

الدكتوراه في الكيمياء (بالمقررات الدراسية والرسالة)

المتطلبات العامة للبرنامج

للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في الكيمياء يجب أن يكمل الطالب ما لا يقل عن (٤١) وحدة دراسية معتمدة بما فيها رسالة الدكتوراه، وتكون موزعة على النحو الآتي

- (٩) وحدات معتمدة للمقررات الإلزامية.
- (١٢) وحدة معتمدة للمقررات الاختيارية.
- (٢٠) وحدة معتمدة لرسالة الدكتوراه.

أ- المقررات الإلزامية (٩) وحدات معتمدة:

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٢	موضوعات في الحسابات الكيميائية المتقدمة	Chem 700	ك ٧٠٠
٣	التوفيق البيئي للأجهزة	Chem 701	ك ٧٠١
٣	القياسات الكيميائية	Chem 702	ك ٧٠٢
١	ندوة بحث	Chem 795	ك ٧٩٥

ب- المقررات الاختيارية (١٢) وحدة معتمدة:

يختار الطالب بتوجيه من المشرف وموافقة رئيس القسم ما مجموعه (١٢) وحدة معتمدة من المقررات الاختيارية مقدمة كالتالي:

أ- (٦) وحدات دراسية معتمدة من مقررات التخصص الدقيق.

ب- (٦) وحدات دراسية معتمدة من مقررات القسم في التخصصات الأخرى.

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
أ- مقررات الكيمياء غير العضوية			
٣	الطرق الفيزيائية في الكيمياء غير العضوية	Chem 720	ك ٧٢٠
٣	المعادن للعناصر الانتقالية في الحفز المتجانس	Chem 721	ك ٧٢١
٣	تفاعلات المتصلات التناسقية	Chem 722	ك ٧٢٢
٣	تطورات في ميكانيكيات التفاعلات غير العضوية	Chem 723	ك ٧٢٣
٣	الكيمياء غير العضوية الحيوية المتقدمة	Chem 724	ك ٧٢٤
٣	ميكانيكيات التفاعلات في كيمياء المركبات الفلز عضوية	Chem 725	ك ٧٢٥
٣	موضوعات خاصة في الكيمياء غير العضوية	Chem 791	ك ٧٩١
ب- مقررات الكيمياء العضوية			
٣	الاصطناع العضوي	Chem 730	ك ٧٣٠
٣	المركبات العضوية الفلزية في الاصطناع العضوي	Chem 731	ك ٧٣١

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٣	كيمياء البيئة	Chem 732	ك ٧٣٢
٣	كيمياء المنتجات الطبيعية المتقدمة	Chem 733	ك ٧٣٣
٣	أسس وتطبيقات الكيمياء العضوية الضوئية	Chem 734	ك ٧٣٤
٣	الكواشف العضوية الجديدة	Chem 735	ك ٧٣٥
٣	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية	Chem 792	ك ٧٩٢
ج - مقررات الكيمياء الفيزيائية			
٣	كيمياء كم متقدمة	Chem 740	ك ٧٤٠
٣	كيمياء حركية متقدمة	Chem 741	ك ٧٤١
٣	كيمياء الحالة الصلبة والسطوح	Chem 742	ك ٧٤٢
٣	كيمياء بوليمرات متقدمة	Chem 743	ك ٧٤٣
٣	كيمياء كهربية متقدمة	Chem 744	ك ٧٤٤
٣	كيمياء نووية متقدمة	Chem 745	ك ٧٤٥
٣	مواضيع خاصة في الكيمياء الفيزيائية	Chem 796	ك ٧٩٦
د - مقررات الكيمياء التحليلية			
٣	الطرق الطيفية المتقدمة	Chem 750	ك ٧٥٠
٣	طرق التحليل الكهربائي المتقدمة	Chem 751	ك ٧٥١
٣	الفصل بالهجرة الكهربائية في الأنايب الشعرية	Chem 752	ك ٧٥٢
٣	التحاليل المستمرة بالحقن	Chem 753	ك ٧٥٣
٣	العناصر الضئيلة وطرق تعيينها	Chem 754	ك ٧٥٤
٣	مطياف الكتلة	Chem 755	ك ٧٥٥
٣	تحاليل الأغذية	Chem 756	ك ٧٥٦
٣	التحليلية الحيوية	Chem 757	ك ٧٥٧
٣	موضوعات خاصة في الكيمياء التحليلية	Chem 797	ك ٧٩٧

ج- الرسالة (٢٠) وحدة معتمدة:

الوحدات الدراسية	اسم المقرر	رمز ورقم المقرر	
		English	عربي
٢٠	رسالة الدكتوراه	Chem 799	ك ٧٩٩

توصيف المقررات