

نموذج توصيف مقرر
Course Description Form

Name of College\Faculty :

Name of Department:

اسم الكلية: العلوم

اسم القسم العلمي: العلوم البيولوجية

Course Name	Molecular Cell Biology	بيولوجيا الخلية الجزيئية	اسم المقرر
Course No.	0497-383		رقم المقرر
No. of Credits	3		عدد الوحدات
Theoretical Hours	3		عدد الساعات النظرية
Practical Hours	0		عدد الساعات العملية
Course topics			مواضيع المقرر
1. Introduction 2. The plasma membrane 3. Transport across cellular membranes 4. Signal transduction (electrical) 5. Signal transduction (messengers and receptors) 6. Cell-cell and cell matrix interaction 7. Intracellular membranous compartments 8. The cytoskeleton.			
Text book: (Name, Author , Year , Publisher) عنوان الكتاب : (الاسم ، المؤلف ، سنة الطبع ، دار النشر)			
Becker's World of the Cell. Becker W. M., Kleinsmith L. J. and Hardin J.2014 The Benjamin/Cummings Publishing Co., California, USA.			
References: (Name , Author , Year . Publisher) عنوان المرجع : (الاسم ، المؤلف ، سنة الطبع ، دار النشر)			

Prerequisites			1. متطلبات المقرر 0490-281 and 0497-283		
	Exams	30	%		الاختبارات
	Quizzes	10	%		امتحانات قصيرة



Grading	H.W.	10	%		واجبات	آلية رصد المقرر
	Project (field study)		%		مشاريع (دراسة ميدانية)	
	Class Participation/Activity	10			مشاركة وأنشطة فصلية	
	Final	40	%		الاختبار النهائي	
	%100					

أهداف مخرجات المقرر :

الرقم	أهداف مخرجات المقرر :	أمثله من المقرر لتحقيق هذه الأهداف	المستوى المطلوب من عضو هيئة التدريس لتحقيق الهدف :		
			منخفض	متوسط	عالي
1					
2					
3					
4					
5					
			الحقول		
			المهارات		
			منسق المقرر (اسم عضو هيئة التدريس المشرف على توصيف المقرر ، توقيعه ، الختم و الرتبة الأكاديمية)		
			تاريخ إعداد النموذج / /		

Course objectives

No.	Course Objectives (Learning Outcomes)	Example(s) of relevant (Topics and activities)	Recommended Level to satisfy the objectives		
			High	Medium	Low
1	Identify tools and techniques used to study the cell.	Light and electron microscopy		✓	
2	Describe and review cellular organization	Cellular organelles and the cytoskeleton.			✓
3	Recognize the correlation between cellular ultrastructure and function	Structure and function of membrane. Interaction of cytoskeleton components.			✓

4	Explain signal transduction and differentiate between electrical and chemical modes of signal transduction.	Synaptic transmission and neurotransmitters. Ion channel. Signaling molecules and their receptors.			✓
5	Summarize mechanisms of cell-cell interaction and cell matrix interaction	Cellular junctions and extra-cellular matrix components			✓
6	Discuss intracellular membranous compartments and its role in intracellular transport and sorting.	Structure and function of endoplasmic reticulum, Golgi apparatus, and vesicles in intracellular protein transport and sorting.			✓
Fields	Molecular cell Biology, cell membrane structure and function, modifications of the cell membrane and intracellular membranous compartments.				
Skills	Explore the structure and functions of the plasma membrane, investigate the functions of the extracellular matrix and discuss intracellular compartments and its role in macromolecules sorting.				
Coordinator (Name and Rank) :		Dr. Eman Al-Baker (Assistant Professor)			
Signature and stamp :		 Dr. Eman AL- Baker Dept. Of Biological sciences			
Date:		3\ 11 \2025			