جامعة اليرموك

كلية العلوم

الماجستير في الفيزياء الطبية

نبذة عن البرنامج

برنامج الماجستير في الفيزياء الطبية في جامعة اليرموك استحدث في العام 2020 ليواكب التطور العلمي في مجال تطبيقات الفيزياء في الطب، ويُعتبر من البرامج الرائدة على مستوى الأردن والمنطقة، حيث يقدم البرنامج تعليم متقدم وتدريب عملي في مجالات الفيزياء الطبية المختلفة من الناحية التشخيصية والعلاجية.

أهداف البرنامج

• تزويد الطلبة بفهم عميق للمبادئ الأساسية للفيزياء عند تطبيقها في الطب والرعاية الصحية.

• تدريب الطالب على تطبيقات مبادئ وتقنيات الفيزياء في مجال الطب، بما في ذلك العلاج الإشعاعي والتصوير التشخيصي والطب النووي والتقنيات الطبية الأخرى.

• تثقيف الطالب حول مبادئ وممارسات الحماية من الإشعاع، بما في ذلك الاستخدام الآمن للإشعاع في مختلف الصناعات مثل الرعاية الصحية والبحوث والطاقة النووية والرصد البيئي.

• تمكين الطالب من تقييم المخاطر المرتبطة بالتعرض للإشعاع والبالغ عنها، بما في ذلك تقييم الآثار الصحية المحتملة وتنفيذ استراتيجيات لتقليل المخاطر.

• تطوير مهارات البحث لدى الطالب، بما في ذلك القدرة على تصميم التجارب، وجمع البيانات وتحليلها، واستخلاص النتائج المبنية على الأدلة.

• إعداد الطالب للعمل في مجال الفيزياء الطبية من خلال تزويدهم بالمعرفة والمهارات والخبرة اللازمة للنجاح في هذا المجال

• تعزيز الالتزام بالتعلم المستمر والتطوير المهني، وتشجيع الطالب على مواكبة التطورات في مجال الفيزياء الطبية. توعية الطالب بأهمية ضمان الجودة في ممارسات الفيزياء الطبية، وضمان دقة وسالمة الإجراءات الطبية التي تنطوي على تقنيات الإشعاع والتصوير.

أهمية البرنامج وتميزه

تكمن أهمية البرنامج بمواكبته للتقدم المتسارع في مجال الفيزياء الطبية وتزويد الأردن والمنطقة بكوادر مدربة من الفيزيائيين الطبيين لضمان الاستخدام الفعال للإشعاع في المجال الطبي والرعاية الصحية والصناعة بما يضمن سلامة المرضى والعاملين في المجال الإشعاعي. يتميز البرنامج عن غيره من البرامج التقليدية بكونه برنامج تطبيقي يتطلب الحصول على تدريب عملي ميداني بواقع 9 ساعات معتمدة.

الفئات المستهدفة والتخصصات التي يمكن قبولها

الأشخاص الذين يحملون درجة البكالوريوس في الفيزياء أو الفيزياء الطبية أو الهندسة أو تقنيات الأشعة أو التخصصات ذات الصلة ولديهم اهتمام قوي في تطبيق معرفتهم العلمية في مجال الرعاية الصحية بالإضافة إلى الأشخاص الذين يعملون في مجال الفيزياء الطبية ويرغبون بتوسيع معرفتهم العلمية وتطوير قدراتهم في هذا المجال.

مجالات العمل

فيزيائي طبي سريري: في المستشفيات والعيادات ومراكز العلاج الإشعاعي أو مراكز التصوير الطبي لضمان الاستخدام الآمن والفعال للإشعاع وتوصيل جرعات الإشعاع بدقة إلى المناطق المستهدفة ومسؤول عن ضمان الجودة ومعايرة المعدات المستخدمة في عالج الأورام بالإشعاع والتصوير التشخيصي والطب النووي.

مسؤول السالمة الإشعاعية: في أماكن مختلفة مثل المستشفيات ومرافق البحث والبيئات الصناعية. حيث يقوم بتطوير وتنفيذ برامج السالمة الإشعاعية، وإجراء مراقبة الإشعاع، وتوفير التدريب على ممارسات السلامة الإشعاعية.

باحث: في المؤسسات الأكاديمية أو البحثية أو الصناعة حيث يمكنهم إجراء أبحاث حول تقنيات التصوير الجديدة أو تقنيات العالج أو بروتوكولات العالج الإشعاعي أو طرق الحماية من الإشعاع.

التدريس الأكاديمي: في المؤسسات الأكاديمية لإعطاء دورات أو تدريس مساقات في الفيزياء الطبية، أو العلاج الإشعاعي، أو تكنولوجيا التصوير، أو المواد ذات الصلة.

عدد ورسوم الساعات الدراسية

33 ساعة معتمده في مساري الشامل والرسالة

الرسوم للطلبة الأردنيين بواقع 100 دينار أردني للساعة.

الرسوم للطلبة غير الأردنيين بواقع 300 دولار أمريكي للساعة.

نبذة عن الخطة الدراسية

تتضمن الخطة الدراسية دراسة 7 مساقات اجبارية تشمل: الفيزياء الإشعاعية، المعالجة الإشعاعية، التصوير الطبي، فيزياء الصحة، الطب النووي والإشعاع الحيوي والتشريح وعلم وظائف الأعضاء. هذا بالإضافة الى مجموعة من المساقات الاختيارية يختار الطالب 6 ساعات معتمدة حسب رغبته في التوسع بأي من مجالات الفيزياء الطبية. يتضمن المسار الشامل تدريب عملي إجباري بمجموع 9 ساعات معتمده موزعه بالتساوي على ثالث محاور: التصوير الطبي والطب النووي والمعالجة الإشعاعية.

معلومات التواصل

قسم الفيزياء/ كلية العلوم - جامعة اليرموك
هاتف: 0096227211111 فرعي: 2300
البريد الإلكتروني: physics.dept@yu.edu.jo