

ماجستير العلوم في التقنية متناهية الصغر

نبذة عن البرنامج :

تم تأسيس برنامج الماجستير في التقنية متناهية الصغر عام 2018 يستهدف البرنامج خريجي العلوم والتخصصات الهندسية ذات الصلة الذين يرغبون في تطوير مهاراتهم في مجال التقنية متناهية الصغر. تعد هذه التقنية أساسية في الصناعات الإلكترونية الدقيقة وتسهم في تحسين الرعاية الصحية.

اهداف البرنامج :

- تقديم الكفاءة في تطبيق المفاهيم الحيوية للعلوم الأساسية مثل الهندسة، تكنولوجيا النانو، الفيزياء، العلوم الحاسوبية فضلاً عن دمجها مع المفاهيم الرياضية.
- إعداد القوى العاملة المختبرية المدرية بكفاءة لأن تكون أصحاب مشاريع.
- التعرف على المخاطر والمردودات النقدية وغير النقدية وتقديرها.
- تمكين مستوى عال من مهارات الاتصال والجودة مع إظهار السلوك المهني والأخلاقي، لبدء مهنة ناجحة.
- تعلم إجراءات الصيانة والمعايرة الروتينية للمعدات المختبرية واستخدام الطرق التصحيحية الضرورية للحفاظ على ضوابط جودة المختبر.
- تزويد الطالب بالمهارات المعرفية والنفسية الракية.
- استخدام مهارات حل المشاكل في التعرف على أساليب نتائج التجربة الغير متوقعة وتطبيق التدابير المناسبة.
- التحضير للاستمرار في برنامج الدكتوراه المناسب، إذا رغب الدارس بذلك.
- تنظيم وعرض المعلومات العلمية والبحثية لنظراء الطالب وأعضاء هيئة التدريس.
- إنشاء الذراع الاستثمارية للجامعة لتحول معهد الأبحاث والاستشارات الطبية إلى معهد منتج واستثماري وبالتالي إلى جامعة منتجة.
- زيادة التعاون الصناعي / الأكاديمي / البحثي.
- رفع الوعي بأخلاقيات البحث العلمي وتشجيعه.

لغة الدراسة : اللغة الانجليزية

مدة البرنامج : سنتان

أوقات الدراسة : الفترة المسائية

نطء الدراسة : حضوري

الفئة المستهدفة :

- خريجي كليات الطب، العلوم الطبية، الهندسة الطبية، الصيدلة، العلوم للسعوديين وغير السعوديين.
- منسوبين وزارة البيئة والمياه والزراعة.
- العاملين في المراكز البحثية.
- منسوبين ادارات التعليم.
- موظفي القطاع الصناعي.
- منسوبين القطاع الصحي.
- العاملين في الجهات المعنية بالجودة النوعية والمقاييس.
- منسوبين المختبرات الصحية.

أبرز مميزات البرنامج (المميزات التنافسية)

التركيز على المجالات ذات الصلة بالเทคโนโลยيا التعلمية مثل الطب النانوي وعلوم المواد والفيزياء الحيوية، وما إلى ذلك، بالإضافة إلى الأعمال والتسويق ومقررات تنظيم المشاريع وريادة الأعمال.

بيانات التواصل

IRMC.GSU@iau.edu.sa

0133335920

الخطة الدراسية

الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رمز المقرر	الفصل الدراسي
3	علم المواد 1	MSNE804	الفصل الدراسي الأول
3	نانو تكنولوجى 1	MSNE822	
2	إحصاء المتقدم ومبادئ علم البيانات	MSNE805	
0	السلامة الحيوية والمخاطر		
0	سمنار		
3	نانو تكنولوجى 2	MSNE830	الفصل الدراسي الثاني
2	فيزياء المواد	MSNE828	
1	طرق البحث والكتابة العلمية	MSNE891	
3	مواد فائقة التوصيلية	MSNE823	
2	ترجمة التقنية من الملكية الفكرية وحتى الترخيص	MSNE890	
2	النمذجة الحسابية للمواد النانوية*	MSNE833	الفصل الدراسي الثالث
2	الأشعة والتصوير*	MSNE829	
2	مواد ذكية	MSNE832	
2	علم المواد 2	MSNE834	
3	أخلاقيات البحث، تقنية المشاريع التجارية	MSNE892	
2	ريادة الأعمال	MSNE893	الفصل الدراسي الرابع
6	رسالة	MSNE894	

* Elective Courses