

الجامعة :التكنولوجية
الكلية : العلوم التطبيقية
القسم : التقنيات الاحيائية
المرحلة : الرابعة
اسم المحاضر الثلاثي : علي شهاب احمد
اللقب العلمي : استاذ مساعد
المؤهل العلمي : دكتوراه
مكان العمل : الجامعة التكنولوجية



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي

جدول الدروس الاسبوعي

علي شهاب احمد علي					الاسم
Plasmid20032003@yahoo.com					البريد الالكتروني
Bioreactor					اسم المادة
					مقرر الفصل
دراسة المفاعلات الحيوية : طرق تعيين النمو وفعاليات الجزيئات الحية ؛ الاساس العلمي والفني للمفاعلات واجزائها ؛ تصنيفها وانواعها ؛ تقنياتها ؛ تطبيقاتها ؛ الانواع الحديثة للمفاعلات					اهداف المادة
1- Growth and bio-molecular activity measurements before going to the bioreactor. Fermentation types . 2- What is the bioreactor ,components , types , operation . 3- Kinetics of batch and continuous suspended cultures 4- Applications and modern applications of bioreactors .					التفاصيل الاساسية للمادة
لا توجد					الكتب المنهجية
1- Biotechnology .(Bioreactors chap.) .2001. 2- Fermentation Technology .2006 . 3- Producing Biomolecular Substances with Fermenters, Bioreactors, and Biomolecular Synthesizers by William L. Hochfeld .2006 . 4- Researches and topics .					المصادر الخارجية
الامتحان النهائي	المشروع	الامتحانات اليومية	المختبر	الفصل الدراسي	تقديرات الفصل
%٧٠	-	١٠		%٢٠	
					معلومات اضافية




Bioreactors (Theory)

جدول الدروس الاسبوعي

الملاحظات	المادة العملية	المادة النظرية	التاريخ	الاسبوع
		Introduction , General definitions ,	/ ٩ / ٢٥ ٢٠١١	١
		Application fields	٢٠١١ / ١٠ / ٢	٢
		Methods of growth and activity measurements (1)	/ ١٠ / ٩ ٢٠١١	٣
		Methods of growth and activity measurements (2)	١٠ / ١٦ ٢٠١١ /	٤
		Methods of growth and activity measurements (3)	١٠ / ٢٣ ٢٠١١ /	٥
		Fermentation technology	١٠ / ٣٠ ٢٠١١ /	٦
		Types of fermentations (Liquid , Solid)	٢٠١١ / ١١ / ٦	٧
		General prosperities of bioreactors	/ ١٣ ٢٠١٢ / ١١	٨
		Fermentation unit , components , requirements	٢٠ ٢٠١١ / ١١ /	٩
		Bioreactors components in : Closed system ; Open System .	٢٧ ٢٠١١ / ١١ /	١٠
		Mixing , Aeration , Filtration	٢٠١١ / ١٢ / ٤	١١
		Feeding , Antifoaming , Controlling	١١ / ١١	١٢
		Types of culture phases in bioreactors , Suspended cultures.	١١ / ١٨	١٣
		Immobilized (Fluidized)	١٢ / ٢٥ ٢٠١١ /	١٤
		Solid State Fermentation (SSF)	٢٠١٢ / ١ / ٨	١٥
		امتحانات		١٦
عطلة نصف السنة				
		Operation of bioreactor	٢٠١٢ / ٢ / ٥	١٧
		Batch techniques (1)	٢٠١٢ / ٢ / ١٢	١٨
		Batch techniques (2)	٢٠١٢ / ٢ / ١٩	١٩
		Continuous techniques (1)	٢٠١٢ / ٢ / ٢٦	٢٠
		Continuous techniques (2)	٢٠١٢ / ٣ / ٤	٢١
		Kinetics of fermentation (1)	٢٠١٢ / ٣ / ١١	٢٢
		Kinetics of fermentation (2)	١٨	٢٣

	Biomass production (1)	٢٥	٢٤
	Biomass production (2)	٤/١	٢٥
	Bio – products (1)	٨	٢٦
	Bio – products (2)	١٥	٢٧
	Recombinant DNA fermentation technology (1)	٤/٢٢	٢٨
	Recombinant DNA fermentation technology (2)	٤/٢٩	٢٩
	Report Discussion	٥/٦	٣٠
	Test	١٣	٣١
		٥/١٩	٣٢


توقيع العميد :

أ.د. طارق عبداللہ الناصري
المعلم، الناصري


توقيع الاستاذ :