3- عيادة الأشعة:

تم إنشاء عيادة الأشعة في المركز الطبي الجامعي للمساعدة في تدريب الطلاب على التصوير الإشعاعي العادي. ويشمل ذلك تعليم الطلاب المهارات التقنية اللازمة ليصبحوا أعضاء في الفريق الطبي، وتعليمهم كيفية تنفيذ الفحوصات الشعاعيه مثل اختيار وضعية المريض، إنتاج الصورة، رعاية المرضى، تقييم صور الأشعة. و تشمل مختبرات أوضاع التصوير في العيادة أداء بعض الفحوصات الشعاعية للجمجمة، الصدر، البطن، الحوض والأطراف العليا والسفلى.

4- مختبر معالجة الصور الطبيه والرقمية

عملت الجامعة على تأسيس مختبر جديد لتحليل و معالجة الصور الطبية. حيث يمكن هذا المختبر الطلبة من استخدام مختلف الصور الطبية في القياسات الكمية المختلفة لمختلف برمجيات التصوير. و يتم استخدام هذا المختبر أيضا في تدريس عدة مواد مثل التشريح الطبقي، استخدام الحاسوب في التصوير الطبي و مواد التصوير الرقمي حيث أن هذا المختبر مجهز بعدة برمجيات منها

Matlab, JIM, SliceOmatic, Freesurfer, Statistical parametric mapping (SPM), FMRIB Software Library (FSL), ImageJ, MRIcro, ITK-Snap, 3D Slicer, dtoa, MIPAV, SepINRIA, mriconverter, DICOM sorter, DICOM viewer, ExploreDTI

5- مختبرات تصوير الرنين المغناطيسي و التصوير الطبقي:

قامت الجامعة بتركيب جهازين محاكة للتصوير المغناطيسي والتصوير الطبقي ليتم استخدامه لغايات عرض طرق التصوير لمختلف أعضاء الجسم و ذلك لمحاكاة ما يتم من تصوير حقيقي للمرضى في المستشفيات.

للاتصال بنا:
قسم التصوير الطبي – كلية العلوم الطبية التطبيقية – الجامعة الهاشمية
صندوق بريد 330127 الزرقاء 13115، الأردن
تلفون: +96253903333 فرعي 5355 / فاكس: 3368 390 5 962+
Email: imaging@hu.edu.jo
Website: https://hu.edu.jo/fac/dept/Default.aspx

1. تزويد الطلبة بالتجربة العملية و العلمية اللازمة ليصبحوا قادرين على ممارسة مهنة التصوير الطبي.
2. تزويد الطلبة بالمهارات المطلوبة ليتمكنوا من حماية المرضى و حماية أنفسهم و الأخرين من التعرض غير الضروري للأشعة.
3. تزويد الطلبة بالمهارات اللازمة لتمكينهم من التكيف و الإستجابة لأي تغيير بشكل إيجابي.
4. تطوير مهارات التعليم المعتمدة على تحليل و نقد المشكلة لتحضير الطلبة بعد التخرج لسوق العمل.
5. تحسين و تطوير المهارات الشخصية لدى الطلبة.
6. توفير الفرص للطلبة للمشاركة في المؤتمرات العلمية بالاشتراك مع التخصصات الطبية الأخرى.
7. مساعدة الطالب على تحقيق الثقة بالنفس في العمل و أيضا تطوير قدرته على ممارسة العمل الجماعي.
8. تزويد الطلبة بالمعرفة و المهارات اللازمة لإعدادهم لمهنة التصوير التشخيصي.
9. تطوير كفاءة الطلبة في تطبيق المهارات العملية عند ممارسة التصوير الطبي.
10. تنمية قدرات الطالب التحليلية و الإنتقادية بالمواضيع ذات العلاقة بالتصوير التشخيصي.
11. النهوض بأبحاث أعضاء هيئة التدريس.

المرافق

1- مختبر فيزياء الاشعة:

الهدف من مختبر فيزياء الإشعاع هو دراسة التفاعل بين الجسيمات المشحونة والإشعاع الكهرمغنطيسي مع المادة، بالاضافة الى دراسة العوامل الهامة التي تؤثر على التفاعلات الفوتونيه وتشمل: طاقة الفوتون الساقط ، سمك كثافة المادة والعدد الذري للوسط.
يتم اختبار التجارب في هذا المختبر باستخدام الأنابيب الآلية العالمية (جيجر ملر) لمختلف الحجوم الحساسة وبوجود كاشف التلألؤ (يود الصوديوم) مع نظام حاسوبي متكامل الاطياف.
توفر هذه التجارب مقدمة تقليدية لفيزياء الإشعاع تؤكد على دراسة خصائص أجهزة الكشف، خصائص العد الإحصائي، الوقت الميت لغايغر ميلير، كفاءة الكاشف، معدل الجرعة الممتصة، النشاط المطلق و طاقة نقطة النهاية لجسيمات بيتا في الألمنيوم، امتصاص أشعة غاما، معامل الامتصاص الكتلي وسمك نصف القيمة للمادة.
يتم استخدام مجموعات صغيرة من المصادر الإشعاعية ألفا وبيتا وغاما المتاحة تجارياً لإنجاز معظم هذه التجارب. كما يتم ايضا دراسة طاقة طيف أشعة غاما من مصادر كوبلت 60 و سيزيوم 137، معايرة و وضوح الطاقة للكاشف(يود الصوديوم) باستخدام نظام القياس الطيفي.

2- مختبر التصوير والتحميض وضبط الجودة:

يهدف هذا المختبر الى دراسة تأثير عوامل تقنية التعرض (فرق الجهد والتيار والمسافة بين الصورة و المصدر) على جودة الصورة مثل الكثافة والتباين و الوضوح و الحدة و التشويه. حيث يتم استخدام وحدة الأشعة السينية وجهاز قياس الكثافة لدراسة منحنى الخصائص, قانون التربيع العكسي و قانون الاحلال للأفلام المعرضة للأشعة السينية. كما يصف هذا المختبر الية تكوين الصورة عندما تتعرض الافلام للأشعة وتحميضها يدوياً. كما يقاس في هذا المختبر امتصاص وتشتت الأشعة السينية، والطول الموجي للأشعة السينية المميزة لخطوط k ألفا و k بيتا بطريقة براغ باستخدام مطياف الأشعة السينية.

نبذة عن القسم:

قسم التصوير الطبي هو أحد اقسام كلية العلوم الطبية التطبيقية في الجامعة الهاشمية. تم تأسيس القسم في عام 1998 حيث التحقت أول مجموعة من الطلاب في البرنامج في العام الجامعي 2000/1999. و اخذت أعداد الطلبة بالتزايد من 24 طالب في العام الجامعي 2000/1999 الى 250 طالب في العام الجامعي 2016/2017 و يضم القسم حاليا ثلاثة أساتذة مساعدين و محاضر غير متفرغ من مختلف التخصصات في مجال التصوير الطبي بالإضافة إلى خمسة مشرفي مختبر من ذوي الكفاءات العالية و الذين يساعدون في إجراء التجارب المخبرية المختلفة و الإشراف على تدريب الطلبة في المستشفيات المختلفة.

المبررات:

تم تأسيس قسم التصوير الطبي للحاجة إلى فنيين بكفاءة عالية قادرين على أداء مختلف فحوصات التصوير الاساسية و المتطورة مستفيدين من المهارات النظرية و العملية المتوفرة لديهم و التي تسمح لهم بان يكونوا أعضاء فاعلين في فرق الرعاية الصحية.

الرؤية:

يهدف قسم التصوير الطبي في الجامعة الهاشمية إلى أن يكون برنامج التصوير الأفضل في المملكة الاردنية الهاشمية و المنطقة.

- يسعى قسم التصوير الطبي في الجامعة الهاشمية إلى الحصول على الإعتماد الدولي بعد حصوله على الاعتمادين، العام و الخاص.
- تعمل الجامعة على ادخال التكنولوجيا الرقمية في البرامج الدراسية. ولذلك تم تجهيز مختبر جديد لمعالجة و تحليل الصور الطبية مجهز بأجهزة كمبيوتر عالية الدقة و العديد من البرمجيات المتقدمة، حيث يمكن هذا المختبر الطلبة من تطبيق جميع أنواع معالجة و تحليل الصور الطبية، الأمر الذي سيساعد في الحصول على مختلف القياسات الكمية لأنسجة جسم الإنسان.
- يتم تحديث الخطة الدراسية باستمرار تماشيا مع التطورات الجديدة في تقنيات و أجهزة التصوير الطبية.
- رؤية القسم على المدى القريب هي تأسيس برامج للدراسات العليا في التصوير الطبي عن طريق توظيف أخصائيين و خبراء في التصوير و إيفاد العديد من الطلبة للحصول على أعلى الشهادات من الجامعات العالمية ذات السمعة العالية.

الأهداف:

يهدف البرنامج الى إعداد كوادر مؤهلة، من ذوي المهارة و الكفاءة حتى يتمكنوا من إجراء الفحوصات الشعاعية المختلفة في المستشفيات والعيادات ومختبرات البحوث والصناعة. بالإضافة إلى اكساب الطلبة المهارات البحثية الاساسية ليصبحوا باحثين متميزين ويتمكنوا من متابعة دراساتهم في المستقبل. و تحقيقا لهذا الهدف فإن البرنامج تم تصميمه ليقوم ب: