

## 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 فضلا عن دمجها مع المفاهيم الريادية.
- إعداد القوى العاملة المختبرية المدربة بكفاءة لأن تكون أصحاب مشاريع.
- التعرف على المخاطر والمردودات النقدية وغير النقدية وتقييمها.
- 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 بالكفاءات المعرفية والنفسية الحركية.
- استخدام مهارات حل المشاكل في التعرف على أسباب نتائج التجربة الغير متوقعة وتطبيق التدابير المناسبة.
- التحضير للاستمرار في برنامج الدكتوراه المناسب، إذا رغب الدارس بذلك.
- تنظيم وعرض المعلومات العلمية والبحثية لنظرية 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

نمط الدراسة : حضوري

## الفئة المستهدفة :

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

## أبرز مميزات البرنامج ( المميزات التنافسية )

التركيز على المجالات ذات الصلة بالتكنولوجيا النانوية 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 الاول
3	نانو تكنولوجيا 1	MSNE822	
2	الإحصاء المتقدم ومبادئ علم البيانات	MSNE805	
0	السلامة الحيوية والمخاطر		
0	سمنار		
3	نانو تكنولوجيا 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 الحاسوبية للمواد النانوية*	MSNE833	الفصل الدراسي الثالث
2	الاشعة والتصوير*	MSNE829	
2	مواد ذكية	MSNE832	
2	علم المواد 2	MSNE834	
3	أخلاقيات البحث، تقنية المشاريع التجارية	MSNE892	
2	ريادة الاعمال	MSNE893	الفصل الدراسي الرابع
6	رسالة	MSNE894	

\* Elective Courses