



الكلية / المعهد: معهد الابحاث والاستشارات الطبية

الدرجة: ماجستير

مسمى البرنامج:

البرنامج يشمل مسارين للحصول على درجة الماجستير.

- المسار الاول: ماجستير العلوم فى تقنية متناهية الصغر
- المسار الثانى: ماجستير العلوم فى التقنية الحيوية

نبذة قصيرة عن البرنامج:

يستهدف برنامج الدراسات العليا المقترح الباحثين الذين أكملوا درجة البكالوريوس أو الماجستير فى أى تخصص العلوم والصيدلة والطب أو الهندسة لتعزيز مهاراتهم المختبرية من خلال التعلم فى بيئة البحوث الموجهة وإعداد رجال/ سيدات الأعمال والقادة الشباب والقوى العاملة المتخصصة فى المختبرات البحثية.

مما سيعزز التدريب على الأعمال التجارية لنمو المشاريع الصغيرة والمتوسطة الجديدة فى المنطقة، كما سيزيد من فرص تأمين وظيفة عالية الجودة للمجتمعات الناشئة.

مدة البرنامج: يتكون برنامج الماجستير من 36 ساعة موزعة خلال 4 فصول دراسية بما يتفق مع التقويم الأكاديمي للجامعة

نظام البرنامج:

- بالمقررات الدراسية و مشروع بحثي

الوحدات الدراسية المطلوبة للتخرج:

3- وحدة دراسية + 6 وحدات مشروع بحثي.

يتكون برنامج الماجستير من 36 ساعة موزعة خلال 4 فصول دراسية بما يتفق مع التقويم الأكاديمي للجامعة

1. الفصل الدراسي الأول

مقررات الأساس / الأساس والمقررات المختبرية فى العلوم والتقنية الأساسية

2. الفصل الدراسي الثانى

مقررات متقدمة، مقررات خاصة فى الملكية الفكرية و ريادة الأعمال والتسويق والمختبرات التطبيقية فى مختبرات البحوث المتقدمة.

3. الفصل الدراسي الثالث

المقررات الاختيارية المتقدمة والتطبيقات المختبرية فى مختبرات البحوث التطبيقية وسيقوم الطلاب من مسار التقنية الحيوية ومسار التقنية النانوية بالإضافة إلى ذلك باثنين من مقررات تنظيم المشاريع المشتركة والإلزامية (تحويل التقنية: من الملكية الفكرية إلى الترخيص؛ وإدارة الملكية الفكرية وتقييم المخاطر مع مقدمة فى الشؤون التنظيمية والقانونية) فى القيادات الشابة و السماح لهم بصياغة وتنفيذ استراتيجيات القيادة المناسبة، فضلا عن وضع استراتيجيات مالية وتمويلية للنجاح فى ظل مختلف الظروف الاقتصادية.

الفصل الدراسي الرابع

يمكن لطلاب الماجستير ممارسة مشروع بحثي فى مختبر مقرها متقدمة تحت إشراف معهد الابحاث والاستشارات الطبية مع كبار الباحثين مع 6 ساعات فى كل مسار .



الخطة الدراسية للبرنامج :

Table (22) A List of courses of proposed program (Nanotechnology & Entrepreneurship Track)					
Course code	Course title	Credit hours			Prerequisite
		Theoretical	Practical	Credit	
MSNE804	A. Foundation/Core Courses:	Material Science I (Polymers & nanoparticles: synthesis, properties etc)	Material Science I (Polymers & nanoparticles: synthesis, properties etc)	2+1	-----
MSNE822		Nanotechnology I	Nanotechnology I	2+1	
MSNE805		Applied Mathematics & Introduction to Programming	-----	2	
NA (special seminar)		Biosafety & Hazards	NA	NA	
MSNE830	B. Advanced Courses:	Nanotechnology II (Characterization of Nanomaterials)	Nanotechnology II (Characterization of Nanomaterials)	2+1	-----
MSNE823		Superconducting materials	Superconducting materials	2+1	
MSNE832		Materials for Energy Storage	Materials for Energy Storage	1+1	
MSNE833		Computational Modeling of Nanomaterials	Computational Modeling of Nanomaterials	1+1	
MSNE834		Material Science II (Polymers and nanoparticles, uses and applications)	Material Science II (Polymers and nanoparticles, uses and applications)	1+1	
MSNE828	C. Elective Courses:	Materials Physics	-----	2+0	-----
MSNE829		Radiology & Imaging	-----	2+0	
MSNE890	D. Special Courses	Entrepreneurship I: Translational Technology: From Intellectual Property to Licensing	-----	2+0	-----
MSNE891		Research Methods & Scientific Writing	-----	1+0	
MSNE892		Part A: Research Ethics, Part-B: Ethical, Legal, Regulatory Aspects of technology Enterprise & Commercialization	Part A: Research Ethics, Part-B: Ethical, Legal, Regulatory Aspects of technology Enterprise & Commercialization	2+1	
MSNE893		Entrepreneurship Course II	-----	2+0	
MSNE894	E. Research Thesis	Research Thesis		6	
NA	F. Courses from other departments included in the proposed program, if any	NA	NA	NA	NA

للاستفسار :

أستاذة/ نور الرشيد - الهاتف: 30882 - [naalrushaid@iau.edu.sa](mailto:naalrushaid@iau.edu.sa)



جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل  
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY

عمادة الدراسات العليا  
Deanship of Graduate Studies

## برنامج ماجستير العلوم فى التقنية متناهية الصغر

د/ احمد معروف - الهاتف: 30865 - [amaarouf@iau.edu.sa](mailto:amaarouf@iau.edu.sa)  
د/ إيمان المنصور - الهاتف: 30892 - [ikalmansour@iau.edu.sa](mailto:ikalmansour@iau.edu.sa)