

نموذج وصف المقرر

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

وصف المقرر: كيمياء البوليمر

إعداد طالب له القدرة على فهم وحل المشاكل المتعلقة بالانظمة البوليمرية وتصنيف البوليمرات والتعرف على خواصها الميكانيكية

الجامعة التكنولوجية	١. المؤسسة التعليمية
علوم تطبيقية	٢. القسم الجامعي / المركز
ASCH-214	٣. اسم / رمز المقرر
بكالوريوس علوم كيمياء تطبيقية	٤. البرامج التي يدخل فيها
الطلبة المنتظمون بالدراسة/ المرحلة الرابعه	٥. أشكال الحضور المتاحة
سنوي ٢٠١٦/٢٠١٥	٦. الفصل / السنة
٦٠ ساعة	٧. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
٢٠١٥/٠٩/٠١	٨. تاريخ إعداد هذا الوصف
٩. أهداف المقرر	
يهدف المقرر الى تعريف الطالب بتصنيف البوليمرات وطرق تحضيرها ودراسة الخصائص الميكانيكية والفيزيائية للبوليمرات وقياس الوزن الجزيئي بطرق مختلفه	

١٠. مخرجات التعلم وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- المعرفة والفهم

- ١أ- معرفة الطالب للمفاهيم المختلفة كمفهوم البوليمر والمونمر وعمليات البلمرة
- ٢أ- التعرف على انواع البوليمرات وتصنيفها
- ٣أ- التعرف على الخواص الميكانيكية والفيزيائية للبوليمرات

ب - المهارات الخاصة بالموضوع

- ب ١ – تعلم الطالب المفردات الاساسية التي تساعد الطالب في دراسة البوليمرات
- ب ٢ – تعلم الطالب تصنيف البوليمرات
- ب ٣- تعلم الطالب طرق تحضير البوليمرات وانواعها

طرائق التعليم والتعلم

- المناقشة
- اعداد التقارير

طرائق التقييم

- الامتحانات اليومية والشهرية
- التقارير الفردية وبشكل مجاميع

ج- مهارات التفكير

- ج ١- التفكير العقلي – الابداعي لحل المشكلات الفيزيائية للانظمة البوليمرية

طرائق التعليم والتعلم

- المناقشة
- التعليم المبني على التفاعل الجماعي في حل المشكلات .

طرائق التقييم

الامتحانات اليومية واستخدام اسئلة الاختبار المتعدد MCQ التي تؤدي الى تنمية عملية الاستدلال والانتزاع الفكري للمفاهيم المعرفية.

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

- د ١- المحاوراة المباشرة مع الطالب
- د ٢- الاسئلة المباشرة
- د ٣- المناقشة
- د ٤- الواجبات البيتية

١١. بنية المقرر - الفصل الاول

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١	٢	Introduction in polymers		محاضرة	
٢	٢	Classification of polymers		محاضرة	
٣	٢	Classification of polymers		محاضرة	امتحان يومي
٤	٢	Named of polymers		محاضرة	
٥	٢	Addition materials to polymers		محاضرة	
٦	٢	Manufacturing of polymers		محاضرة	امتحان يومي
٧	٢	Addition polymerization		محاضرة	
٨	٢	Coordination polymerization		محاضرة	
٩	٢	Ionic polymerization		محاضرة	امتحان يومي
١٠	٢	Free radical polymerization		محاضرة	
١١	٢	Condensation polymerization		محاضرة	
١٢	٢	Resin polymerization		محاضرة	امتحان يومي
١٣	٢	Resin polymerization		محاضرة	
١٤	٢	Esters polymerization		محاضرة	
١٥	٢	Amino polymerization		محاضرة	

١٢. بنية المقرر - الفصل الثاني

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
١٧	٢	Plastic and preparation		محاضرة	
١٨	٢	Plastic and preparation		محاضرة	
١٩	٢	Rubber and preparation		محاضرة	امتحان يومي
٢٠	٢	Rubber and preparation		محاضرة	
٢١	٢	Chemical properties of polymers		محاضرة	
٢٢	٢	Chemical properties of polymers		محاضرة	امتحان يومي
٢٣	٢	Physical properties of polymers		محاضرة	تمارين
٢٤	٢	Physical properties of polymers		محاضرة	

	محاضرة		Discussion	٢	٢٥
	محاضرة		Physical properties of polymers	٢	٢٦
	محاضرة		Mechanical I properties of polymers	٢	٢٧
	محاضرة		Mechanical I properties of polymers	٢	٢٨
	محاضرة		Mechanical properties of polymers	٢	٢٩
	محاضرة		Methods to finding the molecular weight of polymers	٢	٣٠

١٣. البنية التحتية

<ul style="list-style-type: none"> - Principles of polymerization, G. Odian, Mc Graw-Hill, New York, 1970 - كيمياء الجزيئات الكبيرة، دكتور كريس عبد ال. ادم. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، العراق - ١٩٨٠ 	<p>القراءات المطلوبة :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ النصوص الأساسية ▪ كتب المقرر ▪ أخرى
	<p>متطلبات خاصة (وتشمل على سبيل المثال ورش العمل والدوريات والبرمجيات والمواقع الالكترونية)</p>

التطبيق العملي للمادة يكون من خلال مادة كيمياء البوليمر	الخدمات الاجتماعية (وتشمل على سبيل المثال محاضرات الضيوف والتدريب المهني والدراسات الميدانية)
---	---

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