة - الإضافات المخفضة - الإضافات	6	الحادي عشر

		والمقاومة للنحت - الإضافات الخاصة	المقاومة للبلى والمقاومة للنحت - الإضافات الخاصة		
اختبارات شفوية	محاضرة	تقييم النفط الخام ، خطوات عملية التقييم ، تجزئة النفط الخام	معرفة تقييم النفط الخام ، خطوات عملية التقييم ، تجزئة النفط الخام	6	الثاني عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	النمذجة ، طرق النمذجة.	معرفة النمذجة ، طرق النمذجة.	6	الثالث عشر
اختبارات شفوية وتحريرية	محاضرة	عمليات الأكسدة في الصناعات البتروكيمياوية / أنواعها 1. عمليات الأكسدة غير المحفزة في الطور السائل	معرفة عمليات الأكسدة في الصناعات البتروكيمياوية / أنواعها 1- عمليات الأكسدة غير المحفزة في الطور السائل	6	الرابع عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	2. عمليات الأكسدة المحفزة في الطور السائل	معرفة عمليات الأكسدة في الصناعات البتروكيمياوية / أنواعها 2. عمليات الأكسدة المحفزة في الطور السائل	6	الخامس عشر

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)
5- أساسيات الكيمياء الفيزيائية (عملي)	المراجع الرئيسية (المصادر)
6- Physical Chemistry, 9th Edition 9th Edition by Peter Atkin, Julio de Paula	
مجموعة من الكتب التخصصية	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
ميكانيك الموائع					
2. رمز المقرر					
Petro2024#					
3. الفصل / السنة:					
الفصل الثاني/ السنة الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024.3.5					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م. هيبب لفتة كاطع الأيميل : haibataloqaily92@gmail.com					
8. اهداف المقرر					
ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1 – الاسئلة الموضوعية وتقسيم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل . 3 – الاختبارات وتشمل : أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية . ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن : • الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . • الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	6	Unit – SI unit – other unit system, conversion from on system to	Unit – SI unit – other unit system, conversion from on system to	المحاضرة	اختبارات شفوية

		another, examples.	another, examples.		
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Fluid definition – fluid properties (density – specific gravity – surface tension – compressibility – Viscosity)	Fluid definition – fluid properties (density – specific gravity – surface tension – compressibility – Viscosity)	6	الثاني
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Static pressure and head	Static pressure and head	6	الثالث
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Buoyancy and stability of floating bodies	Buoyancy and stability of floating bodies	6	الرابع
اختبارات شفوية	المحاضرة	Fluid flow – types of flow Continuity equation	Fluid flow – types of flow Continuity equation	6	الخامس
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Energy of flowing fluid – Bernoulli's theorem	Energy of flowing fluid – Bernoulli's theorem	6	السادس والسابع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Practical application for Bernoulli's equation	Practical application for Bernoulli's equation	6	الثامن
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Practical application for Bernoulli's equation	Practical application for Bernoulli's equation	6	التاسع
اختبارات شفوية	محاضرة	Bernoulli's equation correction	Bernoulli's equation correction	6	العاشر
اختبارات شفوية	محاضرة	Energy loss in pipes – fittings and valves	Energy loss in pipes – fittings and valves	6	الحادي عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	Pumps: pump types	Pumps: pump types	6	الثاني عشر
اختبارات	محاضرة	Pipeline problems	Pipeline problems	6	الثالث

شفوية					عشر
اختبارات شفوية وتحريرية	محاضرة	Motion of particles in fluids	Motion of particles in fluids	6	الرابع عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	Fluid flow through packed – bed	Fluid flow through packed – bed		الخامس عشر

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)
مجموعة من الكتب التخصصية	المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
خصائص المنتجات النفطية					
2. رمز المقرر					
Petro2024#					
3. الفصل / السنة:					
الفصل الثاني/ السنة الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024.3.5					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: إ.م.د. حيدر عبد الخالق خضير الأيميل: hayder.alalwan@mtu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:					اهداف المادة الدراسية
•					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1 – الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة					الاستراتيجية
2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .					
3 – الاختبارات وتشمل :					
أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .					
ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :					
• الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .					
• الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .					
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	6	التركيب الكيميائي للنفط – المركبات الكيماوية الناتجة من النفط	مقدمة تعريفية – النفط الخام، نظريات تكوين النفط الخام، اصناف المركبات في النفط – تصنيف البتترول	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثاني	6	كيفية التعامل الأتلين) تركيبه - طرق الحصول	تقييم النفط الخام ومنتجاته - أهم الخصائص الواجب	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم

الزميل		تعيينها (الوزن النوعي - اللزوجة- درجة الوميض - التطايرية - درجة الانيلين - محتوى الرماد - التدامي -مواصفات الاحتراق - العدد السيتاني والاوكتاني - درجة التغميم - قياس اللون - فحص الدكتور	عليه - استخداماته)		
اختبارات شفوية	محاضرة	درجة التقطر - درجة الانتهاه والجفاف - حرارة الاحتراق - عدد الاحتراق - درجة الانسكاب - معامل الانكسار	كيفية التعامل البروبلين) تركيبه - طرق الحصول عليه - استخداماته)	6	الثالث
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	المنتجات البترولية (الغازات البترولية - الكازولين - زيت الغاز ووقود الديزل - الكيروسين وزيوت التسخين - زيوت الوقود - زيوت التشحيم)	كيفية التعامل البيوتاديين (تركيبه - طرق الحصول عليه - استخداماته)	6	الرابع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	المنتجات البترولية (الغازات البترولية - الكازولين - زيت الغاز ووقود الديزل - الكيروسين وزيوت التسخين - زيوت الوقود - زيوت التشحيم)	كيفية التعامل البيوتاديين) تركيبه - طرق الحصول عليه - استخداماته)	6	الخامس
اختبارات شفوية	محاضرة	تكملة المنتجات البترولية (الشحوم النفطية - الشمع النفطي - الاسفلت البترولي - المذيبات البترولية او النفثا)	معرفة كيفية المواد الاروماتية واستخداماتها في الصناعات البتروكيماوية (البنزين - المركبات الاروماتية الوسطية)	6	السادس والسابع
اختبارات شفوية	محاضرة	تكملة المنتجات البترولية (الشحوم النفطية - الشمع النفطي - الاسفلت البترولي - المذيبات البترولية او النفثا)	معرفة المواد الاروماتية واستخداماتها في الصناعات البتروكيماوية) البنزين - المركبات الاروماتية الوسطية)	6	الثامن
اختبارات شفوية وتحريرية	محاضرة	الصناعات البتروكيماوية - الغاز الطبيعي (التركيب الكيميائي - انتاج الغاز الصناعي)	معرفة أهم الصناعات الهالوجينية المستخدمة في الصناعات البتروكيماوية - عمليات الاكسدة في الصناعات البتروكيماوية	6	التاسع
تقييم الذات	المناقشة	طررد الغازات وتثبيت	معرفة أهم الصناعات	6	العاشر

وتقييم الزميل	والحوار	البتترول في الحقول - نزع الماء والاملاح - المستحلبات البترولية	الهالوجينية المستخدمة في الصناعات البتروكيمياوية - عمليات الاكسدة في الصناعات البتروكيمياوية		
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	طرد الغازات وتثبيت البتترول في الحقول - نزع الماء والاملاح - المستحلبات البترولية - التقطير الاستخلاصي	معرفة عمليات تصفية البتترول الفيزيائية و الكيميائية	6	الحادي عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	والمناقشة والحوار	طرد الغازات وتثبيت البتترول في الحقول - نزع الماء والاملاح - المستحلبات البترولية	معرفة العمليات الكيميائية (التفحيم - التحويل - التحلل - التكسير بالعامل المساعد - الاصلاح الحفزي للبنزين (Reforming)	6	الثاني عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	عمليات تكرير البترول - العمليات الفيزيائية والفصل بالتقطير (التقطير التجزيئي - التقطير التجزيئي تحت الضغط المخلخل - التقطير الايزوتروبي -التقطير الاستخلاصي)	معرفة العمليات الكيميائية (التفحيم - التحويل - التحلل - التكسير بالعامل المساعد - الاصلاح الحفزي للبنزين (Reforming)	6	الثالث عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	عمليات تكرير البترول - العمليات الفيزيائية والفصل بالتقطير (التقطير التجزيئي - التقطير التجزيئي تحت الضغط المخلخل - التقطير الايزوتروبي -التقطير الاستخلاصي)	معرفة عمليات الازمرة - البلمرة	6	الرابع عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	عمليات تكرير البترول - العمليات الكيميائية (التكسير الحراري - التكسير بالعامل المساعد (الحفازي) وانواع العوامل المساعدة المستخدمة	معرفة الاضافات الكيمياوية للبتترول (الإضافات إلى زيوت التزليق - الإضافات المنظفة المشتتة - الإضافات المنظفة - الإضافات المقاومة للتحاح - الإضافات المقاومة للأكسدة - إضافات اللزوجة - الإضافات المخفضة - الإضافات المقاومة للبلبي والمقاومة للنحت - الإضافات الخاصة	6	الخامس عشر

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 الرئيسية (المصادر)
مجموعة من الكتب التخصصية	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
المعامل والورش	
2. رمز المقرر	
Petro2024#	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الثاني/ السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024.3.5	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضورى	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: وحدة المعامل والورش الأيميل :	
8. اهداف المقرر	
ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:	اهداف المادة الدراسية
1- يحصل الطالب على فكرة عامة عن أساسيات العمل في ورش العمل	
2- تعريف الطلاب بالمبادئ الأساسية لكل ورشة عمل وشروط السلامة والأجهزة المستخدمة والأدوات اليدوية.	
3 - يتعرف الطالب على أنواع النماذج المصنعة في كل ورشة وكيف يعمل نموذج التمرين.	
4- يتعرف الطالب على أجهزة ومعدات كل ورشة بالإضافة إلى المعدات الشخصية للعاملين في كل ورشة.	
5- يتعرف على تعليمات التشغيل والإطفاء والصيانة والسلامة لكل جهاز في كل ورشة.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
1 - الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة	الاستراتيجية
2 - التقييم الذاتي وتقييم الزميل .	
3 - الاختبارات وتشمل :	
أ - الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .	
ب - الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :	
• الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .	
• الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .	
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	6	أساسيات العمل في الورش - جولة تعريفية	المعامل والورش	المحاضرة	اختبارات شفوية
الثاني	6	انجاز التمارين المطلوبة في الورشة	ورشة المكائن	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثالث	6	انجاز التمارين المطلوبة في الورشة	ورشة المكائن	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الرابع	6	انجاز التمارين المطلوبة في الورشة	ورشة الخراطة	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الخامس	6	انجاز التمارين المطلوبة في الورشة	ورشة الخراطة	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
السادس والسابع	6	الإلمام بالمبادئ الأساسية في نماذج النجارة ، نموذج الصراخ ، المعدات المستخدمة وعدد أجزاء التدريب اليدوي والعملي تشكره حسب الرسم التشغيلي.	ورشة النجارة	محاضرة	اختبارات شفوية
الثامن	6	الإلمام بالمبادئ الأساسية في نماذج النجارة ، نموذج الصراخ ، المعدات المستخدمة وعدد أجزاء التدريب اليدوي والعملي تشكره حسب الرسم التشغيلي.	ورشة النجارة	محاضرة	اختبارات شفوية
التاسع		انجاز التمارين المطلوبة في الورشة	ورشة اللحام	محاضرة	اختبارات شفوية
العاشر	6	انجاز التمارين المطلوبة في الورشة	ورشة اللحام	محاضرة	اختبارات شفوية
الحادي عشر	6	مسبك المعادن وأهميته ، قالب رملي لنموذج من قطعة واحدة مع تحديد مصبات الأنهار والمساعد ، وصهر المعادن وصبها في قالب ، واستخراج وتنظيف المسبوكات ، وأفران صهر المعادن ، وأنواعها ، وخصائصها ، واستخداماتها ، والأفران الدوارة ، وعربة قلابة ثابتة .	ورشة السباكة	والناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثاني عشر	6	مسبك المعادن وأهميته ، قالب رملي لنموذج من قطعة واحدة مع تحديد	ورشة السباكة	والناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم

الزميل			مصبات الأنهار والمساعد ، وصهر المعادن وصيها في قالب ، واستخراج وتنظيف المسبوكات ، وأفران صهر المعادن ، وأنواعها ، وخصائصها ، واستخداماتها ، والأفران الدوارة ، وعربة قلابة ثابتة .		
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	ورشة البرادة	انجاز التمارين المطلوبة في الورشة	6	الثالث عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	ورشة البرادة	انجاز التمارين المطلوبة في الورشة	6	الرابع عشر
تقييم الذات وتقييم الحوار	المناقشة والحوار	ورشة السمكرة	انجاز التمارين المطلوبة في الورشة	6	الخامس عشر

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 الرئيسية (المصادر)
مجموعة من الكتب التخصصية	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
التآكل					
2. رمز المقرر					
Petro2024#					
3. الفصل / السنة:					
الفصل الثاني/ السنة الاولى					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024.3.5					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م. عمار عيسى ناجي الإيميل: ammarissa1975@gmail.com					
8. اهداف المقرر					
ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:			اهداف المادة الدراسية		
يكتسب مهارات التعامل و الفهم لعملية التآكل التي تحصل للمعادن و المصطلحات المهمة في التآكل و تأثير التآكل على المنشآت الصناعية و الأسباب الداعية لحصول التآكل و انواعه و التفاعلات الكيميائية و الكهروكيميائية الحاصلة نتيجة حدوث التآكل و عمليات حماية المعدن من التآكل أو الطرق المستخدمة لتلافي التآكل.					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقاربة			الاستراتيجية		
2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .					
3 – الاختبارات وتشمل :					
أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .					
ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :					
• الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .					
• الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .					
10. بنية المقرر					
طريقة التقييم	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع

اختبارات شفوية	المحاضرة	التآكل، تعريفه مصطلحات مهمة: الانود، الكاثود، الايون، الايون الموجب، الايون السالب، الوسط الالكتروليتي، الوصلة العازلة، الموصل، الاستقطاب، السلسلة الكهروكيميائية.	التعرف على مفهوم التآكل و المصطلحات المهمة المرتبطة به	6	الاول
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	العمود الجاف، قانون فردي، المهبط والمصعد، انواع الخلايا الكهروكيميائية.	التعرف على قانون فردي و انواع الخلايا الكهروكيميائية	6	الثاني
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	أضرار التآكل، واسباب مكافحته تأثير التآكل على النواحي الصناعية، تكاليف التآكل المباشر وغير المباشر.	التعرف على الأضرار الناجمة من التآكل و كيفية مكافحتها	6	الثالث
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	ميكانيكية التآكل، شروط التآكل، حدوث التآكل.	التعرف على ميكانيكية التآكل و شروطه	6	الرابع
اختبارات شفوية	محاضرة	المواد المسببة للتآكل، انواع التآكل، التآكل العام، التآكل الجلفاني، التآكل بين الفجوات.	التعرف على المواد المسببة للتآكل و أنواعه	6	الخامس
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	التآكل بالنقر، التآكل الاختياري، التآكل المصاحب بعامل ميكانيكي، التآكل تحت سطح الماء.	التعرف على التآكل الحاصل تحت سطح الماء	6	السادس والسابع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	التآكل الناتج من الرواسب، التآكل بين حدود الحبيبات، التآكل التشرخي الاجهادي.	التعرف على التآكل الناتج من الرواسب	6	الثامن
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الديناميكا الحرارية والانتزان الكهروكيميائي: التفاعلات الكيميائية والكهروكيميائية، معادلة فان هوف	التعرف على الديناميكية و الإنتزان الكهروكيميائي و معادلة فان هوف		التاسع
اختبارات شفوية	محاضرة	العلاقة بين فرق الجهد والاس الهيدروجيني، اتجاه التفاعل الكيميائي، القوة الدافعة الكهربائية والسلسلة الكهروكيميائية.	ايجاد العلاقة بين فرق الجهد و الأس الهيدروجيني و اتجاه التفاعل الكيميائي	6	العاشر
اختبارات شفوية	محاضرة	العوامل المؤثرة في حدوث تآكل المعدن: الرسم البياني للاس الهيدروجيني	الكشف عن العوامل المؤثرة و المساهمة في حدوث التآكل	6	الحادي عشر

		و فرق الجهد، قطب المقارنة.	للمعدن		
اختبارات شفوية	محاضرة	حركية التفاعلات الكيميائية: العلاقة بين فرق الجهد وشدة التيار، معدل التآكل.	الفهم لحركية التفاعلات الكيميائية و تطبيق العلاقة بين فرق الجهد و شدة التيار	6	الثاني عشر
اختبارات شفوية و تحريرية	محاضرة	حماية المعدن من التآكل: الحماية المهبطية، الحماية المصعدية Anodic Protection، الطلاء، مانعات التآكل، التصميم المناسب.	التعرف على آلية حماية المعدن من التآكل	6	الثالث عشر
تقييم الذات و تقييم الزميل	المناقشة والحوار	نوعية المعدن، وسط التآكل، التغطية.	التعرف على نوعية المعدن و وسط التآكل	6	الرابع عشر
تقييم الذات و تقييم الزميل	المناقشة والحوار	فحص التآكل: التفتيش البصري، طريقة تعيين الوزن المفقود، الاستقطاب الكامل، مقاومة التيار المتردد، مقياس التآكل، التحليل الكيفي باستعمال الأشعة السينية، علامات بداية التآكل، تغيير جهد الوسط.	التعرف على طرق التفتيش او الفحص عن التآكل	6	الخامس عشر

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 الرئيسية (المصادر)
مجموعة من الكتب التخصصية	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
الرياضيات	
2. رمز المقرر	
Petro2024#	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول/ السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024.3.5	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع / 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ايلاف محمد علي الأيميل :	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على: يكتسب مهارات التعامل مع العمليات الرياضية و حل المعادلات الأنية و رسم الدوال الرياضية و تطبيقات التفاضل الهندسية و تطبيقات التكامل و فهم المعادلات التفاضلية مع تطبيقاتها المختلفة و فهم المتجهات و حساب الزوايا للمتجهات.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1 – الاسئلة الموضوعية وتقسيم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل . 3 – الاختبارات وتشمل : أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية . ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن : • الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . • الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	6	سيكون الطالب قادراً على فهم المحددات وخواصها وحل المعادلات الانية بطريقة بطريفة المحددات (كريمير).	المحددات وخواصها وحل المعادلات الانية بطريقة المحددات (كريمير)	المحاضرة	اختبارات شفوية
الثاني	6	سيكون الطالب قادراً على فهم التفاضل وجبر المشتقات والدوال المتعددة	التفاضل, جبر المشتقات, الدوال المتعددة	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثالث	6	الطالب سيكون قادراً على فهم الدوال المثلثية واللوغارتمية والاسية ومشتقاتها والدوال الضمنية, قاعدة السلسلة	الدوال المثلثية واللوغارتمية والاسية ومشتقاتها والدوال الضمنية, قاعدة السلسلة	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الرابع	6	سيكون الطالب قادراً على فهم رسم الدوال, رسم الدالة المثلثية والنهايات العظمى والصغرى	رسم الدوال, رسم الدالة المثلثية والنهايات العظمى والصغرى	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الخامس	6	الطالب سيكون قادراً على فهم تطبيقات التفاضل الفيزياوية, السرعة والتعجيل وتطبيقات التفاضل الهندسية	تطبيقات التفاضل الفيزياوية, السرعة والتعجيل وتطبيقات التفاضل الهندسية	محاضرة	اختبارات شفوية
السادس والسابع	6	الطالب سيكون قادراً على فهم التكامل, القوانين, وعلاقته بالتفاضل, التكامل المحدد والغير محدد	التكامل, القوانين, وعلاقته بالتفاضل, التكامل المحدد والغير محدد	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثامن	6	سيكون الطالب قادراً على فهم التكامل الضمني, تطبيقات التكامل الهندسي (المساحات والحجوم)	التكامل الضمني, تطبيقات التكامل الهندسي (المساحات والحجوم) والفيزياوية.	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
التاسع		سيكون الطالب قادراً على فهم الدرس	الطرق العامة في التكامل التعويض والجزئية واستخدام الكسور الجزئية الاسية.	محاضرة	المناقشة والحوار
العاشر	6	سيكون الطالب قادراً على فهم المعادلات التفاضلية المنفصلة والمتجانسة والخطية مع مع تطبيقاتها المختلفة.	المعادلات التفاضلية المنفصلة والمتجانسة والخطية مع مع تطبيقاتها المختلفة.	محاضرة	اختبارات شفوية

			المختلفة.		
المناقشة والحوار	محاضرة	المتجهات (الضرب الاتجاهي والكمي وحساب الزوايا بين المتجهات).	الطالب سيكون قادراً على فهم الدرس	6	الحادي عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	الاحصاء (مبادئ) ونظرية الاحتمالات.	الطالب سيكون قادراً على فهم الدرس	6	الثاني عشر
اختبارات شفوية	المحاضرة	المحددات وخواصها وحل المعادلات الانية بطريقة المحددات (كريمير)	سيكون الطالب قادراً على فهم المحددات وخواصها وحل المعادلات الانية بطريقة المحددات.	6	الثالث عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	التفاضل، جبر المشتقات، الدوال المتعددة	سيكون الطالب قادراً على فهم التفاضل وجبر المشتقات والدوال المتعددة	6	الرابع عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الدوال المثلثية واللوغاريتمية والاسية ومشتقاتها والدوال الضمنية، قاعدة السلسلة	الطالب سيكون قادراً على فهم الدوال المثلثية واللوغاريتمية والاسية ومشتقاتها والدوال الضمنية، قاعدة السلسلة	6	الخامس عشر

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)
Georg B . Thomas, Jr. , "Thomas Calculus, 12th edition, Addison Wesley , Pearson Education, Inc ,2010	المراجع الرئيسية (المصادر)
مجموعة من الكتب التخصصية	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
حقوق الإنسان	
2. رمز المقرر	
Petro2024#	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول/ السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024.3.5	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضورى	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع / 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. سجاد كاظم الأيميل :	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على: يفهم المبادئ الرئيسية لحقوق الإنسان و الحريات و الحقوق الواجبات على الجماعات و الأفراد و على الرئيس و المرؤوس و يميز حقوق الإنسان بنظر الدين الإسلامي و مفرنته بياقي الأديان و ادراك المواثيق و العهود التي تبنتها جمعيات حقوق الإنسان في اغلب دول العالم.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل . 3 – الاختبارات وتشمل : أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية . ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن : • الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . • الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	التعرف على مفهوم حقوق الإنسان و التطورات التاريخية التي ارتبطت به و حقوق الإنسان بنظر الحضارات القديمة	التطور التاريخي لحقوق الانسان - حقوق الانسان بالحضارات القديمة (حضارة وادي الرافدين والحضارات الاخرى)	المحاضرة	اختبارات شفوية
الثاني	2	التعرف على حقوق الإنسان بنظر الشرائع السماوية و الربط مع حقوق الإنسان بنظر الإسلام	حقوق الانسان في الشرائع السماوية مع التركيز حول حقوق الانسان في الاسلام	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثالث	2	التعرف على حقوق الإنسان في العصور الوسطى و المتأخرة	حقوق الانسان في العصور الوسطى والحديثة	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الرابع	2	التعرف على الاعتراف الإقليمي و على كافة الصعد الأوروبية و الأمريكية و الأفريقية و الإسلامية و العربية	الاعتراف الاقليمي بحقوق الانسان على الصعيد الاوربي و الامريكي و الافريقي و الاسلامي و العربي	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الخامس	2	التعرف على دور المنظمات غير الحكومية و ربطها مع حقوق الإنسان	المنظمات غير الحكومية ودورها في حقوق الانسان (اللجنة الدولية للصليب الاحمر - منظمة العفو الدولية - منظمة مراقبة حقوق الانسان - المنظمة العربية لحقوق الانسان)	محاضرة	اختبارات شفوية
السادس	2	فهم حقوق الإنسان في المواثيق الدولية و الإقليمية	حقوق الانسان في المواثيق الدولية و الاقليمية و التشريعات الوطنية حقوق الانسان في المواثيق الدولية (الاعلان العالمي لحقوق الانسان - العهدين الدوليين الخاصين بحقوق الانسان)	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
السابع	2	فهم حقوق الإنسان	حقوق الانسان في المواثيق		

		الاقليمية (الاتفاقية الاوربية لحقوق الانسان – الاتفاقية الامريكية لحقوق الانسان – الميثاق الافريقي لحقوق الانسان – الميثاق العربي لحقوق الانسان)	حسب الإتفاقيات و الموائيق		
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	حقوق الانسان في التشريعات الوطنية (الدستور العراقي)	فهم حقوق الإنسان حسب الدستور العراقي	2	الثامن
اختبارات شفوية	محاضرة	أشكال وأجيال حقوق الانسان – أشكال حقوق الانسان (الحقوق الفردية والحقوق الجماعية) أجيال حقوق الانسان (الجيل الاول : الحقوق المدنية و السياسية) (الجيل الثاني الحقوق الاجتماعية والاقتصادية) (الجيل الثالث حقوق الانسان الحديثة) الوعي المائي والبيئي	التعرف على أشكال و أجيال حقوق الإنسان	2	التاسع
اختبارات شفوية	محاضرة	ضمانات حقوق الانسان و حمايتها على الصعيد الوطني الضمانات الدستورية والقضائية والسياسية	التعرف على ضمانات المرتبطة بحقوق الإنسان و حمايتها على الصعيد الوطني	2	العاشر
اختبارات شفوية	محاضرة	ضمانات حقوق الانسان و حمايتها على الصعيدين الاقليمي والدولي (دور الامم المتحدة – دور المنظمات الاقليمية) - جريمة الابادة الجماعية	التعرف على ضمانات حقوق الإنسان على الصعيدين الدولي و الاقليمي	2	الحادي عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة	تصنيف الحريات العامة : (الحريات الفردية والاساسية – حرية الامن والشعور بالاطمئنان – حرية الذهاب والاياب – الحرية الشخصية)	الفهم لتصنيفات الحريات المرتبطة بالفرد	2	الثاني عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة	الحريات الفكرية والثقافية (حرية الرأي – حرية المعتقد – حرية التعليم)	التعرف على الحريات الفكرية و الثقافية	2	الثالث عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	حرية الصحافة - حرية التجمع - حرية تكوين الجمعيات	الفهم الى حريات الصحافة و تكوين الجمعيات	2	الرابع عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة	الحرية الاقتصادية والاجتماعية (حرية العمل – حرية التملك –	التعرف على حرية العمل و حرية	2	الخامس عشر

الزميل		حرية التجارة والصناعة)	التملك		
--------	--	------------------------	--------	--	--

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 الرئيسية (المصادر)
مجموعة من الكتب التخصصية	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
اللغة الانكليزية	
2. رمز المقرر	
Petro2024#	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول/ السنة الاولى	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024.3.5	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع / 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.د. نور محسن فرحان الأيميل : noorm.farhan@mtu.edu.iq	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل . 3 – الاختبارات وتشمل : أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية . ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن : • الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . • الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة	طريقة التقييم

	التعلم		المطلوبة		
اختبارات شفوية	المحاضرة	Unit one: hello Am\are\is ,my\your This is With practice in work	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	الاول
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Unit two : your world He\she\they, his\her Questions	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	الثاني
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Unit three: all about you	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	الثالث
اختبار تحريري	المناقشة والحوار	Unit four: family and friends Possessive adjectives Possessives Has\have - Adjective+noun	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	الرابع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	UNIT Five: the way I live Present simple I \you\we\they A and An Adjective + noun	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	الخامس
اختبارات شفوية	محاضرة	Unit six: every day Present simple he\she Questions and negatives Adverbs of frequency	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	السادس
اختبارات شفوية	محاضرة	Unit seven: my favorites Question words Pronouns This and that	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	السابع
اختبارات شفوية	المحاضرة	Unit eight: where I live There is\are Prepositions	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	الثامن
اختبارات	المحاضرة	Unit nine: times past Was\were born Past simple- irregular verbs	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	التاسع

شفوية					
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Unit ten: we had a great time Past simple- regular and irregular Question Negatives Ago	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	العاشر
اختبار تحريري		Unit eleven: I can do that Can can't Adverbs – Requests	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	الحادي عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Unit twelve: please and thank you I'd like... Some and any Like and would like	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	الثاني عشر
اختبارات شفوية	المحاضرة	Unit thirteen: here and now Present simple and present continuous	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	الثالث عشر
اختبارات شفوية	المحاضرة	Unit fourteen: it's time to go Future plans	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	الرابع عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Revision writing email and informant letter	قدرة الطالب على فهم المحاضرة	2	الخامس عشر

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 الرئيسية (المصادر)
مجموعة من الكتب التخصصية	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:			
بوليمر			
2. رمز المقرر			
Petro2024#			
3. الفصل / السنة:			
الفصل الثاني/ السنة الاولى			
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:			
2024.3.5			
5. أشكال الحضور المتاحة :			
حضوري			
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)			
(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع / 2 وحدات			
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)			
الاسم: حسين طه كاطع الأيميل :			
8. اهداف المقرر			
اهداف المادة الدراسية		ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:	
9. استراتيجيات التعلم والتعلم			
الاستراتيجية		1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل . 3 – الاختبارات وتشمل : أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية . ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن : • الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . • الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .	
10. بنية المقرر			
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة
			طريقة التقييم
			طريقة

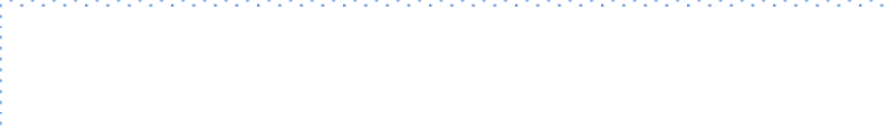
	التعلم	او الموضوع		
الاول	2	مقدمة عامة عن البوليمر - توضيح المقصود بكل من عملية البلمرة والبوليمر والمونومر والالياف - نواتج التحكم في عملية البلمرة - توضيح سبب اختلاف البوليمرات عن بعضها البعض - تفسير سبب استخدام البوليمرات في كثير من المجالات .	المحاضرة	اختبارات شفوية
الثاني	2	انواع البوليمرات حسب مصادرها - تعرف البوليمرات الطبيعية - توضيح تركيب السليلوز - تبيين تركيب البروتين - تعرف البوليمرات الصناعية - توضيح المقصود بالبوليمرات الطبيعية المحورة.	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثالث	2	تعدد طرق تحضير البوليمرات الصناعية - توضيح طريقة الاضافة في تحضير البوليمرات الصناعية - تبيين طريقة التكتيف في تحضير البوليمرات الصناعية - تقارن بين طريقة الاضافة وطريقة التكتيف في تحضير البوليمرات.	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الرابع	2	حل امثلة لتحضير البوليمرات الصناعية بطريقتي الاضافة - حل امثلة لتحضير البوليمرات الصناعية بطريقة التكتيف .	المناقشة والحوار	اختبار تحريري
الخامس	2	تسمية البوليمرات	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
السادس	2	تصنيف البوليمرات الى انواعها حسب التصنيف التقني - تقارن بين البولي ايثيلين عالي الكثافة والبولي ايثيلين منخفض الكثافة - تبيين تركيب التفلون وخصائصه .	محاضرة	اختبارات شفوية
السابع	2	تصف البوليمرات المتصلبة بالحرارة - مميزات واستخدامات البوليمرات المتصلبة بالحرارة - تصف البوليمرات المرنة المطاطية - تعدد انواع المطاط - تقارن بين المطاط الطبيعي والمطاط الصناعي .	محاضرة	اختبارات شفوية
الثامن	2	توضيح المقصود بالالياف - صفات البوليمرات الصالحة لصناعة الخيوط المستخدمة في صناعة الاقمشة - تصنيف الالياف المستخدمة في صناعة الخيوط حسب مصادرها - تصنيف الالياف الى انواعها - تبيين خصائص الصوف - تبيين خطوات انتاج الحرير الطبيعي - مميزات	المحاضرة	اختبارات شفوية

			واضرار الاسبستوس		
اختبارات شفوية	المحاضرة		توضح المقصود بالالياف الصناعية - تشرح طريقة تحضير الحرير الصناعي (الرايون) - تقارن بين النايلون والبوليستر - توضح طرق صناعة الخيوط من البوليمرات - تقارن بين طرق صناعة الخيوط من البوليمرات.	2	التاسع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار		تعدد صفات الالياف - توضح صفات الالياف - تبين كيفية حساب نسبة الامتصاص - تطبق امثلة على حساب نسبة الامتصاص.	2	العاشر
اختبار تحريري			توضح المقصود بالالياف الضوئي - مكونات الليف الضوئي - تبين مبدا عمل الالياف الضوئية - تعدد استخدامات الالياف الضوئية - تعدد مميزات الالياف الضوئية عن اسلاك التوصيل العادية.	2	الحادي عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار		توضيح المقصود بالدهان - تعدد مكونات الدهان - توضح انواع مذيبات الدهان - تبين انواع الدهانات.	2	الثاني عشر
اختبارات شفوية	المحاضرة		توضح مفهوم التصبن - توضح الطريقة الباردة في تحضير الصابون - تشرح الطريقة الساخنة في تحضير الصابون.	2	الثالث عشر
اختبارات شفوية	المحاضرة		توضح اليه عمل الصابون - تبين تركيب الشامبو - توضح تركيب معجون الاسنان.	2	الرابع عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار		مقدمة عامة عن البوليمر - توضح المقصود بكل من عملية البلمرة والبوليمر والمونومر والالياف - نواتج التحكم في عملية البلمرة - توضح سبب اختلاف البوليمرات عن بعضها البعض - تفسير سبب استخدام البوليمرات في كثير من المجالات .	2	الخامس عشر

11. تقييم المقرر	توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحضيرية والتقارير الخ
12. مصادر التعلم والتدريس	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

	المراجع الرئيسية (المصادر)
مجموعة من الكتب المتخصصة	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

المرحلة الثانية



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:				
تكرير النفط الخام				
2. رمز المقرر				
Petro2024#				
3. الفصل / السنة:				
الفصل الاول و الثاني/ السنة الثانية				
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:				
2024.3.5				
5. أشكال الحضور المتاحة :				
حضوري				
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)				
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات				
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)				
الاسم: ا.م.د. حيدر عبد الخالق خضير الأيميل :				
8. اهداف المقرر				
ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:				اهداف المادة الدراسية
<ul style="list-style-type: none"> • يوجز مقدمة عن تاريخ صناعة البترول • يعدد اهم المعالجات التي تجري على النفط الخام لانتاج المشتقات النفطية المختلفة • يعدد مراحل استخراج وتكرير النفط الخام • يبين كيفية طرد الغازات وتثبيت البترول في الحقول ونزع الماء والأملاح من البترول • يوضح عمليات الحفر والإنتاج. 				
9. استراتيجيات التعليم والتعلم				
1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقاربة 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل . 3 – الاختبارات وتشمل : أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية . ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن : <ul style="list-style-type: none"> • الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . • الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي . 				الاستراتيجية
10. بنية المقرر				
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او	طريقة
				طريقة التقييم

	التعلم	الموضوع		
الاول	6	مقدمة عن تاريخ صناعة البترول	المقدمة	محاضرة اختبارات شفوية
الثاني	6	أصل البترول وتركيبه الكيميائي وأساليب الكشف عنه	اصل البترول	تقييم الذات وتقييم الزميل المناقشة والحوار
الثالث	6	عمليات الحفر والإنتاج	عمليات الحفر	تقييم الذات وتقييم الزميل المناقشة والحوار
الرابع	6	التركيب الكيميائي للبترول، وتصنيفه ومعالجته	تركيب وتصنيف ومعالجة البترول	محاضرة اختبار تحريري
الخامس	6	إعداد البترول للتكرير:- 1- طرد الغازات وتثبيت البترول في الحقول 2- نزع الماء والأملاح من البترول 3- المستحلبات البترولية	اعداد البترول للتكرير	تقييم الذات وتقييم الزميل المناقشة والحوار
السادس	6	4- الطرق الصناعية لإزالة استحلاب البترول	استحلاب البترول	محاضرة اختبارات شفوية
السابع	6	عمليات تكرير البترول :- 1- العمليات الفيزيائية (عمليات الفصل) - التقطير الابتدائي	عمليات تكرير البترول	محاضرة اختبارات شفوية
الثامن والثاسع	6	منتجات التقطير الابتدائي - الغازات البترولية المسالة - الجازولين" البنزين" - الكيروسين - السولار "وقود الغاز"	الغازات البترولية	تقييم الذات وتقييم الزميل المناقشة والحوار
العاشر	6	التقطير تحت الضغط المخلخل " التفريغي" - نواتج التقطير تحت التفريغ	التقطير	تقييم الذات وتقييم الزميل المناقشة والحوار
الحادي عشر	6	زيوت التزيت	انواع الزيوت	محاضرة اختبار تحريري
الثاني عشر	6	الاستخلاص بالمذيبات - الغازات (الرطب والجاف)	الاستخلاص بالمذيبات	تقييم الذات وتقييم الزميل المناقشة والحوار
الثالث	6	تثبيت البنزين - العدد الأوكتاني للوقود	تثبيت البنزين	محاضرة اختبارات شفوية

					عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	وقود الديزل	العدد السيتاني لوقود الديزل - العدد الأوكتاني للبنزين "الجازولين"	6	الرابع عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	الاشتعال والاشتعال	درجة الوميض والاشتعال والاشتعال الذاتي - معامل الانكسار	6	الخامس عشر - السادس عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة	العمليات التحويلية الحرارية	العمليات الكيميائية "التحويل Conversion" - العمليات التحويلية الحرارية - التكسير الحراري - الأوليفينات الناتجة من التكسير الحراري	6	السابع عشر
اختبار تحريري	محاضرة	التفحيم والتحلل	التفحيم (Cocking) - التحلل (Pyrolysis) - عملية التكسير بالعامل المساعد (Catalytic cracking) - مقارنة بين التكسير الحراري والتكسير بالعامل المساعد	6	الثامن عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	التفاعلات الكيميائية	الإصلاح الحفزي للبنزين (Reforming) والتفاعلات الكيميائية التي تحدث في عملية الإصلاح الحفزي	6	التاسع عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	الغازات البترولية	عمليات باستخدام الغازات البترولية - عمليات الأزمرة للبارافينات الخفيفة - عمليات البلمرة (Polymerization)	6	العشرون
اختبارات شفوية	محاضرة	ألكة الأيزوبيوتان	ألكة الأيزوبيوتان بواسطة الأوليفينات	6	الحادي والعشرون
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	معالجة وتنقية النفط الخام	عمليات المعالجة والتنقية للنفط الخام - إزالة كبريتيد الهيدروجين	6	الثاني والعشرون
اختبارات شفوية	محاضرة	التنقية بالهيدروجين	إزالة مركبات المركبتان - التنقية بالهيدروجين - الهدرجة مع إزالة الكبريت - النتروجين - الأوكسجين (الهالوجين)	6	الثالث والعشرون - الرابع والعشرون

الخامس والعشرون	6	تكرير النفط الثقيل : 1- تقنيات تطوير وتحسين النفوط الثقيلة (تقنيات نزع الكربون - نزع الأسفلتينات بالمذيب - كسر اللزوجة - التفحيم)	تكرير النفط الثقيل	محاضرة	اختبارات شفوية
السادس والعشرون	6	تقنيات إضافة الهيدروجين للنفط الثقيل - مقارنة بين تقنيات تحسين خصائص النفوط الثقيلة	تقنيات إضافة الهيدروجين للنفط الثقيل	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
السابع والعشرون	6	خيارات موقع إجراء عمليات تحسين خصائص النفط الثقيل - (خيارات تحسين خصائص النفوط الثقيلة في موقع آبار النفط - خيارات تحسين خصائص النفوط الثقيلة في موقع المصافي - عوامل اختيار موقع تحسين خصائص النفوط الثقيلة)	إجراء عمليات تحسين خصائص النفط الثقيل	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثامن والعشرون	6	إجراءات تهيئة المصافي لتكرير النفوط الخام الثقيلة (تعديل وحدات التقطير - تعديل وحدات إنتاج الغازولين - تعديل وحدات المعالجة الهيدروجينية - تعديل وحدات تحويل مخلفات التقطير الثقيلة)	إجراءات تهيئة المصافي لتكرير النفوط الخام الثقيلة	محاضرة	اختبار تحريري
التاسع والعشرون	6	عوامل اختيار العملية الأنسب لتكرير النفوط الثقيلة	اختيار العملية الأنسب لتكرير النفوط الثقيلة	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثلاثون	6	التحديات التي تواجه استغلال وتكرير النفوط الثقيلة (صعوبة نقل النفوط الثقيلة بالأنابيب - التباين بين طاقة الوحدات الإنتاجية ونسب المنتجات في النفط الثقيل - تغير نسب ومواصفات المنتجات - اضطراب ظروف تشغيل عمليات التكرير)	استغلال وتكرير النفوط الثقيلة	محاضرة	اختبارات شفوية

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)
<p>1- Mohammed Fahim "Fundamentals of petroleum Refining" First Edition,2010</p> <p>2- Nelson, W. L. "Petroleum Refinery Engineering", Tata McGraw Hill Publishing .Company Limited, Fourth Edition, 1985</p> <p>3- James H. Gary & Glenn E. Handwerk "Petroleum Refining, Technology & Economics", 4th ed., Marcel Dekker, Inc., .2001</p> <p>4- B.K. Bhaskara Rao, “Modern Petroleum Refining Processes” Edn. 3, Oxford & IBH .Publishing Company Pvt. Ltd. New Delhi</p> <p>5- Antos, G.J. "Fundamentals of Petroleum Refining" 1st edition, 2010 The Boulevard, Langford Lane, Kidlington, Oxford OX5 1GB, UK</p>	المراجع الرئيسة (المصادر)
<p>6- تكرير النفط الثقيل: التحديات والفرص – مؤتمر الطاقة العربي العاشر – 2014 – الامارات العربية المتحدة</p> <p>مجموعة من الكتب التخصصية</p>	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
انتقال المادة					
2. رمز المقرر					
Petro2024#					
3. الفصل / السنة:					
الفصل الاول و الثاني/ السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024.3.5					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. سعيد عباس مدودي الأيميل :					
8. اهداف المقرر					
ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:					اهداف المادة الدراسية
<ul style="list-style-type: none"> • يوجز مقدمة لبيئة المختبر والسلامة والمواد والمعدات • يعدد طرق انتقال السائل • يقيم انخفاض الضغط في الامتصاص واعمدة الامتصاص • يعدد طرق فصل الخليط السائل • يوضح طرق تمييع الغازات الصلبة. 					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>1 – الاسئلة الموضوعية وتقسم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقاربة</p> <p>2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .</p> <p>3 – الاختبارات وتشمل :</p> <p>أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .</p> <p>ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :</p> <ul style="list-style-type: none"> • الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . • الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي . 					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول-	4	Fundamentals of	1- اساسيات عملية نقل		

اختبارات شفوية	المحاضرة	الكتلة. 2- التراكيز. 3- السرعات ، 4- التدفقات الكتلية والمولي	mass transfer processes, concentrations, velocities, mass & molar fluxes		الرابع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	1- الانتشار الغازي الثنائي. 2- قانون فيك الأول للنشر. 3- الانتشار في مخاليط الغاز ، 4- الانتشار المتساوي الجزيئي ، الانتشار في طبقة ثابتة. 5- الارتباطات لحساب الانتشار وتصحيح الانتشار	Diffusion in binary gaseous Fick's first law of diffusion. Diffusion in gas mixtures, Equimolecular diffusion, diffusion in stationary layer. Correlations, to calculate diffusivity, correcting diffusivity	4	الخامس – التاسع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	امتصاص وتوازن الغاز والسائل	Absorption, equilibrium of gas and liquid - Packed tower - Tray tower	4	العاشر – الخامس عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الاستخلاص	Extraction	4	السابع عشر – الواحد والعشرون
اختبارات شفوية	محاضرة	الترشيح	Leaching	4	الثاني والعشرون – الخامس والعشرون
اختبارات شفوية	محاضرة	التقطير ، توازن البخار والسائل، التقطير الومطي، التقطير المستمر.	- Distillation, vapor liquid equilibrium, flash distillation, Continuous distillation (binary system)	4	السادس والعشرون - الثلاثون

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكاف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<p>1. Coulson J.M. & Richardson J.F., Chemical Engineering, Volume 1, six edition, ELBS, Pergamon Press. 2002.</p> <p>2. Coulson J.M. & Richardson J.F., Chemical Engineering, Volume 2, fifth edition, ELBS, Pergamon Press. 2002.</p> <p>3. Treybal R.E., Mass Transfer Operations, McGraw Hill</p> <p>4. McCabe W.L., Smith J.C. & Harriott P., Unit Operations in Chemical Engineering, McGraw Hill</p> <p style="text-align: right;">مجموعة من الكتب التخصصية</p>	المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير ...)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
انتقال الحرارة					
2. رمز المقرر					
Petro2024#					
3. الفصل / السنة:					
الفصل الاول و الثاني/ السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024.3.5					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. اشهم محمد عنيد الايميل :					
8. اهداف المقرر					
ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:					اهداف المادة الدراسية
<ul style="list-style-type: none"> يعرف الطالب اساسيات الحرارة يعرف الطالب التوصيل الحراري يعرف الطالب انتقال الحرارة بالإشعاع يعرف الطالب على المبادلات الحرارية. 					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقارنة 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل . 3 – الاختبارات وتشمل : أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية . ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن : <ul style="list-style-type: none"> الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي . 					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول - الثاني	4	اساسيات الحرارة و وحداتها وانواعها	اساسيات الحرارة	المحاضرة	اختبارات شفوية

			(الحرارة النوعية والحرارة الكامنة)		
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	طرق انتقال الحرارة	طرق انتقال الحرارة والفرق بينها	4	الثالث
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	انتقال الحرارة بالتوصيل	انتقال الحرارة بالتوصيل (Conduction Heat Transfer) وقانون فورير	4	الرابع - الخامس
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	توزيع درجة الحرارة	توزيع درجة الحرارة خلال الجدران	4	السادس
اختبارات شفوية	محاضرة	التوصيل الحراري الجسم الاسطواني	التوصيل الحراري خلال الجسم الاسطواني المجوف	4	السابع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الأسطوانات المزدوجة والمركبة	التوصيل الحراري خلال الأسطوانات المزدوجة والمركبة	4	الثامن - التاسع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	تطبيقات	تطبيقات عملية	4	العاشر - الحادي عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	التوصيل للحالة الغير مستقرة	التوصيل للحالة الغير مستقرة	4	الثاني عشر الثالث عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	انتقال الحرارة بالحمل القسري	انتقال الحرارة بالحمل Convection القسري Heat Transfer(4	الرابع عشر - الخامس عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	سريان الحمل القسري	سريان الحمل القسري في أنبوب + تطبيقات عملية	4	السادس عشر - السابع عشر
اختبارات شفوية وتحريرية	محاضرة	الإشعاع	انتقال الحرارة بالإشعاع (النظرية الموجية ونظرية الكم)	4	الثامن عشر - التاسع عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	الامتصاص	(الامتصاص والانعكاس والنفذية) وتطبيقاتها	4	العشرون - الحادي والعشرون
اختبار تحريري		الجسم الاسود	الجسم الاسود والطاقة المنبعثة	4	الثاني والعشرون

تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	تطبيقات	تطبيقات عملية	4	الثالث والعشرون - الرابع والعشرون
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	المبادلات الحرارية	المبادلات الحرارية	4	الخامس والعشرون
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الجريان المتوازي والجريان المتعاكس	الجريان المتوازي والجريان المتعاكس	4	السادس والعشرون
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الافران المستخدمة في المنتجات النفطية	الافران المستخدمة في المنتجات النفطية	4	السابع والعشرون
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	محارق الوقود الغازي وانواعها	محارق الوقود الغازي وانواعها	4	الثامن والعشرون - التاسع والعشرون
تقييم الذات وتقييم الحوار	المناقشة والحوار	تطبيقات	تطبيقات عملية	4	الثلاثون

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1- J.P. Holman, Heat Transfer, Ninth edition. 2- Frank P. Incropera & David P. Dewitt, Fundamentals of Heat and Mass Transfer, Fifth Edition. 3- Coulson, J.M and Richardson J.F. "Chemical Engineering, volume 1", 3rd edition. مجموعة من الكتب التخصصية	المراجع الرئيسية (المصادر)
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
تشغيل الوحدات الصناعية					
2. رمز المقرر					
Petro2024#					
3. الفصل / السنة:					
الفصل الاول و الثاني/ السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024.3.5					
5. أشكال الحضور المتاحة:					
حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. سعيد عباس مدودي الأيميل : saeedabass@mtu.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية			ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:		
			<ul style="list-style-type: none"> • Fluidization • Cyclone • Filtration 		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			<p>1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة</p> <p>2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .</p> <p>3 – الاختبارات وتشمل :</p> <p>أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .</p> <p>ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :</p> <ul style="list-style-type: none"> • الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . • الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي . 		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول والثاني	3	Fluidization	Fluidization	المحاضرة	اختبارات شفوية
الثالث والرابع	3	Mechanical separation	Mechanical separation	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل

تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Screen analysis	Screen analysis	3	الخامس والسادس
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Sedimentation and thickening	Sedimentation and thickening	3	السابع والثامن
اختبارات شفوية	محاضرة	Centrifuge	Centrifuge	3	التاسع و العاشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Cyclone	Cyclone	3	الحادي عشر والثاني عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Flotation	Flotation	3	الثالث عشر والرابع عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Filtration	Filtration	3	الخامس عشر السادس عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	Filtration equipment	Filtration equipment	3	السابع عشر والثامن عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	Size reduction	Size reduction	3	التاسع عشر والعشرون
اختبارات شفوية	محاضرة	Size reduction equipment	Size reduction equipment	3	الحادي والعشرون والثاني والعشرون
اختبارات شفوية وتحريرية	محاضرة	Size reduction equipment operation (Feed control, energy consumption , removal of heat)	Size reduction equipment operation (Feed control, energy consumption , removal of heat)	3	الثالث والعشرون والرابع والعشرون
اختبارات شفوية وتحريرية	محاضرة	Mixing of solids and pastes	Mixing of solids and pastes	3	الخامس والعشرون والسادس والعشرون
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	Materials handling	Materials handling	3	السابع والعشرون والثامن والعشرون
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار		Storage	3	التاسع والعشرون والثلاثون

11. تقييم المقرر

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

12. مصادر التعلم والتدريس	
	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
<p>1) Unit operation of chemical Eng. By Maccabe, 4th edition 1993.</p> <p>2) Chemical Engineering Fluid Mechanics, 2nd edition Ron Derby, Marcel Dekker Ind., 2001</p> <p>3) Mechanics of Solids William B. Bickford of Applications Homewood, Boston, 1993.</p> <p>4) Fluid flow for Chemical Engineers, By F. A. Holland 2nd edition, 1995</p> <p>5) Solution of problems in fluid Mechanics, part 1 by JF Douglas, 1974.</p> <p>6) Chemical Eng. Vol. (1) and (2) by Coulson Richardson, 2001.</p> <p>7) Perry's Chemical Engineers Handbook James O. Maloney, 8th ed., 2008</p>	المراجع الرئيسة (المصادر)
مجموعة من الكتب التخصصية	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
معادن وخواص المواد					
2. رمز المقرر					
Petro2024#					
3. الفصل / السنة:					
الفصل الاول و الثاني / السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024.3.5					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) // عدد الوحدات (الكلي)					
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. حسين طه كاطع الأيميل : Hussein66taha@gmail.com					
8. اهداف المقرر					
ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:				اهداف المادة الدراسية	
<ul style="list-style-type: none"> يعرف الطالب المواد الهندسية يعرف الطالب تصنيف المعادن يعرف الطالب المعالجات الحرارية يعرف الطالب المواد السيراميكية. 					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل . 3 – الاختبارات وتشمل : أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية . ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن : <ul style="list-style-type: none"> الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي . 				الاستراتيجية	
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

الأول	3	تعريف المواد الهندسية	المواد الهندسية	المحاضرة	اختبارات شفوية
الثاني	3	الذرة، العنصر وأنواع الروابط	الذرة و العنصر	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثالث	3	المواد البلورية واللابلورية	المواد البلورية	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الرابع	3	الاشكال البلورية (H.C.P) ((F.C.C.) (B.C.C	الاشكال البلورية	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الخامس	3	تصنيف المعادن (التصنيف البلوري الكيميائي - التصنيف الاقتصادي الكيميائي - التصنيف الكيميائي)	تصنيف المعادن	محاضرة	اختبارات شفوية
السادس	3	التركيب البلوري للمعادن - المواد البلورية وغير البلورية - الخواص البلورية (ظاهرة الانيسوتروبي والايستروبي) - انواع الترابط في المواد الصلبة	التركيب البلوري للمعادن	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
السابع	3	تجميد المعادن - بنية المعادن - العيوب الشائعة في الصبات	تجميد المعادن		اختبار تحريري
الثامن	3	الخواص الفيزيائية والميكانيكية للمعادن - اهم الخواص للمعادن (العامة - الفيزيائية)	الخواص الفيزيائية والميكانيكية للمعادن	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
التاسع	3	الاختبارات الميكانيكية (اختبار الشد - اختبار الصلادة)	الاختبارات الميكانيكية	محاضرة	اختبارات شفوية
العاشر	3	أختبار مقاومة الصدمات - أختبار الكلال - أختبار الزحف	أختبار مقاومة الصدمات	محاضرة	اختبارات شفوية
الحادي عشر	3	المعادن الحديدية	المعادن الحديدية	محاضرة	اختبارات شفوية
الثاني عشر و الثالث	3	المعادن غير الحديدية (الالمنيوم - النحاس - الرصاص - المغنسيوم)	المعادن غير الحديدية	محاضرة	اختبارات شفوية

			(الخاصين)	عشر
اختبارات شفوية وتحريرية	محاضرة	المعالجات الحرارية	المعالجات الحرارية للصلب الكربوني	الرابع عشر 3
اختبارات شفوية	محاضرة	تشكيل المعادن	تشكيل المعادن (التشكيل الساخن والبارد - السباكة) - تشغيل المعادن	الخامس عشر والسادس عشر 3
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	مجموعة معادن البورات	مجموعة معادن البورات - مجموعة معادن الكبريتات - مجموعة معادن التتكتات والموليبدات	السابع عشر 3
تقييم الذات وتقييم الزميل	المحاضرة والمناقشة والحوار	البلورات التوأمية	البلورات التوأمية	الثامن عشر 3
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	قوانين التوأم الشائعة	قوانين التوأم الشائعة في الانظمة البلورية المختلفة	التاسع عشر 3
تقييم الذات وتقييم الزميل	والناقشة والحوار	ميتالورجيا المساحيق	ميتالورجيا المساحيق (طرق الحصول على المساحيق المعدنية , الطرق الميكانيكية , الطرق الفيزيائية والكيميائية , الخواص الطبيعية والميكانيكية والكيميائية للمساحيق	العشرون و الحادي والعشرون 3
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	كبس المساحيق	كبس المساحيق وعملية التليد	الثاني والعشرون 3
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	المواد السيراميكية	المواد السيراميكية - الزجاج , انواعه , صناعته , استخداماته	الثالث والعشرون والرابع والعشرون 3
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الكونكريت	الكونكريت والصناعية واستخداماته	الخامس والعشرون 3
تقييم الذات	المناقشة	البوليمرات	البوليمرات - جزيئات	السادس 3

والعشرون	البوليمرات - أنواع البوليمرات		والحوار	وتقييم الحوار
السابع والعشرون	3	خواص وأستعمالات اللدائن	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الحوار
الثامن والعشرون	3	المفاهيم الأساسية لكيمياء البوليمرات - علاقة درجة البلمرة بالوزن الجزيئي للبوليمر	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الحوار
التاسع والعشرون والثلاثون	3	المركبات العضوية واللاعضوية ذات الجزيئات الضخمة	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل

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 الرئيسية (المصادر)	1. مبادئ هندسة المعادن والمواد. ف. ببلي , ترجمة - د. حسين باقر 2. الميتالورجيا الهندسية (الميتالورجيا الفيزيائية التطبيقية) أ. هيكنس, ترجمة - جورج يعقوب , رضا محمد علي 3. المعادن بنيتها وخواصها ومعاملاتها الحرارية. د. ج. ديفيرول , ا. اوليمان - ترجمة - د. جعفر طاهر الحيدري . عدنان نعمة 4. المواد الهندسية واختباراتها. د. قحطان خلف الخزرجي, عادل محمود حسين , عبد الجواد محمد شريف
مجموعة من الكتب التخصصية	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:					
الرسم الهندسي بالحاسوب					
2. رمز المقرر					
Petro2024#					
3. الفصل / السنة:					
الفصل الاول و الثاني/ السنة الثانية					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024.3.5					
5. أشكال الحضور المتاحة :					
حضوري					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م.م. عمار عيسى ناجي الأيميل : ammariisa1975@gmail.com					
8. اهداف المقرر					
ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:					اهداف المادة الدراسية
<ul style="list-style-type: none"> ○ تعليم الطالب استخدام برنامج الـ AUTOCAD. ○ تعليم الطالب المساقط الهندسية، والمنظور. 					
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
<p>1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقاربة</p> <p>2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .</p> <p>3 – الاختبارات وتشمل :</p> <p>أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .</p> <p>ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . ● الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي . 					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول- الثاني	3	أهمية الرسم الهندسي وأهمية استخدام	أهمية الرسم الهندسي وأهمية استخدام الحاسب الآلي لتنفيذ الرسم الهندسي	تعليم مدمج	الكترونية

		بأحجام الرسم القياسي - حول برنامج الأوتوكاد.	الحاسب الآلي		
الالكترونية	تعليم مدمج	أنواع الخطوط في الرسم الهندسي باستخدام الخريف	أنواع الخطوط في الرسم الهندسي	3	الثالث - الرابع
الالكترونية	تعليم مدمج	الأشكال الأساسية	اهمية الأشكال	3	الخامس- السادس
الالكترونية	تعليم مدمج	رسم تعديلات مساعدات الرسم	اوامر التعديل	3	السابع - التاسع
الالكترونية	تعليم مدمج	العمليات الهندسية تضع المفاهيم السابقة أبعاد التطبيقات	اوامر الرسم	3	العاشر - الثالث عشر
الالكترونية	تعليم مدمج	رسم منظور حجرة مستطيلة تحتوي على منظور يرسم مثلثاً ، مضلعاً	رسم المساقط	3	الرابع عشر- الخامس عشر
الالكترونية	تعليم مدمج	نظرية الإسقاط - ارسم مخططات منزل بسيطة	اوامر رسم العناصر :	3	السادس عشر- السابع عشر
الالكترونية	تعليم مدمج	اوامر التعديل	اوامر التعديل	3	الثامن عشر- عشرون
الالكترونية	تعليم مدمج	وضع الأبعاد على المنظور ومخططات الطوابق	التحكم بمواصفات الرسم	3	واحد وعشرون
الالكترونية	تعليم مدمج	الإسقاط المتوقع الاستنتاج الثالث	اوامر رسم العناصر الرئيسية الأخرى	3	الثاني والعشرون - الثالث والعشرون
الالكترونية	تعليم مدمج	نظرية القطع - تشكل القطع حسب نوع المادة رسم مستجمعات المياه المكسورة محدد مسقط	اوامر التعديل الأخرى:	3	الرابع والعشرون - السادس والعشرون
الالكترونية	تعليم مدمج	نظرية القطع - تشكل القطع حسب نوع المادة رسم مستجمعات المياه المكسورة	اضافة النصوص	3	السابع والعشرون - الثامن والعشرون
الالكترونية	تعليم مدمج	ارسم مستجمعات المياه المقطوعة من محدد مسقط	رسم المجسم	3	التاسع والعشرون - والثلاثون

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
1- د. هاشم يحيي المصرف, مبادئ علم الخرائط, الطبعة الاولى, 1982, بغداد	المراجع الرئيسية (المصادر)
2- د. هاشم يحيي المصرف, تمارين تطبيقية في علم الخرائط, 1986, بغداد	

<p>د.خضر العبادي, الكارتوكرافي, مساقط الخرائط, 1980, بغداد Robinson, J.S., "Elements of cartography", 5th Ed., 1980 Keats, J.S., "Cartography Design and Production", 3rd Ed., 198</p>	
<p>مجموعة من الكتب المتخصصة مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة</p>	<p>الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)</p>
<p>مواقع النشر الرصينة</p>	<p>المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت</p>

.....

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
الصناعات البتروكيمياوية و تلوث البيئة	
2. رمز المقرر	
Petro2024#	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول و الثاني/ السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024.3.5	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
(60) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع / 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. عمار عيسى ناجي الأيميل : ammariisa1975@gmail.com	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	<p>ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ يعرف الطالب على الصناعات البتروكيمياوية وطرق تصنيعها ○ يعرف الطالب على انواع الصناعات الكيماوية ○ يعرف الطالب على المواد الناتجة من الغاز الطبيعي ○ يعرف الطالب على صناعة المواد الوسيطة ○ يعرف الطالب على مفهوم التلوث ومفهوم البيئة ○ يعرف الطالب على مصادر واضرار التلوث.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p>1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقاربة</p> <p>2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .</p> <p>3 – الاختبارات وتشمل :</p> <p>أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .</p> <p>ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :</p>

- الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي .
- الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الأول	2	مقدمة عن الصناعات البتر وكيمياوية تتضمن تصنيف قطاع صناعة البتر وكيمياويات والمراحل التي تشتمل عليها اي من تلك الصناعات	مقدمة عن الصناعات البتر وكيمياوية	المحاضرة	اختبارات شفوية
الثاني	2	نشأة صناعة البتر وكيمياويات وتطورها	نشأة صناعة البتر وكيمياويات	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثالث	2	تطور صناعة الهيدروكربونات البارافينية	تطور صناعة الهيدروكربونات	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الرابع	2	مواد ناتجة من الغاز الطبيعي - غاز التشييد - عملية التعديل بيخار الماء - عملية الأكسدة الجزئية	مواد ناتجة من الغاز الطبيعي -	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الخامس والسادس	2	مواد ناتجة من المقطرات النفطية : 1- الأثلين -2 - البروبلين -3 - البيوتيلين -4 - الاستيلين	1- الأثلين -2 - البروبلين -3 - البيوتيلين -4 - الاستيلين	محاضرة	اختبارات شفوية
السابع والثامن	2	الأروماتية	الأروماتية	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
التاسع	2	صناعة المواد البتر وكيمياوية الوسيطة : 1- مواد ناتجة من غاز التشييد	مواد ناتجة من غاز التشييد	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
العاشر	2	2- مواد ناتجة من البارافينات	مواد ناتجة من البارافينات	محاضرة	اختبارات شفوية
الحادي عشر	2	3- مواد ناتجة من الأوليفينات	مواد ناتجة من الأوليفينات	محاضرة	اختبارات شفوية
الثاني عشر	2	بعض صناعات المواد البتر وكيمياوية النهائية	صناعات المواد	محاضرة	اختبارات شفوية

الثالث عشر	2	مقدمة عن التلوث وخطورته وأنواعه	مقدمة عن التلوث	محاضرة	اختبارات شفوية
الرابع عشر	2	مفهوم التلوث البيئي وأصنافه وأنواعه ومستوياته وتصنيف الملوثات	مفهوم التلوث البيئي	محاضرة	اختبارات شفوية و تحريرية
الخامس عشر والسادس عشر	2	الانظمة البيئية وتركيبها وتأثير الملوثات عليها	الانظمة البيئية	محاضرة	اختبارات شفوية
السابع عشر	2	اسباب تلوث المياه - التلوث الطبى عي المنشأ - - التلوث البشرى المنشأ (الملوثات شبيه المصنعة - الملوثات المصنعة (اسباب تلوث المياه	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثامن عشر - العشرون	2	مصادر تلوث المياه (المصادر المدنية لتلوث المياه - المصادر الصناعية الملوثة للمياه)	مصادر تلوث المياه المصادر المدنية	المحاضرة والمناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الحادي والعشرون والثاني والعشرون	2	مصادر تلوث المياه (المصادر الزراعيه) - مصادر التلوث النقطة و غير النقطة و تقييما	مصادر تلوث المياه المصادر الزراعيه	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثالث والعشرون	2	تلوث الهواء مصدره وتأثيراته (مكونات الغلاف الجوى - مكونات الهواء غير الملوثة) - مصادر تلوث الهواء الطبيعية - مصادر تلوث الهواء غير الطبيعية - آثار تلوث الهواء - أضرار تلوث الهواء على الإنسان - أضرار تلوث الهواء داخل المباني - الأمطار الحامضية	تلوث الهواء	و المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الرابع والعشرون	2	أضرار تلوث الهواء على الإنسان - أضرار تلوث الهواء داخل المباني - الأمطار الحامضية	أضرار تلوث الهواء	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الخامس	2	- أضرار تلوث الهواء على	أضرار تلوث الهواء	المناقشة	تقييم الذات

والعشرون		طبقة الأوزون - التلوث البيئي وزيادة معدل التطهير والتسربن - الجهود المبذولة للحد من خطر التلوث - الوسائل المستخدمة للسيطرة على تلوث الهواء - مقترحات للحد من التلوث الهوائي - أشهر الكوارث البيئية التي تسببت بها مواد كيميائية	والحوار	وتقييم الزميل
السادس والعشرون	2	اهم ملوثات الهواء الغازية والمسببة للاحتباس الحراري (اكاسيد النتروجين - اكاسيد الكاربون - المواد الهايدروكاربونية المهلجنة)	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الحوار
السابع والعشرون	2	نظام صرف المياه في المصانع ومعدات الاصطيد	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثامن والعشرون	2	أهمية مياه الصرف الصناعية في الاقتصاد الوطني وطرق تنقيتها	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الحوار
الثلاثون	2	تركيب مصائد المنتجات البتروولية وتشغيلها - تجميع المنتجات من المصائد ومعالجتها والانتفاع بها	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الحوار

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشرفية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	<p>١. أحمد فدري أبو الغيط، "البتروكيمياويات علم وتقنية"، جامعة أم القرى، مكة المكرمة ١٩٨٥</p> <p>٢. أحمد مدحت إسلام، د. عبد الفتاح محسن بدوي، د. محمد عبد الرازق الزرقاء، "الحرب الكيميائية"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٩، ج ١ و ٢</p> <p>٣. توفيق محمد قاسم، "البتروول والحضارة"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٤</p> <p>٤. كتاب الانسان وتلوث البيئة - د. محمد صابر - الادارة العامة للتوعية والنشر السعودية - 2000</p>

5. كتاب النظام البيئي والتلوث – د. محمد العودات - مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية KACST _ السعودية - 2000 مجموعة من الكتب التخصصية	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:	
قياسات نقل و خزن المشتقات النفطية	
2. رمز المقرر	
Petro2024#	
3. الفصل / السنة:	
الفصل الاول و الثاني / السنة الثانية	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:	
2024.3.5	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضوري	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات (الكلي)	
(60) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع / 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. مرتضى كريم الأيميل :	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على: <ul style="list-style-type: none"> ○ علم القياس للمشتقات النفطية ○ منظومات القياس للمشتقات النفطية ○ كيفية نقل و خزن المشتقات النفطية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقاربة 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل . 3 – الاختبارات وتشمل : أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية . ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن : ● الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . ● الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1-2	2	الفصل الاوول: علم القياس العام 1- علم القياس 2- قياست نقل الملكية	علم القياس	المحاضرة	اختبارات شفوية
3-4	2	3- تعاريف لمفردات القياس المهمة أ- وحدات القياس	وحدات القياس	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
5-6	2	ب- وسائل ومعدات ومنظومات القياس ج- انواع القياس	منظومات القياس	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
7-8	2	د- معدات تشغيل وتوثيق القياس	معدات تشغيل	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
9-10	2	هـ- اخطاء القياس و- اهم خصائص القياس	اخطاء القياس	محاضرة	اختبارات شفوية
11-12	2	ز- حسابات القياس الخاصة بقياست نقل الملكية	حسابات القياس	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
13-14	2	ح- الظروف القياسية وتصحيح القياست الحجمية الى الظروف القياسية ط- المواصفات العالمية للقياس	الظروف القياسية	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
15-16	2	الفصل الثاني:- القياسات النوعية 1- اخذ النماذج أ- النمذجة ب- طرق النمذجة	القياسات النوعية	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
17-18	2	2- الفحوصات المختبرية	الفحوصات المختبرية		اختبارات تحريري
19-20	2	أ- فحص وقياس الكثافة ب- فحص وقياس نسبة الماء والشوائب ج- تعيين نسبة الرماد	قياس الكثافة	محاضرة	اختبارات شفوية
21-22	2	د- تعيين اللزوجة	تعيين اللزوجة	محاضرة	اختبارات شفوية
23-24	2	هـ- تعيين نسبة الكبريت والنتروجين والاكسجين	تعيين نسبة الكبريت	محاضرة	اختبارات شفوية
25-27	2	الامتحان الفصلي الاوول			اختبارات تحريرية
28-30	2	انواع العدادات ومبادئ عملها -	عدادات الازاحة		اختبارات

تحريري			عدادات الازاحة الموجبة - عدادات التوريبينية - عدادات كاربوليس (عدادات قياس الكتلة) - العدادات الدوامية - عدادات الضغط الفرقي	
--------	--	--	--	--

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 الرئيسية (المصادر)
مجموعة من الكتب التخصصية	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت



نموذج وصف المقرر

13. اسم المقرر:					
السلامة والادارة الصناعية					
14. رمز المقرر					
Petro2024#					
15. الفصل / السنة:					
الفصل الاول و الثاني / السنة الثانية					
16. تاريخ إعداد هذا الوصف:					
2024.3.5					
17. أشكال الحضور المتاحة:					
حضوري					
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
(90) ساعة دراسية بواقع 6 ساعات في الاسبوع / 6 وحدات					
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: م. حسين طه كاطع الأيميل: Hussein66taha@gmail.com					
20. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية					ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:
•					
21. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية					1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل . 3 – الاختبارات وتشمل : أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية . ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن : • الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . • الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .
22. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	السلامة، مقدمة، أهداف السلامة، أسباب الحوادث (ظروف العمل غير الآمنة، التصرفات غير الآمنة) - أنواع المخاطر وطرق الوقاية منها	المقدمة	محاضرة	اختبارات شفوية

			(المخاطر الطبيعية، الكيميائية، الميكانيكية، الكهربائية، ...)		
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	مهام السلامة للوقاية الشخصية	مهام السلامة للوقاية الشخصية، معدات الوقاية الشخصية (وقاية الرأس، وقاية اليد).	2	الثاني
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	معدات الوقاية الشخصية	معدات الوقاية الشخصية (أحذية السلامة، أجهزة التنفس، ...) - السقالات وأنواعها وقواعدها، أسباب حوادث السقالات، متطلبات واشتراطات.	2	الثالث
اختبار تحريري	محاضرة	العلامات الارشادية والتحذيرية	العلامات الارشادية والتحذيرية (علامات الخطر، التحذير، الارشادات، العلامات الارشادية على الاماكن الخاصة واماكن تثبيتها).	2	الرابع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	اخطار السقوط	الحماية من اخطار السقوط، متطلباتها العامة، وسائل وانظمة منع السقوط. مخاطر المواد والمعدات المتساقطة.	2	الخامس
اختبارات شفوية	محاضرة	تحديد المواد الخطرة	نظام تبادل المعلومات عن المواد الخطرة، تحديد المواد الخطرة، انواع الملصقات التحذيرية.	2	السادس
اختبارات شفوية	محاضرة	طرق السلامة داخل الاماكن المغلقة	طرق السلامة داخل الاماكن المغلقة، انواع المخاطر المحتملة، الاجراءات المتبعة للدخول والعمل داخل الاماكن المغلقة. مسؤولية الاشخاص المراقبين والعاملين.	2	السابع
		اجراءات السلامة عند استعمال سلة رفع العاملين	سلة رفع العاملين، موافاتها، متطلباتها، معداتھا، طرق فحصھا، التعليمات الخاصة.	2	الثامن
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	اجراءات السلامة اثناء اللحام والقطع	اعمال اللحام والقطع، طرق السيطرة على الشعلة الناتجة، التهوية والحماية الصحية، تصريح العمل الساخن.	2	التاسع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الحرائق ومطافئ الحريق	الحرائق ومطافئ الحريق، تعريفه، عناصر الاشتعال، اسبابه، انواعه، انواع مطافئ الحريق، طرق اطفاء الحرائق.	2	العاشر
اختبار تحريري	محاضرة	الرافعات	الرافعات الشوكية، التعليمات	2	الحادي

		الشوكية	الخاصة، الفحوصات المسبقة	عشر	
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	العدد اليدوية	العدد اليدوية، التعليمات والقواعد الخاصة، اخطاء في استعمال العدد اليدوية.	2	الثاني عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	مصادر الطاقة وانواعها	مصادر الطاقة وانواعها، الاغلاق واجهزته، الاجراءات المتبعة للعلق.	2	الثالث عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	خطة الطوارئ والاخلاء	خطة الطوارئ والاخلاء، تعريفهما، الاجراءات المتخذة للاخلاء.	2	الرابع عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	الارشادات العامة الواجب اتباعها داخل المختبرات والمعامل	الارشادات العامة الواجب اتباعها داخل المختبرات والمعامل. ادوات السلامة الشخصية داخل المختبرات. السلامة في المختبرات الكيميائية، تصنيف المواد، نصائح هامة للعاملين في المختبرات الكيميائية. حصر وتخزين المواد الكيميائية في المختبرات، الاعمال التخطيطية قبل إجراء التجارب	2	الخامس عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	محاضرة	اتخاذ الاحتياطات السلامة والأمان لتداول المواد الكيميائية	اتخاذ الاحتياطات السلامة والأمان لتداول المواد الكيميائية، الاحتياطات لإجراء التجارب. الطوارئ والاخلاء من المختبرات الكيميائية	2	السادس عشر والسابع عشر
اختبار تحريري	محاضرة	الاسعافات الاولية	الاسعافات الالوية، مواصفات الاسعافات الالوية للمختبرات، طرق اجراء الاسعاف لبعض الحالات الشائعة. التخلص من النفايات الكيميائية، تعريفها وطرقها.	2	الثامن عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	تصنيف النفايات الكيميائية	تصنيف النفايات الكيميائية، تصنيف MERCK لتجميع مخلفات التجارب الكيميائية. المعلومات الشاملة في بطاقة السلامة الخاصة بالمادة. إجراءات مطلوبة من الجهات المنتجة للنفايات الكيميائية.	2	التاسع عشر
اختبارات شفوية	محاضرة	مخاطر المواد الكيميائية و	احتياطات مسؤول المختبر والعاملين، ادوات الوقاية من المخاطر الكيميائية. الوقاية من مخاطر تخزين المواد	2	العشرون


		الوقاية منها	الكيميائية، بعض المواد الكيميائية المسببة للسرطان. تصريف المخلفات الكيميائية.		
اختبارات شفوية	محاضرة	انواع المخاطر	مخاطر الزجاجيات وسبل الوقاية منها. المخاطر الكهربائية و الميكانيكية و سبل الوقاية منها. السلامة في مختبرات الكيمياء الحيوية، تجهيزات المعامل (المختبرات). إجراءات تنظيف المواد المنسكبة في المعمل (المختبر)، تغليف العينات والعوامل المسببة للأمراض.	2	الحادي والعشرون
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	الادارة	الادارة وتطورها، مراحل وتطور الادارة، المبادئ الاساسية للإدارة، خصائص الادارة، مستويات الادارة. الوظائف الادارية، الادارة الصناعية، وظائفها، الهندسة الصناعية، خصائص الادارة الصناعية	2	الثاني والعشرون
اختبارات شفوية	محاضرة	ترتيب الوحدة الصناعية	موقع وترتيب الوحدة الصناعية -العوامل الرئيسية المؤثرة على اختيار موقع المشاريع الصناعية - ترتيب الوحدة الصناعية(الترتيب الاولي للمصنع) -تصنيف انواع تراتيب الوحدة الصناعية - مزايا ومحددات والحالات التي يطبق فيها (الترتيب السلعي، الوظائف، المختلط، المشترك)	2	الثالث والعشرون
			الامتحان الفصلي	2	الرابع والعشرون
اختبارات شفوية	محاضرة	تخطيط الانتاج	مفهوم تخطيط الانتاج، اهداف تخطيط ورقابة الانتاج - انواع الانتاج، طرائق تخطيط الانتاج، اساليب البرمجة الخطية والطريقة البيانية وطريقة النقل	2	الخامس والعشرون
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار	دراسة الجدوى للمشاريع الصناعية	-فكرة عن دراسة الجدوى للمشاريع الصناعية -المشروع الصناعي -مراحل دراسة الجدوى -اهمية دراسة الجدوى دراسة العمل والوقت القياسي:دراسة العمل، اساليب دراسة العمل، دراسة	2	السادس والعشرون

			الطريقة, دراسة الوقت, قياس العمل		
السابع والعشرون	2	اهمية الصيانة, مفهوم النظام التكنولوجي, انواع الصيانة, انواع العطلات	الصيانة	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثامن والعشرون	2	التدريب, مفهوم التدريب, اهمية التدريب. اساليب التدريب	التدريب	محاضرة	اختبار تحريري
التاسع والعشرون	2	التكاليف, تصنيف التكاليف, الاجور طرق حساب الاجور, الحوافز, انواع الحوافز	التكاليف الصناعية والاجور	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثلاثون	2	المشتريات, خطوات الشراء, المخزون, انواع المواد المخزونة, اساليب السيطرة عليها	ادارة المشتريات	محاضرة	اختبارات شفوية

23. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكاف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير ... الخ	
24. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسية (المصادر)	- Laboratory Safety Handbook. Bilge Gunaydin, 2016. - Safety in Science Laboratories, Curriculum Development Institute, Education Bureau
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...)	مجموعة من الكتب التخصصية مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع النشر الرصينة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:
اللغة العربية 2
2. رمز المقرر
Petro2024#
3. الفصل / السنة:
السنة الثانية
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:

2024.3.5	
5. أشكال الحضور المتاحة :	
حضور	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع / 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:  الأيميل :	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة 2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل . 3 – الاختبارات وتشمل : أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية . ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن : • الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . • الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	التعبير القرآني - نحويا من حيث تركيب الجملة والنص - بلاغيا من حيث التأثير الفني الرجوع الى المصدر (كتاب التعبير القرآني للدكتور فاضل السامرائي)		المحاضرة	اختبارات شفوية
الثاني	2	الشاعر بدر شاكر السياب		المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثالث	2	علامات الاعراب الاصلية (الضمة، الفتحة، الكسرة) علامات الاعراب الفرعية (الواو، الالف، الياء)		المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الرابع	2	الجملة الاسمية (المبتدأ والخبر) - انواع المبتدأ - انواع الخبر		المناقشة والحوار	اختبار تحريري


الخامس	2	ان واخواتها	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
السادس	2	الفرق بين إن وأن الفرق بين إن وأن	محاضرة	اختبارات شفوية
السابع	2	كان واخواتها	محاضرة	اختبارات شفوية
الثامن	2	الافعال الخمسة	المحاضرة	اختبارات شفوية
التاسع	2	الاطفاء اللغوية الجزء 2	المحاضرة	اختبارات شفوية
العاشر	2	معلومات لغوية - المفردات والاضداد - فروق لغوية -معادلات نحوية	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الحادي عشر	2	المثني واعرابه		اختبار تحريري
الثاني عشر	2	انواع الجموع - جمع المذكر السالم - جمع المؤنث السالم - جمع التكسير	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثالث عشر	2	هندسة النحو - قواعد اللغة العربية في لوحة تعليمية - تصويبات لغوية	المحاضرة	اختبارات شفوية
الرابع عشر	2	التعبير القرآني - نحويا من حيث تركيب الجملة والنص - بلاغيا من حيث التأثير الفني الرجوع الى المصدر (كتاب التعبير القرآني للدكتور فاضل السامرائي)	المحاضرة	اختبارات شفوية
الخامس عشر	2	الشاعر بدر شاكر السياب	المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل

11. تقييم المقرر
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكاف 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)	مجموعة من الكتب التخصصية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	مواقع النشر الرصينة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر:
تطبيقات الحاسوب 2
2. رمز المقرر
Petro2024#
3. الفصل / السنة:
السنة الثانية
4. تاريخ إعداد هذا الوصف:
2024.3.5
5. أشكال الحضور المتاحة:
حضورى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)

(30) ساعة دراسية بواقع 2 ساعات في الاسبوع / 2 وحدات	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم:  الأيميل :	
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	ان يكون الطالب في نهاية الفصل الدراسي قادرا على:
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	<p>1 – الاسئلة الموضوعية وتقسّم الى : اسئلة الاختيار من متعدد او اسئلة الصواب والخطا او اسئلة المقابلة</p> <p>2 – التقييم الذاتي وتقييم الزميل .</p> <p>3 – الاختبارات وتشمل :</p> <p>أ – الاختبارات التحصيلية البنائية المصاحبة للخطط التدريسية .</p> <p>ب – الاختبارات التحصيلية الختامية وتتضمن :</p> <ul style="list-style-type: none"> • الاختبارات الختامية الشهرية في نهاية كل شهر دراسي . • الاختبارات الختامية الفصلية في نهاية فصل دراسي .

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	2	تعريف الطالب بملف Word وتدريبه على عمل نصوص بتنسيقات مختلفة وسحبها على الطابعة.		المحاضرة	اختبارات شفوية
الثاني	2	اعطاء اسماء لشركات وتدريب الطالب على البحث عن اسم معين واستبداله. تدريب الطالب على تخطيط الصفحة، وايغاز (ادراج)		المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الثالث	2	اعطاء امثلة عملية مجموعة الجداول Tables - تدريب الطالب على انشاء جداول مختلفة مع ادخال البيانات		المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل
الرابع	2	ادراج صورة معينة وتكليف الطالب بأجراء تلك الفعاليات.		المناقشة والحوار	اختبار تحريري
الخامس	2	تدريب الطالب على كتابة معادلات تضم صيغ الجمع والضرب والرفع للأسس والمصفوفات بأشكال مختلفة. تدريب الطالب على كتابة نصوص تضم رموز العملة و الحروف الخاصة ورموز علمية وغيرها.		المناقشة والحوار	تقييم الذات وتقييم الزميل

اختبارات شفوية	محاضرة		تدريب على فتح ملف Power point وخرزته على سطح المكتب. -اضافة وتحرير شرائح (شريحة عنوان ،عنوان مع محتوى ،عنوان فرعي، محتويين ، مقارنة، عنوان فقط، شريحة فارغة، محتوى مع تعليق، صورة مع تعليق). - اضافة وتحرير انواع شريحة المحتوى (جدول ، رسم بياني، اشكال ومخططات، صور، صور من الانترنت ،ملفات فيديو).	2	السادس
اختبارات شفوية	محاضرة		تدريب على حذف الشرائح ونقلها واعدة ترتيبها. -اضافة نسق theme . -تطبيق فعالية Master slide -اضافة حركات وضبط الوقت والتكرار لكامل الشرائح وبشكل مختلف لكل شريحة.	2	السابع
اختبارات شفوية	المحاضرة		اضافة لكل جزء من الشريحة حركية دخول واستقرار وخروج وحركات اخرى مع ضبط التكرار والوقت وبقية الخيارات. وحفظ ملف العرض بصيغة Adobe PDF..	2	الثامن
اختبارات شفوية	المحاضرة		التعرف على برنامج Excel , الشاشة، الاشرطة، ادخال البيانات، حذف البيانات، فتح ملف جديد، حفظ الملف	2	التاسع
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار		تنسيق جدول البيانات، تنسيق الاعمدة والصفوف للجدول، تسمية راس العمود، ادخال المعلومات الى قاعدة البيانات	2	العاشر
اختبار تحريري			استخدام المعادلات، استخدام الدوال الرياضية، ادراج الرسوم البيانية	2	الحادي عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار		فرز البيانات، ربط اوراق عمل متعددة، امن البيانات وحمايتها	2	الثاني عشر
اختبارات شفوية	المحاضرة		رسم البيانات في الاكسل	2	الثالث عشر
اختبارات	المحاضرة		تعريف الطالب بملف Word	2	الرابع

شفوية			وتدريبه على عمل نصوص بتنسيقات مختلفة وسحبها على الطابعة.	عشر
تقييم الذات وتقييم الزميل	المناقشة والحوار		اعطاء اسماء لشركات وتدريب الطالب على البحث عن اسم معين واستبداله. تدريب الطالب على تخطيط الصفحة، وايعاز (ادراج)	الخامس عشر

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)	
1. اساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية (الجزء الثاني) أ.م. د. زياد محمد عيود، أ. د. غسان حميد عبدالمجيد، أ.م. د. أمير حسين مراد، م. بلال كمال احمد	المراجع الرئيسة (المصادر)
مجموعة من الكتب التخصصية	
مواقع دولية رصينة متخصصة و مواقع النشر الرصينة	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
مواقع النشر الرصينة	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت