نموذج وصف المقرر

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

1.المؤسسة التعليمية	الجامعة التكنولوجية
2.القسم الجامعي/المركز	قسم العلوم التطبيقية
3.إسم/رمز المقرر	كيمياء النفط
4.البرامج التي يدخل فيها	التعليم والصناعة والتكنولوجياو الاقتصاد
5.أشكال الحضور المتاحة	الطلبة المستمرين بالدراسة -المرحلة الرابعة
6.الفصل/السنة	سنوي
7.عدد الساعات الدراسية)الكلي(	30ساعة سنويا
8.تاريخ إعداد هذا الوصف	1/5/2021

9.أهداف المقرر

- تعليم الطلبة اساسيات مبادئ مادة كيمياء النفط
- اصل النفط الخام-نظريات منشا النفط الخام
- تصنيف النفط الخام
- معالجة النفط الخام
- تكرير ونواتج النفط الخام واستخداماتها

10.مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ -الأهداف المعرفية

أ:1تمكن الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للأطار النظري لمباديء مادة كيمياء النفط
أ: :2تمكن الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للأطار العملي لمادة كيمياء النفط
أ: :3تمكن الطالب من الحصول على المعرفة والفهم في مجال كيمياء النفط
أ: :4تمكن الطالب من الحصول على المعرفة والفهم للاطار العملي لمادة كيمياء النفط

ب -الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

ب:1تعليم الطالب مهارات التعامل مع مختلف الحالات التي تتعلق بالمواضيع الكيمياوية
ب:2يكتسب الطالب المهارات الخاصة باستخدام مشتقات النفط للاغراض المنزلية والصناعية
ب:3تزويد الطالب بمهارات تمكنه من اتخاذ القرارات في الامور التي تستدعي تلك المهارات

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظرية-سفرات علمية-تقارير-مناقشة

طرائق التقييم

اختبارات نظرية

ج -الأهداف الوجدانية والقيمية

ج:1 مهارات استخدام التفكير والتحليل الموضوعي للحالات التي تستوجب استخدام مبادئ كيمياء النفط

ج-2مهارات الاطلاع على الموضوعات ذات الصلة بالمادة وكيفية الاستفادة منها .

ج-3مهارات في تطوير قدرات الطالب وزرع القيم والمبادئ لدى الطالب من خلال التأكيد على الشفافية والنزاهة

طرائق التعليم والتعلم

محاضرات نظريةوفكرية للتوعية

طرائق التقييم

اختبارات فكريةونظرية

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

د:1 تشجيع الطلبة على الابداع وخلق روح المثابرة ونكران الذات لديهم من خلال التشجيع المستمر على ضرورة التعاون المشترك والفاعل فيما بينهم لإنجاز متطلباتهم الدراسية

د -2تزويدهم بالموقع الالكتروني الخاص بالجامعة المتعلق بتوافر فرص مستقبلية للتعيين والتوظيف

د-3أكسابهم معرفة بأهمية تطوير قابلياتهم من خلال تثقيف الذات بالاطلاع على مختلف المعارف

د-4التأكيد على تطوير المواهب الذاتية لدى الطلبة كالرياضة والفنون بكافة انواعه في اوقات الفراغ .

11.بنية المقرر-الفصل الثاني

الأسابيع	عدد الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة/المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	تعليم الطالب	introduction of crude oil	القاء	اختبارات

		مباديء كيمياء النفط		محاضرة	سريعة
2	2	origin of crude oil		القاء محاضرة	
3	2	composition of crude oil		القاء محاضرة	
4	2	classification of crude oil		القاء محاضرة	
5	2	testing and evaluation of crude oil		القاء محاضرة	
6	2	pretreatment of crude oil		القاء محاضرة	
7	2	exam		القاء محاضرة	امتحان
8	2	distillation of crude oil		القاء محاضرة	
9	2	continue of distillation of crude oil		القاء محاضرة	
10	2	discussion		القاء محاضرة	تمرين
11	2	product from crude oil		القاء محاضرة	
12	2	chemical process in petroleum refining		القاء محاضرة	
13	2	continue of chemical process in petroleum refining		القاء محاضرة	
14	2	types of usage products		القاء محاضرة	
15	2	exam		القاء محاضرة	امتحان نظري

12.البنية التحتية	
القراءات المطلوبة: • النصوص الأساسية • كتب المقرر • أخرى	-1كتاب الكيمياء وتكنولوجيا النفط -2كتاب كيمياء العمليات البتروكيمياوية -3كتاب اساسيات تصفية النفط -4كتاب تصفية النفط-التكنولوجيا-الاقتصاد
متطلبات خاصة)وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية (	مصادر الكترونية لمادة كيمياء النفط
الخدمات الاجتماعية)وتشمل على	الزيارت العلمية الى مصفى النفط ووحدات المعالجة للاطلاع على طرق معالجة

سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية (	وتكريرالنفط الخام

13.القبول	
المتطلبات السابقة	معدل الطالب هو المعيار
أقل عدد من الطلبة يمكن قبولهم ضمن المقرر	30
أكبر عدد من الطلبة يمكن قبولهم ضمن المقرر	80

نموذج وصف المقرر

مراجعة أداء مؤسسات التعليم العالي ((مراجعة البرنامج الأكاديمي))

وصف المقرر: كم واطياف

إعداد طالب له القدرة على فهم وحل المشاكل المتعلقة بالانظمة الكيميائية باستخدام النظريات الحديثة في مناقشة المسائل الذرية والجزيئيةا

1. المؤسسة التعليمية	الجامعة التكنولوجية
2. القسم الجامعي / المركز	علوم تطبيقية
3. اسم / رمز المقرر	/ كم واطياف ASCH-411
4. البرامج التي يدخل فيها	بكالوريوس علوم كيمياء تطبيقية
5. أشكال الحضور المتاحة	الطلبة المنتظمون بالدراسة/ المرحلة الرابعة
6. الفصل / السنة	سنوي 2021/2020
7. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	90 ساعة
8. تاريخ إعداد هذا الوصف	2020/09/01
9. أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى تعريف الطالب بالنظريات الحديثة التي تناقش المسائل الكيميائية الذرية منها والجزيئية	

10. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- المعرفة والفهم أ1- معرفة الطالب للمفاهيم المختلفة كالمحتوى الطاقي الدالة الرياضية والعامل الرياضي أ2- النظريات الحديثة في مناقشة المسائل الكيميائية بأنواعها أ3- اشتقاق معادلات الطاقة لمسائل الفيزيائية والكيميائية
ب - **المهارات الخاصة بالموضوع** ب1 – تعلم الطالب المفردات الاساسية التي تساعد الطالب في تطبيق النظريات الحديثة وايجاد معادلات الطاقة للمسائل المختلفة ب2 – تعلم الطالب لانواع التمثيل لميكانيك الكم
طرائق التعليم والتعلم
- المناقشة - اعداد التقارير
طرائق التقييم
- الامتحانات اليومية والشهرية - التقارير الفردية وبشكل مجاميع
ج- **مهارات التفكير** ج1- التفكيرالعقلي – الابداعي لحل المشكلات الفيزياوية للانظمة الكيمياوية
طرائق التعليم والتعلم
- المناقشة - التعليم المبني على التفاعل الجماعي في حل المشكلات .
طرائق التقييم

التي تؤدي الى تنمية عملية الاستدلال MCQالامتحانات اليومية اواستخدام اسئلة الاختبار المتعدد والانتزاع الفكري للمفاهيم المعرفية.

د - المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- المحاورة المباشرة مع الطالب

د2- الاسئلة المباشرة

د3-

د4-

11. بنية المقرر- الفصل الاول

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	مقدمة في ميكانيك الكم		محاضرة	
2	2	منحني الطاقة لجزيئة ثنائية الذرة		محاضرة	
3	2	منحني الطاقة لأنقلاب جزيئة الامونيا		محاضرة	تمرين
4	2	منحني الطاقة لدوران زاوية ثنائي السطح		محاضرة	
5	2	السطح الفوقي للطاقة		محاضرة	
6	2	مناقشة الفصل الاول		محاضرة	امتحان يومي
7	2	تجربة شعاع الجسم الاسود		محاضرة	
8	2	نظرية الكم القديمة		محاضرة	
9	2	التكمم الفراغي		محاضرة	
10	2	تجربة مبدأ اللادقة لهايزنبرك		محاضرة	

11	2	معادلة القيمة الذاتية		محاضرة	
12	2	ايجاد الاحتمالية		محاضرة	امتحان يومي
13	2	معادلة شرودنكر		محاضرة	
14	2	مناقشة الفصل الثاني		محاضرة	
15	2	حل امثلة وتمارين		محاضرة	

12. بنية المقرر- الفصل الثاني

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
17	2	General features of spectroscopy		محاضرة	
18	2	Pure rotation spectra		محاضرة	
19	2	Rotational transitions		محاضرة	امتحان يومي
20	2	Rotational Raman spectra		محاضرة	
21	2	The vibrations of diatomic molecules		محاضرة	
22	2	Molecular vibrations		محاضرة	امتحان يومي
23	2	Selection rules		محاضرة	تمارين
24	2	Vibration-rotation spectra		محاضرة	
25	2	The vibrations of polyatomic molecules		محاضرة	
26	2	Normal modes		محاضرة	
27	2	Infrared absorption spectra of polyatomic molecules		محاضرة	
28	2	The characteristics of electronic		محاضرة	

			transitions		
	محاضرة		The electronic spectra of polyatomic molecules	2	29
	محاضرة		Fluorescence and phosphorescence	2	30

13.البنية التحتية	
القراءات المطلوبة : ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى	- PHYSICAL CHEMISTRY Peter Atkins & Julio de Paula, Eighth Edition, 2006. - PHYSICAL CHEMISTRY Robert A. Alberty, Fifth Edition, 1978
متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)	
الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)	التطبيق النظريات باستخدام البرامج للطرق الحسابية

14. القبول	
المتطلبات السابقة	
أقل عدد من الطلبة	30
أكبر عدد من الطلبة	50