

سادسا: البرامج والمقررات الدراسية

Programs

- ١- قسم الرياضيات
- ٢- قسم الفيزياء
- ٣- قسم الجيولوجيا
- ٤- قسم الكيمياء
- ٥- قسم النبات
- ٦- قسم علم الحيوان

سادسا: البرامج والمقررات الدراسية

1. Mathematics Department قسم الرياضيات

Programs أولا: البرامج الدراسية

ملاحظات	التخصصات	الدرجة و كود المقررات	كود القسم
	1- Space Mechanics ١ - ميكانيكا الفضاء	الدبلوم Diploma (Math500 & Math600)	(ر) (Math)
	1-Pure Mathematics ١ - الرياضيات البحتة	الماجستير M.Sc. (Math600)	
	2-Applied Mathematics ٢ - الرياضيات التطبيقية		
	3-Space Mechanics ٣ - ميكانيكا الفضاء		
	4-Mathematical Statistics ٤ - الإحصاء الرياضي		
	5- Computer Sciences ٥ - علوم الحاسب		
	1- Pure Mathematics ١ - الرياضيات البحتة	الدكتوراه Ph.D. (Math700)	
	2- Applied Mathematics ٢ - الرياضيات التطبيقية		
	3- Mathematical Statistics ٣ - الإحصاء الرياضي		
	4- Computer Sciences ٤ - علوم الحاسب		

ثانيا: المقررات الدراسية

Courses

أ- دبلوم الدراسات العليا في العلوم في الرياضيات
(Postgraduate Diploma)

١- ميكانيكا الفضاء:

1- Postgraduate Diploma in Space Mechanics

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	Math500 & Math600
١٢	يختار الطالب عدد (٦) مقررات من بين المظلة في الجدول بواقع (٣) مقررات في كل فصل دراسي	اختياري	٦٠٠ ر-٥٠٠ ر
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معتمدة	عملي	نظري			
المقررات الإلجبارية	٢	--	٢	ميكانيكا تحليلية (١) Analytical Mechanics (1)	Math631 ٦٣١ ر	الفصل الدراسي الأول
	٢	--	٢	طرق عددية ومحاكاة Numerical Methods and Simulation	Math616 ٦١٦ ر	
	٢	--	٢	ميكانيكا مدارية (١) Orbital Mechanics (1)	Math651 ٦٥١ ر	
يختار ثلاث مقررات	٢	--	٢	مقدمه في علم الفلك Introduction to Astronomy	Math652 ٦٥٢ ر	
	٢	--	٢	ميكانيكا الأجسام المتصلة (ميكانيكا الموانع) Mechanics of Continuous Media (Fluid Mechanics)	Math632 ٦٣٢ ر	
	٢	--	٢	أنظمة الملاحة Navigation Systems	Math511 ٥١١ ر	
	٢	--	٢	مختارات من علم ميكانيكا الفضاء Selected Topics of Space Mechanics	Math512 ٥١٢ ر	
	٢	--	٢	اي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	Math513 ٥١٣ ر	
المقررات الإلجبارية	٢	--	٢	الاستقرار والتحكم لأنظمة الميكانيكا Stability and Control of Mechanical systems	Math635 ٦٣٥ ر	
	٢	--	٢	الأقمار الصناعية وتطبيقات Satellites and Applications	Math514 ٥١٤ ر	
	٢	--	٢	البيئة الفضائية Space Environment	Math515 ٥١٥ ر	
يختار ثلاث مقررات	٢	--	٢	الإحصاء والموثوقية Statistics and Reliability	Math627 ٦٢٧ ر	
	٢	--	٢	الهندسة التفاضلية Differential Geometry	Math622 ٦٢٢ ر	
	٢	--	٢	مختارات من تاريخ علم الفلك وميكانيكا الفضاء Special Topics in History of Astronomy and Space Mechanics	Math516 ٥١٦ ر	
	٢	--	٢	نظرية المرونة وعلم المواد Theory of Elasticity and Material Sciences	Math638 ٦٣٨ ر	
	٢	--	٢	اي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	Math517 ٥١٧ ر	

ب- درجة الماجستير فى العلوم فى الرياضيات

(M.Sc.)

١- درجة الماجستير فى العلوم فى الرياضيات البحتة :

1-M.Sc. Degree in Pure Mathematics

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة فى الجدول	اجبارى	Math 600 ر ٦٠٠
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المظللة فى الجدول بواقع مقررين فى كل فصل دراسى	اختيارى	
٢٠	رسالة الماجستير (اجبارى)	اجبارى	
٤٠	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معمدة	عملي	نظري			
المقررات الإلجبارية	٢	-	٢	علم الجبر Algebra	Math611 ر ٦١١	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	تحليل دالي Functional Analysis	Math612 ر ٦١٢	
	٢	-	٢	نظرية المعادلات التفاضلية والفرقية Theory of Differential and Difference Equations	Math613 ر ٦١٣	
يختار مقررين	٢	-	٢	تحليل حقيقي Real Analysis	Math614 ر ٦١٤	
	٢	-	٢	منطق رياضى Mathematical Logic	Math615 ر ٦١٥	
	٢	-	٢	طرق عددية ومحاكاة Numerical Methods and Simulations	Math616 ر ٦١٦	
	٢	-	٢	نظرية الأعداد Number Theory	Math617 ر ٦١٧	
	٢	-	٢	اي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	Math618 ر ٦١٨	
المقررات الإلجبارية	٢	-	٢	توبولوجى Topology	Math621 ر ٦٢١	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	الهندسة التفاضلية Differential Geometry	Math622 ر ٦٢٢	
	٢	-	٢	الأنظمة الديناميكية الغير خطية Nonlinear Dynamical Systems	Math623 ر ٦٢٣	
يختار مقررين	٢	-	٢	تحليل مركب Complex Analysis	Math624 ر ٦٢٤	
	٢	-	٢	التوافقيات ونظرية الإشكال Combinatorics and Graph Theory	Math625 ر ٦٢٥	
	٢	-	٢	معادلات تكاملية Integral Equations	Math626 ر ٦٢٦	
	٢	-	٢	الإحصاء والموثوقية Statistics and Reliability	Math 627 ر ٦٢٧	
	٢	-	٢	اي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	Math628 ر ٦٢٨	

٢- درجة الماجستير في العلوم في الرياضيات التطبيقية:

2- M.Sc. Degree in Applied Mathematics:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	Math600
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسي	اختياري	٦٠٠ ر
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معتمدة	عملي	نظري			
المقررات الإجبارية	٢	-	٢	ميكانيكا تحليلية (١) Analytical Mechanics (1)	Math631 ٦٣١ ر	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	طرق عددية ومحاكاة Numerical Methods and Simulation	Math616 ٦١٦ ر	
	٢	-	٢	ميكانيكا الأجسام المتصلة (ميكانيكا الموائع) Mechanics of Continuous Media (Fluid Mechanics)	Math632 ٦٣٢ ر	
يختار مقررين	٢	-	٢	ميكانيكا الكم Quantum Mechanics	Math633 ٦٣٣ ر	
	٢	-	٢	معادلات تفاضلية جزئية والسوليتونات Partial Differential Equations and Solitions	Math634 ٦٣٤ ر	
	٢	-	٢	تحليل دالي Functional Analysis	Math612 ٦١٢ ر	
	٢	-	٢	الاستقرار والتحكم في الأنظمة الميكانيكا Stability and Control of Mechanical Systems	Math635 ٦٣٥ ر	
	٢	-	٢	اي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	Math636 ٦٣٦ ر	
المقررات الإجبارية	٢	-	٢	النمذجة الرياضية Mathematical Modeling	Math637 ٦٣٧ ر	
	٢	-	٢	نظرية المرونة وعلم المواد Theory of Elasticity and Material science	Math638 ٦٣٨ ر	
	٢	-	٢	الأنظمة الديناميكية الغير خطية Nonlinear Dynamical Systems	Math623 ٦٢٣ ر	
يختار مقررين	٢	-	٢	النسبية العامة General Relativity	Math639 ٦٣٩ ر	
	٢	-	٢	نظرية المجالات الكهرومغناطيسية Theory of Electro-Magnetic Fields	Math640 ٦٤٠ ر	
	٢	-	٢	الهندسة التفاضلية Differential Geometry	Math622 ٦٢٢ ر	
	٢	-	٢	الاحصاء والموثوقية Statistics and Reliability	Math627 ٦٢٧ ر	
	٢	-	٢	ميكانيكا تحليلية (٢) Analytical Mechanics (2)	Math641 ٦٤١ ر	
	٢	-	٢	اي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	Math642 ٦٤٢ ر	

٣- درجة الماجستير في العلوم في ميكانيكا الفضاء:

3- M.Sc. Degree in Space Mechanics:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	Math600
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسي	اختياري	٦٠٠ ر
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر		
	معتمدة	عملي	نظري				
المقررات الإجبارية	٢	-	٢	ميكانيكا تحليلية (١) Analytical Mechanics (1)	Math631 ٦٣١ ر	الفصل الدراسي الأول	
	٢	-	٢	ميكانيكا مدارية (١) Orbital Mechanics (1)	Math651 ٦٥١ ر		
	٢	-	٢	طرق عددية ومحاكاة Numerical Methods and Simulation	Math616 ٦١٦ ر		
يختار مقررين	٢	-	٢	مقدمه في علم الفلك Introduction to Astronomy	Math652 ٦٥٢ ر		
	٢	-	٢	ميكانيكا الأجسام المتصلة (ميكانيكا الموائع) Mechanics of Continuous Media (Fluid Mechanics)	Math632 ٦٣٢ ر		
	٢	-	٢	معادلات تفاضلية جزئية والسوليتونات Partial Differential Equations and Solitons	Math634 ٦٣٤ ر		
	٢	-	٢	الاستقرار والتحكم في الأنظمة الميكانيكا Stability and Control of Mechanical Systems	Math635 ٦٣٥ ر		
	٢	-	٢	اي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	Math653 ٦٥٣ ر		
المقررات الإجبارية	٢	-	٢	ميكانيكا تحليلية (٢) Analytical Mechanics (2)	Math641 ٦٤١ ر		الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	ميكانيكا مدارية (٢) Orbital Mechanics (2)	Math654 ٦٥٤ ر		
	٢	-	٢	التوجيه والاستقرار Attitude and Stabilization	Math655 ٦٥٥ ر		
يختار مقررين	٢	-	٢	نظرية المرونة وعلم المواد Theory of Elasticity and Material Science	Math638 ٦٣٨ ر		
	٢	-	٢	الهندسة التفاضلية Differential Geometry	Math622 ٦٢٢ ر		
	٢	-	٢	الإحصاء والموثوقية Statistics and Reliability	Math627 ٦٢٧ ر		
	٢	-	٢	الأنظمة الديناميكية الغير خطية Nonlinear Dynamical Systems	Math623 ٦٢٣ ر		
	٢	-	٢	أي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	Math656 ٦٥٦ ر		

٤- درجة الماجستير في العلوم في الإحصاء الرياضي:

4- M.Sc. Degree in Mathematical Statistics:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	Math600
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسي	اختياري	ر ٦٠٠
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معتمدة	عملي	نظري			
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	تحليل الانحدار Regression Analysis	Math661 ٦٦١ر	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	عمليات عشوائية متقدمة (١) Advanced Stochastic Process (1)	Math662 ٦٦٢ر	
	٢	-	٢	نظرية المقياس والاحتمالات Measure Theory and Probability	Math663 ٦٦٣ر	
يختار مقررين	٢	-	٢	نظرية العينات المتقدمة Advanced Sampling Theory	Math664 ٦٦٤ر	
	٢	-	٢	نظرية الطوابير Queuing Theory	Math665 ٦٦٥ر	
	٢	-	٢	نظرية الأعداد Number Theory	Math617 ٦١٧ر	
	٢	-	٢	الإحصاء الغير بارامترى Nonparametric Statistics	Math666 ٦٦٦ر	
	٢	-	٢	طرق عددية ومحاكاة Numerical Methods and Simulations	Math616 ٦١٦ر	
	٢	-	٢	الاستدلال الاحصائي Statistical Inference	Math667 ٦٦٧ر	
	٢	-	٢	أي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	Math668 ٦٦٨ر	
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	السلاسل الزمنية Time Series	Math671 ٦٧١ر	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	تحليل التباين ANOVA	Math672 ٦٧٢ر	
	٢	-	٢	نظرية التقدير المتقدمة Advanced Estimation Theory	Math673 ٦٧٣ر	
يختار مقررين	٢	-	٢	الانحدار اللوجيستي Logistic Regression	Math674 ٦٧٤ر	
	٢	-	٢	عمليات عشوائية متقدمة (٢) Advanced Stochastic Process(2)	Math675 ٦٧٥ر	
	٢	-	٢	التوافقيات ونظرية الأشكال Combinatorics and Graph Theory	Math625 ٦٢٥ر	
	٢	-	٢	الإحصاءات المرتبة Order Statistics	Math676 ٦٧٦ر	
	٢	-	٢	الموثوقية واختبارات الحياة Reliability and Life Testing	Math 677 ٦٧٧ر	
	٢	-	٢	مختارات من علم الإحصاء الرياضي Special Topics in Mathematical Statistics	Math679 ٦٧٨ر	
	٢	-	٢	أي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	Math656 ٦٧٩ر	

٥- درجة الماجستير في العلوم في علوم الحاسب:

5- M.Sc. Degree in Computer Sciences:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	Math600
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسي	اختياري	ر ٦٠٠
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معتمدة	عملي	نظري			
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	علم المنطق وعلوم الحاسب (١) Mathematical Logic for Computer Sciences (1)	Math681 ٦٨١ر	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	الجبر المجرد وتطبيقاته في علوم الحاسب Abstract Algebra and its Applications in Computer Sciences	Math682 ٦٨٢ر	
	٢	-	٢	لغة البرمجة والمترجمات (١) Programming Languages and Compilers (1)	Math683 ٦٨٣ر	
يختار مقررين	٢	-	٢	معالجة الصور (١) Image Processing (1)	Math684 ٦٨٤ر	
	٢	-	٢	ذكاء اصطناعي (١) Artificial Intelligence (1)	Math685 ٦٨٥ر	
	٢	-	٢	مختارات من علوم الحاسب Special Topics in Computer Sciences	Math686 ٦٨٦ر	
	٢	-	٢	مختارات من علم التشفير Selected Topics in Cryptograph	Math 687 ٦٨٧ر	
	٢	-	٢	مختارات من معالجة الإشارات Selected Topics in Signal Processing	Math688 ٦٨٨ر	
	٢	-	٢	أي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	Math689 ٦٨٩ر	
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	نظم قواعد البيانات Database Systems	Math690 ٦٩٠ر	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	التوافقيات ونظرية الأشكال Combinatorics and Graph Theory	Math625 ٦٢٥ر	
	٢	-	٢	لغات البرمجة والمترجمات (٢) Programming Languages and Compilers (2)	Math691 ٦٩١ر	
يختار مقررين	٢	-	٢	علم المنطق وعلوم الحاسب (٢) Mathematical Logic for Computer Sciences (2)	Math692 ٦٩٢ر	
	٢	-	٢	معالجة الصور (٢) Image Processing (2)	Math693 ٦٩٣ر	
	٢	-	٢	الذكاء اصطناعي (٢) Artificial Intelligence (2)	Math694 ٦٩٤ر	
	٢	-	٢	علم الجبر البولي ونظرية الأوتوماتا Boolean Algebra and Automata Theory	Math695 ٦٩٥ر	
	٢	-	٢	مختارات من علوم الحاسب Special Topics in Computer Sciences	Math696 ٦٩٦ر	
٢	-	٢	أي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	Math697 ٦٩٧ر		

**ج- درجة الدكتوراة فى فلسفة العلوم فى الرياضيات
(Ph.D.)**

١- درجة دكتوراه الفلسفة فى العلوم فى الرياضيات البحتة:

1. Ph.D. Degree in Pure Mathematics:

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
Math700 ٧٠٠ ر	اختياري	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة فى الجدول الخاص بكل تخصص	٨
	اجبارى	رسالة الدكتوراه (اجبارى)	٥٢
اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة			٦٠

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة	ملاحظات
Math701 ٧٠١ ر	مختارات من الجبر Selected Topics of Algebra	٢	
Math702 ٧٠٢ ر	مختارات من التحليل الدالي Selected Topics of Functional Analysis	٢	
Math 703 ٧٠٣ ر	مختارات من التحليل المركب Selected Topics of Complex Analysis	٢	
Math704 ٧٠٤ ر	مختارات من التحليل التوافقي Selected Topics of Harmonic Analysis	٢	
Math705 ٧٠٥ ر	مختارات من نظرية المعادلات التفاضلية والفرقية Selected Topics of Differential and Difference Equations Theory	٢	
Math706 ٧٠٦ ر	مختارات من التوافقيات ونظرية الأشكال Selected Topics of Combinatorics and Graph Theory	٢	
Math707 ٧٠٧ ر	مختارات من الهندسة التفاضلية Selected Topics of Differential Geometry	٢	
Math708 ٧٠٨ ر	مختارات من التوبولوجى Selected Topics of Topology	٢	
Math709 ٧٠٩ ر	مختارات من الرياضيات الحيوية Selected Topics of Biomathematics	٢	
Math710 ٧١٠ ر	أى مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	٢	

٢- درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم في الرياضيات التطبيقية:

2. Ph.D. Degree in Applied Mathematics:

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
Math700 ٧٠٠ ر	اختياري	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص	٨
	اجباري	رسالة الدكتوراه (اجباري)	٥٢
		اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	٦٠

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	مختارات من النظرية الرياضية للمرونة Selected Topics of Mathematical Theory of Elasticity	Math721 ٧٢١ ر
	٢	مختارات من ميكانيكا الموائع Selected Topics of Fluid Mechanics	Math722 ٧٢٢ ر
	٢	مختارات من النظرية الكهرومغناطيسية Selected Topics of Electromagnetic Theory	Math723 ٧٢٣ ر
	٢	مختارات من الموجات الغير خطية والمفردة (السوليتونات) Selected Topics of Nonlinear Waves and Solitons	Math724 ٧٢٤ ر
	٢	مختارات من نظرية ميكانيكا الكم النسبية Selected Topics of Theory of Quantum Mechanics	Math725 ٧٢٥ ر
	٢	مختارات من النسبية العامة Selected Topics of General Relativity	Math726 ٧٢٦ ر
	٢	مختارات من التحليل العددي المتقدم Selected Topics of Advanced Numerical Analysis	Math727 ٧٢٧ ر
	٢	مختارات من الميكانيكا النظرية Selected Topics of Theoretical Mechanics	Math728 ٧٢٨ ر
	٢	مختارات من تحكم واستقرار الأنظمة الديناميكية Selected Topics of Control and Stabilization of Dyamical System	Math729 ٧٢٩ ر
	٢	أي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	Math730 ٧٣٠ ر

٣- درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم في الإحصاء الرياضي

3. Ph.D. Degree in Mathematical Statistics

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
Math700 ر ٧٠٠	اختياري	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص	٨
	اجباري	رسالة الدكتوراه (اجباري)	٥٢
		اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	٦٠

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة	ملاحظات
Math741 ر ٧٤١	مختارات من الاحتمالات المتقدمة Selected Topics of Advanced Probability	٢	
Math742 ر ٧٤٢	مختارات من تحليل السلاسل الزمنية Selected Topics of Time Series Analysis	٢	
Math743 ر ٧٤٣	مختارات من نظرية الطوابير Selected Topics of Queuing Theory	٢	
Math744 ر ٧٤٤	مختارات من سلاسل ماركوف Selected Topics of Markov Chains	٢	
Math745 ر ٧٤٥	مختارات من العمليات العشوائية المتقدمة Selected Topics of Advanced Stochastic Processes	٢	
Math746 ر ٧٤٦	مختارات من الإحصاء المتقدمة في أكثر من متغير Selected Topics of Advanced Multivariate Statistics	٢	
Math747 ر ٧٤٧	مختارات من الإحصاء غير البارامترية المتقدمة Selected Topics of Advanced Non-Parametric Statistics	٢	
Math748 ر ٧٤٨	مختارات من نظرية التقدير المتقدمة Selected Topics of Advanced Estimation Theory	٢	
Math749 ر ٧٤٩	مختارات من نظرية العينة المتقدمة Selected Topics of Advanced Sampling Theory	٢	
Math750 ر ٧٥٠	مختارات من تحليل البقاء Selected Topics of Survival Analysis	٢	
Math751 ر ٧٥١	مختارات من النماذج الخطية المعممة Selected Topics of Generalized Linear Models	٢	
Math752 ر ٧٥٢	مختارات من نظرية الاستدلال الإحصائي Selected Topics of Statistical Inference	٢	
Math753 ر ٧٥٣	مختارات من بحوث العمليات Selected Topics of Operation Research	٢	
Math754 ر ٧٥٤	مختارات من الإحصاء التطبيقي المتقدم Selected Topics of Advanced Applied Statistics	٢	
Math755 ر ٧٥٥	أي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	٢	

٤- درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم في الرياضيات في علوم الحاسب

4. Ph.D. Degree in Computer Sciences

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
Math700 ر ٧٠٠	اختياري	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص	٨
	اجباري	رسالة الدكتوراه (اجباري)	٥٢
		اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	٦٠

كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات المعتمدة	ملاحظات
Math761 ر ٧٦١	مختارات من لغات برمجة والمترجمات Selected Topics in Language Programming and Compilers	٢	
Math762 ر ٧٦٢	مختارات من نظم قواعد البيانات Selected Topics in Database Systems	٢	
Math763 ر ٧٦٣	مختارات من توافقيات ونظرية المسار Selected Topics in Combinatorics and Graph Theory	٢	
Math764 ر ٧٦٤	مختارات من نظرية التشفير Selected Topics in Cryptography	٢	
Math765 ر ٧٦٥	مختارات من تأمين المعلومات Selected Topics in Information Security	٢	
Math766 ر ٧٦٦	مختارات من الجبر المجرد وتطبيقاته في علوم الحاسب Selected Topics of Abstract Algebra and its Applications in Computer Sciences	٢	
Math767 ر ٧٦٧	مختارات من المنطق الرياضي علوم الحاسب Selected Topics in Mathematical Logic for Computer Sciences	٢	
Math768 ر ٧٦٨	مختارات من ذكاء اصطناعي Selected Topics in Artificial Intelligence	٢	
Math769 ر ٧٦٩	مختارات من الإحصاء الحيوي المتقدم Selected Topics of Advanced Bio- Statistics	٢	
Math770 ر ٧٧٠	أي مقرر من البرامج الأخرى Any Topic from other Programs	٢	

٢. قسم الفيزياء 2. Physics Department

أولاً: البرامج الدراسية

ملاحظات	التخصصات	الدرجة و كود المقررات	كود القسم
	١- الفيزياء العامة 1- General Physics	الدبلوم Diploma (Phys500 &Phys600)	(ف)
	٢- فيزياء الأشعة 2- Radiation Physics		
	٣- فيزياء المواد 3- Material Physics		
	٤- فيزياء الطاقة العالية 4- High Energy Physics		
	٥- علم القياس "المترولوجيا" 5- Measurement Science (Metrology)		
	٦- القياسات الضوئية واللونية 6- Optical Measurements and Color		
	١- الفيزياء النظرية 1- Theoretical Physics	الماجستير M.Sc. (Phys600)	(Phys)
	٢- الفيزياء التجريبية 2- Experimental Physics		
	٣- الفيزياء الحيوية 3- Biophysics		
	٤- الفيزياء الطبية 4-Medical Physics		
	١- الفيزياء النظرية 1- Theoretical Physics	الدكتوراة Ph.D. (Phys700)	
	٢- الفيزياء التجريبية 2- Experimental Physics		
	٣- الفيزياء الحيوية 3- Biophysics		
	٤- الفيزياء الطبية 4-Medical Physics		

ثانياً: المقررات الدراسية

أ- دبلوم الدراسات العليا فى العلوم- فيزياء Postgraduate Diploma

1. Postgraduate Diploma in General Physics دبلوم الدراسات العليا فى الفيزياء العامة

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٤	يدرس الطالب عدد (١٢) مقرا المبينة فى الجدول	اجبارى	Phys500 & Phys600 ٥٠٠ف-٦٠٠ف
--	--	اختيارى	
٢٤	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

المقررات الإجبارية Compulsory Courses

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	عملى	نظرى	اسم المقرر	كود المقرر	الفصل الدراسى
	٢	-	٢	فيزياء المواد (١) Material Physics (1)	Phys501 ٥٠١ف	الفصل الدراسى الاول
	٢	-	٢	ميكانيكا الكم Quantum Mechanics	Phys502 ٥٠٢ف	
	٢	-	٢	فيزياء الطاقة العالية High Energy Physics	Phys614 ٦١٤ف	
	٢	-	٢	طرق الفيزياء الرياضية (١) Methods of Mathematical Physics (1)	Phys503 ٥٠٣ف	
	٢	٢	١	علم الحاسوب Computer Science	Phys504 ٥٠٤ف	
	٢	-	٢	موضوعات مختارة فى الفيزياء التجريبية Selected Topics in Experimental Physics	Phys511 ٥١١ف	
	٢	-	٢	قياسات ضوئية ولونية Optical Measurements and Colour	Phys505 ٥٠٥ف	الفصل الدراسى الثانى
	٢	-	٢	ديناميكا حرارية إحصائية Statistical Thermodynamics	Phys506 ٥٠٦ف	
	٢	-	٢	طاقة جديدة ومتجددة New and Renewable Energy	Phys507 ٥٠٧ف	
	٢	-	٢	فيزياء المواد (٢) Material Physics (2)	Phys508 ٥٠٨ف	
	٢	-	٢	فيزياء الجوامد Solid State Physics	Phys509 ٥٠٩ف	
	٢	-	٢	فيزياء النيوترونات و المفاعلات Neutron and Nuclear Reactors	Phys510 ٥١٠ف	

2. Postgraduate Diploma in Radiation Physics

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٤	يدرس الطالب عدد (١٢) مقررا المبينة في الجدول	اجباري	Phys500 & Phys600 ف٥٠٠-ف٦٠٠
--	--	اختياري	
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

المقررات الإلزامية Compulsory Courses

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	عملي	نظري	اسم المقرر	كود المقرر	الفصل الدراسي
	٢	-	٢	قياسات إشعاعية ودوزومترية Radiation measurements & Dosimetry	Phys669 ف٦٦٩	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	الرياضيات الحيوية Mathematical Biology	Phys621 ف٦٢١	
	٢	-	٢	فيزياء العلاج الإشعاعي Physics of Radiation Therapy	Phys515 ف٥١٥	
	٢	-	٢	فيزياء صحية Health Physics	Phys666 ف٦٦٦	
	٢	-	٢	تشريح وفسولوجي Anatomy and Physiology	Phys662 ف٦٦٢	
	٢	-	٢	فيزياء الأشعة التشخيصية (١) Physics of Diagnostic Radiations (1)	Phys661 ف٦٦١	
	٢	-	٢	قياسات ضوئية Optical Measurements	Phys651 ف٦٥١	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	بيولوجيا ووقاية إشعاعية Radiobiology and Radiation Protection	Phys517 ف٥١٧	
	٢	-	٢	الإحصاء التجريبي والنمذجة Experimental Statistical and modeling	Phys650 ف٦٥٠	
	٢	-	٢	التصوير الإشعاعي المقطعي Topographic Imaging	Phys518 ف٥١٨	
	٢	-	٢	فيزياء الأشعة التشخيصية (٢) Physics of Diagnostic Radiations (2)	Phys664 ف٦٦٤	
	٢	-	٢	معالجة الصور Image Processing	Phys519 ف٥١٩	

٣- دبلوم الدراسات العليا في فيزياء المواد

3. Postgraduate Diploma in Materials Physics

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
Phys500 & Phys600 ٥٠٠ف-٦٠٠ف	اجباري	يدرس الطالب عدد (١٢) مقرا المبينة في الجدول	٢٤
	اختياري	--	--
اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة			٢٤

المقررات الإلزامية Compulsory Courses

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	عملي	نظري	اسم المقرر	كود المقرر	الفصل الدراسي
	٢	-	٢	فيزياء البوليمرات (١) Physics of Polymers (1)	Phys627 ٦٢٧ف	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	فيزياء الزجاج (١) Physics of Glass (1)	Phys525 ٥٢٥ف	
	٢	-	٢	فيزياء المعادن (١) Physics of Metals (1)	Phys526 ٥٢٦ف	
	٢	-	٢	تكنولوجيا الأغشية الرقيقة Thin-film Technology	Phys527 ٥٢٧ف	
	٢	-	٢	طرق الفيزياء الرياضية (١) Methods of Mathematical Physics (1)	Phys503 ٥٠٣ف	
	٢	-	٢	فيزياء المواد العازلة Physics of Dielectric Materials	Phys528 ٥٢٨ف	
	٢	-	٢	فيزياء البوليمرات (٢) Physics of Polymers (2)	Phys529 ٥٢٩ف	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	فيزياء الزجاج (٢) Physics of Glass (2)	Phys530 ٥٣٠ف	
	٢	-	٢	فيزياء المعادن (٢) Physics of Metals (2)	Phys531 ٥٣١ف	
	٢	-	٢	فيزياء أشباه الموصلات Physics of Semiconductors	Phys532 ٥٣٢ف	
	٢	-	٢	طرق الفيزياء الرياضية (2) Methods of Mathematical Physics (2)	Phys533 ٥٣٣ف	
	٢	-	٢	المغناطيسية و المواد فائقة التوصيل Magnetism and Superconductors	Phys534 ٥٣٤ف	

٤- دبلوم الدراسات العليا في فيزياء الطاقة العالية

4. Postgraduate Diploma in High-Energy Physics

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٤	يدرس الطالب عدد (١٢) مقررا المبينة في الجدول	اجباري	Phys500 & Phys600 ٥٠٠ف-٦٠٠ف
--	--	اختياري	
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

المقررات الإجبارية Compulsory Courses

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	عملي	نظري	اسم المقرر	كود المقرر	الفصل الدراسي
	٢	-	٢	فيزياء النيوترونات و المفاعلات Neutron and Nuclear Reactors	Phys510 ٥١٠ف	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	الطاقة والخلايا الشمسية Energy and Solar Cells	Phys541 ٥٤١ف	
	٢	-	٢	الانتقال الحراري في المفاعلات Heat Transfer in Reactors	Phys542 ٥٤٢ف	
	٢	-	٢	ميكانيكا كم متقدم Advanced Quantum Mechanics	Phys611 ٦١١ف	
	٢	-	٢	موضوعات متقدمة في البلازما Advanced Topics in Plasma	Phys618 ٦١٨ف	
	٢	-	٢	طرق الفيزياء الرياضية (١) Methods of Mathematical Physics (1)	Phys503 ٥٠٣ف	
	٢	-	٢	نماذج نووية Nuclear Models	Phys543 ٥٤٣ف	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	الوقود النووي Nuclear Fuels	Phys544 ٥٤٤ف	
	٢	-	٢	طرق الفيزياء الرياضية (٢) Methods of Mathematical Physics (2)	Phys533 ٥٣٣ف	
	٢	٢	١	علم الحاسوب Computer Science	Phys504 ٥٠٤ف	
	٢	-	٢	جسيمات أولية Elementary Particles	Phys545 ٥٤٥ف	
	٢	-	٢	بحث أو مقال في موضوعات الفيزياء النووية Project of Research and Report in Nuclear Physics	Phys546 ٥٤٦ف	

٥- دبلوم الدراسات العليا في علم القياس "المتروlogيا"

5. Postgraduate Diploma in Measurement Science (Metrology)

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٤	مقرر المبينة في الجدول	اجباري	Phys500 & Phys600 ٦٠٠ف-٥٠٠ف
--	--	اختياري	
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

المقررات الإلزامية Compulsory Courses

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	عملي	نظري	اسم المقرر	كود المقرر	الفصل الدراسي
	٢	-	٢	أساسيات المتروlogيا Introduction to Metrology	Phys550 ٥٥٠ف	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	قياسات فيزيائية (١) - حرارية Physical Measurements(1) • Thermometry	Phys551 ٥٥١ف	
	٢	-	٢	قياسات فيزيائية (٢): - فوتومتري و راديومتري و صوتيات Physical Measurements (2) • Photometry and Radiometry • Acoustic	Phys552 ٥٥٢ف	
	٢	-	٢	قياسات كهربية و الكترونية Electrical and Electronic Measurements	Phys553 ٥٥٣ف	
	٢	-	٢	قياسات كيميائية و بيئية Chemical & Environmental Measurements	Phys554 ٥٥٤ف	
	٢	٢	١	علم الحاسوب Computer Science	Phys504 ٥٠٤ف	
	٢	-	٢	أنظمة قياس Measurement Systems	Phys555 ٥٥٥ف	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	قياسات فيزيائية (٣) - الأطوال- ليزر Physical Measurements (3) • Length and Laser	Phys556 ٥٥٦ف	
	٢	-	٢	قياسات فيزيائية (٤) - الإشعاع المؤين Physical Measurements (4) • Ionizing Radiation	Phys557 ٥٥٧ف	
	٢	-	٢	الأجهزة الطبية و التشخيصية Medical and Diagnostic Devices	Phys558 ٥٥٨ف	
	٢	-	٢	قياسات ميكانيكية Mechanical Measurements	Phys559 ٥٥٩ف	
	٢	-	٢	الإحصاء التجريبي Experimental Statistics	Phys560 ٥٦٠ف	

٦- دبلوم الدراسات العليا فى القياسات الضوئية و اللونية

6. Postgraduate Diploma in Optical Measurements and Colour

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٤	يدرس الطالب عدد (١٢) مقررا المبينة فى الجدول	اجبارى	Phys500 & Phys600 ٥٠٠ف-٦٠٠ف
--	--	اختيارى	
٢٤	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

المقررات الإلجبارية Compulsory Courses

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	عملى	نظرى	اسم المقرر	كود المقرر	الفصل الدراسى
	٢	-	٢	قياسات ضوئية Optical Measurements	Phys651 ٦٥١ف	الفصل الدراسى الأول
	٢	-	٢	بصريات لاخطية Nonlinear Optics	Phys565 ٥٦٥ف	
	٢	-	٢	تحليل الصور Image Processing	Phys566 ٥٦٦ف	
	٢	-	٢	أشعة الليزر وتطبيقاتها Laser and Their Applications	Phys567 ٥٦٧ف	
	٢	-	٢	فيزياء حسابية Computational Physics	Phys630 ٦٣٠ف	
	٢	-	٢	فيزياء البلمرات (١) Physics of Polymers (1)	Phys627 ٦٢٧ف	
	٢	-	٢	فيزياء كم ضوئي Quantum Optics	Phys619 ٦١٩ف	الفصل الدراسى الثانى
	٢	-	٢	ألياف ضوئية Optical Fibers	Phys568 ٥٦٨ف	
	٢	-	٢	قياسات لونية Colour Measurements	Phys569 ٥٦٩ف	
	٢	-	٢	الطيف والتشتت Dispersion and Spectra	Phys570 ٥٧٠ف	
	٢	-	٢	مقرر خاص (١) Special Course (1)	Phys571 ٥٧١ف	
	٢	٢	١	علم الحاسوب Computer Science	Phys504 ٥٠٤ف	

ب- درجة الماجستير في العلوم – فيزياء
M.Sc. Degree

١- درجة الماجستير في العلوم في الفيزياء النظرية

1- M.Sc. Degree in Theoretical Physics

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	Phys600 ف ٦٠٠
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (٦) المظللة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسي	اختياري	
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	عملي	نظري	اسم المقرر	كود المقرر	الفصل الدراسي
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	فيزياء رياضية (١) Mathematical Physics (1)	Phys610 ف ٦١٠	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	ميكانيكا كم متقدم Advanced Quantum Mechanics	Phys611 ف ٦١١	
	٢	-	٢	فيزياء الجوامد النظرية Theoretical Solid State Physics	Phys612 ف ٦١٢	
يختار مقررين	٢	-	٢	ميكانيكا إحصائية Statistical Mechanics	Phys616 ف ٦١٦	
	٢	-	٢	النظام الديناميكي اللاخطي Nonlinear Dynamical System	Phys617 ف ٦١٧	
	٢	-	٢	موضوعات متقدمة في البلازما Advanced Topics in Plasma	Phys618 ف ٦١٨	
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	فيزياء رياضية (٢) Mathematical Physics (2)	Phys613 ف ٦١٣	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	فيزياء الطاقات العالية High Energy Physics	Phys614 ف ٦١٤	
	٢	-	٢	فيزياء المفاعلات النظرية Theoretical Reactor Physics	Phys615 ف ٦١٥	
يختار مقررين	٢	-	٢	فيزياء كم ضوئي Quantum Optics	Phys619 ف ٦١٩	
	٢	-	٢	الموجبات اللاخطية Nonlinear Waves	Phys620 ف ٦٢٠	
	٢	-	٢	الرياضيات الحيوية Mathematical Biology	Phys621 ف ٦٢١	

٢- درجة الماجستير في الفيزياء التجريبية

2. M.Sc. Degree in Experimental Physics

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	Phys600
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (٦) المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسي	اختياري	ف ٦٠٠
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	عملي	نظري	اسم المقرر	كود المقرر	الفصل الدراسي
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	فيزياء الجوامد المتقدمة Advanced Solid State Physics	Phys625 ف٦٢٥	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	قياسات ضوئية ولونية Optical and Colour Measurements	Phys626 ف٦٢٦	
	٢	-	٢	فيزياء البلمرات (١) Physics of Polymers (1)	Phys627 ف٦٢٧	
يختار مقررين	٢	-	٢	الالكترونات رقمية Digital Electronics	Phys631 ف٦٣١	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	مغناطيسية دقيقة Micromagnetism	Phys632 ف٦٣٢	
	٢	-	٢	فيزياء السطوح و تكنولوجيا التفريغ Surface and Vacuum Technology Physics	Phys633 ف٦٣٣	
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	فيزياء نووية Nuclear Physics	Phys628 ف٦٢٨	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	فيزياء المواد المتطورة Advanced Materials	Phys629 ف٦٢٩	
	٢	-	٢	فيزياء حسابية Computational Physics	Phys630 ف٦٣٠	
يختار مقررين	٢	-	٢	أطياف و تحليل طيفي Spectroscopy	Phys634 ف٦٣٤	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	المجسات ونقل البيانات Sensor and Data Transfer	Phys635 ف٦٣٥	
	٢	-	٢	فيزياء إحصائية Statistical Physics	Phys636 ف٦٣٦	

٣- درجة الماجستير في الفيزياء الحيوية

3. M.Sc. Degree in Biophysics

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	Phys600
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (٦) المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسي	اختياري	ف ٦٠٠
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	عملي	نظري	اسم المقرر	كود المقرر	الفصل الدراسي
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	بيوفيزياء الاغشية والخلايا Membrane and Cell Biophysics	Phys641 ف٦٤١	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	بيوفيزياء التحكم و الاتصال Control and Communication Biophysics	Phys642 ف٦٤٢	
	٢	-	٢	الرياضيات الحيوية Mathematical Biology	Phys621 ف٦٢١	
يختار مقررين	٢	-	٢	الفيزياء الحيوية والجزيئية Molecular Biophysics	Phys646 ف٦٤٦	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	بيوفيزياء الطب النووي Biophysics of Nuclear Medicine	Phys647 ف٦٤٧	
	٢	-	٢	ميكروبيولوجي Microbiology	Phys648 ف٦٤٨	
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	الخصائص المغناطيسية للجزيئات الحيوية Magnetic Properties of Biomolecules	Phys643 ف٦٤٣	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	أطياف جزيئات كبيرة Molecular Spectroscopy	Phys644 ف٦٤٤	
	٢	-	٢	فيزياء حيوية صحية Health Biophysics	Phys645 ف٦٤٥	
يختار مقررين	٢	-	٢	كيمياء الأنسجة Histochemistry	Phys649 ف٦٤٩	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	الاحصاء التجريبي و النمذجة Experimental Statistical and Modeling	Phys650 ف٦٥٠	
	٢	-	٢	قياسات ضوئية Optical Measurements	Phys651 ف٦٥١	

٤- درجة الماجستير في الفيزياء الطبية

4. M.Sc. Degree in Medical Physics

(يقبل الطلاب من برامج الفيزياء الطبية - الفيزياء - فيزياء و كيمياء)

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	Phys600 ف ٦٠٠
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (٦) المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسي	اختياري	
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	عملي	نظري	اسم المقرر	كود المقرر	الفصل الدراسي
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	فيزياء العلاج الإشعاعي Physics of Radiation Therapy	Phys660 ف ٦٦٠	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	فيزياء الأشعة التشخيصية (١) Physics of Diagnostic Radiations (1)	Phys661 ف ٦٦١	
	٢	-	٢	تشريح و فسيولوجي Anatomy and Physiology	Phys662 ف ٦٦٢	
يختار مقررين	٢	-	٢	معالجة الصورة Image Processing	Phys665 ف ٦٦٥	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	فيزياء صحية Health Physics	Phys666 ف ٦٦٦	
	٢	-	٢	البيولوجيا الجزيئية Molecular Biology	Phys667 ف ٦٦٧	
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	فيزياء حيوية جزيئية Molecular Biophysics	Phys663 ف ٦٦٣	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	فيزياء الأشعة التشخيصية (٢) Physics of Diagnostic Radiations (2)	Phys664 ف ٦٦٤	
	٢	-	٢	الإحصاء التجريبي و النمذجة Experimental Statistical and Modeling	Phys650 ف ٦٥٠	
يختار مقررين	٢	-	٢	بيولوجيا إشعاعية Radiation Biology	Phys668 ف ٦٦٨	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	قياسات إشعاعية ودوزومترية Radiation Measurements & Dosimetry	Phys669 ف ٦٦٩	
	٢	-	٢	قياسات ضوئية Optical Measurements	Phys651 ف ٦٥١	

ج- درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم – فيزياء

Ph.D. Degree

١- درجة دكتوراه الفلسفة في الفيزياء النظرية

1. Ph.D. Degree in Theoretical Physics

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختر الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص موزعة على (٤) فصول دراسية	اختياري	Phys700 ف ٧٠٠
٥٢	رسالة الدكتوراة (اجباري)	اجباري	
٦٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	Advanced Quantum Mechanics ميكانيكا كم متقدم	Phys701 ف ٧٠١
	٢	Computational Physics فيزياء حسابية	Phys702 ف ٧٠٢
	٢	Theoretical Dynamics الديناميكا النظرية	Phys703 ف ٧٠٣
	٢	Methods of Mathematical Physics طرق الفيزياء الرياضية	Phys704 ف ٧٠٤
	٢	Electrodynamics الكتروديناميكا	Phys705 ف ٧٠٥
	٢	Nonlinear Dynamics of Extended Systems الديناميكا اللاخطية للأنظمة الممتدة	Phys706 ف ٧٠٦
	٢	Non- Relativistic Quantum Mechanics ميكانيكا الكم الغير نسبية	Phys707 ف ٧٠٧
	٢	Introduction to Relativity, Gravitation and Cosmology مقدمة في النسبية و الجاذبية	Phys708 ف ٧٠٨
	٢	Symmetry Problem in Physics مسألة التماثل في الفيزياء	Phys709 ف ٧٠٩
	٢	Chaotic Dynamics ديناميكية الفوضى	Phys710 ف ٧١٠
	٢	Atomic and Optical Physics فيزياء ذريته وضوء	Phys711 ف ٧١١
	٢	Solid State Physics فيزياء المواد الصلبة	Phys712 ف ٧١٢
	٢	Elementary Particle Physics فيزياء الجسيمات	Phys713 ف ٧١٣
	٢	Plasma Physics فيزياء البلازما	Phys714 ف ٧١٤
	٢	Advanced Gravitation Theory نظرية الجذب المتقدمة	Phys715 ف ٧١٥
	٢	Advanced Quantum Field Theory نظرية المجال الكمي المتقدم	Phys716 ف ٧١٦
	٢	Selected Topics in Theoretical Physics موضوعات مختارة في الفيزياء النظرية	Phys717 ف ٧١٧

٢- درجة دكتوراه الفلسفة في الفيزياء التجريبية

2. Ph.D. Degree in Experimental Physics

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص موزعة على (٤) فصول دراسية	اختياري	Phys700 ف ٧٠٠
٥٢	رسالة الدكتوراة (اجباري)	اجباري	
٦٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	الخواص الفيزيائية للجوامد Physics Properties of Solids	Phys721 ف ٧٢١
	٢	انتقال الطوري Phase Transformation	Phys722 ف ٧٢٢
	٢	طرق التحليل الطيفي Spectroscopic Methods of Analysis	Phys723 ف ٧٢٣
	٢	أجهزة أشباه الموصلات الإلكترونية البصرية Semiconductor Optoelectronic Devices	Phys724 ف ٧٢٤
	٢	فيزياء السطوح Surface Physics	Phys725 ف ٧٢٥
	٢	طرق متقدمة في فحوصات البنية التركيبية Advanced Methods of Structural Investigations	Phys726 ف ٧٢٦
	٢	موضوعات مختارة في فيزياء المواد المكثفة (الجوامد) Selected Topics in Condensed Matter Physics	Phys727 ف ٧٢٧
	٢	مقدمة في تصادم الأيونات الثقيلة عند الطاقات العالية Introduction to High Energy Heavy-Ion Collision	Phys728 ف ٧٢٨
	٢	تفاعلات نووية مباشرة Direct Nuclear Reaction	Phys729 ف ٧٢٩
	٢	نظرية التركيب النووي Nuclear Structure Theory	Phys730 ف ٧٣٠
	٢	معجلات و مصادمات Accelerators and Colliders	Phys731 ف ٧٣١
	٢	قياسات ضوئية Optical Measurements	Phys732 ف ٧٣٢
	٢	قياسات لونية Color Measurements	Phys733 ف ٧٣٣
	٢	معالجة وتحليل الصور Image Processing	Phys734 ف ٧٣٤
	٢	التحليل الرقمي Digital Signal Processing	Phys735 ف ٧٣٥
	٢	فيزياء المواد النانوية Physics of Nanometric Materials	Phys736 ف ٧٣٦
	٢	موضوعات مختارة في الفيزياء النووية Selected Topics in Nuclear Physics	Phys737 ف ٧٣٧
	٢	موضوعات مختارة في الفيزياء التجريبية Selected Topics in Experimental Physics	Phys738 ف ٧٣٨

٣- درجة دكتوراه الفلسفة في الفيزياء الحيوية

3. Ph.D. Degree in Biophysics

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختر الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص موزعة على (٤) فصول دراسية	اختياري	Phys700 ف ٧٠٠
٥٢	رسالة الدكتوراة (اجباري)	اجباري	
٦٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	حسابات بيوفيزيائية Computational Biophysics	Phys741 ف٧٤١
	٢	قياسات بيوفيزيائية Biophysical Measurements	Phys742 ف٧٤٢
	٢	بيوفيزياء جزيئية Molecular Biophysics	Phys743 ف٧٤٣
	٢	اطياف جزيئية Molecular Spectroscopy	Phys744 ف٧٤٤
	٢	المعلوماتية الحيوية Bioinformatics	Phys745 ف٧٤٥
	٢	بيوفيزياء الاغشية Membrane Biophysics	Phys746 ف٧٤٦
	٢	التركيب البلوري بالاشعة السينية X-ray Crystallography	Phys747 ف٧٤٧
	٢	تقنيه حيويه Biotechnology	Phys748 ف٧٤٨
	٢	طاقات حيوية للاغشية Membrane Bioenergetics	Phys749 ف٧٤٩
	٢	بيوفيزياء بيئية Environmental Biophysics	Phys750 ف٧٥٠
	٢	تحليل الانظمة الحيوية Analysis of Biosystems	Phys751 ف٧٥١
	٢	كواشف حيوية بيئية Environmental Bioindicators	Phys752 ف٧٥٢
	٢	موضوعات مختارة في الفيزياء الحيوية Selected Topics in Biophysics	Phys753 ف٧٥٣

٤- درجة دكتوراه الفلسفة في الفيزياء الطبية :

4. Ph.D. Degree in Medical physics :

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختر الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص موزعة على (٤) فصول دراسية	اختياري	Phys700 ف ٧٠٠
٥٢	رسالة الدكتوراة (اجباري)	اجباري	
٦٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	فسيولوجيا الكترونية Electronphysiology	Phys761 ف ٧٦١
	٢	طاقات حيوية طبية Medical Bioenergetics	Phys762 ف ٧٦٢
	٢	بيوفيزياء طبية Medical Biophysics	Phys763 ف ٧٦٣
	٢	بيوفيزياء اشعاعية Radiation Biophysics	Phys764 ف ٧٦٤
	٢	مواد حيوية Biomaterials	Phys765 ف ٧٦٥
	٢	بيوفيزياء الجهاز العصبي Neurobiophysics	Phys766 ف ٧٦٦
	٢	التصوير الاشعاعي المقطعي Topographic Imaging	Phys767 ف ٧٦٧
	٢	العلاج الفيزيائي بالموجات الكهرومغناطيسية Electromagnetic Waves in Physical Therapy	Phys768 ف ٧٦٨
	٢	موضوعات مختارة في الفيزياء الطبية Selected Topics in Medical Physics	Phys769 ف ٧٦٩

3. Geology Department

٣- قسم الجيولوجيا

أولاً: البرامج الدراسية

ملاحظات	التخصصات	الدرجة وكود المقررات	كود القسم
	<p>١- الاستكشاف المعدني ورواسب الخامات</p> <p>1. Mineral Exploration and Ore Deposits</p> <p>٢- جيولوجيا البيئة والزمن الرابع</p> <p>2. Environmental and Quaternary Geology</p> <p>٣- جيولوجيا البترول والمياه</p> <p>3. Petroleum Geology and Hydrogeology</p> <p>٤- الجيوفيزياء التطبيقية</p> <p>4. Applied Geophysics</p>	<p>الدبلوم Diploma (G500 & G600)</p>	
	<p>١- الصخور والجيوكيمياء ورواسب الخامات</p> <p>1. Petrology, Geochemistry and Ore Deposits</p> <p>٢- الصخور الرسوبية والترسيب</p> <p>2. Sedimentary Rocks and Sedimentation</p> <p>٣- الطبقات والحفريات</p> <p>3. Stratigraphy and Paleontology</p> <p>٤- الجيولوجيا البيئية</p> <p>4. Environmental Geology</p> <p>٥- جيولوجيا البترول</p> <p>5. Petroleum Geology</p> <p>٦- جيولوجيا المياه</p> <p>6. Hydrogeology</p> <p>٧- الجيوفيزياء التطبيقية</p> <p>7. Applied Geophysics</p>	<p>الماجستير M.Sc. (G600)</p>	(ج) (G)
	<p>١- الصخور والجيوكيمياء ورواسب الخامات</p> <p>1. Petrology, Geochemistry and Ore Deposits</p> <p>٢- الصخور الرسوبية والترسيب</p> <p>2. Sedimentary Rocks and Sedimentation</p> <p>٣- الطبقات والحفريات</p> <p>3. Stratigraphy and Paleontology</p> <p>٤- الجيولوجيا البيئية</p> <p>4. Environmental Geology</p> <p>٥- جيولوجيا البترول</p> <p>5. Petroleum Geology</p> <p>٦- جيولوجيا المياه</p> <p>6. Hydrogeology</p> <p>٧- الجيوفيزياء التطبيقية</p> <p>7. Applied Geophysics</p>	<p>الدكتوراه Ph.D. (G700)</p>	

ثانياً: المقررات الدراسية

أ- دبلوم الدراسات العليا في العلوم- جيولوجيا

Post-Graduate Diplomas

١. درجة دبلوم الدراسات العليا في الاستكشاف المعدني ورواسب الخامات

1. Postgraduate Diploma in in Mineral Exploration and Ore Deposits

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٠	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة في الجدول	اجبارى	G500 & G600
٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين (٨) المظلمة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسى	اختيارى	ج ٥٠٠ و ج ٦٠٠
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعتمدة	عملى	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	المعادن والصخور فى الصناعة Minerals and Rocks in Industry	G501 ج ٥٠١	الفصل الدراسى الاول
	٢	--	٢	تحكم التراكيب فى رواسب الخامات Structural Control of Ore Deposits	G502 ج ٥٠٢	
	٢	--	٢	استكشاف جيوفيزيائى لرواسب الخامات Geophysical Exploration for Ore Deposits	G503 ج ٥٠٣	
	٢	--	٢	مشروع فى الاستكشاف المعدنى Project in Mineral Exploration	G504 ج ٥٠٤	
	٢	--	٢	جيولوجية المناجم والمحاجر Mining and Quarrying Geology	G505 ج ٥٠٥	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	تحليل معدنى Mineral Analysis	G506 ج ٥٠٦	
	٢	--	٢	تقييم الخام Ore Evaluation	G507 ج ٥٠٧	
	٢	--	٢	رواسب الأودية Stream Deposits	G508 ج ٥٠٨	
	٢	--	٢	رواسب الخامات المصاحبة للصخور الصلبة Ore Deposits Associated with Hard Rocks	G604 ج ٦٠٤	
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	جيولوجية رواسب الخامات فى مصر Geology of Ore Deposits in Egypt	G509 ج ٥٠٩	
	٢	--	٢	موضوعات خاصة فى الاستكشاف المعدنى Special Topics in Mineral Exploration	G510 ج ٥١٠	
	٢	--	٢	المعادن النفيسة ومواد البناء Gemstones and Building Material	G511 ج ٥١١	
	٢	--	٢	رواسب الخامات المصاحبة للصخور الرخوة Ore Deposits Associated with Soft Rocks	G612 ج ٦١٢	
	٢	--	٢	جيولوجية الفحم والخامات المشعة Geology of Coal and Radioactive Ores	G614 ج ٦١٤	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	تنقيب واستكشاف جيوكيميائى Geochemical Prospecting and Exploration	G611 ج ٦١١	
	٢	--	٢	احصاء جيولوجى Geostatistics	G616 ج ٦١٦	
	٢	--	٢	تطبيقات الاستشعار عن بعد وتنظم المعلومات الجغرافية-١ Remote Sensing and GIS Applications-1	G621 ج ٦٢١	
	٢	--	٢	عمليات المناجم والبيئة Mining Operations and Environment	G644 ج ٦٤٤	

٢- درجة دبلوم الدراسات العليا فى جيولوجيا البيئة والزمن الرابع

2. Postgraduate Diploma in Environmental and Quaternary Geology

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٠	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة فى الجدول	اجبارى	G500 & G600

٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين (٨) المظلة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	ج ٥٠٠ و ج ٦٠٠
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	طباقية الزمن الرابع Quaternary Stratigraphy	G512 ٥١٢ج	الفصل الدراسي الأول
	٢	--	٢	خطوط شواطئ الزمن الرابع Quaternary Shorelines	G513 ٥١٣ج	
	٢	--	٢	مشروع في الحماية البيئية Project in Environmental Protection	G514 ٥١٤ج	
	٢	--	٢	مخاطر جيولوجية Geohazards	G642 ٦٤٢ج	
	٢	--	٢	الفحوصات الجيوفيزيائية الضحلة Shallow Geophysical Investigations	G645 ٦٤٥ج	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	القوانين والسياسات البيئية Environmental Laws and Policy	G515 ٥١٥ج	
	٢	--	٢	تقنيات التحليل البيئي Environmental Analytical Techniques	G647 ٦٤٧ج	
	٢	--	٢	تقدير عمر التتابع الجيولوجي Geochronological Dating	G652 ٦٥٢ج	
	٢	--	٢	تخطيط وهندسة استعمال الأراضي Land-Use Planning and Engineering	G653 ٦٥٣ج	
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	السجل الأحفوري للزمن الرابع Fossil Record of the Quaternary	G516 ٥١٦ج	
	٢	--	٢	دراسات حالة في جيولوجيا الزمن الرابع Case Studies in Quaternary Geology	G517 ٥١٧ج	
	٢	--	٢	تطبيقات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية-١ Remote Sensing and GIS Applications-1	G621 ٦٢١ج	
	٢	--	٢	جيولوجيا الآثار Geoarcheology	G643 ٦٤٣ج	
	٢	--	٢	تقييم التأثير البيئي Environmental Impact Assessment	G651 ٦٥١ج	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	ادارة المناطق المحمية Management of Protected Areas	G518 ٥١٨ج	
	٢	--	٢	احصاء جيولوجي Geostatistics	G616 ٦١٦ج	
	٢	--	٢	الموارد الطبيعية للزمن الرابع Quaternary Natural Resources	G646 ٦٤٦ج	
	٢	--	٢	التلوث البيئي Environmental Pollution	G649 ٦٤٩ج	

٣- درجة دبلوم الدراسات العليا في جيولوجيا البترول والمياه

3. Postgraduate Diploma in Petroleum Geology and Hydrogeology

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٠	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	G500 & G600

٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين (٨) المظلة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	ج ٥٠٠ و ج ٦٠٠
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	مشروع في الاستكشاف البترولي Project in Petroleum Exploration	G519 ج ٥١٩	الفصل الدراسي الاول
	٢	--	٢	طرق الاستكشاف البترولي Oil Exploration Methods	G654 ج ٦٥٤	
	٢	--	٢	أقاليم البترول في مصر Petroliferous Provinces of Egypt	G655 ج ٦٥٥	
	٢	--	٢	جيوكيمياء عضوية Organic Geochemistry	G661 ج ٦٦١	
	٢	--	٢	تطبيقات تسجيلات الآبار Well Logging Applications	G666 ج ٦٦٦	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	جيومورفولوجيا تطبيقية-١ Applied Geomorphology-1	G650 ج ٦٥٠	
	٢	--	٢	نمذجة أحواض البترول Petroleum Basin Modeling	G662 ج ٦٦٢	
	٢	--	٢	مياه حقل البترول Oil Field – Water	G665 ج ٦٦٥	
	٢	--	٢	طرق الحفرواختبارات ضخ المياه Drilling Methods and Water Pumping Tests	G677 ج ٦٧٧	
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	مشروع في الاستكشاف عن المياه الجوفية Project in Groundwater Exploration	G520 ج ٥٢٠	
	٢	--	٢	تحليل أحواض Basin Analysis	G626 ج ٦٢٦	
	٢	--	٢	طرق الاستكشاف عن المياه الجوفية Groundwater Exploration Methods	G667 ج ٦٦٧	
	٢	--	٢	جيولوجية المياه الجوفية Geology of Groundwater	G668 ج ٦٦٨	
	٢	--	٢	جيوكيمياء المياه الجوفية Groundwater Geochemistry	G673 ج ٦٧٣	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	جيولوجيا المياه والبيئة Hydrogeology and the Environment	G669 ج ٦٦٩	
	٢	--	٢	إحصاء جيولوجي Geostatistics	G616 ج ٦١٦	
	٢	--	٢	الغازات الطبيعية Natural Gases	G657 ج ٦٥٧	
	٢	--	٢	تقييم صخور المصدر Source Rock Evaluation	G659 ج ٦٥٩	

٤- درجة دبلوم الدراسات العليا في الجيوفيزياء التطبيقية

4. Postgraduate Diploma in Applied Geophysics

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
----------------------	--------------	------------	-------

٢٠	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	G500 & G600
٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين (٨) المظلة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	ج ٥٠٠ و ج ٦٠٠
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	طرق جاذبية ومغناطيسية Gravity and Magnetic Methods	G522 ٥٢٢ج	الفصل الدراسي الأول
	٢	--	٢	طرق انعكاس سيزمي Seismic Reflection Methods	G523 ٥٢٣ج	
	٢	--	٢	مشروع في الاستكشاف الجيوفيزيائي Project in Geophysical Exploration	G524 ٥٢٤ج	
	٢	--	٢	طرق كهربية وكهرومغناطيسية Goelectrical and Electromagnetic Methods	G680 ٦٨٠ج	
	٢	--	٢	دراسات حالة في الاستكشاف الجيوفيزيائي Case Studies in Geophysical Exploration	G681 ٦٨١ج	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	جيولوجيا تركيبية وتحت سطحية Structural and Subsurface Geology*	G525 ٥٢٥ج	
	٢	--	٢	تطبيقات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية-١ Remote Sensing and GIS Applications-1	G621 ٦٢١ج	
	٢	--	٢	مخاطر جيولوجية Geohazards	G642 ٦٤٢ج	
	٢	--	٢	مغناطيسية قديمة Paleomagnetism	G687 ٦٨٧ج	
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	طرق انكسار سيزمي Seismic Refraction Methods	G526 ٥٢٦ج	
	٢	--	٢	موضوعات خاصة في الاستكشاف الجيوفيزيائي Special Topics in Geophysical Exploration	G527 ٥٢٧ج	
	٢	--	٢	تطبيقات تسجيلات الآبار Well Logging Applications	G666 ٦٦٦ج	
	٢	--	٢	سيزمية الزلازل Earthquake Seismology	G684 ٦٨٤ج	
٢	--	٢	جيوفيزياء هندسية وبيئية Engineering and Environmental Geophysics	G686 ٦٨٦ج		
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	صخور رسوبية Sedimentary Rocks*	G528 ٥٢٨ج	
	٢	--	٢	إحصاء جيولوجي Geostatistics	G616 ٦١٦ج	
	٢	--	٢	تحليل بيانات الجيوفيزياء Geophysical Data Processing	G688 ٦٨٨ج	
	٢	--	٢	طباقية سيزمية Seismic Stratigraphy	G689 ٦٨٩ج	

- Considered as compulsory courses for physics students.
- The students graduated from geology and physics programs are allowed to apply for this diploma.

ب- درجة الماجستير في العلوم – جيولوجيا

M.Sc. Degree

١- درجة الماجستير في العلوم في الصخور والجيوكيمياء ورواسب الخامات

1- M.Sc. Degree in Petrology, Geochemistry and Ore Deposits

الكود	نوع	عدد المقررات	عدد الساعات
-------	-----	--------------	-------------

المقررة	المقرر	المعمدة
ج 600	اجبارى	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة فى الجدول
ج ٦٠٠	اختيارى	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٠) المظلة فى الجدول بواقع مقررين فى كل فصل دراسى
	اجبارى	رسالة الماجستير (اجبارى)
		اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة
		٤٠

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملى	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	صخور نارية متقدم Advanced Igneous Petrology	G601 ج ٦٠١	الفصل الدراسي الأول
	٢	--	٢	جيوكيمياء الصخور المتحولة Geochemistry of Metamorphic Rocks	G602 ج ٦٠٢	
	٢	--	٢	الصفائح التكتونية والنشاط المجماتى فى الدرع العربى النوبى Plate Tectonics and Magmatism of the Arabo-Nubian Shield	G603 ج ٦٠٣	
يختار مقررين	٢	--	٢	رواسب الخامات المصاحبة للصخور الصلبة Ore Deposits Associated with Hard Rocks	G604 ج ٦٠٤	
	٢	--	٢	تكتونية الأرض ورواسب الخامات Global Tectonics and Ore Deposits	G605 ج ٦٠٥	
	٢	--	٢	النشاط البركانى فى الكواكب Planetary Volcanism	G606 ج ٦٠٦	
	٢	--	٢	جيوكيمياء بيئية Environmental Geochemistry	G607 ج ٦٠٧	
	٢	--	٢	اقتصاديات وتقييم المعادن Mineral Economics and Evaluation	G608 ج ٦٠٨	
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	صخور متحولة متقدم Advanced Metamorphic Petrology	G609 ج ٦٠٩	الفصل الدراسي الثانى
	٢	--	٢	جيوكيمياء الصخور النارية Geochemistry of Igneous Rocks	G610 ج ٦١٠	
	٢	--	٢	تنقيب واستكشاف جيوكيميائى Geochemical Prospecting and Exploration	G611 ج ٦١١	
يختار مقررين	٢	--	٢	رواسب الخامات المصاحبة للصخور الرخوة Ore Deposits Associated with Soft Rocks	G612 ج ٦١٢	
	٢	--	٢	جيوكيمياء النظائر Isotope Geochemistry	G613 ج ٦١٣	
	٢	--	٢	جيولوجية الفحم والخامات المشعة Geology of Coal and Radioactive Ores	G614 ج ٦١٤	
	٢	--	٢	الامان فى الحقل Safety in the Field	G615 ج ٦١٥	
	٢	--	٢	إحصاء جيولوجي Geostatistics	G616 ج ٦١٦	

٢- درجة الماجستير فى العلوم فى الصخور الرسوبية والترسيب

2. M.Sc. Degree in Sedimentary Rocks and Sedimentation

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
-------	------------	--------------	----------------------

١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجبارى	G600
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٠) المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسى	اختيارى	ج ٦٠٠
٢٠	رسالة الماجستير (اجبارى)	اجبارى	
٤٠	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر		
	المعمدة	عملى	نظري				
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	Clastic Rocks الصخور الفتاتية	G617 ٦١٧ج	الفصل الدراسي الأول	
	٢	--	٢	جيوكيمياء الصخور الرسوبية Geochemistry of Sedimentary Rocks	G618 ٦١٨ج		
	٢	--	٢	البيئات الترسيبية والسحنات Sedimentary Environments and Facies	G619 ٦١٩ج		
يختار مقررين	٢	--	٢	Safety in the Field الامان في الحقل	G615 ٦١٥ج		
	٢	--	٢	طباقية تتابعية Sequence Stratigraphy	G620 ٦٢٠ج		
	٢	--	٢	تطبيقات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية-١ Remote Sensing and GIS Applications-1	G621 ٦٢١ج		
	٢	--	٢	السحنات الدقيقة والبيئة القديمة Microfacies and Paleoecology	G622 ٦٢٢ج		
	٢	--	٢	كود التسميات الطباقية Code of Stratigraphic Nomenclatures	G623 ٦٢٣ج		
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	الصخور غير الفتاتية Non-clastic Rocks	G624 ٦٢٤ج		الفصل الدراسي الثاني
	٢	--	٢	علم الرسوبيات التطبيقية Applied Sedimentology	G625 ٦٢٥ج		
	٢	--	٢	تحليل أحواض Basin Analysis	G626 ٦٢٦ج		
يختار مقررين	٢	--	٢	احصاء جيولوجى Geostatistics	G616 ٦١٦ج		
	٢	--	٢	جيولوجيا حقلية Field Geology	G627 ٦٢٧ج		
	٢	--	٢	جيولوجيا بحرية Marine Geology	G628 ٦٢٨ج		
	٢	--	٢	تقنيات ترسيبية متقدمة Advanced Sedimentary Techniques	G629 ٦٢٩ج		
	٢	--	٢	التراكيب الرسوبية Sedimentary Structures	G630 ٦٣٠ج		

٣- درجة الماجستير في العلوم في الطبقات والحفريات

3. M.Sc. Degree in Stratigraphy and Paleontology

عدد الساعات المعمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجبارى	G600

٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٠) المظلة في الجدول	اختياري	ج ٦٠٠
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	أحافير دقيقة Micropaleontology	G631 ج ٦٣١	الفصل الدراسي الأول
	٢	--	٢	أحافير كبيرة Macropaleontology	G632 ج ٦٣٢	
	٢	--	٢	نبات قديم وحبوب لقاح-١ Paleobotany and Palynology-1	G633 ج ٦٣٣	
يختار مقررين	٢	--	٢	أحافير فقارية-١ Vertebrate Paleontology -1	G634 ج ٦٣٤	
	٢	--	٢	حفريات الأثر Trace Fossils	G635 ج ٦٣٥	
	٢	--	٢	الهائمات الجيرية Calcareous Nannofossils	G636 ج ٦٣٦	
	٢	--	٢	الأوستراكودا Ostracodes	G637 ج ٦٣٧	
	٢	--	٢	جغرافيا حيوية قديمة Paleobiogeography	G638 ج ٦٣٨	
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	كود التسميات الطباقية Code of Stratigraphic Nomenclatures	G623 ج ٦٢٣	الفصل الدراسي الثاني
	٢	--	٢	طبقات مصر Stratigraphy of Egypt	G639 ج ٦٣٩	
	٢	--	٢	طباقية النظائر الثابتة والأحداث الحياتية Stable Isotope Stratigraphy and Bioevents	G640 ج ٦٤٠	
يختار مقررين	٢	--	٢	الامان في الحقل Safety in the Field	G615 ج ٦١٥	
	٢	--	٢	إحصاء جيولوجي Geostatistics	G616 ج ٦١٦	
	٢	--	٢	طباقية تتابعية Sequence Stratigraphy	G620 ج ٦٢٠	
	٢	--	٢	تحليل أحواض Basin Analysis	G626 ج ٦٢٦	
	٢	--	٢	جيولوجيا بحرية Marine Geology	G628 ج ٦٢٨	

٤- درجة الماجستير في العلوم في الجيولوجيا البيئية

4. M.Sc. Degree in Environmental Geology

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	G600

٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٠) المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسي	اختياري	ج ٦٠٠
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	جيولوجيا الزمن الرابع-١ Quaternary Geology-1	G641 ج ٦٤١	الفصل الدراسي الأول
	٢	--	٢	مخاطر جيولوجية Geohazards	G642 ج ٦٤٢	
	٢	--	٢	جيولوجيا الآثار Geoarcheology	G643 ج ٦٤٣	
يختار مقررين	٢	--	٢	تطبيقات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية-١ Remote Sensing and GIS Applications-1	G621 ج ٦٢١	
	٢	--	٢	عمليات المناجم والبيئة Mining Operations and Environment	G644 ج ٦٤٤	
	٢	--	٢	فحوصات جيوفيزيائية ضحلة Shallow Geophysical Investigations	G645 ج ٦٤٥	
	٢	--	٢	الموارد الطبيعية للزمن الرابع Quaternary Natural Resources	G646 ج ٦٤٦	
	٢	--	٢	تقنيات التحليل البيئي Environmental Analytical Techniques	G647 ج ٦٤٧	
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	المناخ القديم Paleoclimatology	G648 ج ٦٤٨	الفصل الدراسي الثاني
	٢	--	٢	التلوث البيئي Environmental Pollution	G649 ج ٦٤٩	
	٢	--	٢	جيومورفولوجيا تطبيقية-١ Applied Geomorphology-1	G650 ج ٦٥٠	
يختار مقررين	٢	--	٢	الامان في الحقل Safety in the Field	G615 ج ٦١٥	
	٢	--	٢	إحصاء جيولوجي Geostatistics	G616 ج ٦١٦	
	٢	--	٢	تقييم التأثير البيئي Environmental Impact Assessment	G651 ج ٦٥١	
	٢	--	٢	تقدير عمر التتابع الجيولوجي Geochronological Dating	G652 ج ٦٥٢	
	٢	--	٢	تخطيط وهندسة استعمال الأراضي Land-Use Planning and Engineering	G653 ج ٦٥٣	

٥- درجة الماجستير في العلوم في جيولوجيا البترول

5. M.Sc. Degree in Petroleum Geology

عدد الساعات المعمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات الميينة في الجدول	اجباري	G600

٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٠) المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسي	اختياري	ج ٦٠٠
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر		
	المعمدة	عملي	نظري				
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	طرق الاستكشاف البترولي Oil Exploration Methods	G654 ج ٦٥٤	الفصل الدراسي الاول	
	٢	--	٢	أقاليم البترول في مصر Petroliferous Provinces in Egypt	G655 ج ٦٥٥		
	٢	--	٢	طرق حفر الآبار Well-Drilling Methods	G656 ج ٦٥٦		
يختار مقررين	٢	--	٢	طباقية تتابعية Sequence Stratigraphy	G620 ج ٦٢٠		
	٢	--	٢	الغازات الطبيعية Natural Gases	G657 ج ٦٥٧		
	٢	--	٢	سحنات بالينولوجية Palynofacies	G658 ج ٦٥٨		
	٢	--	٢	تقييم صخور المصدر Source-Rock Evaluation	G659 ج ٦٥٩		
	٢	--	٢	أنواع الصخور الخازنة للبترول Petroleum Reservoir Rock Types	G660 ج ٦٦٠		
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	تحليل أحواض Basin Analysis	G626 ج ٦٢٦		الفصل الدراسي الثاني
	٢	--	٢	جيوكيمياء عضوية Organic Geochemistry	G661 ج ٦٦١		
	٢	--	٢	نمذجة أحواض البترول Petroleum Basin Modeling	G662 ج ٦٦٢		
يختار مقررين	٢	--	٢	إحصاء جيولوجي Geostatistics	G616 ج ٦١٦		
	٢	--	٢	دراسات حالة في حقول البترول Case Studies in Oil Fields	G663 ج ٦٦٣		
	٢	--	٢	طباقية حيوية Biostratigraphy	G664 ج ٦٦٤		
	٢	--	٢	مياه حقل البترول Oil Field - Water	G665 ج ٦٦٥		
	٢	--	٢	تطبيقات تسجيلات الآبار Well Logging Applications	G666 ج ٦٦٦		

٦- درجة الماجستير في العلوم في جيولوجيا المياه

6. M.Sc. Degree in Hydrogeology

عدد الساعات المعمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	G600

٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٠) المظلة في الجدول	اختياري	ج ٦٠٠
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر		
	المعمدة	عملي	نظري				
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	جيومورفولوجيا تطبيقية-١ Applied Geomorphology-1	G650 ج ٦٥٠	الفصل الدراسي الأول	
	٢	--	٢	طرق الاستكشاف عن المياه الجوفية Groundwater Exploration Methods	G667 ج ٦٦٧		
	٢	--	٢	جيولوجية المياه الجوفية Geology of Groundwater	G668 ج ٦٦٨		
يختار مقررين	٢	--	٢	جيوكيمياء الصخور الرسوبية Geochemistry of Sedimentary Rocks	G618 ج ٦١٨		
	٢	--	٢	فحوصات جيوفيزيائية ضحلة Shallow Geophysical Investigations	G645 ج ٦٤٥		
	٢	--	٢	جيولوجيا المياه والبيئة Hydrogeology and Environment	G669 ج ٦٦٩		
	٢	--	٢	انشاء السدود والخزانات Dams and Reservoir Construction	G670 ج ٦٧٠		
	٢	--	٢	المياه السطحية وتحليل أحواض الصرف Surface Water and Drainage Basins Analysis	G671 ج ٦٧١		
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	تلوث المياه الجوفية Groundwater Pollution	G672 ج ٦٧٢		الفصل الدراسي الثاني
	٢	--	٢	جيوكيمياء المياه الجوفية Groundwater Geochemistry	G673 ج ٦٧٣		
	٢	--	٢	تقنيات حقلية في جيولوجيا المياه Field Techniques in Hydrogeology	G674 ج ٦٧٤		
يختار مقررين	٢	--	٢	إحصاء جيولوجي Geostatistics	G616 ج ٦١٦		
	٢	--	٢	تطبيقات تسجيلات الآبار Well Logging Applications	G666 ج ٦٦٦		
	٢	--	٢	دراسات حالة في آبار المياه Case Studies in Water Wells	G675 ج ٦٧٥		
	٢	--	٢	جيولوجيا تركيبية وتحت سطحية Structural and Subsurface Geology	G676 ج ٦٧٦		
	٢	--	٢	طرق الحفر واختبارات ضخ المياه Drilling Methods and Water Pumping Tests	G677 ج ٦٧٧		

٧- درجة الماجستير في العلوم في الجيوفيزياء التطبيقية

7. M.Sc. Degree in Applied Geophysics

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
----------------------	--------------	------------	-------

١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجبارى	G600 ج ٦٠٠
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٠) المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسى	اختيارى	
٢٠	رسالة الماجستير (اجبارى)	اجبارى	
٤٠	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر		
	المعمدة	عملى	نظري				
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	طرق الجهد Potential Methods	G678 ج ٦٧٨	الفصل الدراسي الأول	
	٢	--	٢	طرق سيزمية - ١ Seismic Methods- -1	G679 ج ٦٧٩		
	٢	--	٢	طرق كهربية وكهرومغناطيسية Geoelectrical and Electromagnetic Methods	G680 ج ٦٨٠		
يختار مقررين	٢	--	٢	إحصاء جيولوجى Geostatistics	G616 ج ٦١٦		
	٢	--	٢	تطبيقات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية-١ Remote Sensing and GIS Applications-1	G621 ج ٦٢١		
	٢	--	٢	دراسات حالة فى الاستكشاف الجيوفيزيائى Case Studies in Geophysical Exploration	G681 ج ٦٨١		
	٢	--	٢	جيومورفولوجيا تطبيقية وجيولوجيا المياه Applied Geomorphology and Hydrogeology	G682 ج ٦٨٢		
	٢	--	٢	طرق حرارية أرضية Geothermal Methods	G683 ج ٦٨٣		
المقررات الاجبارية	٢	--	٢	تطبيقات تسجيلات الآبار Well Logging Applications	G666 ج ٦٦٦		الفصل الدراسي الثاني
	٢	--	٢	سيزمية الزلازل Earthquake Seismology	G684 ج ٦٨٤		
	٢	--	٢	طرق سيزمية - ٢ Seismic Methods- 2	G685 ج ٦٨٥		
يختار مقررين	٢	--	٢	مخاطر جيولوجية Geohazards	G642 ج ٦٤٢		
	٢	--	٢	جيوفيزياء هندسية وبيئية Engineering and Environmental Geophysics	G686 ج ٦٨٦		
	٢	--	٢	مغناطيسية قديمة Paleomagnetism	G687 ج ٦٨٧		
	٢	--	٢	تحليل بيانات الجيوفيزياء Geophysical Data Processing	G688 ج ٦٨٨		
	٢	--	٢	طباقية سيزمية Seismic Stratigraphy	G689 ج ٦٨٩		

ج - درجة الدكتوراة فى فلسفة العلوم- جيولوجيا
Ph.D. Degree

١- درجة الدكتوراة فى فلسفة العلوم فى الصخور والجيوكيمياء ورواسب الخامات

1. Ph.D. Degree in Petrology, Geochemistry and Ore Deposits

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٢) المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص موزعة على (٤) فصول دراسية	اختياري	G700 ج ٧٠٠
٥٢	رسالة الدكتوراة (اجباري)	اجباري	
٦٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملي	نظري			
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	عمليات المجما Magmatic Processes	G701 ج ٧٠١	الفصل الدراسي الأول
	٢	--	٢	معادن متقدم وكيمياء المعادن Advanced Mineralogy and Mineral Chemistry	G702 ج ٧٠٢	
	٢	--	٢	جيوكيمياء متقدم Advanced Geochemistry	G703 ج ٧٠٣	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	رواسب الخامات المشعة Radioactive Ore Deposits	G704 ج ٧٠٤	الفصل الدراسي الثاني
	٢	--	٢	تقنيات جيوكيميائية Geochemical Techniques	G705 ج ٧٠٥	
	٢	--	٢	جيولوجية النظام الشمسي Geology of the Solar System	G706 ج ٧٠٦	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	ديناميكا حرارية واتزان الحالة Thermodynamics and Phase Equilibriums	G707 ج ٧٠٧	الفصل الدراسي الثالث
	٢	--	٢	العناصر الأرضية النادرة واقتصادياتها Rare Earth Elements and Their Economics	G708 ج ٧٠٨	
	٢	--	٢	التحول والتكتونية Metamorphism and Tectonics	G709 ج ٧٠٩	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	مشروع في اقتصاديات المعادن Project in Mineral Economics	G710 ج ٧١٠	الفصل الدراسي الرابع
	٢	--	٢	جيوكيمياء تفسيرية Interpretative Geochemistry	G711 ج ٧١١	
	٢	--	٢	سلوكيات المعادن Mineral Behaviors	G712 ج ٧١٢	

٢- درجة الدكتوراة في فلسفة العلوم في الصخور الرسوبية والترسيب

2. Ph.D. Degree in Sedimentary Rocks and Sedimentation

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٢) المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص موزعة على (٤) فصول دراسية	اختياري	G700 ج ٧٠٠

٥٢	رسالة الدكتوراة (اجبارى)	اجبارى
٦٠	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملى	نظري			
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	صخور الكربونات والفوسفات Carbonate Rocks and Phosphorites	G713 ٧١٣ج	الفصل الدراسى الأول
	٢	--	٢	التكتونية والترسيب Tectonics and Sedimentation	G714 ٧١٤ج	
	٢	--	٢	تحليل سخنات Facies Analysis	G715 ٧١٥ج	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	الصخور الرسوبية الكيميائية Chemical Sedimentary Rocks	G716 ٧١٦ج	الفصل الدراسى الثانى
	٢	--	٢	جيومورفولوجيا تطبيقية-٢ Applied Geomorphology-2	G717 ٧١٧ج	
	٢	--	٢	جيولوجية الزمن الرابع-٢ Quaternary Geology-2	G718 ٧١٨ج	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	المواد الخام الرسوبية Sedimentary Raw Materials	G719 ٧١٩ج	الفصل الدراسى الثالث
	٢	--	٢	تطبيقات الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية-٢ Remote Sensing and GIS Applications-2	G720 ٧٢٠ج	
	٢	--	٢	موضوعات خاصة فى الجيولوجيا الرسوبية Special Topics in Sedimentary Geology	G721 ٧٢١ج	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	ميكانيكا الصخور Rock Mechanics	G722 ٧٢٢ج	الفصل الدراسى الرابع
	٢	--	٢	صخور الطين والطفلة Mudstones and Shales	G723 ٧٢٣ج	
	٢	--	٢	الرمل والحجر الرملى Sands and Sandstones	G724 ٧٢٤ج	

٣- درجة الدكتوراة فى فلسفة العلوم فى الطبقات والحفريات

3. Ph.D. Degree in Stratigraphy and Paleontology

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٢) المبينة فى الجدول الخاص بكل تخصص موزعة على (٤) فصول دراسية	اختيارى	G700 ٧٠٠ج

٥٢	رسالة الدكتوراة (اجبارى)	اجبارى
٦٠	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملى	نظري			
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	الفورامينيفرا الكبيرة Larger Foraminifera	G725 ٧٢٥ج	الفصل الدراسي الأول
	٢	--	٢	أحافير الدياتومات والطحالب الجيرية Fossil Diatoms and Calcareous Algae	G726 ٧٢٦ج	
	٢	--	٢	التطور والسجل الأحفوري Evolution and the Fossil Record	G727 ٧٢٧ج	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	السحنات الدقيقة للصخور الجيرية Microfacies of Carbonate Rocks	G728 ٧٢٨ج	الفصل الدراسي الثاني
	٢	--	٢	طباقية دهر الحياة الظاهرة فى مصر The Phanerozoic Stratigraphy of Egypt	G729 ٧٢٩ج	
	٢	--	٢	طباقية تتابعية متقدمة Advanced Sequence Stratigraphy	G730 ٧٣٠ج	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	المواد العضوية الرسوبية Sedimentary Organic Matter	G731 ٧٣١ج	الفصل الدراسي الثالث
	٢	--	٢	نبات قديم وحبوب اللقاح-٢ Paleobotany and Palynology-2	G732 ٧٣٢ج	
	٢	--	٢	تطبيقات طباقية حيوية Applications in Biostratigraphy	G733 ٧٣٣ج	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	أحافير فقارية-٢ Vertebrate Paleontology- 2	G734 ٧٣٤ج	الفصل الدراسي
	٢	--	٢	الأحافير والبيئات القديمة Paleontology and Paleoenvironments	G735 ٧٣٥ج	
	٢	--	٢	موضوعات خاصة فى الأحافير اللافقارية الكبيرة Special Topics in Macro invertebrate Fossils	G736 ٧٣٦ج	

٤- درجة الدكتوراة فى فلسفة العلوم فى الجيولوجيا البيئية

4. Ph.D. Degree in Environmental Geology

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٢) المبينة فى الجدول الخاص بكل تخصص موزعة على (٤) فصول دراسية	اختيارى	G700 ٧٠٠ج

٥٢	رسالة الدكتوراة (اجبارى)	اجبارى
٦٠	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملى	نظري			
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	تلوث المياه Water Pollution	G737 ٧٣٧ج	الفصل الدراسي الأول
	٢	--	٢	جيولوجيا المياه والإستعمال البشرى Hydrogeology and Human Use	G738 ٧٣٨ج	
	٢	--	٢	العمليات القريبة من الشاطئ والبيئة Near Shore Processes and Environment	G739 ٧٣٩ج	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	تلوث الهواء Air Pollution	G740 ٧٤٠ج	الفصل الدراسي الثاني
	٢	--	٢	جيوكيمياى ببنية Environmental Geochemistry	G741 ٧٤١ج	
	٢	--	٢	الموارد المعدنية والبيئة Mineral Resources and Environment	G742 ٧٤٢ج	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	التلوث البحرى Marine Pollution	G743 ٧٤٣ج	الفصل الدراسي الثالث
	٢	--	٢	إدارة النفايات غير المستعملة Waste Disposal Management	G744 ٧٤٤ج	
	٢	--	٢	إدارة المناطق المحمية Management of Protected Areas	G745 ٧٤٥ج	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	العصر الجليدى والتغير المناخى Ice Age and Climate Change	G746 ٧٤٦ج	الفصل الدراسي الرابع
	٢	--	٢	مصادر الطاقة والبيئة Energy Resources and Environment	G747 ٧٤٧ج	
	٢	--	٢	إستخدام الأراضى وصناعة القرار Land Use and Decision Making	G748 ٧٤٨ج	

٥- درجة الدكتوراة فى فلسفة العلوم فى جيولوجيا البترول

5. Ph.D. Degree in Petroleum Geology

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٢) المبينة فى الجدول	اختيارى	G700

ج ٧٠٠	الخاص بكل تخصص موزعة على (٤) فصول دراسية	
اجبارى	رسالة الدكتوراة (اجبارى)	٥٢
	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	٦٠

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعتمدة	عملى	نظرى			
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	المواد العضوية الرسوبية Sedimentary Organic Matter	G731 ج ٧٣١	الفصل الدراسي الأول
	٢	--	٢	الطفلة الزيتية وبتروجرافيا عضوية Oil Shale and Organic Petrography	G749 ج ٧٤٩	
	٢	--	٢	نظام البترول من المصدر الى المصيدة Petroleum System from Source to Trap	G750 ج ٧٥٠	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	الغاز الطبيعي فى مصر Natural Gas in Egypt	G751 ج ٧٥١	الفصل الدراسي الثاني
	٢	--	٢	طبيعة الهيدروكربونات فى أحواض الترسيب Habitat of Hydrocarbons in Sedimentary Basins	G752 ج ٧٥٢	
	٢	--	٢	جيولوجيا البترول فى الأحواض العربية Petroleum Geology of the Arabian Basins	G753 ج ٧٥٣	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	توزيع الرواسب البترولية فى الكرة الأرضية Global Distribution of Petroleum Deposits	G754 ج ٧٥٤	الفصل الدراسي الثالث
	٢	--	٢	أحافير جيوكيميائية Geochemical Fossils	G755 ج ٧٥٥	
	٢	--	٢	أنظمة البترول فى مصر Petroleum Systems of Egypt	G756 ج ٧٥٦	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	صخور مصدر البترول البحرية Marine Petroleum Source Rocks	G757 ج ٧٥٧	الفصل الدراسي الرابع
	٢	--	٢	جيولوجيا البترول فى شمال أفريقيا Petroleum Geology of North Africa	G758 ج ٧٥٨	
	٢	--	٢	تسجيلات آبار متقدمة Advanced Well Logging	G759 ج ٧٥٩	

٦- درجة الدكتوراة فى فلسفة العلوم فى جيولوجيا المياه

6. Ph.D. Degree in Hydrogeology

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
G700	اختيارى	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٢) المبينة فى الجدول	٨

ج ٧٠٠	الخاص بكل تخصص موزعة على (٤) فصول دراسية	
اجبارى	رسالة الدكتوراة (اجبارى)	٥٢
	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	٦٠

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملى	نظرى			
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	جيولوجيا المياه والإستعمال البشرى Hydrogeology and Human Use	G738 ج٧٣٨	الفصل الدراسى الأول
	٢	--	٢	إستخدام الأراضي وصناعة القرار Land Use and Decision Making	G748 ج٧٤٨	
	٢	--	٢	شكل الأرض فى مصر The Geomorphology of Egypt	G760 ج٧٦٠	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	جيوكيمياء بيئية Environmental Geochemistry	G741 ج٧٤١	الفصل الدراسى الثانى
	٢	--	٢	تطبيقات فى جيولوجيا المياه Applied Hydrogeology	G761 ج٧٦١	
	٢	--	٢	ادارة ونمذجة المياه الجوفية Groundwater Management and Modeling	G762 ج٧٦٢	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	خزان النوبة المانى The Nubian Aquifer	G763 ج٧٦٣	الفصل الدراسى الثالث
	٢	--	٢	فيزياء التربة والمياه الجوفية Soil Physics and Groundwater	G764 ج٧٦٤	
	٢	--	٢	جيوكيمياء المياه متقدم Advanced Hydrogeochemistry	G765 ج٧٦٥	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	تسجيلات آبار متقدمة Advanced Well Logging	G759 ج٧٥٩	الفصل الدراسى الرابع
	٢	--	٢	الخواص الفيزيائية للصخور الرسوبية Physical Properties of Sedimentary Rocks	G766 ج٧٦٦	
	٢	--	٢	التاثير البيئى لمصادر المياه Environmental Impacts of Water Resources	G767 ج٧٦٧	

٧- درجة الدكتوراة فى فلسفة العلوم فى الجيوفيزياء التطبيقية

7. Ph.D. Degree in Applied Geophysics

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
G700	اختيارى	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (١٢) المبينة فى الجدول	٨

ج ٧٠٠	الخاص بكل تخصص موزعة على (٤) فصول دراسية	
اجباري	رسالة الدكتوراة (اجباري)	٥٢
	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	٦٠

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملي	نظري			
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	طرق سيزمية متقدمة Advanced Seismic Methods	G768 ج٧٦٨	الفصل الدراسي الأول
	٢	--	٢	طرق ثقالية متقدمة Advanced Gravity Methods	G769 ج٧٦٩	
	٢	--	٢	جيوفيزياء هندسية وبيئية متقدمة Advanced Engineering and Environmental Geophysics	G770 ج٧٧٠	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	تحليل البيانات السيزمية Seismic Data Processing	G771 ج٧٧١	الفصل الدراسي الثاني
	٢	--	٢	طرق مغناطيسية متقدمة Advanced Magnetic Methods	G772 ج٧٧٢	
	٢	--	٢	جيولوجيا البترول و تحت السطحية المتقدمة Advanced Petroleum and Subsurface Geology	G773 ج٧٧٣	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	سيزمية زلازل متقدمة Advanced Earthquake Seismology	G774 ج٧٧٤	الفصل الدراسي الثالث
	٢	--	٢	طرق كهربية وكهرومغناطيسية متقدمة Advanced Geoelectrical and Electromagnetic Methods	G775 ج٧٧٥	
	٢	--	٢	طرق مغناطيسية قديمة متقدمة Advanced Paleomagnetic Methods	G776 ج٧٧٦	
يختار مقرر واحد	٢	--	٢	تسجيلات آبار متقدمة Advanced Well Logging	G759 ج٧٥٩	الفصل الدراسي الرابع
	٢	--	٢	طباقية مغناطيسية وسيزمية Magnetic and Seismic Stratigraphy	G777 ج٧٧٧	
	٢	--	٢	استكشاف سيزمي ثلاثي الأبعاد Advanced 3D Seismic Exploration	G778 ج٧٧٨	

٢. قسم الكيمياء 4. Chemistry Department

أولاً: البرامج الدراسية Programs

ملاحظات	التخصصات	الدرجة و كود الدرجة	كود القسم
	١ - الكيمياء الشرعية التطبيقية 1- Applied Forensic Chemistry	الدبلوم Diploma (Chem500 & Chem600)	
	٢ - الصناعات الكيماوية 1- Chemical Industries		
	٣ - البوليمرات و البتروكيماويات 2- Polymers and Petrochemicals		
	٤ - الكيمياء الحيوية 3. Biochemistry		
	١ - الكيمياء غير العضوية 1. Inorganic Chemistry	الماجستير M.Sc. (Chem600)	(ك) (Chem)
	٢ - الكيمياء التحليلية 2. Analytical Chemistry		
	٣ - الكيمياء الفيزيائية 3. Physical Chemistry		
	٤ - الكيمياء العضوية 4. Organic Chemistry		
	٥ - الكيمياء الحيوية 5. Biochemistry		
	١ - الكيمياء غير العضوية 1. Inorganic Chemistry	الدكتوراة Ph.D. (Chem700)	
	٢ - الكيمياء التحليلية 2. Analytical Chemistry		
	٣ - الكيمياء الفيزيائية 3. Physical Chemistry		
	٤ - الكيمياء العضوية 4. Organic Chemistry		
	٥ - الكيمياء الحيوية 5. Biochemistry		

ثانياً: المقررات الدراسية

Courses

أ- دبلوم الدراسات العليا في العلوم- كيمياء

(Postgraduate Diploma)

١- دبلوم الدراسات العليا في الكيمياء الشرعية التطبيقية

1. Postgraduate Diploma in Applied Forensic Chemistry

يقبل الطلاب من برامج (الكيمياء-الكيمياء الحيوية- الكيمياء الشرعية- الكيمياء والكيمياء البيئية - الكيمياء والحيوان - الكيمياء والنبات- الميكروبيولوجي- حيوان خاص - نبات خاص- علوم البيئة - كيمياء وحشرات)

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
Chem500 ك ٥٠٠	اجباري	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة في الجدول	٢٠
	اختياري	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظلة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	٤
اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة			٢٤

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	٣	١	الكيمياء الطبية الشرعية (١) Forensic Chemistry (1)	Chem501 ك ٥٠١	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	البيولوجية الطبية الشرعية Forensic Biology	Chem502 ك ٥٠٢	
	٢	٣	١	التحليل الكيميائي الحيوي Biochemical Analysis	Chem503 ك ٥٠٣	
	٢	٣	١	التحاليل العضوية وتحليل الأغذية Organic and Food Analyses	Chem504 ك ٥٠٤	
	٢	-	٢	كيمياء المواد النانوية Chemistry of Nano-Materials	Chem505 ك ٥٠٥	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	تقنيات التحليل الحديثة Modern Analytical Technique	Chem506 ك ٥٠٦	
	٢	-	٢	الكيمياء الطبية Medicinal Chemistry	Chem507 ك ٥٠٧	
المقررات الاجبارية	٢	٣	١	الكيمياء الطبية الشرعية (٢) Forensic Chemistry(2)	Chem508 ك ٥٠٨	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	مبادئ علم السموم Principles of Toxicology	Chem509 ك ٥٠٩	
	٢	-	٢	الجوانب الفيزيائية في الطب الشرعي Physical Aspects of Forensic Science	Chem510 ك ٥١٠	
	٢	-	٢	التحليل والتعرف على المواد البيئية السامة Analysis and Identification of Environmental Toxicants	Chem511 ك ٥١١	
	٢	-	٢	العلاج الكيميائي Chemotherapy	Chem512 ك ٥١٢	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	التحليل الطيفي وعلم الطيف التطبيقي Spectral Analysis and Applied Spectroscopy	Chem513 ك ٥١٣	
	٢	-	٢	كيمياء صيدلانية Pharmaceutical Chemistry	Chem514 ك ٥١٤	

٢- دبلوم الدراسات العليا في الصناعات الكيميائية

2- Postgraduate Diploma in Chemical Industries

يقبل الطلاب من برامج (الكيمياء-الكيمياء والكيمياء التطبيقية - الكيمياء والكيمياء البيئية - الكيمياء والجيولوجيا- الكيمياء والفيزياء)

الكود	نوع	عدد المقررات	عدد الساعات
-------	-----	--------------	-------------

المعتمدة	المقرر	
٢٠	اجبارى	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة فى الجدول
٤	اختيارى	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظللة فى الجدول بواقع مقرر فى كل فصل دراسى
٢٤		اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معمدة	عملى	نظرى			
المقررات الاجبارية	٢	-	٢	كيمياء البترول والمواد الكيميائية الزراعية Petroleum Chemistry and Agrochemicals	Chem515 ك ٥١٥	الفصل الدراسى الاول
	٢	-	٢	علوم الغذاء والتكنولوجيا الحيوية Food Science and Biotechnology	Chem516 ك ٥١٦	
	٢	-	٢	الاسمدة والاسمنت والسيراميك والزجاج Fertilizer, Cement, Ceramic and Glass	Chem517 ك ٥١٧	
	٢	-	٢	كيمياء العقاقير الصناعية Chemistry of Synthetic Drugs	Chem518 ك ٥١٨	
	٢	٦	-	التدريب الصناعى (١) Industrial Training(١)	Chem519 ك ٥١٩	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	الزيوت والدهون Oils and Fats	Chem520 ك ٥٢٠	الفصل الدراسى الاول
	٢	-	٢	الحفز فى الصناعة Catalysis in Industry	Chem521 ك ٥٢١	
المقررات الاجبارية	٢	-	٢	كيمياء البوليمرات الصناعية Industrial Polymer Chemistry	Chem522 ك ٥٢٢	الفصل الدراسى الثانى
	٢	-	٢	الكيمياء البيئية ومستقبل الصناعات Environmental Chemistry and Future Industries	Chem523 ك ٥٢٣	
	٢	-	٢	مستحضرات التجميل والطور والشموع والدهانات Cosmetics, Perfumery, Candels and Paints	Chem524 ك ٥٢٤	
	٢	-	٢	صناعة السكر والورق والنشا Sugar, Paper and Starch Industry	Chem525 ك ٥٢٥	
	٢	٦	-	التدريب الصناعى (٢) Industrial Training(٢)	Chem526 ك ٥٢٦	
يختار مقرر واحد	٢	٣	١	كيمياء الالصبغ والاليف الصناعية Industrial Chemistry of Dyes and Fibers	Chem527 ك ٥٢٧	الفصل الدراسى الثانى
	٢	٢	١	تقنيات الكيمياء التحليلية المتقدمة وتطبيقات الحاسب الالى Advanced Analytical Techniques and Computer Applications	Chem528 ك ٥٢٨	

٣- دبلوم الدراسات العليا فى صناعة البوليمرات و البتروكيماويات:

3. Postgraduate Diploma in Polymers and Petrochemicals Industry

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٠		اجبارى	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة فى الجدول
			Chem500 &

٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظلمة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	Chem600 ك ٥٠٠ و ك ٦٠٠
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	١	٢	البتروكيماويات Petrochemicals	Chem530 ك ٥٣٠	الفصل الدراسي الأول
	٢	١	٢	التحضير المتقدم للبوليمرات Advanced Polymer Synthesis	Chem531 ك ٥٣١	
	٢	-	٢	علم الأطياف التطبيقي العضوي Applied Organic Spectroscopy	Chem532 ك ٥٣٢	
	٢	١	٢	اضافات و اعادة تدوير البوليمرات Polymer Additives and Recyclization	Chem533 ك ٥٣٣	
	٢	-	٢	الكيمياء الحلقية غير المتجانسة المتقدمة وتطبيقاتها Advanced Heterocyclic and their Applications	Chem534 ك ٥٣٤	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	الكيمياء البيئية Enviromental Chemistry	Chem622 ك ٦٢٢	
	٢	-	٢	تصنيع اللدائن Plastic Fabrication	Chem535 ك ٥٣٥	
المقررات الاجبارية	٢	١	٢	التطبيقات الطبية للبوليمرات Biomedical Application of Polymers	Chem536 ك ٥٣٦	الفصل الدراسي الثاني
	٢	١	٢	البوليمرات الغير عضوية و تطبيقاتها Inorganic Polymers and Applications	Chem537 ك ٥٣٧	
	٢	١	٢	تطبيقات البوليمرات في مواد البناء Polymer Application in Construction Chemicals	Chem538 ك ٥٣٨	
	٢	-	٢	بدائل الوقود Alternative Fuels	Chem539 ك ٥٣٩	
	٢	-	٢	التحليل الغذائي والاضافات الغذائية Food Analysis and Food Additives	Chem540 ك ٥٤٠	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	البوليمرات الطبيعية Natural Polymers	Chem541 ك ٥٤١	
	٢	-	٢	تفاعلات الشقوق الطليقة Free Radical Reactions	Chem542 ك ٥٤٢	

٤- دبلوم الدراسات العليا في الكيمياء الحيوية :

4. Postgraduate Diploma in Biochemistry

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٠	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	Chem500
٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظللة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	ك ٥٠٠
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	المعتمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	٢	١	طرق التحليل الكيميائية الحيوية Analytical Biochemistry	Chem543 ك ٥٤٣	الفصل الدراسي الأول
	٢	١	٢	بيولوجيا الأورام السرطانية ودلالات الأورام Cancer Biology and Tumor Markers	Chem544 ك ٥٤٤	
	٢	-	٢	التغذية البشرية Human Nutrition	Chem545 ك ٥٤٥	
	٢	-	٢	السوائل البيولوجية Biological Fluids	Chem546 ك ٥٤٦	
	٢	-	٢	الاحصاء الحيوي Biostatistics	Chem547 ك ٥٤٧	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	التكنولوجيا الحيوية Biotechnology	Chem548 ك ٥٤٨	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	الكيمياء الحيوية الفسيولوجية Physiological Biochemistry	Chem549 ك ٥٤٩	
المقررات الاجبارية	٢	-	٢	الغدد الصماء Endocrinology	Chem550 ك ٥٥٠	الفصل الدراسي الثاني
	٢	٢	١	كيمياء الأغذية وتحليلاتها Food Chemistry and Analysis	Chem551 ك ٥٥١	
	٢	١	٢	كيمياء حيوية اكلينيكية Clinical Biochemistry	Chem552 ك ٥٥٢	
	٢	-	٢	علم الانزيمات المتقدم Advanced Enzymology	Chem553 ك ٥٥٣	
	٢	-	٢	المعلوماتية الحيوية Bioinformatics	Chem554 ك ٥٥٤	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	البيولوجيا الجزيئية المتقدم Advanced Molecular Biology	Chem555 ك ٥٥٥	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	مبادئ علم السموم Principles of Toxicology	Chem509 ك ٥٠٩	

ب- درجة الماجستير في العلوم- كيمياء (M.Sc.)

١- درجة الماجستير في الكيمياء غير العضوية

1. M.Sc. Degree in Inorganic Chemistry

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجبارى	Chem600
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (٨) المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسى	اختيارى	ك٦٠٠
٢٠	رسالة الماجستير (اجبارى)	اجبارى	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر	
اجبارى مشترك مع التحليلية والفيزيائية	٢	كيمياء غير عضوية حيوية	Chem611	الفصل الدراسي الاول
		علم البلورات المتقدم	ك٦١١	
	Advanced Crytallography			
	٢	طرق التحليل الالى	Chem621	
Instrumental Methods of Analysis		ك٦٢١		
٢	طرق التحليل الكهربى			
	Electrochemical Methods of Analysis			
٢	كيمياء الديناميكا الحرارية والكيناتيكة المتقدمة	Chem601		
	Advanced Thermodynamics and Chemical Kinetics	ك٦٠١		
يختار مقررين فقط	٢	الاطياف الالكتروتية و الخواص المغناطيسية للمترابكات	Chem613	
		Electronic Spectra and Magnetic Properties of Complexes	ك٦١٣	
	٢	كيمياء فوق جزيئية وحلقية	Chem614	
		Supramolecular and Macrocyclic Chemistry	ك٦١٤	
	٢	كيمياء غير عضوية متقدمة (١)		
Advanced Inorganic Chemistry (1)				
٢	التحضير و التوصيف فى الكيمياء غير العضوية	Chem615		
٢	Synthesis and Characterization in Inorganic Chemistry	ك٦١٥		
اجبارى مشترك مع التحليلية والفيزيائية	٢	كيمياء عضوية فلزية	Chem616	الفصل الدراسي الثانى
		Organometallic Chemistry	ك٦١٦	
٢	نظرية المجموعات و تطبيقاتها	Chem612		
	Group Theory and Applications	ك٦١٢		
	الكيمياء البيئية	Chem622		
٢	Environmental Chemistry	ك٦٢٢		
	الكيمياء الكهربية : النظرية والتطبيق	Chem602		
٢	Advanced Electrochemistry: Theory and Application	ك٦٠٢		
يختار مقررين فقط	٢	ميكاتيكية التفاعلات غير العضوية	Chem617	
		Inorganic Reaction Mechanism	ك٦١٧	
	٢	كيمياء غير عضوية متقدمة (٢)	Chem618	
		Advanced Inorganic Chemistry (2)	ك٦١٨	
٢	كيمياء غير عضوية تطبيقية	Chem619		
٢	Applied Inorganic Chemistry	ك٦١٩		
٢	موضوعات مختارة فى الكيمياء غير العضوية	Chem620		
٢	Selected Topics in Inorganic Chemistry	ك٦٢٠		

٢- درجة الماجستير فى الكيمياء التحليلية

2. M.Sc. Degree in Analytical Chemistry

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجبارى	Chem600 ك ٦٠٠
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (٨) المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسى	اختيارى	
٢٠	رسالة الماجستير (اجبارى)	اجبارى	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر	
اجبارى مشترك مع الغير عضوية والفيزيائية	٢	كيمياء غير عضوية حيوية Bioinorganic Chemistry	Chem611 ك ٦١١	الفصل الدراسي الاول
		علم البلورات المتقدم Advanced Crytallography		
	٢	طرق التحليل الالى Instrumental Methods of Analysis	Chem621 ك ٦٢١	
		طرق التحليل الكهربى Electrochemical Methods of Analysis		
٢	كيمياء الديناميكا الحرارية والكيناتيكة المتقدمة Advanced Thermodynamics and Chemical Kinetics	Chem601 ك ٦٠١		
يختار مقررين فقط	٢	الطرق التحليلية للفصل Analytical Separation Techniques	Chem623 ك ٦٢٣	
	٢	المعالجة الاحصائية للنتائج Statistical Analysis of Data	Chem624 ك ٦٢٤	
	٢	كروماتوجرافيا متقدمة Advanced Chromatography	Chem625 ك ٦٢٥	
	٢	مقررات خاصة في الكيمياء التحليلية Special Topics in Analytical Chemistry	Chem626 ك ٦٢٦	
اجبارى مشترك مع الغير عضوية والفيزيائية	٢	نظرية المجموعات و تطبيقاتها Group Theory and Applications	Chem612 ك ٦١٢	
	٢	الكيمياء البيئية Environmental Chemistry	Chem622 ك ٦٢٢	
	٢	الكيمياء الكهربية : النظرية والتطبيق Advanced Electrochemistry: Theory and Application	Chem602 ك ٦٠٢	
يختار مقررين فقط	٢	تقنيات التحليل الاشعاعى Radio Analytical Techniques	Chem627 ك ٦٢٧	
	٢	معالجة وتحليل المياه Water Treatment and Analysis	Chem628 ك ٦٢٨	
	٢	القياس الجهدى والمجسات الكهروكيميائية Voltammetry and Electrochemical Sensors	Chem629 ك ٦٢٩	
	٢	التحليل الدقيق للعناصر والمجموعات الوظيفية Functional Groups and Elemental Microanalysis	Chem630 ك ٦٣٠	
المعايير في المذيبات غير المائية Titration in Non-aqueous Solvent				

٣- درجة الماجستير في الكيمياء الفيزيائية

3. M.Sc. Degree in Physical Chemistry

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	٦	اجبارى	Chem600
٨	٤	اختيارى	ك ٦٠٠
٢٠		اجبارى	رسالة الماجستير (اجبارى)
٤٠			اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة

ملاحظات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر		
اجبارى مشترك مع التحليلية والغير عضوية	٢	كيمياء غير عضوية حيوية Bioinorganic Chemistry	Chem611 ك ٦١١	الفصل الدراسي الاول	
		علم البلورات المتقدم Advanced Crytallography			
	٢	طرق التحليل الالى Instrumental Methods of Analysis	Chem621 ك ٦٢١		
		طرق التحليل الكهربى Electrochemical Methods of Analysis			
يختار مقررين فقط	٢	كيمياء الديناميكا الحرارية والكيناتيكة المتقدمة Advanced Thermodynamics and Chemical Kinetics	Chem601 ك ٦٠١		
		كيمياء السطوح : النظرية والتطبيقات الصناعية Surface Chemistry: Theory and Industrial Applications	Chem603 ك ٦٠٣		
		تكنولوجيا النانو وكيمياء النانو Nanotechnology and Nanochemistry	Chem604 ك ٦٠٤		
اجبارى مشترك مع التحليلية والغير عضوية	٢	الكيمياء الحفزىة Catalytic Chemistry	Chem605 ك ٦٠٥		الفصل الدراسي الثانى
		نظرية المجموعات و تطبيقاتها Group Theory and Applications	Chem612 ك ٦١٢		
		الكيمياء البيئية Environmental Chemistry	Chem622 ك ٦٢٢		
يختار مقررين فقط	٢	الكيمياء الكهربية : النظرية والتطبيق Advanced Electrochemistry: Theory and Application	Chem602 ك ٦٠٢		
		الديناميكا الحرارية الاحصائية والتداخل الايونى للمذيب Statistical Thermodynamics and Ion Solvent Interactions	Chem606 ك ٦٠٦		
		الكيمياء الكهربية للحالة الصلبة والديناميكا الحرارية للانظمة الكهروكيميائية Solid State Electrochemistry and Thermodynamic of Electrochemical Systems	Chem607 ك ٦٠٧		
		كيمياء فيزيائية تطبيقية Applied Physical Chemistry	Chem608 ك ٦٠٨		
	٢	كمياء الحاسوب والنمذجة الجزيئية Computational Chemistry and Molecular Modeling	Chem609 ك ٦٠٩		

٤- درجة الماجستير فى الكيمياء العضوية

4- M.Sc. Degree in Organic Chemistry

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
----------------------	--------------	------------	-------

الساعات المعتمدة	المقرر	
١٢	اجبارى	Chem600 ك ٦٠٠
٨	اختيارى	
٢٠	اجبارى	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	

ملاحظات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر	
المقررات الاجبارية	٢	علم الاطياف التطبيقى المتقدم Advanced Applied Spectroscopy	Chem631 ك ٦٣١	الفصل الدراسي الاول
	٢	كيمياء عضوية فيزيائية متقدمة Advanced Physical Organic Chemistry	Chem632 ك ٦٣٢	
	٢	كيمياء عضوية تطبيقية Applied Organic Chemistry	Chem633 ك ٦٣٣	
يختار مقررين فقط	٢	مقدمه للكيمياء الخضراء - والكيمياء العضوية الحيوية Introduction to Green Chemistry - Bioorganic Chemistry	Chem634 ك ٦٣٤	
	٢	الكيمياء الحلقية غير المتجانسة Heterocyclic Chemistry	Chem635 ك ٦٣٥	
	٢	البتروكيمياويات والبتروكيمياويات Petroleum and Petrochemicals	Chem636 ك ٦٣٦	
	٢	طرق اصطناعية جديدة وكيمياء الجزيئات الكبيرة New Synthetic Reactions, Supramolecular Chemistry	Chem637 ك ٦٣٧	
المقررات الاجبارية	٢	كيمياء تركيب الخيوط الطبيعية والصناعية Chemistry and Structure of Natural and Artificial Fibers	Chem638 ك ٦٣٨	الفصل الدراسي الثاني
	٢	الكيمياء الضوئية والتفاعلات الحول حلقية Photochemistry and Pericyclic Reactions	Chem639 ك ٦٣٩	
	٢	دراسات لكواشف السيليكون العضوية Studies with Organic - Silicon Reagents	Chem640 ك ٦٤٠	
يختار مقررين فقط	٢	كيمياء البوليمرات Polymer Chemistry	Chem641 ك ٦٤١	
	٢	الاستراتيجية والتكتيك في تشييد المركبات غير التقليدية Strategies and Tactics in Synthesis of Nonconventional Organic Synthesis	Chem642 ك ٦٤٢	
	٢	الكيمياء العضوية المعاصرة وتمائل المدارات الجزيئية Contemporary Organic Chemistry-Molecular Orbital Symmetry	Chem643 ك ٦٤٣	
	٢	الكيمياء العلاجية والتصميم العضوى Chemotherapy - Organic Design	Chem644 ك ٦٤٤	

٥- درجة الماجستير فى الكيمياء الحيوية

5- M.Sc. Degree in Biochemistry

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	٦	اجبارى	Chem600
٨	٤	اختيارى	ك٦٠٠
٢٠		اجبارى	رسالة الماجستير (اجبارى)
٤٠			اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة

ملاحظات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر	
المقررات الاجبارية	٢	السموم الفطرية Mycotoxins	Chem651 ك٦٥١	الفصل الدراسي الاول
	٢	التغذية Nutrition	Chem652 ك٦٥٢	
	٢	العلاج الفوتوديناميكي بالليزر للأورام Photodynamic Therapy of Tumours	Chem653 ك٦٥٣	
		كيمياء المنتجات الطبيعية Chemistry of Natural Products		
يختار مقررين فقط	٢	كيمياء حيوية تحليلية Bioanalytical Chemistry	Chem654 ك٦٥٤	الفصل الدراسي الثاني
	٢	كيمياء فراغية Stereochemistry	Chem655 ك٦٥٥	
	٢	مضادات الأكسدة Antioxidants	Chem656 ك٦٥٦	
المقررات الاجبارية	٢	أيض العقاقير Drug Metabolism	Chem657 ك٦٥٧	الفصل الدراسي الثاني
	٢	التطبيق الطبي الحيوي لمواد ذات حساسية ضوئية مبتكرة Novel Photo-sensitizers and their Biomedical Applications	Chem658 ك٦٥٨	
		الشقوق الحرة ودورها في احداث الأمراض Free Radicals and Host Response to Diseases		
٢	الكيمياء الحيوية للتلوث البيئي Biochemistry of Environmental Pollution	Chem659 ك٦٥٩		
	التطبيقات الحديثة في البيولوجيا الجزيئية Recent Applications in Molecular Biology			
يختار مقررين فقط	٢	الشكل البلوري الداخلي للمواد الصلبة Internal Crystalline Structure of Solids	Chem660 ك٦٦٠	الفصل الدراسي الثاني
	٢	كيمياء حيوية غير عضوية Inorganic Biochemistry	Chem661 ك٦٦١	
	٢	كيمياء عضوية فيزيائية متقدمة Advanced Physical Organic Chemistry	Chem662 ك٦٦٢	

ج- درجة الدكتوراة في فاسفة العلوم- كيمياء

(Ph.D.)

١- درجة دكتوراه الفلسفة في الكيمياء غير العضوية:

1. Ph.D. Degree in Inorganic Chemistry

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
Chem700	اختياري	يدرس الطالب ٤ مقررات من الجدول بواقع ٨ ساعات معتمدة	٨
ك ٧٠٠	اجباري	رسالة الدكتوراة (اجباري)	٥٢
		اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	٦٠

المقررات: Courses:

كود المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	ملاحظات
Chem701 ك ٧٠١	مشروع بحثي Research Project	٢	
Chem702 ك ٧٠٢	المحفزات في المترابطات Catalysis in Complexes	٢	
Chem703 ك ٧٠٣	كيمياء المواد والجوامد Solid State and Mineral Chemistry	٢	
Chem704 ك ٧٠٤	كيمياء غير عضوية تركيبية Structural Inorganic Chemistry	٢	
Chem705 ك ٧٠٥	موضوعات متقدمة في الكيمياء غير العضوية Advanced Topics in Inorganic Chemistry	٢	

٢- درجة دكتوراه الفلسفة في الكيمياء التحليلية:

2- Ph.D. Degree in Analytical Chemistry

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يدرس الطالب ٤ مقررات من الجدول بواقع ٨ ساعات معتمدة	اختياري	Chem700
٥٢	رسالة الدكتوراة (اجباري)	اجباري	ك٧٠٠
٦٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

المقررات: Courses

ملاحظات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	المشكلة في حلقات نقاش Problem Seminars	Chem711 ك٧١١
	٢	موضوعات خاصة في الكيمياء التحليلية Special Topics in Analytical Chemistry	Chem712 ك٧١٢
	٢	كيمياء تحليلية حيوية Bioanalytical Chemistry	Chem713 ك٧١٣
	٢	موضوعات متقدمة في كيمياء البيئة Advanced Topics in Environmental Chemistry	Chem714 ك٧١٤
	٢	تقنيات تحليلية متقدمة في كيمياء البيئة Advanced Analytical Techniques in Environmental Chemistry	Chem715 ك٧١٥
	٢	المجسات التحليلية : النظرية والتطبيقات الكيميائية والحيوية Analytical Sensors; Theory, Chemical and Biochemical Applications	Chem716 ك٧١٦

٣- درجة دكتوراه الفلسفة في الكيمياء الفيزيائية

3. Ph.D. Degree in Physical Chemistry

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
Chem700	اختياري	يدرس الطالب ٤ مقررات من الجدول بواقع ٨ ساعات معتمدة	٨
٧٠٠ ك	اجباري	رسالة الدكتوراة (اجباري)	٥٢
		اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	٦٠

المقررات: Courses

ملاحظات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	المشكلة في حلقات نقاش Problem Seminars	Chem721 ٧٢١ ك
	٢	الديناميكا الجزيئية والتفاعلية الكيميائية Molecular Dynamics and Chemical Reactivity	Chem722 ٧٢٢ ك
	٢	كيمياء المواد والجوامد Solid State and Material Chemistry	Chem723 ٧٢٣ ك
	٢	كيمياء وتركيب الغرويات والتجمعات Chemistry and Structure of Clusters and Colloids	Chem724 ٧٢٤ ك
	٢	موضوعات متقدمة في الكيمياء الفيزيائية Advanced Topics in Physical Chemistry	Chem725 ٧٢٥ ك
	٢	كيمياء المواد النانوية Chemistry of Nano-Materials	Chem726 ٧٢٦ ك
	٢	الليزر في الكيمياء- النظرية ، المحاكاة والتطبيق Lasers in Chemistry; Theory, Simulations and Applications	Chem727 ٧٢٧ ك
	٢	طرق متقدمة في فحوصات البنية التركيبية Advanced Methods of Structural Investigations	Chem728 ٧٢٨ ك
	٢	المحفزات المتماثلة وغير المتماثلة في الكيمياء Symmetric and Asymmetric Catalysis in Chemistry	Chem729 ٧٢٩ ك

٤- درجة دكتوراه الفلسفة في الكيمياء العضوية

4. Ph.D. Degree in Organic Chemistry

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
Chem700 ٧٠٠ك	اختياري	يدرس الطالب ٤ مقررات من الجدول بواقع ٨ ساعات معتمدة	٨
	اجباري	رسالة الدكتوراة (اجباري)	٥٢
		اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	٦٠

المقررات: Courses

ملاحظات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	المشكلة في حلقات نقاش Problem Seminars	Chem731 ٧٣١ك
	٢	المحفزات المساعدة المتماثلة وغير متماثلة في الكيمياء العضوية Symmetric and Asymmetric Catalysis in Organic Chemistry	Chem732 ٧٣٢ك
	٢	كيمياء البوليمرات المتقدمة Advanced Polymer Chemistry	Chem733 ٧٣٣ك
	٢	موضوعات خاصة في الكيمياء العضوية Special Topics in Organic Chemistry	Chem734 ٧٣٤ك
	٢	تفاعلات الإنتقال الإلكتروني في الكيمياء العضوية Electron Transfer Reactions in Organic Chemistry	Chem735 ٧٣٥ك
	٢	كيمياء مركبات السيليكون والالومنيوم العضوية Organosilicon and Organoaluminium Chemistry	Chem736 ٧٣٦ك
	٢	الكيمياء العضوية الفراغية Stereochemistry	Chem737 ٧٣٧ك
	٢	كيمياء الإصطناع بالعامل المساعد المعدني Metal Catalyzed Organic Synthesis	Chem738 ٧٣٨ك
	٢	الكيمياء العضوية للنوكليوسيدات والنوكليوتيدات The Organic Chemistry of Nucleosides and Nucleotides	Chem739 ٧٣٩ك
	٢	الكيمياء الشرعية Forensic Chemistry	Chem740 ٧٤٠ك
	٢	ميكانيكية متقدمة في الكيمياء العضوية Advanced Mechanistic Organic Chemistry	Chem741 ٧٤١ك
	٢	تطبيقات متقدمة للتحليل الطيفي Advanced Applications of Spectroscopy (NMR and Maso)	Chem742 ٧٤٢ك
	٢	الكيمياء العضوية الإصطناعية المتقدمة Advanced Organic Synthesis	Chem743 ٧٤٣ك

٥- درجة دكتوراة الفلسفة فى الكيمياء الحيوية

5. Ph.D. Degree in Biochemistry

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
Chem700 ٧٠٠ك	اختيارى	يدرس الطالب ٤ مقررات من الجدول بواقع ٨ ساعات معتمدة	٨
	اجبارى	رسالة الدكتوراة (اجبارى)	٥٢
اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة			٦٠

المقررات: Courses

كود المقرر	اسم المقرر	الساعات المعتمدة	ملاحظات
Chem751 ٧٥١ك	بيولوجيا الخلية الجذعية Stem Cell Biology	٢	
Chem752 ٧٥٢ك	تكنولوجيا النانو الحيوية Bionanotechnology	٢	
Chem753 ٧٥٣ك	مقرر خاص فى علوم الكيمياء الحيوية Special Course in Biochemistry	٢	
Chem754 ٧٥٤ك	الوقود الحيوي Biofuel	٢	
Chem755 ٧٥٥ك	احصاء حيوي تطبيقي Applied Biostatistics	٢	
Chem756 ٧٥٦ك	مقرر خاص فى التطبيقات الطبية الحيوية Special Course in Biomedical applications	٢	

5. Botany Department قسم النبات

أولا : البرامج الدراسية

ملاحظات	التخصصات	الدرجة وكود الدرجة	كود القسم
	١ - الميكروبيولوجيا التطبيقية 1. Applied Microbiology	الدبلوم Diploma (B500 & B600)	(ن)
	٢ - البيئة النباتية التطبيقية 2. Applied Plant Ecology		
	٣ - زراعة الأنسجة النباتية وتربية النبات 3. Tissue Culturing and Plant Breeding		
	٤ - تكنولوجيا إستصلاح وإستزراع الأراضي الصحراوية 4. Technology of Reclamation and Cultivation of Deserts		
	٥ - التلوث البيئي والأمان الحيوي 5. Environmental Pollution and Biosafety		
	١ - فسيولوجيا النبات 1. Plant Physiology	الماجستير M.Sc. (B600)	(B)
	٢ - الميكروبيولوجي 2. Microbiology		
	٣ - البيئة النباتية 3. Plant Ecology		
	٤ - التصنيف الزهري والفلورا المصرية 4. Plant Taxonomy and Flora of Egypt		
	٥ - الخلية والوراثة 5. Cytology and Genetics		
	٦ - التكنولوجيا الحيوية و تطبيقاتها 6. Biotechnology and its Applications		
	١ - الميكروبيولوجي 1. Microbiology	الدكتوراة Ph.D. (B700)	
	٢ - أمراض النبات 2. Plant Pathology		
	٣ - البيئة النباتية 3. Plant Ecology		
	٤ - الخلية والوراثة 4. Cytology and Genetics		
	٥ - التصنيف الزهري والفلورا المصرية 5. Plant Taxonomy and Flora of Egypt		
	٦ - فسيولوجيا النبات 6. Plant Physiology		
	٧ - التكنولوجيا الحيوية و تطبيقاتها 7. Biotechnology and its Applications		

ثانيا: المقررات الدراسية

Courses

أ- دبلوم الدراسات العليا فى العلوم- نبات (Postgraduate Diploma)

١- دبلوم الدراسات العليا فى الميكروبيولوجيا التطبيقية:

1. Postgraduate Diploma in Applied Microbiology

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٠	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة فى الجدول	اجبارى	B500 & B600
٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظلمة فى الجدول بواقع مقرر فى كل فصل دراسى	اختيارى	ن ٥٠٠ و ن ٦٠٠
٢٤	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات				اسم المقرر	كود المقرر	
	المعتمدة	تدريب	عملى	نظرى			
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	الفيروسات و علم المناعة المتقدم Virology and Advanced Immunology	B614 ن ٦١٤	الفصل الدراسى الأول
	٢	١	٢	١	الفطريات الممرضة و المقاومة البيولوجية Pathogenic Fungi and Biocontrol	B500 ن ٥٠٠	
	٢	١	٢	١	الوقود الحيوى و الطاقة المتجددة Biofuels and Renewable Energy	B501 ن ٥٠١	
	٢	١	٢	١	ميكروبيولوجيا الاغذية Food Microbiology	B502 ن ٥٠٢	
	٢	-	-	٢	ميكروبيولوجيا طبية Medical Microbiology	B503 ن ٥٠٣	
يختار مقررواحد	٢	-	-	٢	تلوث البيئة Environmental Pollution	B622 ن ٦٢٢	
	٢	-	-	٢	الميكروبيولوجيا البيئية المتقدم Advanced Environmental Microbiology	B504 ن ٥٠٤	
المقررات الاجبارية	٢	١	٢	١	الطحالب التطبيقية Applied Phycology	B505 ن ٥٠٥	الفصل الدراسى الثانى
	٢	١	٢	١	التحاليل الميكروبيولوجية Microbiological Analyses	B506 ن ٥٠٦	
	٢	-	-	٢	الامان الحيوى و التحكم Biosafety and Control	B507 ن ٥٠٧	
	٢	-	-	٢	المعالجة الحيوية الميكروبية لملوثات البيئة Microbial Bioremediation of Environmental Pollutants	B648 ن ٦٤٨	
	٢	١	٢	١	المعالجة الميكروبية للمياه و المجارى Microbial Remediation of Water and Sewage	B508 ن ٥٠٨	
يختار مقررواحد	٢	-	-	٢	بيولوجيا جزيئية Molecular Biology	B509 ن ٥٠٩	
	٢	-	-	٢	تكنولوجيا حيوية Biotechnology	B510 ن ٥١٠	

٢- دبلوم الدراسات العليا في البيئة النباتية التطبيقية:

2. Postgraduate Diploma in Applied Plant Ecology

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٠	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	B500 & B600
٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظللة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	٦٠٠ و ٥٠٠ ن
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات				اسم المقرر	كود المقرر	
	المعتمدة	تدريب	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	المجتمعات النباتية بالصحارى Plant Communities of Deserts	B625 ٦٢٥ ن	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	-	٢	الميكروبيولوجيا البيئية المتقدم Advanced Environmental Microbiology	B504 ٥٠٤ ن	
	٢	-	-	٢	الادارة المستدامة للموارد الطبيعية Management of Sustainable Natural Resources	B511 ٥١١ ن	
	٢	١	٢	١	علاقة النبات بالماء في الصحارى Plant-Water Relationships in Deserts	B512 ٥١٢ ن	
	٢	١	٢	١	النباتات البرية ثروة طبيعية متجددة Wild Plants as Natural Renewable Resources	B513 ٥١٣ ن	
يختار مقرر واحد	٢	-	-	٢	الموارد الطبيعية المتجددة بالصحارى Deserts Renewable Natural Resources	B626 ٦٢٦ ن	
	٢	-	-	٢	تلوث البيئة Environmental Pollution	B622 ٦٢٢ ن	
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	علاقة المناخ بالتربة و النبات Climate Relationship with Soil and Plant	B514 ٥١٤ ن	الفصل الدراسي الثاني
	٢	١	٢	١	بيئة وأهمية حبوب اللقاح Ecology and Significance of Pollen Grains	B515 ٥١٥ ن	
	٢	-	-	٢	مقرر خاص Special Course	B550 ٥٥٠ ن	
	٢	-	-	٢	النظم البيئية الكبرى Macro-ecological Systems	B516 ٥١٦ ن	
	٢	١	٢	١	المعالجة الحيوية للملوثات البيئية Bioremediation of Environmental Pollutants	B517 ٥١٧ ن	
يختار مقرر واحد	٢	-	-	١	بيولوجيا جزيئية Molecular Biology	B509 ٥٠٩ ن	
	٢	-	-	٢	ادارة المحميات الطبيعية Management of Natural Protectorates	B518 ٥١٨ ن	

٣- دبلوم الدراسات العليا في زراعة الانسجة النباتية و تربية النبات :

3. Postgraduate Diploma in Plant Tissue Culture and Plant Breeding:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٠	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	B500 & B600
٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظللة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	٦٠٠ و ٥٠٠ ن
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات				اسم المقرر	كود المقرر	
	المعتمدة	تدريب	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	هندسة وراثية Genetic Engineering	B519 ٥١٩ ن	الفصل الدراسي الأول
	٢	١	٢	١	المزارع النسيجية النباتية Plant Tissue Cultures	B520 ٥٢٠ ن	
	٢	-	-	٢	تغذية نبات Plant Nutrition	B606 ٦٠٦ ن	
	٢	١	٢	١	تربية نبات Plant Breeding	B521 ٥٢١ ن	
	٢	١	٢	١	هرمونات النمو Phytohormones	B522 ٥٢٢ ن	
يختار مقررواحد	٢	-	-	٢	ميكروبيولوجيا النباتات الراقية Microbiology of Higher Plants	B523 ٥٢٣ ن	
	٢	-	-	٢	تكنولوجيا حيوية Biotechnology	B510 ٥١٠ ن	
المقررات الاجبارية	٢	١	٢	١	التطبيقات التجارية لزراعة الانسجة Commercial Applications of Tissue Culture	B524 ٥٢٤ ن	الفصل الدراسي الثاني
	٢	١	٢	١	خواص وكيمياء المحاصيل Properties and Chemistry of Crops	B525 ٥٢٥ ن	
	٢	-	-	٢	مقرر خاص Special Course	B550 ٥٥٠ ن	
	٢	-	-	٢	العمليات الأيضية في النبات Metabolic Processes in Plants	B526 ٥٢٦ ن	
	٢	١	٢	١	الطرق العامة في زراعة الانسجة النباتية General Methodologies in Plant Tissue Culture	B527 ٥٢٧ ن	
يختار مقررواحد	٢	-	-	٢	بيولوجيا جزيئية Molecular Biology	B509 ٥٠٩ ن	
	٢	-	-	٢	مقدمة في المعلوماتية الحياتية Introduction to Bioinformatics	B528 ٥٢٨ ن	

٤- دبلوم الدراسات العليا في تكنولوجيا إستصلاح وإستزراع الأراضي الصحراوية:

4. Postgraduate Diploma in Technology of Reclamation and Cultivation of Deserts:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٠	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	B500 & B600
٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظللة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	٦٠٠ و ٥٠٠ ن
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات				اسم المقرر	كود المقرر	
	المعتمدة	تدريب	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	علاقة النبات بالماء والترربة Plant and Soil -Water Relationship	B602 ٦٠٢ ن	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	-	٢	الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة بالصحاري Physical and Chemical Properties of Soil in Deserts	B529 ٥٢٩ ن	
	٢	١	٢	١	ميكروبيولوجيا التربة المتقدم Advanced Soil Microbiology	B530 ٥٣٠ ن	
	٢	١	٢	١	مستصلحات التربة الصحراوية Desert Soil Conditioners	B531 ٥٣١ ن	
	٢	١	٢	١	الأسمدة الحيوية Biofertilizers	B532 ٥٣٢ ن	
يختار مقرر واحد	٢	-	-	٢	المعالجة الحيوية الميكروبية لملوثات البيئة Microbial Bioremediation of Environmental Pollutants	B648 ٦٤٨ ن	
	٢	-	-	٢	تكنولوجيا حيوية Biotechnology	B510 ٥١٠ ن	
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	تغذية نبات Plant Nutrition	B606 ٦٠٦ ن	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	-	٢	نظم الري في الصحاري Irrigation Systems in Deserts	B533 ٥٣٣ ن	
	٢	١	٢	١	النبات الاقتصادي Economic Botany	B534 ٥٣٤ ن	
	٢	-	-	٢	النظم البيئية الكبرى Macro Ecological Systems	B516 ٥١٦ ن	
	٢	١	٢	١	علم المحاصيل Agronomy	B535 ٥٣٥ ن	
يختار مقرر واحد	٢	-	-	٢	فسيولوجيا النمو والتطور في النبات Physiology of Plant Growth and Development	B536 ٥٣٦ ن	
	٢	-	-	٢	تقييم الأثر البيئي للمخلفات Environmental Impact Assessment of Wastes	B537 ٥٣٧ ن	

٥- دبلوم الدراسات العليا في التلوث البيئي والأمان الحيوي:

5. Postgraduate Diploma of Environmental Pollution and Biosafety

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٠	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	B500 & B600
٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظللة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	ن ٥٠٠ ون ٦٠٠
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات				اسم المقرر	كود المقرر	
	المعتمدة	تدريب	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	تلوث البيئة Environmental Pollution	B622 ن ٦٢٢	الفصل الدراسي الأول
	٢	١	٢	١	التلوث الميكروبي للغذاء والمشروبات Microbial Pollution of Food and Beverages	B538 ن ٥٣٨	
	٢	-	-	٢	تقييم الأثر البيئي للمخلفات Environmental Impact Assessment of Wastes	B537 ن ٥٣٧	
	٢	١	٢	١	المؤشرات الحيوية للتلوث البيئي Biological Indicators of Environmental Pollution	B539 ن ٥٣٩	
	٢	١	٢	١	نظم الإدارة والمراقبة البيئية Environmental Management and Monitoring Systems	B540 ن ٥٤٠	
يختار مقرر واحد	٢	-	-	٢	الميكروبيولوجيا البيئية المتقدم Advanced Environmental Microbiology	B504 ن ٥٠٤	
	٢	-	-	٢	تكنولوجيا حيوية Biotechnology	B510 ن ٥١٠	
المقررات الاجبارية	٢	١	٢	١	المعالجة الحيوية الميكروبية لملوثات البيئة Microbial Bioremediation of Environmental Pollutants	B648 ن ٦٤٨	الفصل الدراسي الثاني
	٢	١	٢	١	الطحالب كمؤشرات حيوية للتلوث البيئي Algae as Biological Indicators of Environmental Pollution	B541 ن ٥٤١	
	٢	-	-	٢	الأمان الحيوي و التحكم Biosafety and Control	B507 ن ٥٠٧	
	٢	-	-	٢	إدارة تقييم المخاطر البيئية وقوانينها الاقتصادية Assessment of Environmental Hazards and their Economic Laws	B542 ن ٥٤٢	
	٢	١	٢	١	السموم الميكروبية Microbial Toxins	B543 ن ٥٤٣	
يختار مقرر واحد	٢	-	-	٢	بيولوجيا جزيئية Molecular Biology	B509 ن ٥٠٩	
	٢	-	-	٢	بيولوجيا إشعاعية Radiobiology	B620 ن ٦٢٠	

**ب- درجة الماجستير فى العلوم- نبات
(M.Sc.)**

١- درجة الماجستير فى فسيولوجيا النبات:

1. M.Sc. Degree in Plant Physiology

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
B600 ن ٦٠٠	اجبارى	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة فى الجدول	١٢
	اختيارى	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المظللة فى الجدول بواقع مقررين فى كل فصل دراسى	٨
	اجبارى	رسالة الماجستير (اجبارى)	٢٠
اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة			٤٠

ملاحظات	عدد الساعات				اسم المقرر	كود المقرر	
	المعتمدة	تدريب	عملى	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	كيمياء حيوية نباتية Plant Biochemistry	B600 ن ٦٠٠	الفصل الدراسى الاول
	٢	-	-	٢	أنزيمات نباتية وعمليات الأيض Plant Enzymes and Metabolic Processes	B601 ن ٦٠١	
	٢	-	-	٢	علاقة النبات بالماء والتربة Plant and Soil -Water Relationship	B602 ن ٦٠٢	
يختار مقررين فقط	٢	-	-	٢	منظمات النمو وميكانيكية النمو والتطور Phytohormones and Mechanism of Growth and Development	B603 ن ٦٠٣	
	٢	-	-	٢	التحليل الحجمي والكمي الكروماتوجرافي Qualitative and Quantitative Chromatographic Analyses	B604 ن ٦٠٤	
	٢	-	-	٢	التحليل الكهربى و الطيفى Electric and Spectral Analyses	B605 ن ٦٠٥	
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	كيفية كتابة الرسائل العلمية How to Write Scientific Theses	B606 ن ٦٠٦	الفصل الدراسى الثانى
	٢	-	-	٢	تغذية نبات Plant Nutrition	B607 ن ٦٠٧	
	٢	-	-	٢	تكنولوجيا إنتاج المواد الحيوية Technology of Biomaterials Production	B608 ن ٦٠٨	
يختار مقررين فقط	٢	-	-	٢	فسيولوجيا الكائنات الدقيقة Physiology of Micro-organisms	B609 ن ٦٠٩	
	٢	-	-	٢	بيئة و فسيولوجيا النباتات الصحراوية Ecology and Physiology of Desert Plants	B610 ن ٦١٠	
	٢	-	-	٢	تصميمات عملية وتحليل نتائج Operational Design and Results Analyses	B611 ن ٦١١	
	٢	-	-	٢	زراعة أنسجة نباتية وتربية نبات Plant Tissue Culture and Breeding		

٢- درجة الماجستير في الميكروبيولوجي:

2. M.Sc. Degree in Microbiology:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	B600
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المظللة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسي	اختياري	٦٠٠ ن
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات				اسم المقرر	كود المقرر		
	المعتمدة	تدريب	عملي	نظري				
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	بكتريولوجيا و السموم الميكروبية المتقدم Bacteriology and Advanced Microbial Toxins	B612 ٦١٢ ن	الفصل الدراسي الأول	
	٢	-	-	٢	أحياء مائية و استزراع الطحالب Hydrobiology and Cultivation of Algae	B613 ٦١٣ ن		
	٢	-	-	٢	الفيروسات و علم المناعة المتقدم Virology and Advanced Immunology	B614 ٦١٤ ن		
يختار مقررين فقط	٢	-	-	٢	فسيولوجيا الطحالب المتقدم Advanced Physiology of Algae	B615 ٦١٥ ن		
	٢	-	-	٢	التحليل الحجمي والكمي الكروماتوجرافي Qualitative and Quantitative Chromatographic Analyses	B604 ٦٠٤ ن		
	٢	-	-	٢	التحليل الكهربائي و الطيفي Electric and Spectral Analyses			
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	تكنولوجيا العمليات الحيوية Technology of Bio-processing	B616 ٦١٦ ن		الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	-	٢	الفطريات وأمراض النبات المتقدم Fungi and Advanced Plant Pathology	B617 ٦١٧ ن		
	٢	-	-	٢	علم البيئة الميكروبية المتقدم Advanced Microbial Ecology	B618 ٦١٨ ن		
يختار مقررين فقط	٢	-	-	٢	الأيض الثانوي للكائنات الدقيقة Secondary Metabolism of Microorganisms	B619 ٦١٩ ن		
	٢	-	-	٢	بيولوجيا اشعاعية Radiobiology	B620 ٦٢٠ ن		
	٢	-	-	٢	تصميمات عملية وتحليل نتائج Operational Design and Results Analyses	B610 ٦١٠ ن		
	٢	-	-	٢	كيفية كتابة الرسائل العلمية How to Write Scientific Theses	B605 ٦٠٥ ن		

٣- درجة الماجستير فى البيئة النباتية:

3. M.Sc. Degree in Plant Ecology:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة فى الجدول	اجبارى	B600
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المظللة فى الجدول بواقع مقررين فى كل فصل دراسى	اختيارى	٦٠٠ ن
٢٠	رسالة الماجستير (اجبارى)	اجبارى	
٤٠	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات				اسم المقرر	كود المقرر		
	المعتمدة	تدريب	عملى	نظرى				
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	بيئة نباتية تطبيقية Applied Plant Ecology	B621 ٦٢١ ن	الفصل الدراسى الاول	
	٢	-	-	٢	تلوث البيئة Environmental Pollution	B622 ٦٢٢ ن		
	٢	-	-	٢	الإدارة البيئية Environment Management	B623 ٦٢٣ ن		
يختار مقررين فقط	٢	-	-	٢	علاقة النبات بالماء والمناخ و التربة Plant-Water, Climate and Soil Relationship	B624 ٦٢٤ ن		
	٢	-	-	٢	التحليل الحجمي والكمي الكروماتوجرافى Qualitative and Quantitative Chromatographic Analyses	B604 ٦٠٤ ن		
					التحليل الكهربى و الطيفى Electric and Spectral Analyses			
	٢	-	-	٢	المجتمعات النباتية بالصحارى المصرية Plant Communities of Egyptian Deserts	B625 ٦٢٥ ن		
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	علم البيئة الميكروبية المتقدم Advanced Microbial Ecology	B618 ٦١٨ ن		الفصل الدراسى الثانى
	٢	-	-	٢	الموارد الطبيعية المتجددة بالصحارى Deserts Renewable Natural Resources	B626 ٦٢٦ ن		
	٢	-	-	٢	الغطاء النباتى فى الصحارى Plant Vegetation of Deserts	B627 ٦٢٧ ن		
يختار مقررين فقط	٢	-	-	٢	التنوع النباتى فى الصحارى Plant Diversity in Deserts	B628 ٦٢٨ ن		
	٢	-	-	٢	تصميمات عملية وتحليل نتائج Operational Design and Results Analyses	B610 ٦١٠ ن		
	٢	-	-	٢	كيفية كتابة الرسائل العلمية How to Write Scientific Theses	B605 ٦٠٥ ن		

٤- درجة الماجستير فى التصنيف الزهرى و الفلورا النباتية:

4. M.Sc. Degree in Plant Taxonomy and Flora:

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
B600 ن ٦٠٠	اجبارى	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة فى الجدول	١٢
	اختيارى	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المظللة فى الجدول بواقع مقررين فى كل فصل دراسى	٨
	اجبارى	رسالة الماجستير (اجبارى)	٢٠
اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة			٤٠

ملاحظات	عدد الساعات				اسم المقرر	كود المقرر		
	المعتمدة	تدريب	عملى	نظري				
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	بيئة نباتية تطبيقية Applied Plant Ecology	B621 ن ٦٢١	الفصل الدراسى الاول	
	٢	-	-	٢	تصنيف زهرى حديث وتسمية نباتية Advanced Taxonomy and Plant Nomenclature	B629 ن ٦٢٩		
	٢	-	-	٢	تصنيف خلوي وكيميائي للنباتات Cyto- and Chemotaxonomy of Plants	B630 ن ٦٣٠		
يختار مقررين فقط	٢	-	-	٢	تنوع نباتى وحبوب اللقاح Plant Diversity and Pollen Grains	B631 ن ٦٣١		
	٢	-	-	٢	زراعة أنسجة نباتية وتربية نبات Plant Tissue Culture and Breeding	B611 ن ٦١١		
	٢	-	-	٢	الاتجاهات الحديثة فى تعريف النباتات Modern Trends in Plant Identification	B632 ن ٦٣٢		
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	المعشبات وبنوك البذور Herbaria and Seed Banks	B633 ن ٦٣٣		الفصل الدراسى الثانى
	٢	-	-	٢	المجتمعات النباتية بالصحارى المصرية Plant Communities of Egyptian Deserts	B625 ن ٦٢٥		
	٢	-	-	٢	فلورا مصرية Flora of Egypt	B634 ن ٦٣٤		
يختار مقررين فقط	٢	-	-	٢	مقرر خاص Special Course	B635 ن ٦٣٥		
	٢	-	-	٢	بيولوجيا جزيئية وهندسة وراثية Molecular Biology and Genetic Engineering	B636 ن ٦٣٦		
	٢	-	-	٢	كيفية كتابة الرسائل العلمية How to Write Scientific Theses	B605 ن ٦٠٥		

٥- درجة الماجستير فى الخلية و الوراثة:

5. M.Sc. Degree in Cytology and Genetics:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة فى الجدول	اجبارى	B600
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المظللة فى الجدول بواقع مقررين فى كل فصل دراسى	اختيارى	٦٠٠ ن
٢٠	رسالة الماجستير (اجبارى)	اجبارى	
٤٠	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات				اسم المقرر	كود المقرر		
	المعتمدة	تدريب	عملى	نظرى				
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	التركيب الدقيق للخلية Cell Ultrastructure	B637 ٦٣٧ ن	الفصل الدراسى الاول	
	٢	-	-	٢	تصنيف خلوي وكيميائي للنباتات Cyto- and Chemotaxonomy of Plants	B630 ٦٣٠ ن		
	٢	-	-	٢	الأسس الكيميائية للوراثة والتحكم الوراثى Chemo- Principles of Genetics and Genetic Control	B638 ٦٣٨ ن		
يختار مقررين فقط	٢	-	-	٢	علم وراثة الكائنات الدقيقة ووراثة جزيئية Genetics of Micro-organisms and Molecular Genetics	B639 ٦٣٩ ن		
	٢	-	-	٢	التحليل الحجمي والكمي الكروماتوجرافى Qualitative and Quantitative Chromatographic Analyses	B604 ٦٠٤ ن		
	٢	-	-	٢	التحليل الكهربى و الطيفى Electric and Spectral Analyses	B620 ٦٢٠ ن		
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	بيولوجيا إشعاعية Radiobiology	B640 ٦٤٠ ن		الفصل الدراسى الثانى
	٢	-	-	٢	الوراثة التكوينية لبدائيات النواة Developmental Genetics of Prokaryotes	B641 ٦٤١ ن		
	٢	-	-	٢	فسيولوجيا الخلية والتحكم الوراثى Cell Physiology and Genetic Control	B632 ٦٣٢ ن		
يختار مقررين فقط	٢	-	-	٢	الاتجاهات الحديثة فى تعريف النباتات Modern Trends in Plant Identification	B642 ٦٤٢ ن		
	٢	-	-	٢	مقرر خاص Special Course	B636 ٦٣٦ ن		
	٢	-	-	٢	بيولوجيا جزيئية وهندسة وراثية Molecular Biology and Genetic Engineering	B605 ٦٠٥ ن		
	٢	-	-	٢	كيفية كتابة الرسائل العلمية How to Write Scientific Theses			

٦- درجة الماجستير في التكنولوجيا الحيوية و تطبيقاتها:

6. M.Sc. Degree in Biotechnology and its Applications

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	اجباري	B600
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسي	اختياري	٦٠٠ ن
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات				اسم المقرر	كود المقرر		
	المعمدة	تدريب	عملي	نظري				
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	بيولوجيا جزيئية و هندسة وراثية Molecular Biology and Genetic Engineering	B636 ٦٣٦ ن	الفصل الدراسي الأول	
	٢	-	-	٢	تكنولوجيا حيوية و هندسة عمليات حيوية Biotechnology and Bioprocess Engineering	B643 ٦٤٣ ن		
	٢	-	-	٢	فسيولوجيا الكائنات الدقيقة Physiology of Micro-organisms	B608 ٦٠٨ ن		
يختار مقررين فقط	٢	-	-	٢	الأحماض النووية و المعلوماتية الحياتية Nucleic Acids and Bioinformatics	B644 ٦٤٤ ن		
	٢	-	-	٢	التحليل الحجمي والكمي الكروماتوجرافي Qualitative and Quantitative Chromatographic Analyses	B604 ٦٠٤ ن		
	٢	-	-	٢	التحليل الكهربائي و الطيفي Electric and Spectral Analyses	B605 ٦٠٥ ن		
المقررات الاجبارية	٢	-	-	٢	كيفية كتابة الرسائل العلمية How to Write Scientific Theses	B605 ٦٠٥ ن		الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	-	٢	تكنولوجيا الانتاج الكتللي للكائنات الدقيقة Technology of Mass Production of Micro-organisms	B645 ٦٤٥ ن		
	٢	-	-	٢	تكنولوجيا إنتاج البوليمرات الحيوية Production of Biopolymers	B646 ٦٤٦ ن		
يختار مقررين فقط	٢	-	-	٢	التكنولوجيا الحيوية للكائنات الدقيقة Biotechnology of micro-organisms	B647 ٦٤٧ ن		
	٢	-	-	٢	المعالجة الحيوية الميكروبية لمخلفات البيئة Microbial Bioremediation of Environmental Pollutants	B648 ٦٤٨ ن		
	٢	-	-	٢	مقدمة في علم تكنولوجيا النانو الحيوية Introduction to Nanobiotechnology	B649 ٦٤٩ ن		
	٢	-	-	٢	زراعة أنسجة نباتية و تربية نبات Plant Tissue Culture and Plant Breeding	B611 ٦١١ ن		

ج- درجة الدكتوراة في فلسفة العلوم في النبات

(Ph.D.)

١ - درجة دكتوراه الفلسفة في الميكروبيولوجي:

1. Ph.D. Degree in Microbiology:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص	اختياري	B700 ن ٧٠٠
٥٢	رسالة الدكتوراه (اجباري)	اجباري	
٦٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	الطحالب التطبيقية المتقدم Advanced Applied Phycology	B700 ن ٧٠٠
	٢	الميول التطورية و الوراثة في الطحالب Evolutionary Trends and Genetics of Algae	B701 ن ٧٠١
	٢	الطحالب كمؤشرات حيوية للتلوث و تقييم المخاطر البيئية Algae as Pollution Biological Indices and their Role in Environmental Risks Assessment	B702 ن ٧٠٢
	٢	كيمياء الطحالب و منتجاتها الطبيعية Phytochemistry of Algae and their Natural Products	B703 ن ٧٠٣
	٢	الاتجاهات الحديثة في تصنيف الطحالب Modern Trends in Algal Taxonomy	B704 ن ٧٠٤
	٢	فطريات تطبيقية متقدمة Advanced Applied Mycology	B705 ن ٧٠٥
	٢	الفطريات المائية Aquatic Fungi	B706 ن ٧٠٦
	٢	بيولوجية عيش الغراب Biology of Mushroom	
	٢	المقاومة الحيوية للفطريات الممرضة و السموم الفطرية Biocontrol of Pathogenic Fungi and Fungal toxins	B707 ن ٧٠٧
	٢	فسيولوجية امراض النبات و الاسس الجزيئية Physiological and Molecular Aspects of Plant Diseases	B708 ن ٧٠٨
	٢	البكتريا المسببة للأمراض النباتية وطرق مقاومتها Plant Pathogenic Bacteria and Control	B709 ن ٧٠٩
	٢	السموم البكتيرية المتقدم Advanced Bacterial Toxins	B710 ن ٧١٠
	٢	ميكانيكية المقاومة للأمراض الفيروسية Resistance Mechanism of Viral Diseases	B711 ن ٧١١
	٢	إنتاج السلالات النباتية المقاومة للفيروسات Production of Viral Resistant Plant Strains	
	٢	التصنيف الحديث للبكتريا Modern Classification	B712 ن ٧١٢
	٢	التطبيقات التكنولوجية للبكتريا Technological Applications of Bacteria	B713 ن ٧١٣
	٢	الانشطة البيولوجية للأكتينوبكتريا Biological Activities of Actinobacteria	B714 ن ٧١٤
	٢	علم البكتريا الجزيئية Molecular Bacteriology	B715 ن ٧١٥

	٢	العلاج بالفيروسات Remediation with viruses	B716 ن ٧١٦
	٢	الإختبارات المعملية للمواد الضد فيروسية Laboratory Investigations of Antiviral Substances	B717 ن ٧١٧
		إنتاج الأجسام المضادة للفيروسات Production of Antiviral Bodies	
	٢	عزل وتعريف الفيروسات Isolation and Characterization of Viruses	B718 ن ٧١٨
	٢	بيولوجيا جزيئية Molecular Biology	B719 ن ٧١٩
	٢	ميكروبيولوجيا البيئة Environmental Microbiology	B720 ن ٧٢٠

٢ - درجة دكتوراه الفلسفة في أمراض النبات:

2. Ph.D Degree in Plant Pathology:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص	اختياري	B700 ن ٧٠٠
٥٢	رسالة الدكتوراه (اجباري)	اجباري	
٦٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	فطريات تطبيقية متقدمة Advanced Applied Mycology	B705 ن ٧٠٥
	٢	الفطريات المائية Aquatic Fungi	B706 ن ٧٠٦
		بيولوجية عيش الغراب Biology of Mushroom	
	٢	المقاومة الحيوية للفطريات الممرضة و السموم الفطرية Biocontrol of Pathogenic Fungi and Fungal toxins	B707 ن ٧٠٧
	٢	فسيولوجية امراض النبات و الاسس الجزيئية Physiological and Molecular Aspects of Plant Diseases	B708 ن ٧٠٨
	٢	البكتريا المسببة للأمراض النباتية وطرق مقاومتها Plant Pathogenic Bacteria and Control	B709 ن ٧٠٩
	٢	السموم البكتيرية المتقدم Advanced Bacterial Toxins	B710 ن ٧١٠
	٢	ميكانيكية المقاومة للأمراض الفيروسية Resistance Mechanism of Viral Diseases	B711 ن ٧١١
		إنتاج السلالات النباتية المقاومة للفيروسات Production of Viral Resistant Plant Strains	
	٢	العلاج بالفيروسات Remediation with viruses	B716 ن ٧١٦
	٢	عزل وتعريف الفيروسات Isolation and Characterization of Viruses	B718 ن ٧١٨
	٢	بيولوجيا جزيئية Molecular Biology	B719 ن ٧١٩
	٢	ميكروبيولوجيا البيئة Environmental Microbiology	B720 ن ٧٢٠

٣- درجة دكتوراه الفلسفة في البيئة النباتية:

3. Ph.D. Degree in Plant Ecology:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص	اختياري	B700 ن ٧٠٠
٥٢	رسالة الدكتوراه (اجباري)	اجباري	
٦٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	النظام البيئي (١) Ecosystem (1)	B721 ن ٧٢١
	٢	النظام البيئي (٢) Ecosystem (2)	B722 ن ٧٢٢
	٢	فوائد و خدمات النظام البيئي Ecosystems Goods and Services (with Case Studies)	B723 ن ٧٢٣
	٢	التنوع البيولوجي Biodiversity	B724 ن ٧٢٤
	٢	استراتيجيات ادارة الكوارث و الازمات البيئية Disaster and Environmental Crises Management Strategies	B725 ن ٧٢٥
	٢	طرق تقييم التنوع الوراثي بين العشائر النباتية Assessment Methodologies for Genetic Diversity among Plant Populations	B726 ن ٧٢٦
	٢	ادوات ادارة الصون البيئي و المشاركات المجتمعية Environmental Conservation Management Tools and Community Participation	B727 ن ٧٢٧
	٢	الاجناس النباتية الخطرة Endangered Plant Species	B728 ن ٧٢٨
	٢	تقييم الاثر البيئي Environmental Impact Assessment	B729 ن ٧٢٩
	٢	دور انظمة المعلومات الجغرافية في صون النبات Role of Geographical Information Systems (GIS) in Plant Conservation	B730 ن ٧٣٠
	٢	الاحصاء الحيوي و طرق تحاليل التباين المتعددة Biostatistics and Multivariate Analytical Methods	B731 ن ٧٣١

٤- درجة دكتوراه الفلسفة في الخلية و الوراثة :

4. Ph.D. Degree in Cytology & Genetics:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص	اختياري	B700 ن ٧٠٠
٥٢	رسالة الدكتوراه (اجباري)	اجباري	
٦٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	وراثة جزيئية Molecular Genetics	B732 ن ٧٣٢
	٢	الوراثة التطورية Developmental Genetics	B733 ن ٧٣٣
	٢	صون الأصول الوراثية Conservation of Genetic Traits	B734 ن ٧٣٤
	٢	التركيب الجينومي Genome Structure	B735 ن ٧٣٥
	٢	التقسيم الحيوي Bio-classification	B736 ن ٧٣٦
	٢	وراثة ميكروبية Microbial Genetics	B737 ن ٧٣٧
	٢	زراعة انسجة و تربية نباتات Tissue Culture and Plant Breeding	B738 ن ٧٣٨
	٢	التعبير الجيني في حقيقيات النواة Gene Expression in Eukaryotes	B739 ن ٧٣٩
	٢	التكنولوجيا الحيوية للنباتات Plant Biotechnology	B740 ن ٧٤٠
	٢	الوراثة الكمية والتجمعات Quantitative and Population Genetics	B741 ن ٧٤١

٥- درجة دكتوراه الفلسفة في التصنيف الزهري و الفلورا المصرية :

5. Ph.D. Degree in Plant Taxonomy and Flora of Egypt:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص	اختياري	B700 ن ٧٠٠
٥٢	رسالة الدكتوراه (اجباري)	اجباري	
٦٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	بيولوجيا جزيئية Molecular Biology	B719 ن ٧١٩
	٢	نظم المعلومات الجغرافية و الاستشعار عن بعد Geographical Information Systems and Remote Sensing	B742 ن ٧٤٢
	٢	حفريات نباتية وحبوب اللقاح Plant Fossils and Pollen Grains	B743 ن ٧٤٣
	٢	فلورا مصرية Flora of Egypt	B744 ن ٧٤٤
	٢	تصنيف النبات Plant Taxonomy	B745 ن ٧٤٥
	٢	فلورا الوعائيات Flora of Vascular Plants	B746 ن ٧٤٦
	٢	النباتات الطبية و الاقتصادية Medicinal and Economic Plants	B747 ن ٧٤٧
	٢	فلورا الزمن القديم Ancient Flora	B748 ن ٧٤٨
	٢	صون النباتات وبنوك البذور Plant Conservation and Seed Banks	B749 ن ٧٤٩
	٢	التنوع البيولوجي في صحارى مصر Biodiversity of Egyptian Deserts	B750 ن ٧٥٠
	٢	مصادر وراثية نباتية Plant Genetic Sources	B751 ن ٧٥١
	٢	توثيق المصادر النباتية والمعشبات Documentation of Plant Sources and Herbaria	B752 ن ٧٥٢

٦- درجة دكتوراه الفلسفة في فسيولوجيا النبات

6- Ph.D. Degree in Plant Physiology

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة في الجدول الخاص بكل تخصص	اختياري	B700 ن ٧٠٠
٥٢	رسالة الدكتوراه (اجباري)	اجباري	
٦٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	تكنولوجيا زراعة الأنسجة Plant Tissue Culturing Technology	B753 ن ٧٥٣
	٢	الهندسة الوراثية وتربية النبات Plant Genetic Engineering and Plant Breeding	B754 ن ٧٥٤
	٢	أيض الهرمونات Phytohormones Metabolism	B755 ن ٧٥٥
	٢	الإمتصاص والتمثيل للعناصر من التربة Uptake and Assimilation of Elements from Soil	B756 ن ٧٥٦
	٢	آليات مقاومة النبات للإجهاد Plant Mechanisms of Stress Resistance	B757 ن ٧٥٧
	٢	تكنولوجيا تنقية وإنتاج الأنزيمات Enzyme Purification and Production Technology	B758 ن ٧٥٨
	٢	الجينات ودورها في العمليات الأيضية Genes and its Role in Metabolic Processes	B759 ن ٧٥٩
	٢	الكيمياء النباتية Phytochemistry	B760 ن ٧٦٠
	٢	البيولوجيا الضوئية في النباتات الراقية Photobiology of Higher Plants	B761 ن ٧٦١
	٢	علاقات مائية متقدمة Advanced Plant Water Relationship	B762 ن ٧٦٢
	٢	الأيض الثانوي في النبات Secondary Metabolism of Plants	B763 ن ٧٦٣
	٢	بيولوجيا جزيئية Molecular Biology	B719 ن ٧١٩
	٢	إنتاج المواد بالهندسة الوراثية Production of Materials by Genetic Engineering	B764 ن ٧٦٤

٧- درجة دكتوراه الفلسفة فى التكنولوجيا الحيوية و تطبيقاتها:

7-Ph.D. Degree in Biotechnology and its Applications:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين المقررات المبينة فى الجدول الخاص بكل تخصص	اختياري	B700 ن ٧٠٠
٥٢	رسالة الدكتوراه (اجبارى)	اجبارى	
٦٠	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	الهندسة الحيوية البيئية Environmental Bioengineering	B765 ن ٧٦٥
	٢	هندسة البروتين Protein Engineering	B766 ن ٧٦٦
	٢	تطبيقات المعلوماتية الحياتية Bioinformatics Applications	B767 ن ٧٦٧
	٢	الاليات الجزيئية فى التعبير و التنظيم الجينى Molecular Mechanisms in Gene Expression and Regulation	B768 ن ٧٦٨
	٢	تكنولوجيا حيوية الكائنات الدقيقة المتقدم Advanced Biotechnology of Microorganisms	B769 ن ٧٦٩
	٢	الامان الحيوى و توكيد الجودة Biosafety and Quality Control	B770 ن ٧٧٠
	٢	التخليق الحيوى لحبيبات النانو Biosynthesis of Nanoparticles	B771 ن ٧٧١
	٢	تكنولوجيا انتاج المواد الحيوية Technology of Biomaterials Production	B772 ن ٧٧٢

ملحوظات هامة :

- ١- يجوز إختيار أي مقرر من المقررات المخصصة لأي تخصص لتدريسه فى تخصص آخر إذا احتاج الأمر لذلك وخاصة فى التخصصات البيئية .
- ٢- يحدد مجلس القسم المقررات والموضوعات التي تطرح فى بداية كل فصل دراسي مع إخطار أ.د/ وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث بذلك حتى يتم التنسيق مع الجداول.

٦- قسم علم الحيوان 6. Zoology Department

أولاً: البرامج الدراسية Programs

ملاحظات	التخصصات	الدرجة و كود الدرجة	كود القسم
	١- حشرات إقتصادية و طبية 1. Economical & Medical Entomology	الدبلوم Diploma (Z500 & Z600)	
	٢- التحاليل المعملية البيولوجية 2. Biological Laboratory Analyses		
	٣- اللافقاريات و الطفيليات 3. Invertebrates & Parasitology		
	١- الحشرات العام 1. General Entomology	الماجستير M.Sc. (Z600)	(ح)
	٢- بيولوجيا الخلية و الأنسجة و الوراثة 2. Cell Biology, Histology and Genetics		
	٣- التشريح المقارن و الأجنة 3. Comparative Anatomy and Embryology		
	٤- علم وظائف الأعضاء 4. Physiology		(Z)
	٥- العلوم البيئية 5. Environmental Sciences		
	٦- اللافقاريات و الطفيليات 6. Invertebrates & Parasitology		
	١- الحشرات العام 1. General Entomology	الدكتوراة Ph.D. (Z700)	
	٢- بيولوجيا الخلية و الأنسجة و الوراثة 2. Cell Biology, Histology and Genetics		
	٣- التشريح المقارن و الأجنة 3. Comparative Anatomy and Embryology		
	٤- علم وظائف الأعضاء 4. Physiology		
	٥- العلوم البيئية 5. Environmental Sciences		
	٦- اللافقاريات و الطفيليات 6. Invertebrates & Parasitology		

ثانياً: المقررات الدراسية

Courses

**أ- دبلوم الدراسات العليا في العلوم- علم الحيوان
(Postgraduate diploma)**

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	الساعات المعتمدة
-------	---------------	--------------	---------------------

٢٠	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة في الجدول	اجبارى	Z500 & Z600
٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظلة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	٦٠٠ ح و ٥٠٠ ح
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

١- الدبلوم في الحشرات الاقتصادية والطبية

1. Postgraduate Diploma in Economical & Medical Entomology

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	-	٢	ناقلات لأمراض النبات Transmission of Plant Disease	Z603 ٦٠٣ ح	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	أمراض الحشرات Insects Pathology	Z502 ٥٠٢ ح	
	٢	-	٢	حشرات طبية Medical Entomology	Z503 ٥٠٣ ح	
	٢	-	٢	حاسب آلي وتحليل إحصائي Computer & Statistical Analysis	Z662 ٦٦٢ ح	
	٢	-	٢	اتجاهات في علم المناعة Immunological Aspects	Z505 ٥٠٥ ح	
يختار مقرر واحد	٢	١	٢	آفات النبات Plant Pests	Z601 ٦٠١ ح	الفصل الدراسي الأول
	٢	١	٢	علم سموم الحشرات Insect Toxicology	Z507 ٥٠٧ ح	
المقررات الاجبارية	٢	٢	٢	حشرات المنتجات المخزونة Stored Product Insects	Z508 ٥٠٨ ح	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	المقاومة البيولوجية للحشرات Biological Control of Insects	Z509 ٥٠٩ ح	
	٢	-	٢	الحشرات النافعة Beneficial Insects	Z510 ٥١٠ ح	
	٢	-	٢	مقدمة في البيولوجيا الجزيئية Introduction of Molecular Biology	Z511 ٥١١ ح	
	٢	-	٢	تقنيات دقيقة Micro Techniques	Z512 ٥١٢ ح	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	الاتجاهات الحديثة في مكافحة الحشرات New Trends in Insect Control	Z513 ٥١٣ ح	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	تقانات حديثة في علم الحشرات New Technology in Entomology	Z514 ٥١٤ ح	

٢- دبلوم في التحاليل المعملية البيولوجية:

2. Postgraduate Diploma in Biological Laboratory Analyses

الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
------------------	--------------	------------	-------

٢٠	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة في الجدول	اجبارى	Z500 & Z600
٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظلمة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	٦٠٠ ح و ٥٠٠ ح
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معتمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	-	٢	السوائل البيولوجية Biological Fluids	Z531 ٥٣١ ح	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	حاسب آلي وتحليل إحصائي Computer & Statistical Analysis	Z662 ٦٦٢ ح	
	٢	--	١	علم السموم Toxicology	Z533 ٥٣٣ ح	
		٢	--	أجهزة معملية Scientific Instruments		
	٢	١	٢	كيمياء الدم Blood Chemistry	Z534 ٥٣٤ ح	
	٢	٢	١	اعداد فحوص هستولوجية Histological Preparations	Z535 ٥٣٥ ح	
يختار مقرر واحد	٢	٢	١	تحاليل بيولوجية Biological Analysis	Z536 ٥٣٦ ح	الفصل الدراسي الثاني
	٢	٢	١	بيولوجيا جزيئية معملية Laboratory Molecular Biology	Z537 ٥٣٧ ح	
المقررات الاجبارية	٢	٢	١	علم الطفيليات Parasitology	Z538 ٥٣٨ ح	الفصل الدراسي الثاني
	٢	٢	١	علم الأمراض Pathology	Z539 ٥٣٩ ح	
	٢	٢	١	حشرات طبية Medical Entomology	Z540 ٥٤٠ ح	
	٢	٢	١	زراعة أنسجة Tissue Culture	Z541 ٥٤١ ح	
	٢	-	٢	أخلاقيات البحث العلمي وقوانين المهنة Bioethics & Related Laws	Z542 ٥٤٢ ح	
يختار مقرر واحد	٢	١	٢	بيولوجيا الكائنات الدقيقة Microbiology	Z543 ٥٤٣ ح	الفصل الدراسي الثاني
	٢	١	٢	علم البكتيريا Bacteriology	Z544 ٥٤٤ ح	

٣- دبلوم في اللافقاريات والطفيليات

3. Postgraduate Diploma in Invertebrates and Parasitology

الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
٢٠	يدرس الطالب عدد (١٠) مقررات المبينة في الجدول	اجبارى	Z500 & Z600

٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظللة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	ح ٥٠٠ و ح ٦٠٠
٢٤	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	١	٢	بيولوجيا الأوليات الطفيلية Biology of Parasitic Protozoa	Z546 ح ٥٤٦	الفصل الدراسي الأول
	٢	١	٢	بيولوجيا الديدان الطفيلية Biology of Parasitic Helminths	Z547 ح ٥٤٧	
	٢	-	٢	علم الحشرات الطبية Medical Entomology	Z503 ح ٥٠٣	
	٢	-	٢	الاستزراع المائي Aquaculture	Z549 ح ٥٤٩	
	٢	-	٢	إعداد مشروع بحثي Research Project	Z550 ح ٥٥٠	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	فسيولوجيا الطفيليات Physiology of Parasites	Z551 ح ٥٥١	
	٢	-	٢	بيئة الطفيليات Ecology of Parasites	Z552 ح ٥٥٢	
المقررات الاجبارية	٢	٢	١	التقنيات المعملية Laboratory Techniques	Z553 ح ٥٥٣	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	علم مناعة العدوى الطفيلية Immunology of Parasitic Infections	Z554 ح ٥٥٤	
	٢	-	٢	الميكروسكوب الإلكتروني وتطبيقاته Electron Microscopy and its Applications	Z555 ح ٥٥٥	
	٢	-	٢	أمراض الأسماك Fish Diseases	Z556 ح ٥٥٦	
	٢	-	٢	الجينوم والمعلومات الحياتية Genome and Bioinformatics	Z557 ح ٥٥٧	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	الطفيليات وزراعة الأنسجة Parasites and Tissue Culture	Z558 ح ٥٥٨	
	٢	-	٢	استزراع اللافقاريات Culture of Invertebrates	Z560 ح ٥٦٠	

**ب- درجة الماجستير في العلوم- علم الحيوان
(M.Sc.)**

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٦	يدرس الطالب عدد (٨) مقررات المبينة في الجداول	اجباري	Z600
٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظللة في الجدول	اختياري	ح ٦٠٠

	بواقع مقرر في كل فصل دراسي		
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

١- درجة الماجستير في الحشرات العام

1. M.Sc. Degree in Entomology

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	-	٢	آفات نبات Plant Pests	Z601 ٦٠١ح	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	حشرات طبية وبيطرية Medical & Veterinary Insects	Z602 ٦٠٢ح	
	٢	-	٢	ناقلات لأمراض النبات Transmission of Plant Disease	Z603 ٦٠٣ح	
	٢	-	١	التفكير العلمي وكتابة التقارير العلمية Scientific Thinking and Report Writing	Z622 ٦٢٢ح	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	إحصاء حيوي Biostatistics		
	٢	-	٢	فسيولوجيا حشرات متقدم Advanced Insect Physiology	Z605 ٦٠٥ح	
المقررات الاجبارية	٢	-	٢	دراسات متقدمة على حشرة نحل العسل Advanced Studies on Honey Bees	Z606 ٦٠٦ح	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	كيمياء وسمية المبيدات Pesticide Chemistry & Toxicology	Z607 ٦٠٧ح	
	٢	-	٢	حشرات اجتماعية Social Insects	Z608 ٦٠٨ح	
	٢	-	٢	حشرات المنتجات المخزونة Stored Product Insects	Z609 ٦٠٩ح	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	كيمياء أنسجة Histochemistry	Z627 ٦٢٧ح	
	٢	-	٢	مفترسات وطفيليات حشرية Predators & Parasitoid Insects	Z611 ٦١١ح	
	٢	-	٢	أبحاث البعوض Mosquito Research	Z612 ٦١٢ح	

٢- درجة الماجستير في بيولوجيا الخلية والأنسجة والوراثة

2. M. Sc. Degree in Cell Biology, Histology and Genetics

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٦	يدرس الطالب عدد (٨) مقررات المبينة في الجداول	اجباري	Z600
٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظلمة في الجدول	اختياري	٦٠٠ح

	بواقع مقرر في كل فصل دراسي		
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معتمدة	عملي	نظري			
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	بيولوجيا الخلية Cell Biology	Z616 ٦١٦ح	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	بيولوجيا جزيئية Molecular Biology	Z617 ٦١٧ح	
	٢	-	٢	بيوكيمياء و بيوفيزياء الخلية Cell Biochemistry and Biophysics	Z618 ٦١٨ح	
	٢	-	١	التفكير العلمي وكتابة التقارير العلمية Scientific Thinking and Report Writing	Z622 ٦٢٢ح	
			١	إحصاء حيوي Biostatistics		
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	علم الأنسجة الوظيفي Functional Histology	Z621 ٦٢١ح	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	علم السموم Toxicology	Z620 ٦٢٠ح	
المقررات الإلزامية	٢	-	٢	علم المناعة Immunology	Z623 ٦٢٣ح	
	٢	-	٢	علم الأمراض Pathology	Z624 ٦٢٤ح	
	٢	-	٢	كيمياء الأنسجة المناعية Immuno-Histochemistry	Z625 ٦٢٥ح	
	٢	-	٢	هندسة وراثية Genetic Engineering	Z626 ٦٢٦ح	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	وراثة خلوية Cytogenetics	Z627 ٦٢٧ح	
	٢	-	٢	بيولوجيا الأورام Cancer Biology	Z628 ٦٢٨ح	

٣- درجة الماجستير في التشريح المقارن والأجنة

3. M. Sc. Degree in Comparative Anatomy and Embryology

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٦	يدرس الطالب عدد (٨) مقررات المبينة في الجداول	اجباري	Z600

٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظلة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	٦٠٠ ح
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معتمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	-	٢	تشوهات خلقية متقدم Advanced Congenital Abnormalities	Z631 ٦٣١ ح	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	التشريح المقارن للجهاز العصبي والأعصاب المخية وأعضاء الحس Comparative Anatomy of Nervous System Cranial/Nerves and Sense Organs	Z632 ٦٣٢ ح	
	٢	-	٢	التشريح المقارن الجهاز العضلي Comparative Anatomy of Muscular system	Z633 ٦٣٣ ح	
	٢	-	١	التفكير العلمي وكتابة التقارير العلمية Scientific Thinking and Report Writing	Z622 ٦٢٢ ح	
			١	إحصاء حيوي Biostatistics		
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	بيولوجيا جزيئية وتكنولوجيا حيوية Molecular Biology and Biotechnology	Z635 ٦٣٥ ح	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	السلوك الخلوي والتطور العضوي Cell Behaviour and Organic Evolution	Z636 ٦٣٦ ح	
المقررات الاجبارية	٢	-	٢	نمو وتميز الخلايا Cell Growth and Differentiation	Z634 ٦٣٤ ح	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	التشريح المقارن للغدد الصماء Comparative Anatomy of Endocrine Glands	Z638 ٦٣٨ ح	
	٢	-	٢	بيولوجيا التكوين الجنيني Biology of Embryonic Development	Z639 ٦٣٩ ح	
	٢	-	٢	ديناميكية العشائر وأساسيات التصنيف Population Dynamics and Principles of Taxonomy	Z640 ٦٤٠ ح	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	الرئيسيات والإنسان Primates & Human	Z641 ٦٤١ ح	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	الحث الجنيني Embryonic Induction	Z 642 ٦٤٢ ح	

٤- درجة الماجستير في علم وظائف الأعضاء :

4. M.Sc. Degree in Physiology:

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٦	يدرس الطالب عدد (٨) مقررات المبينة في الجداول	اجباري	Z600

٤	يختار الطالب عدد (٢) مقرر من بين المقررات المظللة في الجدول بواقع مقرر في كل فصل دراسي	اختياري	٦٠٠ ح
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معتمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	-	٢	فسيولوجيا الخلية Cell Physiology	Z651 ٦٥١ ح	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	فسيولوجيا الجهاز العصبي والحس Physiology of Nervous System & Sensation	Z647 ٦٤٧ ح	
	٢	-	١	التفكير العلمي وكتابة التقارير العلمية Scientific Thinking and Report Writing	Z622 ٦٢٢ ح	
			١	إحصاء حيوي Biostatistics		
	٢	-	١	علم الدم المتقدم Advanced Hematology	Z650 ٦٥٠ ح	
			١	إستخدام الأجهزة البحثية Research Apparatus Uses		
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	بيولوجيا جزيئية Molecular Biology	Z617 ٦١٧ ح	
				الخلايا الجذعية و العوامل المنظمة Stem Cells and Regulatory Signaling	Z649 ٦٤٩ ح	
المقررات الاجبارية	٢	-	٢	خلل الغدد الصم Endocrinological Abnormalities	Z652 ٦٥٢ ح	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	الإنزيمات Enzymology	Z653 ٦٥٣ ح	
	٢	-	٢	المناعة Immunology	Z654 ٦٥٤ ح	
	٢	-	٢	كيمياء الأنسجة Histochemistry	Z627 ٦٢٧ ح	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	الإشعاع - الوقاية والعلاج Radiation Protection & Therapy	Z648 ٦٤٨ ح	
				الفسيولوجيا البيئية Environmental Physiology	Z657 ٦٥٧ ح	

٥ - درجة الماجستير في العلوم البيئية

5. M.Sc. Degree in Environmental Sciences

الكود	نوع	عدد المقررات	عدد الساعات
-------	-----	--------------	-------------

المقررة	المقرر	المعمدة
١٦	اجبارى	١٦
٤	اختيارى	٤
٢٠	اجبارى	٢٠
٤٠	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	٤٠

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرر	كود المقرر	
	معمدة	عملي	نظري			
المقررات الاجبارية	٢	-	٢	Biodiversity	Z661 ٦٦١ح	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	١	التفكير العلمى وكتابة التقارير العلمية	Z622 ٦٢٢ح	
			١	إحصاء حيوى		
	٢	-	٢	قوانين وأخلاقيات البيئة	Z663 ٦٦٣ح	
	٢	-	٢	المؤشرات الحيوية للتلوث	Z664 ٦٦٤ح	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	طرق معالجة التلوث البيئي	Z665 ٦٦٥ح	
	٢	-	٢	نمذجة النظم البيئية	Z666 ٦٦٦ح	
المقررات الاجبارية	٢	-	٢	بيئة المياه البحرية	Z667 ٦٦٧ح	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	المبيدات وصحة الإنسان	Z668 ٦٦٨ح	
	٢	-	٢	التغيرات المناخية وتوزيع الكائنات الحية	Z669 ٦٦٩ح	
	٢	-	٢	التلوث الإشعاعي (الوقاية والعلاج)	Z670 ٦٧٠ح	
يختار مقرر واحد	٢	-	٢	الأمراض البيئية المزمنة	Z671 ٦٧١ح	
	٢	-	٢	جيولوجيا بيئية	Z672 ٦٧٢ح	

٦- درجة الماجستير فى اللافقاريات والطفيليات :

6. M.Sc. Degree in Invertebrates & Parasitology

الكود	نوع	عدد المقررات	عدد الساعات
-------	-----	--------------	-------------

المقرّر	المقرّر	المعتمدة
Z600	اجبارى	١٦
٦٠٠ ح	اختيارى	٤
	اجبارى	٢٠
	اجمالى عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	٤٠

ملاحظات	عدد الساعات			اسم المقرّر	كود المقرّر	
	معتمدة	عملي	نظري			
المقرّرات الاجبارية	٢	-	٢	بيولوجيا جزيئية Molecular Biology	Z617 ٦١٧ ح	الفصل الدراسي الأول
	٢	-	٢	الحشف البحري Fouling	Z677 ٦٧٧ ح	
	٢	-	٢	أمراض الأسماك Fish Diseases	Z678 ٦٧٨ ح	
	٢	-	٢	تقنيات الميكروسكوب الإلكتروني Electron Microscopy Techniques	Z679 ٦٧٩ ح	
يختار مقرّر واحد	٢	-	٢	علم الديدان الطفيلية المتقدمة و النيماطودا Advanced Helminthology & Nematology	Z680 ٦٨٠ ح	الفصل الدراسي الثاني
	٢	-	٢	الافرازات السمية لللافقاريات Poisonous Secretions of Invertebrates	Z681 ٦٨١ ح	
المقرّرات الاجبارية	٢	-	٢	التأثير الممرض للطفيليات Pathogenesis of Parasites	Z682 ٦٨٢ ح	
	٢	-	٢	علم الطفيليات الطبى Medical Parasitology	Z685 ٦٨٥ ح	
	٢	-	٢	استزراع المحاريات Pelecypod Aquaculture	Z686 ٦٨٦ ح	
	٢	-	٢	أحافير لافقارية Invertebrate Paleontology	Z687 ٦٨٧ ح	
يختار مقرّر واحد	٢	-	٢	علم مناعة الطفيليات المتقدم Advanced Immunoparasitology	Z688 ٦٨٨ ح	
	٢	-	٢	لافقاريات اقتصادية Economic Invertebrates	Z690 ٦٩٠ ح	

**ج- درجة الدكتوراة فى فاسفة العلوم- علم الحيوان
(Ph.D.)**

الكود	نوع	عدد المقرّرات	عدد الساعات
-------	-----	---------------	-------------

المقرّر	المقرّر	المعتمدة
Z700 ح ٧٠٠	اختياري	٨
	اجباري	٥٢
	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	٦٠

١- درجة دكتوراه الفلسفة في الحشرات العام

1. Ph.D. Degree in Entomology:

كود المقرّر	اسم المقرّر	عدد الساعات	
		نظري	عملي
Z701 ح ٧٠١	اتجاهات حديثة في علم الحشرات Recent Trends in Entomology	٢	-
Z702 ح ٧٠٢	علم الحشرات الطبية الشرعية Forensic Entomology	٢	-
Z703 ح ٧٠٣	المكافحة المتكاملة في الحشرات Integrated Control of Insects	٢	-
Z704 ح ٧٠٤	بيولوجيا جزيئية متقدمة Advanced Molecular Biology	٢	-
Z705 ح ٧٠٥	مقرر خاص في علم الحشرات Special Course	٢	-
Z706 ح ٧٠٦	علم الأكاروسات Acarology	٢	-
Z707 ح ٧٠٧	المبيدات الكيميائية الخضراء Green Chemical Insecticides	٢	-
Z708 ح ٧٠٨	أمراض و أعداء النحل Diseases and enemies of Honey bees	٢	-

٢- درجة دكتوراه الفلسفة في بيولوجيا الخلية والأنسجة والوراثة

2. Ph. D. Degree in Cell Biology, Histology and Genetics

كود	اسم المقرّر	عدد الساعات
-----	-------------	-------------

المقرر	نظري	عملي	معمدة
Z715 ٧١٥ح	بيولوجيا الخلية المتقدم	Advanced Cell Biology	٢
Z716 ٧١٦ح	علم المناعة المتقدم	Advanced Immunology	٢
Z717 ٧١٧ح	وراثة جزيئية	Molecular Genetics	٢
Z718 ٧١٨ح	كيمياء الأنسجة متقدم	Advanced Histochemistry	٢
Z719 ٧١٩ح	بيولوجيا الخلايا الجذعية	Stem Cell Biology	٢
Z720 ٧٢٠ح	علم تنظيم البروتينات	Proteomics	٢
Z721 ٧٢١ح	علم الأمراض الجهازى	Systemic Pathology	٢
Z722 ٧٢٢ح	بيوتكنولوجى	Biotechnology	٢
Z723 ٧٢٣ح	علم تشخيص الأمراض و اللقاحات	Diagnostics and Vaccinology	٢
Z724 ٧٢٤ح	إشارات خلوية	Cell Signaling	٢
Z725 ٧٢٥ح	حلقة نقاش	Seminar	٢
Z726 ٧٢٦ح	مقرر خاص	Special Course	٢

٣- درجة دكتوراه الفلسفة فى التشريح المقارن والأجنة

3. Ph. D. Degree in Comparative Anatomy & Embryology

كود	اسم المقرر	عدد الساعات
-----	------------	-------------

المقرر	نظري	عملي	معتمدة
Z719 ٧١٩ح	بيولوجيا الخلايا الجذعية Stem Cell Biology	٢	-
Z727 ٧٢٧ح	هندسة وراثية Genetic Engineering	٢	-
Z725 ٧٢٥ح	حلقة نقاش Seminar	٢	-
Z730 ٧٣٠ح	الإشارات الخلوية والتنظيم Cell Signaling Control and Differentiation	٢	-
Z731 ٧٣١ح	تطور للجهاز التناسلي للحبلية Development of Genital System in Chordates	٢	-
Z732 ٧٣٢ح	التشريح الوظيفي المقارن للجهاز البولي للفقاريات Functional Comparative Anatomy of Urinary System of Vertebrates	٢	-
Z733 ٧٣٣ح	الميكانيكية الجزيئية في النمو Molecular Mechanisms in Development	٢	-
Z734 ٧٣٤ح	التشعب الجزيئي والتطور Molecular Phylogeny and Evolution	٢	-
Z735 ٧٣٥ح	بيولوجيا التجدد Biology of Regeneration	٢	-
Z737 ٧٣٧ح	التشريح المقارن والتطور للجهاز الهضمي Comparative Anatomy and Evolution of the Gastrointestinal Tract	٢	-
Z738 ٧٣٨ح	المناعة التكوينية والمقارنة Developmental and Comparative Immunology	٢	-
Z740 ٧٤٠ح	وراثة تكوينية Developmental Genetics	٢	-
Z742 ٧٤٢ح	مقرر خاص Special Course	٢	-

٤- درجة دكتوراه الفلسفة في علم وظائف الأعضاء :

4. Ph.D. Degree in Physiology:

كود	اسم المقرر	عدد الساعات
-----	------------	-------------

المقرر	نظري	عملي	معمدة
Z746 التغذية و صحة الإنسان ح ٧٤٦	٢	-	٢
Z747 فسيولوجيا مقارنة ح ٧٤٧	٢	-	٢
Z750 تلوث بيئي ح ٧٥٠	٢	-	٢
Z751 فسيولوجيا الشيخوخة ح ٧٥١	٢	-	٢
Z752 النفاذية الغشائية ح ٧٥٢	٢	-	٢
Z753 تكنولوجيا حيوية ح ٧٥٣	٢	-	٢
Z754 فسيولوجيا التكاثر ح ٧٥٤	٢	-	٢
Z755 بيولوجيا السرطان ح ٧٥٥	٢	-	٢
Z756 مقرر خاص في الفسيولوجي ح ٧٥٦	٢	-	٢

٥- درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم البيئية

5. Ph.D. Degree in Environmental Sciences

كود	اسم المقرر	عدد الساعات
-----	------------	-------------

مقرّر	نظري	عملي	معمّدة
Z761 ٧٦١ح	الاتجاهات الحديثة للتعامل مع المخلفات البيئية Modern Trends in Ecological Waste Treatments	٢	-
Z762 ٧٦٢ح	فسيولوجيا بيئية Ecophysiology	٢	-
Z763 ٧٦٣ح	علوم السموم البيئية Ecotoxicology	٢	-
Z764 ٧٦٤ح	الاحتباس الحراري Global Warming	٢	-
Z765 ٧٦٥ح	التلوث وتغير الأنظمة البيئية Pollution and Environmental Systems Changes	٢	-
Z766 ٧٦٦ح	البيئات المائية Water Ecosystems	٢	-
Z767 ٧٦٧ح	محميات طبيعية Natural Protectorates	٢	-

٦- درجة دكتوراه الفلسفة في اللافقاريات والطفيليات

6. Ph.D. Degree in Invertebrates & Parasitology

كود	اسم المقرّر	عدد الساعات
-----	-------------	-------------

المقرر	نظري	عملي	معمدة
Z770 ح ٧٧٠	٢	-	٢
التكاثر والنمو الجنيني لللافقاريات Reproduction & Embryonic Development of Invertebrates			
Z771 ح ٧٧١	٢	-	٢
المرجان Corals			
Z772 ح ٧٧٢	٢	-	٢
الأمراض النسيجية للطفيليات Parasite Histopathology			
Z773 ح ٧٧٣	٢	-	٢
الإهاب وأعضاء الحس في المفطحات Cuticle & Sense Organ in Platyhelmenthus			
Z774 ح ٧٧٤	٢	-	٢
التغذية في اللافقاريات Invertebrate Feeding			
Z775 ح ٧٧٥	٢	-	٢
الجهاز العصبي وأعضاء الحس في اللافقاريات Invertebrate Nervous System & Sense Organs			
Z776 ح ٧٧٦	٢	-	٢
الحركة في اللافقاريات Invertebrates Locomotion			
Z777 ح ٧٧٧	٢	-	٢
العلاقة المتبادلة بين الطفيل والعائل Host-Parasite Relationship			
Z778 ح ٧٧٨	٢	-	٢
علوم البحار Oceanography			