

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	اجباري	Chem600
٨	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (٨) المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسي	اختياري	ك٦٠٠
٢٠	رسالة الماجستير (اجباري)	اجباري	
٤٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

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

٢- درجة الماجستير في 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			
يختار مقررين فقط	٢	كيمياء الديناميكا الحرارية والكيناتيكة المتقدمة Advanced Thermodynamics and Chemical Kinetics	Chem601 ك ٦٠١		
		الطرق التحليلية للفصل Analytical Separation Techniques	Chem623 ك ٦٢٣		
	٢	المعالجة الاحصائية للنتائج Statistical Analysis of Data	Chem624 ك ٦٢٤		
		كروماتوجرافيا متقدمة Advanced Chromatography	Chem625 ك ٦٢٥		
اجبارى مشترك مع الغير عضوية والفيزيائية	٢	مقررات خاصة في الكيمياء التحليلية Special Topics in Analytical Chemistry	Chem626 ك ٦٢٦		الفصل الدراسي الثانى
		نظرية المجموعات و تطبيقاتها Group Theory and Applications	Chem612 ك ٦١٢		
	٢	الكيمياء البيئية Environmental Chemistry	Chem622 ك ٦٢٢		
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		
		معالجة وتحليل المياه Water Treatment and Analysis	Chem628 ك ٦٢٨		
	٢	القياس الجهدى والمجسات الكهروكيميائية Voltammetry and Electrochemical Sensors	Chem629 ك ٦٢٩		
		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

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
Chem600 ك ٦٠٠	اجبارى	يدرس الطالب عدد (٦) مقررات المبينة في الجدول	١٢
	اختيارى	يختار الطالب عدد (٤) مقررات من بين (٧) المظلة في الجدول بواقع مقررين في كل فصل دراسى	٨
	اجبارى	رسالة الماجستير (اجبارى)	٢٠
اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة			٤٠

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		
		الكيمياء الكهربية : النظرية والتطبيق Advanced Electrochemistry: Theory and Application	Chem602 ك ٦٠٢		
يختار مقررين فقط	٢	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		
		كمياء الحاسوب والنمذجة الجزيئية Computational Chemistry and Molecular Modeling	Chem609 ك ٦٠٩		

٤- درجة الماجستير في الكيمياء العضوية

4- M.Sc. Degree in Organic Chemistry

عدد الساعات المعتمدة	عدد المقررات	نوع المقرر	الكود
١٢	٦	اجبارى	Chem600
٨	٤	اختيارى	ك٦٠٠
٢٠		اجبارى	
٤٠		اجمالي	

ملاحظات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر	
المقررات الاجبارية	٢	علم الاطياف التطبيقى المتقدم Advanced Applied Spectroscopy	Chem631 ك٦٣١	الفصل الدراسي الاول
	٢	كيمياء عضوية فيزيائية متقدمه Advanced Physical Organic Chemistry	Chem632 ك٦٣٢	
	٢	كيمياء عضوية تطبيقية Applied Organic Chemistry	Chem633 ك٦٣٣	
يختار مقررين فقط	٢	مقدمه للكيمياء الخضراء - والكيمياء العضوية الحيوية Introduction to Green Chemistry – Bioorganic Chemistry	Chem634 ك٦٣٤	الفصل الدراسي الاول
	٢	الكيمياء الحلقية غير المتجانسة Heterocyclic Chemistry	Chem635 ك٦٣٥	
	٢	البتترول والكيمياويات البترولية Petroleum and Petrochemicals	Chem636 ك٦٣٦	
	٢	طرق اصطناعية جديدة وكيمياء الجزيئات الكبيرة New Synthetic Reactions, Supramolecular Chemistry	Chem637 ك٦٣٧	
المقررات الاجبارية	٢	كيمياء تركيب الخيوط الطبيعية والصناعية Chemistry and Structure of Natural and Artificial Fibers	Chem638 ك٦٣٨	الفصل الدراسي الثاني
	٢	الكيمياء الضوئية والتفاعلات الحول حلقية Photochemistry and Pericyclic Reactions	Chem639 ك٦٣٩	
	٢	دراسات لكواشف السيليكون العضوية Studies with Organic – Silicon Reagents	Chem640 ك٦٤٠	
يختار مقررين فقط	٢	كيمياء البوليمرات Polymer Chemistry	Chem641 ك٦٤١	الفصل الدراسي الثاني
	٢	الاستراتيجية والتكتيك في تشييد المركبات غير التقليدية Strategies and Tactics in Synthesis of Nonconventionl Organic Synthesis	Chem642 ك٦٤٢	
	٢	الكيمياء العضوية المعاصرة وتمائل المدارات الجزيئية Contemporary Organic Chemistry-Molecular Orbital Symmetry	Chem643 ك٦٤٣	
	٢	الكيمياء العلاجية والتصميم العضوى Chemotherapy – Organic Design	Chem644 ك٦٤٤	

٥- درجة الماجستير في 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	
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	
	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	
	٢	كيمياء حيوية غير عضوية Inorganic Biochemistry	Chem661 ك٦٦١	
	٢	كيمياء عضوية فيزيائية متقدمة Advanced Physical Organic Chemistry	Chem662 ك٦٦٢	