



جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY

— كلية العلوم College of Science —

برنامج دكتوراه فلسفة في الكيمياء



رسالة البرنامج:

مهمة البرنامج هي توفير كيميائيين حاصلين على درجة الدكتوراه مؤهلين، لتلبية احتياجات المجتمع والتفوق في العمل المهني في جميع المؤسسات الأكاديمية والبحثية، من أجل تحقيق رؤية المملكة.

أهداف البرنامج:

- ❖ إعداد خريجين متميزين ذوي قدرات علمية وبحثية وأكاديمية لتحقيق التنمية المستدامة.
- ❖ تشكيل فرق بحثية متميزة ومبتكرة لتحسين تنافسية البحث العلمي وتعزيز نشر الأبحاث العلمية
- ❖ العمل على تفعيل التفكير الإبداعي والأنشطة العلمية في سبيل تسخير البحوث لحل مشاكل المجتمع وتحقيق متطلبات التنمية الوطنية.
- ❖ إعداد متخصصين في الكيمياء قادرين على أخذ أدوارهم كقادة في مجال تخصصهم في المؤسسات العلمية والبحثية والمهنية.
- ❖ تطوير المختبرات البحثية باستخدام أحدث التقنيات لإجراء البحوث العلمية المتقدمة.

عن البرنامج:

يهدف برنامج الدكتوراة في الكيمياء إلى تأهيل كوادر متخصصة متميزة في مجالات الكيمياء المختلفة من خلال تقديم تعليم مبتكر، وتدريب عملي، وفرص بحثية متميزة. يعزز البرنامج التفكير الإبداعي، والتطوير المهني، والمشاركة المجتمعية، مما يزود الخريجين بالمهارات اللازمة للتميز ككيميائيين محترفين.

الكلية: كلية العلوم، الدمام

الموقع: الدمام - حي الريان

القسم: قسم الكيمياء

المسار: علمي وإداري

المستوى الدراسي: دراسات عليا (درجة الدكتوراة)

الجنس: إناث وذكور

مدة الدراسة: 3 سنوات

الساعات المعتمدة: 39 ساعة (30 ساعة مقررات دراسية + 9 ساعات لرسالة الدكتوراة)

المتطلبات الإضافية: رسالة الدكتوراة

نظام البرنامج: مقررات دراسية ورسالة علمية

نوع البرنامج: رسوم مالية

لغة التدريس: الإنجليزية

مواعيد البرنامج: مسائي

مسارات البرنامج:

❖ الكيمياء العضوية

❖ الكيمياء الفيزيائية

❖ الكيمياء غير العضوية

❖ الكيمياء التحليلية

المنهج الدراسي:

1. مكونات الخطة الدراسية:

النسبة المئوية	الساعات المعتمدة	عدد المقررات	إجباري / اختياري	مكونات الخطة الدراسية
23.1 %	9	3	إجباري	المقررات الدراسية
46.1 %	18	6	اختياري	
-	-	-	-	مشروع التخرج (إن وجد)
23.1 %	9	1	إجباري	الرسالة العلمية (إن وجدت)
-	-	-	-	التدريب الميداني (إن وجد)
7.8 %	3	1	إجباري	أخرى (حلقة البحث)
100	39	11		الإجمالي

2. مقررات البرنامج:

مقررات إجبارية

الساعات المعتمدة	المتطلبات السابقة	إجباري أو اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	المستوى
3	-	إجباري	التحليل البيئي	CHEM 660	المستوى 1
3	-	إجباري	وصف البوليمر وخصائصه	CHEM 600	
9	-	اختياري	مقررات اختيارية (عددها 3)	CHEM 6XX	
3	-	إجباري	مواد النانو وتطبيقاتها	CHEM 640	المستوى 2
9	-	اختياري	مقررات اختيارية (عددها 3)	CHEM 6XX	
1	-	إجباري	حلقة البحث (1)	CHEM 695	المستوى 3
1	-	إجباري	حلقة البحث (2)	CHEM 696	المستوى 4
1	-	إجباري	حلقة البحث (3)	CHEM 697	المستوى 5
9	-	إجباري	الرسالة	CHEM 699	المستوى 3 إلى 6

مقررات اختيارية

كيمياء عضوية

المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
المستوى 1 و 2	CHEM 601	الكيمياء الحلقية غير المتجانسة المتقدمة (2)	اختياري	-	3
	CHEM 602	ميكانيكيات التفاعل المتقدمة	اختياري	-	3
	CHEM 603	مقدمة في الكيمياء العضوية الطبية	اختياري	-	3
	CHEM 604	تقنية النانو للتوليف العضوي	اختياري	-	3
	CHEM 605	الكيمياء غير المتجانسة متعددة النوى	اختياري	-	3
	CHEM 606	الكيمياء العضوية الخضراء	اختياري	-	3
	CHEM 607	مواضيع خاصة في الكيمياء العضوية (1)	اختياري	-	3
	CHEM 608	مواضيع خاصة في الكيمياء العضوية (2)	اختياري	-	3
	CHEM 609	مواضيع مختلفة في الكيمياء العضوية	اختياري	-	3

الكيمياء الفيزيائية

المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	إجباري أو اختياري	المتطلبات السابقة	الساعات المعتمدة
المستوى 1 و 2	CHEM 620	البوليمرات الموصلة للكهرباء	اختياري	-	3
	CHEM 621	التحليل الطيفي الجزيئي المتقدم	اختياري	-	3
	CHEM 622	الكيمياء الخضراء والحفز	اختياري	-	3
	CHEM 623	الكيمياء الحاسوبية	اختياري	-	3
	CHEM 624	الكيمياء الفيزيائية الحيوية	اختياري	-	3
	CHEM 625	مواضيع خاصة في الكيمياء الفيزيائية (1)	اختياري	-	3
	CHEM 626	مواضيع خاصة في الكيمياء الفيزيائية (2)	اختياري	-	3

الكيمياء غير العضوية

الساعات المعتمدة	المتطلبات السابقة	إجباري أو اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	المستوى
3	-	اختياري	الكيمياء الحيوية غير العضوية	CHEM 641	المستوى 1 و 2
3	-	اختياري	مقدمة في الكيمياء الصناعية	CHEM 642	
3	-	اختياري	التحليل الحراري للمواد غير العضوية	CHEM 643	
3	-	اختياري	طريقة ريتفيلد وحيود الاشعة السينية	CHEM 644	
3	-	اختياري	المقعدات المعدنية: الأدوية والمواد	CHEM 645	
3	-	اختياري	التحول الطوري والحركي	CHEM 646	
3	-	اختياري	الحفز الضوئي والكهربيائي	CHEM 647	
3	-	اختياري	مواضيع خاصة في الكيمياء غير العضوية (1)	CHEM 648	
3	-	اختياري	مواضيع خاصة في الكيمياء غير العضوية (2)	CHEM 649	

الكيمياء التحليلية

الساعات المعتمدة	المتطلبات السابقة	إجباري أو اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	المستوى
3	-	اختياري	الكيمياء التحليلية الخضراء	CHEM 661	المستوى 1 و 2
3	-	اختياري	الكيمياء التحليلية الحيوية المتقدمة	CHEM 662	
3	-	اختياري	التحليل الكيمياء الحديث	CHEM 663	
3	-	اختياري	أجهزة الاستشعار في الكيمياء التحليلية	CHEM 664	
3	-	اختياري	القياس الكيمياء الشامل	CHEM 665	
3	-	اختياري	مواضيع خاصة في الكيمياء التحليلية (1)	CHEM 666	
3	-	اختياري	مواضيع خاصة في الكيمياء التحليلية (2)	CHEM 667	

المهن/ الوظائف التي يتأهل لها الطالبات:

- ❖ متخصص جودة المياه.
- ❖ متخصص في حماية البيئة.
- ❖ باحث أكاديمي.
- ❖ عالم مختبر.
- ❖ متخصص في نمذجة المواد وبياناتها.
- ❖ التعليم العام والعالي.
- ❖ مساعد باحث في المراكز البحثية
- ❖ القطاع التعليمي

متطلبات القبول:

- ❖ درجة الماجستير: يجب أن يكون المتقدم حاصلاً على درجة ماجستير العلوم في الكيمياء في نفس التخصص المراد التسجيل فيه للدكتوراة من كلية علوم معترف بها من وزارة التعليم بمعدل تراكمي لا يقل عن 3.5.
- ❖ إجادة اللغة الإنجليزية: يجب أن يحصل المتقدم على درجة لا تقل عن 6 في اختبار IELTS الأكاديمي أو ما يعادله.
- ❖ خطابات التوصية: تقديم توصيتين علميتين على الأقل. يفضل ان تكون واحدة من المشرف على رسالة الماجستير للإدلاء بشهادته على مدى التزام الطالب بأخلاقيات البحث والأمانة وتحمل مسؤولية التعلم.
- ❖ اختبار القبول والمقابلة: يجب أن يجتاز المتقدم اختبار القبول والمقابلة الشخصية.
- ❖ رسوم التقديم: يجب على المتقدم دفع رسوم التقديم (غير قابلة للاسترداد).

❖ رسوم الدراسة: يجب على المتقدم دفع الرسوم الدراسية المطلوبة

الفئات المستهدفة للقبول في برنامج الدكتوراة في الكيمياء:

❖ الحاصلون على درجة الماجستير في الكيمياء.

❖ الموظفون في قطاعات التعليم، والصناعة، أو القطاعات الحكومية الذين يسعون للحصول على مؤهلات متقدمة في الكيمياء.

❖ الأفراد الذين يهدفون إلى تطوير مهاراتهم البحثية ومتابعة مسارتهم المهنية في البحث العلمي

❖ المرشحون المهتمون بالعمل في التعليم العالي والتدريس.

❖ الأفراد الذين لديهم شغف بتوسيع معرفتهم وخبراتهم في موضوعات الكيمياء المتقدمة.

متطلبات التخرج:

❖ إكمال المقررات المطلوبة: يجب إكمال جميع المقررات المطلوبة وفقاً لخطة البرنامج المعتمدة.

❖ الاختبار الشامل: اجتياز الاختبار بما يقل عن 75% بقسميه الشفوي والتحريري كلاً على حدة.

❖ المعدل التراكمي: الحصول على معدل تراكمي لا يقل عن 3.75 من 5.00.

❖ مناقشة الرسالة: اجتياز مناقشة الرسالة بنجاح.

❖ مدة الدراسة: الالتزام بالمدة القصوى المسموح بها للدراسة. لا تقل مدة الحصول على درجة الدكتوراة عن

سنة فصول دراسية (ثلاث سنوات) ولا تتجاوز عشرة فصول دراسية (خمس سنوات). إذا لم يُنه الطالب

البرنامج في هذه المدة، يجب على المشرف الرئيسي طلب تمديد بموافقة مجلس القسم والكلية وعمادة

الدراسات العليا.

- ❖ **متطلب النشر:** يجب على الطالب نشر ورقة علمية واحدة على الأقل في مجلة علمية محكمة، أو تقديم دليل على قبولها للنشر، أو تأكيد أنها قيد المراجعة للنشر.
- ❖ **متطلبات إضافية:** إتمام أي متطلبات أخرى تعتمدها الجامعة أو القسم.

ما يميز برنامجنا:

- ❖ **جدول دراسي مرن:** تصميم البرنامج ليتناسب مع احتياجات المهنيين، ويوفر جداول دراسية مرنة تدعم التوازن بين العمل والحياة .
- ❖ **تميز البحث العلمي:** يركز البرنامج على الأبحاث المتقدمة التي تتماشى مع الأولويات الوطنية والعالمية في مجال الكيمياء، مما يعزز الابتكار والاكتشاف العلمي.
- ❖ **إطار أكاديمي شامل:** يجمع البرنامج بين مقررات دراسية متخصصة ومكون بحثي مكثف (الرسالة)، مما يوفر أساسًا قويًا لاكتساب الخبرة والتميز في مجال الكيمياء.
- ❖ **مرافق بحثية متطورة:** يوفر البرنامج إمكانية الوصول إلى مختبرات ومعدات حديثة تدعم إجراء أبحاث ذات جودة عالية .
- ❖ **تركيز متعدد التخصصات:** يشجع البرنامج على التعاون بين مختلف مجالات الكيمياء لمواجهة التحديات العلمية المعقدة .
- ❖ **فرص لتطوير المسار المهني:** يؤهل البرنامج الخريجين بالمهارات المتقدمة التي تتيح لهم شغل أدوار قيادية في الأوساط الأكاديمية والصناعية ومؤسسات البحث العلمي .
- ❖ **دعم النشر العلمي:** يعزز البرنامج المشاركة العلمية من خلال دعم الطلاب في نشر أبحاثهم في مجلات عالية التأثير وتقديمها في المؤتمرات الوطنية والدولية.

معلومات الاتصال:

البريد الإلكتروني: csd.gsc@iau.edu.sa

الهاتف: +966133337431

الموقع الإلكتروني: قسم الكيمياء - كلية العلوم - الدمام

العنوان: 7667 طريق الأمير نايف بن عبد العزيز، الريان، الدمام 32256