

أسم الجامعة: جامعة ديالى
أسم الكلية: // الهندسة
أسم القسم: قسم الهندسة الكيميائية
أسم المحاضر: معتر هادي اسماعيل
اللقب العلمي: مدرس مساعد
المؤهل العلمي: ماجستير في الهندسة
الكيميائية
مكان العمل: قسم الهندسة الكيميائية



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	معتر هادي اسماعيل
البريد الالكتروني:	muataz.muataz@yahoo.com
اسم المادة:	Polymers technology
مقرر الفصل:	15 أسبوع سنوياً
اهداف المادة:	تكنولوجيا البوليمرات يمثل اهم انواع الصناعة الكيميائية لذلك فان اعطاء الطالب نظرة عامة عن ميكانيكية التفاعلات الكيميائية وطرق تحضير البوليمرات و انتاج بعض البوليمرات المهمة كالنايلون والبلاستيك والاصباغ وغيرها من البوليمرات المهمة صناعياً بطريقة اقتصادية و امانة مهم لنجاح اي عملية صناعية و الطالب يجب ان يكون قادر على فهم طرق تحضير البوليمرات و من ثم يتم حساب الوزن الجزيئي للبوليمرات و ظروف عملية البلمرة و معرفة التسميات المختلفة للبوليمرات و كذلك معرفة المصادر المختلفة للبوليمرات و نوع هذه المصادر و عمليات الانتاج ل انواع مختلفة من البوليمرات و الفرق بين بلمرة الاضافة و بلمرة التكثيف و معرفة حجم المفاعلات المستخدمة و طرق تصنيع البوليمرات.
التفاصيل الأساسية للمادة:	<ol style="list-style-type: none">1- History of Macromolecules.2- structure of natural products like cellulose, rubber, proteins.3- difference between simple organic molecules and macromolecules.4- Polymerization.5- Simple condensation reactions – Extension of condensation reactions to polymer.6- Interfacial polymerization – cross linked polymers by condensation – gel point.7- Difference in molecular weights between simple molecules and polymers.8- significance of transition temperatures – crystallinity in polymers.
الكتب المنهجية:	<ol style="list-style-type: none">1-Robert O.Ebewele , polymer science technology Ebewe R., 2000.2- Joel,R.F; Polymer Science and Technology, Eastern Economy Edition, 1999.

* تملئ الاستمارة بواسطة برنامج MS-Word.
* تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع جامعة ديالى الالكتروني على الانترنت (www.diyalauniv-iq.net)

أسم الجامعة: جامعة ديالى
 أسم الكلية: // الهندسة
 أسم القسم: قسم الهندسة الكيماوية
 أسم المحاضر: معتر هادي اسماعيل
 اللقب العلمي: مدرس مساعد
 المؤهل العلمي: ماجستير في الهندسة
 الكيماوية
 مكان العمل: قسم الهندسة الكيماوية



جمهورية العراق
 وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
 جهاز الاشراف والتقويم العلمي

		امتحان نهائي	السعي	تقديرات الفصل:
		%60	%40	
				معلومات اضافية:

الفصل الاول					
الملاحظات	المادة العلمية	اسم الوحدة / المساق أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	التاريخ	الأسبوع
		History of Macromolecules (Polymers)	يوضح التدريسي مقدمه عن علم الجزئيات العملاقة (البوليمرات)	1Oct.	الاول
		difference between simple organic molecules and macromolecules (Polymers)	الفرق بين الجزئيات العضوية البسيطة والجزئيات العملاقة (البوليمرات)	8Oct.	الثاني
		Copolymerization concepts. Simple condensation reactions	مفاهيم البلمرة. تفاعلات البلمره التكثيف البسيطة	15Oct.	الثالث
		condensation reactions to polymer synthesis	تفاعلات التكثيف لتركيب البوليمر		
		Polymerization: – free radical polymerization – cationic polymerization – anionic polymerization –	البلمرة: - البلمرة الجذور الحرة - البلمرة الموجبة - البلمرة الأيونية - بلمرة التناسقية	22Oct.	الرابع
		suspension and solution polymerization	بلمرة المحاليل و العوالق	29Oct.	الخامس
		molecular weight distribution	توزيع الوزن الجزيئي	5Nov.	السادس
		molecular weight determination	حساب الوزن الجزيئي	12Nov.	السابع
		Composite materials	المواد المركبة	19Nov.	الثامن
		Polymers blends	المخاليط البوليمرية	26Nov.	التاسع
		Physical properties of	الخواص الفيزيائية للبوليمرات	3Dec.	العاشر

* تملى الاستمارة بواسطة برنامج MS-Word.
 * تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع جامعة ديالى الالكتروني على الانترنت (www.diyalauniv-iq.net)

أسم الجامعة: جامعة ديالى
أسم الكلية: // الهندسة
أسم القسم: قسم الهندسة الكيماوية
أسم المحاضر: معتر هادي اسماعيل
اللقب العلمي: مدرس مساعد
المؤهل العلمي: ماجستير في الهندسة
الكيماوية
مكان العمل: قسم الهندسة الكيماوية



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

		polymers			
		Glass transition, Tg – multiple transitions in polymers	درجة انتقال الزجاجية. التحولات المتعدده في البوليمرات	10Dec.	الاحد عشر
		crystallinity in polymers – effect of crystallization	التبلور في البوليمرات - تأثير التبلور	27Dec.	الثاني عشر
		Mechanical properties of polymers	الخواص الميكانيكية للبوليمرات	24Dec..	الثالث عشر
		Creep properties	الخواص الانزلاقية	31Dec..	الرابع عشر
		Polymer processing techniques	تقنية تصنيع البوليمرات	7 Jan	الخامس عشر

توقيع العميد:

توقيع الاستاذ:

* تملأ الاستمارة بواسطة برنامج MS-Word.
* تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع جامعة ديالى الالكتروني على الانترنت (www.diyalauniv-iq.net)