

ماجستير العلوم في التقنية الحيوية

نبذة عن البرنامج :

تم إنشاء برنامج الماجستير في التقنية الحيوية في عام ٢٠١٨ لتخريج كوادر مؤهلة في مجال التقنية الحيوية. يهدف البرنامج إلى تحفيز اكتساب المهارات المختلفة عن طريق تعلم مبادئ العلوم وأسس البحث العلمي لحل المشكلات المختلفة وذلك لتقديم حلول نوعية لخدمة المجتمع والقطاع الطبي الحيوي.

اهداف البرنامج :

- تقديم الكفاءة في تطبيق المفاهيم الحيوية للعلوم الأساسية مثل البيولوجيا الجزيئية، الحيوية المعلوماتية، تكنولوجيا النانو، الفيزياء، العلوم الحاسوبية، علم النبات، الخ، فضلا عن دمجها مع المفاهيم الريادية.
- إعداد القوى العاملة المختبرية المدربة بكفاءة لأن تكون أصحاب المشاريع.
- التعرف على المخاطر والمردودات النقدية، وغير النقدية وتقييمها.
- تمكين مستوى عال من مهارات الاتصال والجودة مع إظهار السلوك المهني والأخلاقي، مهمة لبدء مهنة ناجحة.
- إجراء 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 غير المتوقعة 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 لتحويل 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 كلية الطب والعلوم الطبية وطب الأسنان والهندسة الطبية والصيدلة و العلوم السعوديين والغير سعوديين.
- منسوبي القطاع الصحي.
- منسوبي هيئات ومراكز البحث والتطوير.
- العاملين في الشركات الطبية الحيوية وقطاع صناعة الأدوية.

أبرز مميزات البرنامج (المميزات التنافسية)

- تطبيق المفاهيم المتقدمة في مختلف مجالات التقنية الحيوية.
- ممارسة التقنيات المعملية وتحليل النتائج من خلال التفكير النقدي وكيفية حل المشكلات المطروحة.
- الاتصال العلمي الفعال والمشاركة في المناظرات العلمية.
- ممارسة تصميم الأعمال التجارية لدعم اقتصاد المنتجات البحثية في القطاع الطبي الحيوي.

بيانات التواصل

IRMC.GSU@iau.edu.sa

0133335920

الخطة الدراسية

| الساعات المعتمدة | عنوان المقرر | رمز المقرر | الفصل الدراسي |
|------------------|---|------------|----------------------|
| 3 | الكيمياء الحيوية وعلم وظائف الخلية | MSBE801 | الفصل الدراسي الأول |
| 3 | الأحياء الجزيئية | MSBE802 | |
| 2 | إحصاء متقدم ومبادئ المعلوماتية الحيوية | MSBE803 | |
| 3 | علم الأحياء الدقيقة | MSBE820 | الفصل الدراسي الثاني |
| 3 | علم المناعة | MSBE821 | |
| 2 | علم الأعصاب | MSBE826 | |
| 2 | ترجمة التقنية من الملكية الفكرية وحتى الترخيص | MSBE890 | |
| 1 | طرق البحث والكتابة العلمية | MSBE891 | |
| 2 | الهندسة الجينية* | MSBE831 | الفصل الدراسي الثالث |
| 2 | المواد النانوية الحيوية* | MSBE827 | |
| 2 | علم الغدد الصماء | MSBE824 | |
| 2 | علم الخلايا الجذعية والطب التجديدي | MSBE825 | |
| 3 | أخلاقيات البحث، تقنية المشاريع التجارية | MSBE892 | |
| 2 | ريادة الأعمال 2 | MSBE893 | |
| 6 | الرسالة البحثية | MSBE894 | الفصل الدراسي الرابع |
| 36 | مجموع الساعات المعتمدة | | |

* Elective Courses