

ج- درجة الدكتوراه 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 الدكتوراه (اجباري)	٥٢
		اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة	٦٠

المقررات: Courses:

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

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

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	٧٠٠ك
٦٠	اجمالي عدد الساعات المعتمدة المطلوبة		

المقررات: Courses

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

٤- درجة دكتوراه الفلسفة في الكيمياء العضوية

4. Ph.D. Degree in Organic Chemistry

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

المقررات : Courses

ملاحظات	الساعات المعتمدة	اسم المقرر	كود المقرر
	٢	المشكلة في حلقات نقاش Problem Seminars	Chem731 ك٧٣١
	٢	المحفزات المساعدة المتماثلة وغير متماثلة في الكيمياء العضوية Symmetric and Asymmetric Catalysis in Organic Chemistry	Chem732 ك٧٣٢
	٢	كيمياء البوليمرات المتقدمة Advanced Polymer Chemistry	Chem733 ك٧٣٣
	٢	موضوعات خاصة في الكيمياء العضوية Special Topics in Organic Chemistry	Chem734 ك٧٣٤
	٢	تفاعلات الانتقال الإلكتروني في الكيمياء العضوية Electron Transfer Reactions in Organic Chemistry	Chem735 ك٧٣٥
	٢	كيمياء مركبات السيليكون والالومنيوم العضوية Organosilicon and Organoaluminium Chemistry	Chem736 ك٧٣٦
	٢	الكيمياء العضوية الفراغية Stereochemistry	Chem737 ك٧٣٧
	٢	كيمياء الإصطناع بالعامل المساعد المعدني Metal Catalyzed Organic Synthesis	Chem738 ك٧٣٨
	٢	الكيمياء العضوية للنوكليوسيدات والنوكليوتيدات The Organic Chemistry of Nucleosides and Nucleotides	Chem739 ك٧٣٩
	٢	الكيمياء الشرعية Forensic Chemistry	Chem740 ك٧٤٠
	٢	ميكانيكية متقدمة في الكيمياء العضوية Advanced Mechanistic Organic Chemistry	Chem741 ك٧٤١
	٢	تطبيقات متقدمة للتحليل الطيفي Advanced Applications of Spectroscopy (NMR and Maso)	Chem742 ك٧٤٢
	٢	الكيمياء العضوية الإصطناعية المتقدمة Advanced Organic Synthesis	Chem743 ك٧٤٣

٥- درجة دكتوراة الفلسفة في الكيمياء الحيوية

5. Ph.D. Degree in Biochemistry

الكود	نوع المقرر	عدد المقررات	عدد الساعات المعتمدة
Chem700 ك ٧٠٠	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	أسم المقرر	كود المقرر
	٢	بيولوجيا الخلية الجذعية Stem Cell Biology	Chem751 ك ٧٥١
	٢	تكنولوجيا النانو الحيوية Bionanotechnology	Chem752 ك ٧٥٢
	٢	مقرر خاص في علوم الكيمياء الحيوية Special Course in Biochemistry	Chem753 ك ٧٥٣
	٢	الوقود الحيوي Biofuel	Chem754 ك ٧٥٤
	٢	احصاء حيوي تطبيقي Applied Biostatistics	Chem755 ك ٧٥٥
	٢	مقرر خاص في التطبيقات الطبية الحيوية Special Course in Biomedical applications	Chem756 ك ٧٥٦