

نموذج توصيف مقرر
Course Description Form

Name of College\Faculty :

Science

اسم الكلية:

Name of Department:

Biological Sciences

اسم القسم العلمي:

Course Name	Molecular Biology Lab	اسم المقرر
Course No.	0497-483	رقم المقرر
No. of Credits	2	عدد الوحدات
Theoretical Hours	0	عدد الساعات النظرية
Practical Hours	6	عدد الساعات العملية
Course topics	مواضيع المقرر	
Human genes and chromosomes, general principles of DNA cloning and molecular hybridization, mapping of the human, genome, the human genome project, identifying human disease genes, molecular pathology, genetic testing and screening in individuals, gene therapy and other molecular genetic-based therapeutic approaches, social and ethical aspects of human molecular genetics.		
Text book: (Name, Author , Year , Publisher)	عنوان الكتاب : (الاسم ، المؤلف ، سنة الطبع ، دار النشر)	
Molecular Biology Techniques: a lab manual. Suzanne A. Al-Bustan. Kuwait : Kuwait University, Academic Publication Council, Authorship, Translation & Publication Committee, 2019.		
References: (Name , Author , Year . Publisher)	عنوان المرجع : (الاسم ، المؤلف ، سنة الطبع ، دار النشر)	
Updated various database resources and recent publications.		

متطلبات المقرر					
Prerequisites: 0497-291 + 0497482 or 0497480					
	Exams	25	%		الاختبارات
	Quizzes		%		امتحانات قصيرة
	H.W. and Classwork	20	%		واجبات



Grading	Project (ab Performance & Reports)	25	%		مشاريع (دراسة ميدانية)	آلية رصد المقرر
	Final	30	%		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	Describe general and basic tools used in Molecular Biology and their applications.	DNA extraction, PCR, Gene Mapping, Genetic Profiling, Genotyping, Sequencing	√		
2	Practice scientific laboratory skills and safety.	Preparation of Reagents and reactions, Spectrophotometer, Gel Electrophoresis, use of instrumentation	√		
3	Perform basic molecular biology techniques. Conduct data analysis, interpretation of results and scientific presentation.	RFLP, PCR-RFLP, RAPD-PCR, RT-PCR	√		



4	Conduct data analysis, interpretation of results and scientific presentation.	Bioinformatics, Genotype and Allele Frequencies, Chi-square test, Gene Alignment, Seminar and Poster Presentations		√	
5					
Fields	Molecular Biology Techniques, Molecular Biology Applications				
Skills	Analytical Skills, Data analysis, Self-discipline, multi-tasking, Scientific oral/written communication				
Coordinator (Name and Rank) :	Prof. Suzanne A. Al-Bustan				
Signature and stamp :					
Date:	10 \ 11 \ 2025				