

## 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 الريادية.
- إعداد القوى العاملة المختبرية المدرية بكفاءة لأن تكون أصحاب مشاريع.
- التعرف على المخاطر والمردودات النقدية وغير النقدية وتقديرها.
- تمكين مستوى عالٍ 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 الракية.
- استخدام مهارات حل المشاكل في التعرف على أساليب نتائج التجربة الغير متوقعة وتطبيق التدابير المناسبة.
- التحضير للستمار 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

نطط 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 التأهيلية مثل الطب الناجي 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

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

\* Elective Courses