



وزارة التعليم

Ministry Of Education

جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY

المملكة العربية السعودية

Kingdom of Saudi Arabia

College of Science
Chemistry Department
Doctor of Philosophy in
Chemistry

برنامج دكتوراه الفلسفة في
الكيمياء
قسم الكيمياء-كلية العلوم

1439 - 2018

دكتوراه الفلسفة في الكيمياء

1. المؤسسة: جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل

الكلية: كلية العلوم بالدمام

القسم: قسم الكيمياء

2. مسمى البرنامج ودرجته: درجة دكتوراه فلسفة في الكيمياء

ويتضمن 4 مسارات:

1-الكيمياء العضوية

2- الكيمياء الغير عضوية

3- الكيمياء الفيزيائية

4- الكيمياء التحليلية

3. مقدمة:

تأسست جامعة الإمام عبدالرحمن بن فيصل عام 1430 / 2009 (جامعة الدمام سابقاً) , ومنذ ذلك الوقت كانت تهدف إلى الارتقاء بمستوى التعليم والبحث ومواكبة التقدم العلمي والمهني . وقد وضعت من نشأتها استراتيجية تهدف الى تلبية ما يحتاجه سوق العمل من تخصصات. وذلك مساهمةً منها في سد حاجة المجتمع من الكوادر ذات الكفاءة القادرة على نقل التقنية والعلوم للأجيال الصاعدة. وسعيًا في تحقيق ما تصبوا إليه جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل لتعزيز مكانتها على المستويين الإقليمي والعالمي، سعت عمادة الدراسات العليا إلى مراجعة وتطوير برامج الماجستير والدكتوراه بما يتماشى مع المناهج الحديثة التي تهدف الى المزيد من الإبداع والابتكار وتمكين خريجي البرنامج من الاختيار بين مجموعة واسعة من الوظائف .

جدول 1 : الخطة الدراسية

Ph.D in Chemistry				
		Course Code	Course Name	Credit hours
First year	First Semester	Chem 660	Environmental Analysis التحليل البيئي	3
		Chem 600	Polymer Characterization and Properties وصف البوليمر وخصائصه	3
			Elective course 1 مقرر اختياري 1	3
			Elective course 2 مقرر اختياري 2	3
			Elective course 3 مقرر اختياري 3	3
		Second Semester	Chem 640	Nanomaterials and applications مواد النانو وتطبيقاتها
			Elective course 4 مقرر اختياري 4	3
			Elective course 5 مقرر اختياري 5	3
			Elective course 6 مقرر اختياري 6	3
	Second year	Third Semester	Chem 695	Seminar (1) حلقة بحث (1)
Forth Semester		Chem 696	Seminar (2) حلقة بحث (2)	1
Third year	Fifth Semester	Chem 697	Seminar (3) حلقة بحث (3)	1
Second to Third year	Second to sixth Semesters	Chem 699	Thesis الرسالة	9

توضح الجداول التالية (جدول 2-5) مقررات التخصصات المختلفة.

جدول 2: الكيمياء العضوية.

Course Name	Code	Credit Hours
Organic Chemistry Courses مقررات الكيمياء العضوية		
Polymer Characterization and Properties وصف البوليمر وخصائصه	600	3
Advanced Heterocyclic Chemistry II الكيمياء الحلقية الغير متجانسة المتقدمة	601	3
Advanced Reaction Mechanisms آليات التفاعل المتقدمة	602	3
An Introduction to Medicinal Organic Chemistry مقدمة في الكيمياء العضوية الطبية	603	3
Nanotechnology for Organic Synthesis تقنية النانو للتوليف العضوي	604	3
Polynuclear Heterocyclic Chemistry الكيمياء غير المتجانسة متعددة النوى	605	3
Green Organic Chemistry الكيمياء العضوية الخضراء	606	3
Selected Topics in Organic Chemistry 1 مواضيع مختارة في الكيمياء العضوية 1	607	3
Selected Topics in Organic Chemistry 2 مواضيع مختارة في الكيمياء العضوية 2	608	3
Various topics in Organic Chemistry مواضيع مختلفة في الكيمياء العضوية	619	3

جدول 3: الكيمياء الفيزيائية.

Course Name	Code	Credit Hours
Physical Chemistry Courses مقررات الكيمياء الفيزيائية		
Electrically Conducting Polymers البوليمرات الموصلة للكهرباء	620	3
Advanced Molecular Spectroscopy التحليل الطيفي الجزيئي المتقدم	621	3
Green Chemistry and Catalysis الكيمياء الخضراء والحفز	622	3
Computational Chemistry الكيمياء الحاسوبية	623	3
Biophysical Chemistry الكيمياء الفيزيائية الحيوية	624	3
Selected Topics in physical Chemistry 1 مواضيع مختارة في الكيمياء الفيزيائية 1	625	3
Selected Topics in physical Chemistry 2 مواضيع مختارة في الكيمياء الفيزيائية 2	626	3

جدول 4: الكيمياء الغير عضوية.

Course Name	Code	Credit Hours
Inorganic Chemistry Courses مقررات الكيمياء غير العضوية		
Nanomaterials and Applications مواد النانو وتطبيقاتها	640	3
Bioinorganic Chemistry الكيمياء غير العضوية الحيوية	641	3
Introduction to Industrial Chemistry مقدمة في الكيمياء الصناعية	642	3
Thermal Analysis of Inorganic Materials التحليل الحراري للمواد غير العضوية	643	3
The Rietveld Method and X-Ray Powder Diffraction طريقة ريتفيلد وحيود الأشعة السينية	644	3
Metal Complexes: Medicine & Materials المعقدات المعدنية: الأدوية والمواد	645	3
Phase Transformations and Kinetics التحول الطوري والحركية	646	3
Photo and Electro Catalysis الحفز الضوئي والكهربائي	647	3
Selected Topics in Inorganic Chemistry 1 مواضيع مختارة في الكيمياء الغير عضوية 1	648	3
Selected Topics in Inorganic Chemistry 2 مواضيع مختارة في الكيمياء الغير عضوية 2	649	3

جدول 5: الكيمياء التحليلية:

Course Name	Code	Credit Hours
Analytical Chemistry Courses مقررات الكيمياء التحليلية		
Environmental Analysis التحليل البيئي	660	3
Green Analytical Chemistry الكيمياء التحليلية الخضراء	661	3
Advanced Bioanalytical Chemistry الكيمياء التحليلية الحيوية المتقدمة	662	3
Modern Chemical analysis التحليل الكيميائي الحديث	663	3
Sensors in Analytical Chemistry أجهزة الاستشعار في الكيمياء التحليلية	664	3
Comprehensive Chemometrics القياس الكيميائي الشامل	665	3
Selected Topics in Analytical Chemistry 1 مواضيع مختارة في الكيمياء التحليلية 1	666	3
Selected Topics in Analytical Chemistry 2 مواضيع مختارة في الكيمياء التحليلية 2	667	3