

## الخطة الدراسية لبرنامج ماجستير علم الأحياء الدقيقة البيئي والتقنية الحيوية

### كلية العلوم

اجمالي الساعات المعتمدة: ٣٣ ساعة معتمدة عدد المقررات: ٤ مقررات إجبارية (٢ ساعة معتمدة) + ٥ مقررات اختيارية (١٥ ساعة معتمدة) + الرسالة العلمية (٦ ساعات معتمدة)

### الفصل الدراسي الأول

رمز المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر	نوع المقرر	عدد ساعات الاتصال		الساعات المعتمدة	المطلب السابق
				نظري	عملي		
حيا	٨٣١	أساسيات علم الأحياء الدقيقة البيئي Fundamentals of Environmental Microbiology	اجباري Required	٢		٢	
حيا	٨١١	علم الجينوم Genomics	اجباري Required	٢		٢	
حيا		مقرر اختياري ١ Elective Curriculum (1)	اختياري Elective	٣		٣	
				المجموع		٩	

### الفصل الدراسي الثاني

رمز المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر	نوع المقرر	عدد ساعات الاتصال		الساعات المعتمدة	المطلب السابق
				نظري	عملي		
حيا	٨١٢	أساسيات علم المعلوماتية الحيوية وتكنولوجيا المعلومات Basics of bioinformatics and information technology	اجباري Required	٢	٢	٢	
		مقرر اختياري ٢ Elective Curriculum (2)	اختياري Elective	٣		٣	
		مقرر اختياري ٣ Elective Curriculum (3)	اختياري Elective	٣		٣	
				المجموع		٩	

### الفصل الدراسي الثالث

رمز المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر	نوع المقرر	عدد ساعات الاتصال		الساعات المعتمدة	المطلب السابق
				نظري	عملي		
حيا	٨٢٢	التقنيات العملية في التقنية الحيوية الميكروبية Laboratory techniques in microbial biotechnology	اجباري Required		٢	٢	
		مقرر اختياري ٤ Elective Curriculum (4)	اختياري Elective	٣		٣	
		مقرر اختياري ٥ Elective Curriculum (5)	اختياري Elective	٣		٣	
حيا	٨٠٠	رسالة Thesis	اجباري Required	-			
				المجموع		٩	

## الفصل الدراسي الرابع

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		علمي	نظري				
	٦			اجباري Required	رسالة Thesis	٨٠٠	حيا
	٦				المجموع		

## المقررات الاختيارية

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال		نوع المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	رمز المقرر
		علمي	نظري				
	٣			اختياري	تطبيقات في التقنية الحيوية البيئية Applications in environmental biotechnology	٨٢١	حيا
	٣			اختياري	الوراثة الميكروبية Microbial genetics	٨٣٤	حيا
	٣			اختياري	التطبيقات الميكروبية لعلم الأحياء الاصطناعي Microbial applications of synthetic biology	٨٣٥	حيا
	٣			اختياري	علم الأحياء الدقيقة والمناعة Microbiology and Immunology	٨٣٦	حيا
	٣			اختياري	مقدمة في الكيمياء الحيوية الميكروبية Introduction to microbial biochemistry	٨٣٧	حيا
	٣			اختياري	علم الأحياء الدقيقة في مجال الصناعة Industrial Microbiology	٨٣٨	حيا
	٣			اختياري	أساسيات الكتابة العلمية الأكاديمية Basics of academic scientific writing	٨٨١	حيا
	٣			اختياري	الاحصاء الحيوي Biostatistics	٨٠١	حيا
	٣			اختياري	الخلية: التركيب والتطور وظائف الأعضاء Cell: Composition and evolution of organ functions I	٨٦١	حيا
	٣			اختياري	علم الأحياء الدقيقة الصحة العامة Public Health Microbiology	٨٣٣	حيا
	٣			اختياري	الجوانب الميكروبيولوجية لمصادر المياه ومعالجتها وتوزيعها Microbiological Aspects of Water Sources, Treatment and Distribution	٨٣٢	حيا

