



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2026-2025

المقدمة:

يُعتبر البرنامج التعليمي حزمةً منظمَةً ومتناسقةً من المقررات الدراسية التي تشمل إجراءات وخبراتٍ تعليميةٍ مُصممةٍ بشكلٍ وحداتٍ دراسيةٍ، بهدف بناء وتطوير مهارات الخريجين لتمكينهم من تلبية متطلبات سوق العمل بكفاءة. يتم مراجعة هذا البرنامج وتقييمه سنوياً من خلال آليات التدقيق الداخلي أو الخارجي، مثل برنامج الممتحن الخارجي، لضمان جودته وفعاليته.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخصاً موجزاً للسّمات الرئيسية للبرنامج ومقرراته، مع توضيح المهارات التي يُراد إكسابها للطلبة، وذلك انسجاماً مع أهداف البرنامج الأكاديمي. تُعد هذه الخطوة ذات أهمية بالغة، حيث تمثل الوصف الأكاديمي حجر الأساس في عملية الحصول على الاعتماد البرامجي. يتم إعداد هذا الوصف بمشاركة الملاكات التدريسية وتحت إشراف اللجان العلمية في الأقسام الأكاديمية.

يتضمن هذا الدليل، في نسخته الثانية، وصفاً محدثاً للبرنامج الأكاديمي، حيث تمت مراجعة وتطوير مفردات وفقرات الدليل السابق لمواكبة التطورات والمستجدات في النظام التعليمي في العراق. يشمل ذلك وصف البرامج الأكاديمية بالشكل التقليدي (نظام سنوي أو فصلي)، بالإضافة إلى اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم وفقاً لتوجيهات دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة في الكتاب المرقم ت م 2906/3 بتاريخ 2023/5/3، والذي يتناول البرامج التي تعتمد نظام بولونيا كأساس لعملها.

في هذا السياق، نؤكد على الأهمية القصوى لكتابة وصف البرامج الأكاديمية والمقررات الدراسية بدقة ووضوح، وذلك لضمان سير العملية التعليمية بسلاسة وفعالية، وتحقيق الأهداف المرجوة منها.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ملخصاً موجزاً لرؤية البرنامج ورسالته وأهدافه، مع تضمين وصف دقيق لمخرجات التعلم المستهدفة، وذلك بالاعتماد على استراتيجيات تعليمية محددة.

وصف المقرر: يقدم وصف المقرر إيجازاً واضحاً لأهم خصائصه ومخرجات التعلم المتوقعة التي يجب على الطالب تحقيقها، مع تقييم مدى استفادته القصوى من الفرص التعليمية المتاحة. ويُشتق وصف المقرر من وصف البرنامج الأكاديمي العام

رؤية البرنامج: تمثل الرؤية صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي، حيث يُسعى لأن يكون برنامجاً متطوراً، ملهماً، محفزاً، واقعياً، وقابلاً للتطبيق

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

أهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

هيكلية المنهج: تشمل هيكلية المنهج كافة المقررات الدراسية أو المواد التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي، وفقاً لنظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، أو مسار بولونيا). تتضمن هذه الهيكلية المتطلبات الإلزامية (وزارة، جامعة، كلية، قسم علمي) مع تحديد عدد الوحدات الدراسية لكل مقرر.

مخرجات التعلم: هي مجموعة متكاملة من المعارف، المهارات، والقيم التي يكتسبها الطالب بعد إتمام البرنامج الأكاديمي بنجاح. يجب تحديد مخرجات التعلم لكل مقرر بشكل يتوافق مع أهداف البرنامج العام.

استراتيجيات التعليم والتعلم: تشير إلى الأساليب والخطط التي يتبعها أعضاء هيئة التدريس لتعزيز تعلم الطلاب وتحقيق أهداف التعلم. تتضمن هذه الاستراتيجيات جميع الأنشطة الصفية واللاصفية المصممة لتحقيق النتائج التعليمية المرجوة للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الكفيل

الكلية/ المعهد: كلية التقنيات الصحية والطبية

القسم العلمي: قسم تقنيات الاشعة

اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني: بكالوريوس تقنيات الاشعة

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في تقنيات الاشعة

النظام الدراسي: فصلي

تاريخ اعداد الوصف: 2025/9/2

تاريخ ملئ الملف: 2025/9/22

التوقيع: 

اسم معاون القسم أ.م. د. صديق غني جودة

التاريخ: 2025/9/22

التوقيع: 

اسم رئيس القسم: أ.د. عارف صالح بارون

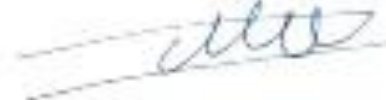
التاريخ: 2025/9/22

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.م. علي ناجح عباس

التاريخ: 2025/9/22

التوقيع: 

مصادق السيد العميد
أ.د. فاضل محمد
2025/9/22

1. رؤية البرنامج

تحقيق التميز الأكاديمي عن طريق تطبيق المعايير العالمية في ميادين التعليم والبحث العلمي مع الالتزام بالقيم الإسلامية . يسعى قسم تقنيات الأشعة بكل جهد إلى أن يكون واحداً من أفضل الأقسام الأكاديمية، معروفاً بنزاهته والتزامه بالمعايير العالمية في مجال التعليم والبحث العلمي، مع التركيز على خدمة المجتمع وتطويره انطلاقاً من قيمنا الإسلامية الأصيلة

2. رسالة البرنامج

توفير بيئة متميزة لتأسيس كوادر مؤهلة ملزمة باختصاصها , من خلال برامج علمية ومهنية وثقافية مستدامة ومتطورة , مع التركيز البارز على تنمية القيم والأخلاق المهنية المطابقة للقيم الإسلامية . يركز برنامج قسم تقنيات الأشعة على تعزيز التنمية المجتمعية من خلال خلق بيئة علمية متميزة تُسهم في تنمية معارف وقدرات الجيل الجديد في مختلف المجالات، مما يدعم التميز العلمي والإبداع المعرفي. يسعى القسم إلى تقديم مجموعة متنوعة من المقررات العلمية والعملية التي تُعزز ثقافة الإبداع وتطور المهارات المهنية والمعرفية للطلاب. من خلال ترسيخ القيم الأخلاقية والمهنية، يهدف البرنامج إلى تمكين الطلاب من اكتساب المعرفة المتخصصة والمهارات العملية في مجال تقنيات الأشعة والتكنولوجيا المتقدمة، وتعزيز ثقتهم بأنفسهم، وتنمية روح التعاون والعمل الجماعي. كما يحرص البرنامج على تعزيز الوعي بالمسؤوليات الإنسانية والأخلاقية في المجال الطبي، لإعداد كوادر قادرة على تقديم خدمات تشخيصية وعلاجية عالية الجودة، تسهم في تطوير المجتمع وتحسين الرعاية الصحية.

3. أهداف قسم تقنيات الأشعة

- 1- تقديم برامج تعليمية متميزة في مجال تقنيات الأشعة، تتوافق مع المعايير العالمية للجودة وتلبي احتياجات سوق العمل.
- 2- تأهيل الطلاب لتطبيق المفاهيم العلمية والأخلاقيات في مجال تقنيات الأشعة، لتمكينهم من الاندماج بكفاءة في القطاعين العام والخاص.
- 3- تدريب الطلبة على التعامل الإنساني وتقديم الخدمة الصحية بكفاءة لكافة شرائح المرضى في المؤسسات الصحية ضمن تخصصاتهم.
- 4- نقل المعرفة وتطوير المهارات الإمكانات من خلال تدريب مستمر وبرامج تطوير للكوادر الطلابية في مجال تقنيات الأشعة.
- 5- بناء شراكات فعالة مع الشركات ومراكز الأبحاث والمؤسسات الطبية والعلمية بهدف تحسين جودة التعليم والبحث في مجال تقنيات الأشعة
- 6- تشجيع البحث العلمي والابتكار في مجال تقنيات الأشعة والتصوير الطبي، بما يساهم في إيجاد حلول جديدة للتحديات الصحية.
- 7- تنمية مهارات القيادة والإدارة الصحية لدى الطلبة والخريجين، لإعداد كوادر قادرة على تولي مواقع قيادية في المؤسسات الطبية.

4. الاعتماد البرامجي

لا يوجد

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك راعي للبرنامج؟

وزارة التعليم العالي - إدارة التعليم الخاص

هيئة التعليم العالي - العتبة العباسية

6. هيكلية البرنامج

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	1	1	6%	ارشاد اختياري
متطلبات الكلية	1	5	7%	
متطلبات القسم	--	--	--	--
التدريب الصيفي	--	--	--	--
أخرى				

* ممكن ان تتضمن الملاحظات فيما إذا كان المقرر أساسي او اختياري.

7. وصف البرنامج

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة		المرحلة
			نظري	عملي	الفصل الدراسي
1		تشرح الهيكل العظمي	2 ساعة	3 ساعة	الأولى
1		الفيزياء العامة	2 ساعة	3 ساعة	الأولى
1		علم الفسلجة العام	2 ساعة	3 ساعة	الأولى
1		البيولوجي	2 ساعة	3 ساعة	الأولى
1		الكيمياء العامة	2 ساعة	3 ساعة	الأولى
1		اللغة العربية	2 ساعة	-	الأولى
1		حقوق الانسان والديمقراطية	2 ساعة	-	الأولى
1		المصطلحات الطبية 1	1 ساعة	-	الأولى
1		تشرح أجهزة الجسم	2 ساعة	3 ساعة	الأولى
1		فيزياء الذرة	2 ساعة	3 ساعة	الأولى
1		علم الفسلجة الوظيفي	2 ساعة	3 ساعة	الأولى
1		البيولوجي الشعاعي	2 ساعة	4 ساعة	الأولى
1		اسس التمريض	2 ساعة	4 ساعة	الأولى
1		الحاسوب 1	1 ساعة	2 ساعة	الأولى
1		المصطلحات الطبية 11	1 ساعة		الأولى
1		الحاسوب	1 ساعة	2 ساعة	الأولى
2		تقنيات الأجهزة الشعاعية التقليدية	2 ساعة	5 ساعة	الأولى

2			تقنيات التصوير الشعاعي الأطراف العليا	2 ساعة	5 ساعة	1	الاولى
2			فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الهضمي العظام	2 ساعة	5 ساعة	1	الاولى
2			التشريح الشعاعي للراس والاطراف العليا	2 ساعة	4 ساعة	1	الاولى
2			اساسيات الفيزياء الشعاعية	2 ساعة	3 ساعة	1	الاولى
2			اساسيات الوقاية من الاشعاع	2 ساعة	3 ساعة	1	الاولى
2			جرائم نظام البعث في العراق	2 ساعة		1	الاولى
2			الحاسوب 11	1 ساعة	2 ساعة	2	الاولى
2			تقنيات التصوير الشعاعي للاطراف السفلى	2 ساعة	5 ساعة	2	الثانية
2			فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي التناسلي	2 ساعة	5 ساعة	2	الثانية
2			التشريح الشعاعي للاطراف السفلى	2 ساعة	4 ساعة	2	الثانية
2			فيزياء التصوير المقطعي المحوسب	2 ساعة	3 ساعة	2	الثانية
2			تقنيات اجهزة التصوير المقطعي المحوسب	2 ساعة	5 ساعة	2	الثانية
2			اللغة العربية	2 ساعة		2	الثانية
3			اجهزة الرنين المغناطيسي	2 ساعة	4 ساعة	1	الثالثة
3			تقنيات التصوير الشعاعي للراس والعمود الفقري	2 ساعة	4 ساعة	1	الثالثة
3			فحوصات شعاعية خاصة للراس والتدي والجهاز التنفسي	2 ساعة	4 ساعة	1	الثالثة
3			التشريح الشعاعي للدماغ والعمود الفقري	2 ساعة	2 ساعة	1	الثالثة
3			علم الامراض العام	2 ساعة	2 ساعة	1	الثالثة
3			فيزياء الرنين المغناطيسي	1 ساعة	3 ساعة	1	الثالثة
3			مخاطر الإشعاع البيولوجية	2 ساعة	3 ساعة	2	الثالثة
3			تقنيات اجهزة السونار	2 ساعة	4 ساعة	2	الثالثة
3			فحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والأوعية الدموية والجهاز العصبي	2 ساعة	4 ساعة	2	الثالثة
3			التشريح الشعاعي للصدر والبطن	2 ساعة	2 ساعة	2	الثالثة
3			علم الامراض الوظيفي	2 ساعة	2 ساعة	2	الثالثة
3			فيزياء الامواج فوق الصوتية	1 ساعة	3 ساعة	2	الثالثة
4			التصوير المقطعي المحوسب للراس والعمود الفقري	2 ساعة	5 ساعة	1	الرابعة
4			مبادئ التصوير بالرنين المغناطيسي وفحوصات الراس	2 ساعة	5 ساعة	1	الرابعة
4			التصوير بالموجات فوق الصوتية للبطن	2 ساعة	5 ساعة	1	الرابعة
4			طب الامراض الباطنية	2 ساعة	3 ساعة	1	الرابعة
4			الاحصاء الحيوي وتطبيقات الحاسوب	2 ساعة	4 ساعة	1	الرابعة
4			التصوير المقطعي المحوسب للصدر والبطن والحوض	2 ساعة	5 ساعة	2	الرابعة
4			التصوير بالرنين المغناطيسي للجهاز العضلي والعظمي والبطن والحوض	2 ساعة	5 ساعة	2	الرابعة
4			التصوير بالموجات فوق الصوتية للأمراض النسائية والتوليد	2 ساعة	5 ساعة	2	الرابعة
4			طب الامراض الجراحية	2 ساعة	3 ساعة	2	الرابعة
4			أخلاقيات المهنة	2 ساعة		2	الرابعة
4			مشروع التخرج			2	الرابعة

7. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج	
المعرفة	التشريح /البايولوجي /الفسلجة
هدف هذه المادة إلى تعميق فهم الطلاب لهيكل ووظيفة جسم الإنسان على مستوى الخلايا، والأنسجة، والأعضاء، والأنظمة. من خلال دراستها، يكتسب الطلاب معرفة شاملة بالبنية الدقيقة للجسم البشري وكيفية تفاعل الخلايا والأنسجة والأعضاء مع بعضها البعض. يتم تناول المواد بطريقة تفصيلية تشمل التركيب الخلوي، والأنسجة المختلفة، ووظائف الأعضاء، وكذلك تفاعلات الأنظمة المختلفة في الجسم البشري.	

المهارات	
الكيمياء /الفيزياء	تهدف إلى تمكين الطلاب من فهم العمليات الكيميائية التي تحدث داخل وخارج جسم الإنسان، بما في ذلك التفاعلات الحيوية وعمليات الهضم والتمثيل الغذائي. كما تتضمن المادة أيضًا دراسة فيزياء جسم الإنسان من خلال فهم البنية الطبيعية للجسم ووظائفه، وأنظمة الأعضاء الرئيسية، والقوانين الفيزيائية التي تحكم وتؤثر في تلك العمليات الحيوية والجسمية.
تقنيات الأجهزة الشعاعية التقليدية/ فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الهضمي والعظام	من المتوقع أن يكتسب الطلاب المهارات والمعرفة التقنية الشاملة في استخدام وتطبيق التقنيات الشعاعية التقليدية في مجال الرعاية الصحية، بما في ذلك فهم مبادئ واستخدامات الأشعة، وتحليل الصور الشعاعية، وتقديم الرعاية الصحية بجودة عالية وبأمان، والتفاعل مع فرق العمل الطبية لتحقيق أفضل نتائج للمرضى.
القيم	
أساسيات الوقاية من الإشعاع	يُتوقع أن يكتسب الطلاب فهمًا شاملاً لمفاهيم الإشعاع وتأثيراته على الإنسان والبيئة. سيتعلم الطلاب مبادئ الوقاية والسلامة من الإشعاع، بما في ذلك استخدام إجراءات الوقاية المناسبة للحد من التعرض للإشعاع والمخاطر المحتملة. كما سيكتسبون مهارات تقييم المخاطر المتعلقة بالإشعاع وتطبيق التدابير الوقائية الملائمة، وفهم اللوائح والتشريعات المتعلقة بالسلامة الإشعاعية.
المصطلحات الطبية والسلوك المهني	التميز في حفظ المصطلحات الطبية لتوثيق ومناقشة حالات المرضى بدقة.
حقوق الإنسان	الأخلاق، والتأكيد على سرية المريض، والموافقة المستنيرة، والنزاهة المهنية لتطوير المهارات السريرية الأساسية مع الهدف العام

8. استراتيجيات التعليم والتعلم
- الهدف: توفير تجربة تعليمية متميزة ومحفزة للطلاب. - الاستراتيجيات: اعتماد أساليب تعليمية متنوعة وبيئة تعليمية متطورة. - التقنيات المستخدمة: استخدام أدوات تعليمية حديثة مثل السبورة الذكية التفاعلية وغيرها من التقنيات المتقدمة. - الفرص التدريبية: توفير فرص تدريبية عملية في المستشفيات الحكومية والمراكز الطبية. - الهدف من التدريب: تمكين الطلاب من تحويل المفاهيم النظرية إلى مهارات عملية في مجال الرعاية الصحية. - توجيه الطلاب: تقديم إرشاد وتوجيه مستمر للطلاب خلال فترة التدريب لضمان تطبيقهم الفعال للمعارف النظرية. - دمج التكنولوجيا والتجارب العملية: توفير تجربة تعليمية شاملة تجمع بين استخدام التكنولوجيا الحديثة والممارسة العملية في مجال الرعاية الصحية. - الغاية النهائية: إعداد الطلاب لاكتساب المهارات اللازمة والاستعداد لممارسة مهنة في مجال الرعاية الصحية بثقة وكفاءة عالية.

9. طرائق التقييم
- الاختبارات اليومية: تقييم مستمر لأداء الطلاب من خلال تمارين قصيرة أو أسئلة سريعة تُطرح خلال الدروس اليومية. - الاختبارات الشفهية: تقييم مباشر يتم من خلال حوار تفاعلي بين المدرس والطلاب، حيث يتم طرح الأسئلة والاستفسارات بشكل فوري. - الحلقات الدراسية (السمنارات): منصة يتيح للطلاب تقديم موضوعات محددة أو بحوث تفصيلية ومناقشتها مع زملائهم والمحاضرين. يهدف إلى تنمية مهارات البحث، العرض، والنقاش لدى الطلاب، وتعزيز قدرتهم على التفكير النقدي. - امتحان نصف الفصل: اختبار شامل يُجرى في منتصف الفصل الدراسي، يغطي المواد التي تمت دراستها حتى ذلك

الوقت. يهدف الى تقييم مدى استيعاب الطلاب للمنهج الدراسي وفهمهم العام للمفاهيم المطروحة.

• امتحان نهاية الفصل : اختبار نهائي يُجرى في نهاية الفصل الدراسي، يغطي كافة المواد الدراسية بشكل شامل.

10. الهيئة التدريسية					
أعضاء هيئة التدريس					
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)	
اعداد الهيئة التدريسية					
محاضر	ملاك	عام	خاص		
	✓	فيزياء	نانوتكنولوجي		
✓		بورد	بورد اشعة و سونار		
✓		فيزياء	الفيزياء الشعاعية		
	✓	فيزياء	نووية		
✓		بورد	بورد جراحة الراس		
✓		بورد	بورد اشعة و سونار		
	✓	فيزياء	الفيزياء الصلبة		
✓		تقنيات الاشعة	تقنيات الاشعة		
✓		تقنيات الاشعة	تقنيات الاشعة		
	✓	تقنيات بايولوجي	تقنيات بايولوجي		
	✓	حاسوب	الذكاء الصناعي		
✓		فيزياء	صلبة		
	✓	كيمياء	كيمياء		
	✓	تمريض	تمريض		
	✓	علوم حياة	فسلجه		

د. حسين فرحان	بور	طب باطني			
م.م. شهر بانوية مهدي ياسين	علوم حياة	فسلجه		✓	

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
برنامج هيئة التدريس الجدد يعد من أهم البرامج التي تنظمها الجامعة لتطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس الجدد. ملخص محتوى هذا البرنامج:
- يشمل موضوعات مثل المشاريع التطويرية في الجامعة، المصادر المعرفية والتعليمية الجامعية، الأنشطة التي تقوم بها الجامعة، التدريب والتطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس، البحث العلمي في الجامعة، حقوق وواجبات عضو هيئة التدريس، والتعليم الإلكتروني والتعلم عن بعد.
- يشمل بناء المقرر الدراسي، مهارات التدريس الجامعي الفعال، مهارات تقويم الطلاب، والتدريس المصغر
- هذا البرنامج يهدف إلى تمكين أعضاء هيئة التدريس الجدد من الاندماج في البيئة الأكاديمية وتطوير مهاراتهم لتحقيق اهداف القسم والكلية
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهني وما الى ذلك.
إخضاع المعلمين الجدد لدورات حول طرق التدريس وإجراء اختبار كفاءة التدريس، وفقط من خلال اجتيازه يسمح لهم بالتدريس، مع متابعة أساليب التدريس الخاصة بهم وإعطائهم ملاحظاتهم.
متابعة طرق التدريس لجميع المعلمين من قبل مكتب العميد المساعد، وإعداد الندوات وورش العمل لتطوير مهارات التدريس والتحدث، وضمان إعداد وتقديم المحاضرات في منهج التعليم الطبي المستمر.

11. معيار القبول
(وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي أو أخرى تذكر) المتوسط الأكاديمي لتخرج الطالب من المدرسة الإعدادية والصحة البدنية والعقلية وفقا للمعايير التي وضعتها ووافقت عليها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

12. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
تذكر بصورة مختصرة. 1. الوثائق المعتمدة والمصادق عليها للمناهج العامة للكلية والدورات والرؤية والرسالة والأهداف للجامعة والكلية باللغتين العربية والإنجليزية. 2. الموقع الإلكتروني لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي. 3. الموقع الرسمي لجامعة الكفيل وكلية الطب التابعة لها.

13. خطة تطوير البرنامج

- (1) دراسات التقييم الذاتي المنهجية والمتكررة للبرنامج على أساس تقييم نتائج التعلم والتدريس للطلاب والحصول على تعليقات من الطلاب حول مكونات البرنامج.
- (2) اجتماعات منتظمة مع أعضاء هيئة التدريس في كليات التقنيات الطبية والصحية المحلية والأجنبية للتعرف على المناهج وطرق التدريس الجديدة.
- (3) عقد ورش عمل حول تطوير المناهج وطرق التدريس في الكلية أو حضور تلك التي تعقد في الجامعات المجاورة.

مخطط مهارات البرنامج															
مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
القيم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	تشريح الهيكل العظمي		السنة الأولى
												اساسي	الفيزياء العامة		
												اساسي	علم الفسلجة العام		
												اساسي	الكيمياء العامة		
												اساسي	البايولوجي		
												اختيار	حقوق الإنسان		
												اختياري	اللغة العربية		
												اختياري	مصطلحات طبية 1		

القيم				المهارات				المعرفة				اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	تشريح الهيكل العظمي		السنة الثانية
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	الفيزياء الذرة		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	علم الفلسفة الوظيفي		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	البابولوجي الاشعاعي		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	اسس تمريض		
/					/				/			اساسي	المصطلحات الطبية 11		
/					/				/			اختياري	الحاسوب 1		

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	
تطبيقات الحاسوب	
2. رمز المقرر	
Computer principles	
3. الفصل / السنة	
2026-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025-9-2	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضورى الزامى	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
37 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. حسين فاضل عبد الحسين الأيمل :	
8. اهداف المقرر	
1. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع التطبيقات المكتبية الأساسية وإنشاء الملفات والمستندات 2. تعريف الطلاب بنظام التشغيل وتعليمهم الأساسيات للعمل ضمن البيئة الرقمية. 3. تدريب الطلاب على إدارة واستخدام مجموعة متنوعة من تطبيقات الحاسوب. 4. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 5. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل المع بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	
10. بنية المقرر	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			اساسيات الحاسوب Computer Fundamentals مفهوم الحاسوب ، اطوار دورة حياة الحاسوب تطور اجيال الحاسوب	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			مزايا الحاسوب ومجالات استخدامه تصنيف الحاسوب من حيث الغرض والحجم ونوع البيانات		
3			مكونات حاسوب Computer Components مكونات الحاسوب الاجزاء المادية للحاسوب الكيانات البرمجية		
4			حاسوبك الشخصي مفهوم امن الحاسوب وتراخيص البرامج		
5			امان الحاسوب وتراخيص البرامج Computer Safety & Software Licences		
6			اخلاق العالم الالكتروني، اشكال التجاوزات، امن الحاسوب، خصوصية الحاسوب.		
7			تراخيص برامج الحاسوب وانواعها، الملكية الفكرية الاختراق الالكتروني، برمجيات خبيثة،		
8			تعريف Operating Systemsنظم التشغيل نظام التشغيل، الوظائف ، الاهداف ، التصنيف امثلة لبعض نظم التشغيل		
9			نظام التشغيل نظام التشغيل ويندوز 7		
10			مكونات سطح المكتب قائمة ابدأ، شريط المهام		
11			المجلدات والملفات الايقونات		
12			اجراء عمليات على النوافذ خلفيات سطح المكتب		
13			لوحة التحكم لوحة تحكم ويندوز " Control Categoryمجموعات "Panel		
14			من لوحة التحكم Defragment تنظيم الملفات داخل الحاسوب ، تنصيب البرامج وحذفه		
15			بعض الحالات والإعدادات الشائعة في الحاسوب، ادارة الطابعة ضبط الوقت والتاريخ ، صيانة الاقراص الاولى.		

11. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
12. مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	أساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية / الجزء الاول - أ.د. غسان حميد عبد المجيد و د. زياد محمد عبود وآخرون.
المراجع الرئيسية (المصادر)	المحاضرات المقدمة من قبل مدرس المادة الكتب المتوفرة في مكتبة الكلية
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)	جميع المجلات العلمية الرصينة التي لها علاقة بمادة علوم الحاسوب والبحوث العلمية الرصينة المنشورة على شبكات التواصل

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	1 نظري + 2 عملي	بكالوريوس	اساسيات الحاسوب Computer Fundamentals مفهوم الحاسوب ، اطوار دورة حياة الحاسوب تطور اجيال الحاسوب	محاضرات PDF power point Video (نظري+عملي)	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			مزايا الحاسوب ومجالات استخدامه تصنيف الحاسوب من حيث الغرض والحجم ونوع البيانات		
3			مكونات حاسوب Computer Components مكونات الحاسوب الاجزاء المادية للحاسوب الكيانات البرمجية		
4			حاسوبك الشخصي مفهوم امن الحاسوب وتراخيص البرامج		
5			امان الحاسوب وتراخيص البرامج Computer Safety & Software Licences		
6			اخلاق العالم الالكتروني، اشكال التجاوزات، امن الحاسوب، خصوصية الحاسوب.		
7			تراخيص برامج الحاسوب وانواعها، الملكية الفكرية الاختراق الالكتروني، برمجيات خبيثة، اهم الخطوات اللازمة للحماية من عمليات الاختراق، اضرار الحاسوب على الصحة.		
8			تعريف Operating Systemsنظم التشغيل نظام التشغيل، الوظائف ، الاهداف ، التصنيف امثلة لبعض نظم التشغيل		
9			نظام التشغيل نظام التشغيل ويندوز 7		
10			مكونات سطح المكتب قائمة ابدأ، شريط المهام		
11			المجلدات والملفات الايقونات		
12			اجراء عمليات على النوافذ خلفيات سطح المكتب		
13			لوحة التحكم لوحة تحكم ويندوز " Control Categoryمجموعات " Panel		
14			من لوحة التحكم Defragment تنظيم الملفات داخل الحاسوب ، تنصيب البرامج وحذفه		
15			بعض الحالات والإعدادات الشائعة في الحاسوب، ادارة الطابعة ضبط الوقت والتاريخ ، صيانة الاقراص الاولى.		
16			مايكروسوفت 2010 تشغيل برنامج مايكروسوفت وورد2010		
17			واجهة برنامج مايكروسوفت وورد 2010		
18			تبويب ملف، تبويب الصفحة الرئيسية		
19			تبويب تخطيط صفحة، تبويب عرض		
20			ادراج الكائنات في مايكروسوفت وورد		
21			تبويب ادراج insert tab، مجموعة صفحات pages		

		مجموعة الجداول Tables			22
		مجموعة الجداول Tables			23
		مجموعة رسومات التوضيحية			24
		مجموعة ارتباطات مجموعة رأس وتذييل			25
		مجموعة نص Text , مجموعة رموز Symbols			26
		مهام إضافية لمايكروسوفت وورد 2010			27
		مايكروسوفت بوربوينت 2010, فتح ملف جديد وخزنة على سطح المكتب, إضافه وتحرير للشرائح (شريحة عنوان , عنوان مع محتوى, عنوان فرعي, محتويين, مقارنة , عنوان فقط, شريحة فارغة, محتوى مع تعليق, صورة مع تعليق)			28
		إضافة Themes مجموعة العرض الرئيسية إضافة حركات وضبط الوقت والتكرار لكامل الشرائح وبشكل مختلف لكل شريحة			29
		إضافة الحركات الى الشرائح			30

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يتم تعريف علم الأحياء في هذه الدورة الأساسية إلى جانب ارتباطه بالتخصصات الأخرى. بالإضافة إلى النظر في النظريات الواسعة للحياة المستمدة من الأبحاث البيولوجية، فإننا ندرس أيضًا الأفكار والمبادئ الأساسية لدراسة الكائنات الحية وكيفية تفاعلها مع محيطها. سننظر في كيفية ترتيب الحياة في طبقات هرمية، وكيفية استخدام وإنتاج الطاقة بواسطة الكائنات الحية، وكيف تتطور الحياة وتتوسع وتتكاثر، وكيف تتفاعل الحياة مع محيطها لتحافظ على استقرارها، وكيف تتطور الحياة وتتكيف مع محيطها. المناطق المحيطة.

المؤسسة التعليمية 1.	جامعة الكفيل
القسم العلمي / المركز 2.	تقنيات الأشعة
اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني 3.	البايولوجي
اسم الشهادة النهائية 4.	بكالوريوس تقنيات اشعة
النظام الدراسي : 5. سنوي /مقررات /أخرى	مقررات
برنامج الاعتماد المعتمد 6.	
المؤثرات الخارجية الأخرى 7.	افراد المجتمع والأسرة والثقافة والتقاليد والأصدقاء والتكنولوجيا ووسائل الإعلام
تاريخ إعداد الوصف 8.	2025/9/2
أهداف البرنامج الأكاديمي	
1. فهم مستوى التنظيم بين الكائنات الحية.	
2. القدرة على التعرف على شكل الخلية ومكوناتها ووصفها.	
3. فهم بنية الحمض النووي ودوره.	

مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية - أ 1. فهم مبادئ علم الأحياء. 2. يقدم لمحة شاملة عن علم الأحياء وتعداد سمات الحياة واستخدامها لتحديد ما إذا كان هناك شيء حيوي (حي) أو غير حيوي (غير حي) .. 3. تحديد مراحل التركيب البيولوجي، مع تسليط الضوء على الروابط بينها.. 4. تصنيف الكائنات الحية إلى مجالات (البكتيريا، العتائق، حقيقيات النوى) وتحديد مجموعات حقيقية النواة الرئيسية (الطلائعيات، النباتات، الفطريات، الحيوانات) بناءً على السمات الخلوية والصفات الأخرى..
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية لعلم الأحياء من خلال استكشاف خصائص الحياة التالية بشكل منهجي 1-يتم تنظيم الحياة في مستويات هرمية 2-تحافظ الحياة على الاستقرار الداخلي من خلال عملية تسمى التوازن 3-الحياة تتطلب الطاقة 4-الحياة تنمو وتتطور وتتكاثر 5-الحياة تتطور 6-الحياة مترابطة
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . . . ج 1- تزود الطلاب بالفهم الأساسي لتجربة علم الأحياء على المستوى التمهيدي ج2-تغطية معظم الجوانب الرئيسية لتجربة علم الأحياء في المدرسة الثانوية ، يمكن أن يكون مفيدًا للطلاب (على أي مستوى) الذين يبحثون عن مساعدة إضافية أو إعداد في موضوعات علم الأحياء شرح عمليات النمو والتطور لدى الأفراد .ج3- تعرف على الخصائص والاحتياجات الأساسية للكائنات الحية والأنظمة البيئية إظهار مهارات .تصميم وتقييم التحقيقات العلمية التي يقومون بها بشكل نقدي .والسكان

بنية المقرر 10.					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول والثاني والثالث	2 ن	فهم الطالب للدرس	Introduction to Biology Introduction to the Chemistry of Life Biologically	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع والخامس والسادس	2 ن	فهم الطالب للدرس	Introduction to Cell Structure and Function Introduction to Cell Structure and Function - Cytoskeleton -Microfilaments, Intermediate Filaments, Microtubules, Flagella and Cilia	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
السابع والثامن	2 ن	فهم الطالب للدرس	Eukaryotic cell organelles: - Golgi complex (morphology, function) Eukaryotic cell organelles: -Endoplasmic reticulum (smooth & rough) and their function. -Vesicles and Vacuoles -Ribosome (protein synthesis).	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
التاسع والعاشر	2 ن	فهم الطالب للدرس	Eukaryotic cell organelles Eukaryotic cell organelles: - Chromosome structure changes (duplication, translocation, inversion	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الحادي عشر والثاني عشر	2 ن	فهم الطالب للدرس	DNA Replication and protein synthesis -The structure of the DNA DNA Replication and protein synthesis -Transcription	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الثالث عشر	2 ن	فهم الطالب للدرس	DNA Replication and protein synthesis -Translation	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع عشر والخامس عشر	2 ن	فهم الطالب للدرس	Introduction to Reproduction at the Cellular Levels Introduction to Reproduction at the Cellular Levels -Meiosis -Prokaryotic Cell Division	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية

البنية التحتية	
Elizabeth o Grady, Jason Cashmore, Marsha, Carol Wismer (2018) Principles of Biology- An introduction to Biological Concepts , second edition.	1- الكتب المقررة المطلوبة
Peter Raven (2016) Biology . Elven Edition. VJ. Bekish, Yu.T. Nikulin (2006) Practical Book on Medical Biology .	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Elizabeth o Grady, Jason Cashmore, Marsha, Carol Wismer (2018) Principles of Biology- An introduction to Biological Concepts , second edition Peter Raven (2016) Biology . Elven Edition. VJ. Bekish, Yu.T. Nikulin (2006) Practical Book on Medical Biology .	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,)
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الفسلجة العامة					
2. رمز المقرر					
3. الفصل / السنة					
2026-2025					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
2025/9/3					
5. أشكال الحضور المتاحة					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
32 ساعة / 21					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم: شهر بانوية مهدي الأيميل :					
8. أهداف المقرر					
أهداف المادة الدراسية			الأهداف الوجدانية والقيمية		
			(1) الإصغاء		
			(2) الإجابة على الأسئلة المطروحة		
			(3) المشاركة والتفاعل أثناء المحاضرة		
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية			نصح الطلبة وتوجيههم بضرورة فهم المحاضرات وأهمية التركيز على فحوى الدروس وتحقيق أقصى استفادة من المعلومات المقدمة وإيلاء جانب الثقافة العلمية والأكاديمية "النظرية" أهمية كبيرة مساوية للجانب العملي		
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 وفقا لامتحانات التقليدية والأسئلة المفاجئة					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)					
المراجع الرئيسة (المصادر)			Seeleys anatomy and physiology		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)					
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت					

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			□ Introduction, definition: - surface anatomy & anatomical position, - vertical & horizontal lines & planes of abdominal organs, - cell & tissues, - Types.	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			- shoulder girdle: (clavicle and scapula bones)		
3			radius ulna bones		
4			The hand		
5			The muscles of upper limbs		
6			□ Joints: - type of joints - mechanism of movement		
7			- Ribs, sternum and segments of the spinal cord		
8			Vertebrate - (cervical, thoracic, lumbar, sacrum and coccyx) - intervertebral disc		
9			- bony pelvis (pelvic girdle)		
10			The femur, tibia and fibula bones		
11			11 The foot		
12			The muscles of lower limbs		
13			- bone of the skull		
14			Facial bones, - mandible - TMJ		
15			Nasal cavity & - paranasal sinus		

• تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
• مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1 .. Seeleys anatomy and physiology (eleven editi Cinnamon L. VanPutte , Jennifer L. Regan , and Andrew Russo (2017)
المراجع الرئيسية (المصادر)	2 -Essentials of Human Anatomy & Physiology, Glo Edition Suzanne Keller Elaine Marieb (2017).
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....)	3-Human Anatomy and Physiology, Global Edition [Sep 2015] Erin, C. Amerman

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجيات التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة	

نموذج وصف المقرر

13. اسم المقرر					
المصطلحات الطبية 1					
14. رمز المقرر					
15. الفصل / السنة الكورس الأول 2026/2025					
16. تاريخ إعداد هذا الوصف 2025/9/4					
17. أشكال الحضور المتاحة					
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)					
45 ساعة / 3					
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)					
الاسم :	م.م. علي رضا				
الأيمل :					
20. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية	ج.ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- المشاركة في الأنشطة العلمية ج2- المشاركة في المناقشات العلمية				
21. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية	محاضرات باستخدام السبورة الذكية المناقشات العلمية				
22. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم

23. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ					
24. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)					
المراجع الرئيسة (المصادر)					
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)					
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت					

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الكفيل
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الأشعة
3. اسم / رمز المقرر	اللغة العربية
4. أشكال الحضور المتاحة	
5. الفصل / السنة	فصلي/فصل اول/مرحلة أولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025/9/1
8. أهداف المقرر	

12. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية أن يكون الطالب مُلمًا بأهم أساسيات اللغة العربية وقواعدها
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب 1 - كثرة الأمثلة ب 2 - تطبيق القواعد على نصوص قرآنية وأدبية
طرائق التعليم والتعلم
عرض تقديمي فيديوهات تطبيقية السيبورة الذكي
طرائق التقييم
أسئلة شفوية امتحانات يومية امتحانات نصف نهائية ونهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية تعزيز الهوية الثقافية: تعلم اللغة العربية يساعد الطلاب على فهم وتقدير ثقافتهم وتراثهم، مما يعزز الشعور بالانتماء والهوية الوطنية.
تنمية الوعي الديني: بما أن اللغة العربية هي لغة القرآن الكريم، فإن تعلمها يعمق الفهم الديني ويقرب الطلاب من نصوصهم الدينية الأصلية.
تقدير الأدب العربي: التعرف على الأدب العربي يفتح أمام الطلاب أبواباً لاستكشاف غنى الأدب والشعر العربي، مما يعزز الذائقة الأدبية والفنية.
تعزيز مهارات التفكير النقدي: الدراسة المعمقة للغة العربية تشجع على التحليل والنقد والتفسير، مما ينمي مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب.
تقوية العلاقات الاجتماعية: التواصل باللغة العربية يساعد في تعزيز الروابط الاجتماعية بين الأفراد في المجتمعات الناطقة بالعربية.
التسامح والفهم المتبادل: دراسة اللغات والثقافات يمكن أن تعزز التسامح والفهم بين الأفراد من خلفيات مختلفة، وتعلم العربية يدعم هذه القيم.
تحسين المهارات اللغوية العامة: تعلم اللغة العربية يحفز القدرات اللغوية للطلاب، مما يفيد في تعلم لغات أخرى.
الاستفادة من التكنولوجيا: تعلم العربية يفتح الأبواب للوصول إلى موارد تعليمية ومعلوماتية غنية متوفرة باللغة العربية على الإنترنت.
تعزيز القيم الأخلاقية: النصوص الأدبية والدينية بالعربية غنية بالدروس والعبر التي تسهم في ترسيخ القيم الأخلاقية لدى الطلاب.

المساهمة في التنمية المهنية: الإتيان للغة العربية يمكن أن يفتح فرص عمل جديدة في العديد من المجالات مثل التعليم، الترجمة، الإعلام، والدبلوماسية.	
طرائق التعليم والتعلم	
عرض تقديمي	فيديوهات تطبيقية
الأسئلة الشفهية	امتحانات يومية
طرائق التقييم	امتحانات نصف نهائية ونهائية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- مهارات استخدام كتب ومصادر تتعلق بتعليم اللغة العربية لغير المختصين د2- تطبيق القواعد على نصوص مختارة تعزز ترسيخ القاعدة في ذهن الطالب	

13. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول - الثاني	2	البكالوريوس	مقدمة عن الأخطاء اللغوية (التاء والهاء)	نظري	الامتحانات
الثالث	2		قواعد كتابة الألف الممدودة والمقصورة - الحروف الشمسية والقمرية		
الرابع	2		الضياء والظاء		
الخامس	2		كتابة الهمزة		
السادس	2		علامات الترقيم		
السابع	2		الاسم والفعل والتفريق بينهما		
الثامن	2		المفاعيل		
التاسع	2		العدد		
العاشر	2		تطبيقات الأخطاء اللغوية الشائعة		
الحادي عشر	2		النون والتتوين - معاني حروف الجر		
الثاني عشر	2		الجوانب الشكلية للخطاب الإداري		
الثالث عشر	2		لغة الخطاب الإداري		
الرابع عشر	2		نماذج من المراسلات الإدارية		
الخامس عشر	2				

14. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجالات العلمية، تقارير،)	
ب - المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت	

15. خطة تطوير المقرر الدراسي

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

9. المؤسسة التعليمية	جامعة الكفيل
10. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الأشعة
11. اسم / رمز المقرر	جرائم حزب البعث
12. أشكال الحضور المتاحة	
13. الفصل / السنة	فصلي/فصل أول/مرحلة ثانية
14. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
15. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025/9/1
16. أهداف المقرر	

16. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية توعية الطالب بالجرائم البشعة التي كان يمارسها جلاوزة حزب البعث البائد
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب 1 – تبادل الأفكار مع الطلبة للاستماع لهم وتصحيح مسارهم الفكري ب 2 – ذكر أمثلة واقعية من جرائم حزب البعث التي لا تعد ولا تحصى
طرائق التعليم والتعلم
عرض تقديمي طريقة المحاضرة طريقة المناقشة

طرائق التقييم
أسئلة شفوية امتحانات يومية الامتحانات النصف نهائية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية فهم التاريخ والتأثيرات السياسية: تعليم الطلاب عن جرائم البعث يوفر فهماً أعمق للتاريخ الحديث للعراق والآثار الطويلة الأمد للسياسات القمعية. تعزيز الوعي الحقوقي: يساعد التعلم عن هذه الجرائم الطلاب على تقدير أهمية حقوق الإنسان والحريات الأساسية، ويعزز الوعي بالحقوق والمسؤوليات المدنية. تنمية القيم الأخلاقية: الدراسة المتعمقة لجرائم البعث ترسخ قيم العدالة والإنصاف وتحترم كرامة الإنسان، مما يساهم في تطوير قيم أخلاقية راسخة لدى الطلاب. تعزيز التسامح والتفاهم المتبادل: يمكن أن يساهم تعلم تاريخ الظلم والاستبداد في تعزيز قيم التسامح والتفهم بين الأفراد من خلفيات مختلفة. تحفيز النقاش البناء والتفكير النقدي: مناقشة الأحداث التاريخية وتحليلها يحفز الطلاب على التفكير النقدي ويشجعهم على النقاش البناء حول القضايا المعقدة. الشعور بالمسؤولية الاجتماعية: دراسة هذه الجرائم تشجع الطلاب على تحمل المسؤولية الاجتماعية والمشاركة الفعالة في المجتمع لمنع تكرار هذه الأحداث. الاعتراف بالمعاناة والعدالة التصالحية: تعزيز فهم الآلام التي مر بها الضحايا وأهمية العدالة التصالحية في شفاء الجروح وإعادة بناء المجتمع. تطوير مهارات البحث والتحليل: التعمق في دراسة هذه الموضوعات يعزز مهارات البحث والتحليل لدى الطلاب، مما يساهم في تحسين قدراتهم الأكاديمية. تعزيز القدرة على المشاركة المدنية والسياسية: يؤدي فهم الأحداث التاريخية وتأثيراتها إلى تعزيز القدرة على المشاركة الفعالة في الشؤون السياسية والمدنية في المستقبل. إعادة التقييم للماضي: توفر فرصة للطلاب لإعادة التفكير وتقييم الأحداث التاريخية واستخلاص الدروس المستفادة لتجنب أخطاء الماضي في المستقبل.
طرائق التعليم والتعلم
عرض تقديمي طريقة المحاضرة طريقة المناقشة
طرائق التقييم
أسئلة شفوية امتحانات يومية الامتحانات النصف نهائية والنهائية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- استخدام كتب ومصادر ومذكرات توثق جرائم حزب البعث البائد د2- مقارنة النظام السابق بالنظام الحالي للخروج بنتيجة موضوعية مقنعة

17. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	البكالوريوس	لمحة عن تاريخ العراق الحديث	نظري	الامتحانات
الثاني	2		لمحة عن تاريخ حزب البعث		
الثالث	2		انتهاك الحقوق والحريات		
الرابع	2		أثر سلوكيات النظام البعثي في المجتمع		
الخامس	2		الآليات النفسية في السيطرة على الحكم		
السادس	2		المرحلة الانتقالية ومحاربة الاستبداد		
السابع	2		الآليات الاجتماعية في السيطرة على الحكم		
الثامن	2		موقف حزب البعث من الدين		
التاسع والعاشر	2		الثقافة والإعلام وعسكرة المجتمع		
الحادي عشر	2		استعمال الأسلحة المحرمة دولياً		
الثاني عشر	2		سياسة الأرض المحروقة		
الثالث عشر	2		تجفيف الأهوار والتهجير القسري		
الرابع عشر	2		تدمير البيئة الزراعية والحيوانية		
الخامس عشر	2		المقابر الجماعية وقصف دور العبادة		

18. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	منهاج جرائم حزب البعث البائد (الكتاب الوزاري)
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	جمهورية الخوف: سمير خليل
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)	موسوعة عن قتل واضطهاد مراجع الدين وعلماء الحوزة العلمية لشيعة بلد المقابر الجماعية (العراق)
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	موقع مؤسسة السجناء السياسيين

19. خطة تطوير المقرر الدراسي

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

17. المؤسسة التعليمية	جامعة الكفيل
18. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الأشعة
19. اسم / رمز المقرر	حقوق الإنسان والديمقراطية
20. أشكال الحضور المتاحة	
21. الفصل / السنة	فصلي/فصل أول/مرحلة أولى
22. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
23. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025/9/2
24. أهداف المقرر	
1- أن يتمكن الطالب من فهم مبادئ حقوق الإنسان	
2- أن يميز بين ما ينشره الإعلام من ألاعيب منافية لحقوق الإنسان وبين ما هو يلائمها	
3- تكوين إنسان واع عارف بما له وما عليه	

20. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية
تعزيز الوعي الأخلاقي: تنمية الوعي بالقيم الأساسية كالعدالة، الكرامة، والمساواة، وتعزيز فهم أن حقوق الإنسان هي حقوق طبيعية وغير قابلة للتصرف.
تنمية الاحترام المتبادل: تشجيع الطلاب على احترام حقوق الآخرين والاعتراف بأهمية الاختلافات الفردية والثقافية في إثراء المجتمعات.
تعزيز التعاطف والتفهم: تطوير القدرة على التعاطف مع الآخرين وفهم الصعوبات التي يواجهونها، خاصة الأشخاص الذين يعانون من الانتهاكات أو التمييز.

الشعور بالمسؤولية الاجتماعية: تحفيز الطلاب على التفكير في كيفية المساهمة بشكل إيجابي في المجتمع من خلال الدفاع عن حقوق الإنسان ودعم الديمقراطية. تطوير التفكير النقدي: تشجيع النقد البناء والقدرة على تحليل الأخبار والمعلومات المتعلقة بحقوق الإنسان بشكل موضوعي ومستقل. بناء الثقة بالنفس والقدرة على المناصرة: تمكين الطلاب من الدفاع عن حقوق الآخرين بشكل فعال ومستنير. تعزيز السلام والأمان الدوليين: تعليم الطلاب كيف أن حقوق الإنسان تعزز السلام والأمان الدوليين من خلال منع النزاعات وتعزيز التعاون بين الدول. التشجيع على المشاركة المدنية: تحفيز الطلاب على المشاركة الفعالة في القضايا المدنية والسياسية للتأثير في السياسات التي تؤثر على حقوق الإنسان. تعزيز التسامح والحوار بين الثقافات: توفير أساس لفهم وتقدير الثقافات المختلفة وتعزيز الحوار البناء بينها. التأكيد على الحقوق العالمية: تعزيز فهم أن حقوق الإنسان لا تقتصر على ثقافة أو دولة معينة، بل هي عالمية ويجب احترامها في كل مكان.	ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب1 - كثرة الأمثلة ب2 - مناقشة الطلبة بالأفكار المطروحة
طرائق التعليم والتعلم المحاضرات واستخدام السبورة الذكية 2. المناقشات داخل الصف ومشاركة الطلاب 3. واجبات بيتية	طرائق التقييم
الامتحانات الفصلية والنهائية الامتحانات القصيرة الامتحانات الشفهية	ج- الأهداف الوجدانية والقيمية 11. تنمية الوعي بالقيم الأساسية كالعدالة، الكرامة، والمساواة، وتعزيز فهم أن حقوق الإنسان هي حقوق طبيعية وغير قابلة للتصرف. تنمية الاحترام المتبادل: تشجيع الطلاب على احترام حقوق الآخرين والاعتراف بأهمية الاختلافات الفردية والثقافية في إثراء المجتمعات. تعزيز التعاطف والتفهم: تطوير القدرة على التعاطف مع الآخرين وفهم الصعوبات التي يواجهونها، خاصة الأشخاص الذين يعانون من الانتهاكات أو التمييز. الشعور بالمسؤولية الاجتماعية: تحفيز الطلاب على التفكير في كيفية المساهمة بشكل إيجابي في المجتمع من خلال الدفاع عن حقوق الإنسان ودعم الديمقراطية. تطوير التفكير النقدي: تشجيع النقد البناء والقدرة على تحليل الأخبار والمعلومات المتعلقة بحقوق الإنسان بشكل موضوعي ومستقل. بناء الثقة بالنفس والقدرة على المناصرة: تمكين الطلاب من الدفاع عن حقوق الآخرين بشكل فعال ومستنير. تعزيز السلام والأمان الدوليين: تعليم الطلاب كيف أن حقوق الإنسان تعزز السلام والأمان الدوليين من خلال منع النزاعات وتعزيز التعاون بين الدول. التشجيع على المشاركة المدنية: تحفيز الطلاب على المشاركة الفعالة في القضايا المدنية والسياسية للتأثير في السياسات التي تؤثر على حقوق الإنسان. تعزيز التسامح والحوار بين الثقافات: توفير أساس لفهم وتقدير الثقافات المختلفة وتعزيز الحوار البناء بينها. التأكيد على الحقوق العالمية: تعزيز فهم أن حقوق الإنسان لا تقتصر على ثقافة أو دولة معينة، بل هي عالمية ويجب احترامها

في كل مكان
طرائق التعليم والتعلم
محاضرات باستخدام السبورة الذكية المناقشات العلمية
طرائق التقييم
الاختبارات اليومية الاختبارات الشفهية الحلقات الدراسية (السمنارات) امتحان نصف الفصل امتحان نهاية الفصل
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- مهارات استخدام كتب ومصادر اجتماعية وسياسية ودينية تتعلق بحقوق الإنسان د2- مناقشة مشاكل العصر المتعلقة بحقوق الإنسان في العصر الحاضر في العراق

21. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	1	البكالوريوس	مفهوم حقوق الإنسان	نظري	الامتحانات
الثاني	1		أهم الصفات الأساسية لحقوق الإنسان		
الثالث	1		أنواع حقوق الإنسان		
الرابع	1		فئات حقوق الإنسان		
الخامس	1		حقوق الإنسان في الحضارات القديمة		
السادس	1		حقوق الإنسان في العصور الوسطى		
السابع	1		حقوق الإنسان في الإسلام والأديان السماوية		
الثامن	1		حقوق الإنسان في مجتمعات عصر النهضة		
التاسع	1		حقوق الإنسان في العصور الحديثة		
العاشر	1		حقوق الإنسان في العصور الحديثة 2		
الحادي عشر	1		المنظمات غير الحكومية وحقوق الإنسان		
الثاني عشر	1		ضمانات احترام وحماية حقوق الإنسان على الصعيد الوطني والدولي		
الثالث عشر	1		الوعي المائي والبيئي في العراق		
الرابع عشر	1		الوعي المائي والبيئي في العراق 2		
الخامس عشر	1		مفهوم المساواة		

22. البنية التحتية	
منصف المرزوقي	حقوق الإنسان ..الرؤيا الجديدة: منصف المرزوقي
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	مقدمة لفهم منظومة حقوق الإنسان: محمد السيد سعيد
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,)	الدولة والديمقراطية: جميل هلال
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	مفوضية الأمم المتحدة لحقوق الإنسان

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

25. المؤسسة التعليمية	جامعة الكفيل
26. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الاشعة
27. اسم / رمز المقرر	اسس تمريض
28. أشكال الحضور المتاحة	
29. الفصل / السنة	فصلي/فصل أول/مرحلة أولى
30. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
31. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025-9-1

مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج
المعرفة
1- دراسة المصطلحات الطبية وفهمها 2- دراسة الوضع التشخيصي للمريض من خلال المعرفة العلمية لها 3- دراسة التركيب الوظيفي لأجهزة الانسان 4- زيادة قدرة الطالب على الفحص السريري للحالة المرضية 5- زيادة القدرة المعرفية للطلاب للتمييز بين الحالات المرضية المتشابهة 6- تشجيع الطالب على وصف الحالات المرضية التي قد يتعرض لها خلال مسيرته الدراسية
المهارات
1 – دراسة مفردات المحاضرة بشكل صحيح 2 – المشاركة الفاعلة اثناء المحاضرة 3 – تشجيع الطالب على الفحص السريري العملي داخل المختبرات التعليمية
القيم

2. استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع الطلاب على الانتباه والاصغاء والابتعاد عن المؤثرات الخارجية مثل الكلام الجانبي والانشغال بالأجهزة الذكية وكذلك حثهم على المشاركة الفاعلة بالمحاضرة بمختلف الطرق العلمية وطرح الاسئلة الهادفة لزيادة الوعي الاكاديمي للطلبة بغية تمكينهم من فهم المحاضرة.

- 1- طريقة اللقاء
- 2- طريقة الحوار المفتوح
- 3- طريقة السؤال المفتوح
- 4- طريقة العصف الذهني

3. طرائق التقييم
1- طريقة الامتحان المفاجئ (الكوز)
2- المهارات العملية داخل المختبرات التعليمية
3- التقرير العلمي المفتوح
4- المشاركة الصفية

4. الهيئة التدريسية							
أعضاء هيئة التدريس							
الرتبة العلمية		التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
						محاضر	ملاك
مدرس مساعد		عام		خاص			
			****		*****		

التطوير المهني
توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
تصف بإيجاز العملية المستخدمة لتوجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد والزائرين والمتفرغين وغير المتفرغين على مستوى المؤسسة والقسم.
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
تصف بإيجاز خطة وترتيبات التطوير الأكاديمي والمهني لأعضاء هيئة التدريس كاستراتيجيات التدريس والتعلم، وتقييم نتائج التعلم، التطوير المهني وما الى ذلك.

5. معيار القبول
(وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد سواء قبول مركزي او أخرى تذكر)

6. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج
VanPutte, C. L., Regan, J. L., Russo, A. F., Seeley, R. R., Stephens, T., & Tate, P. (2017). Seeley's anatomy & physiology. McGraw-Hill. Drake, R., Vogl, A. W., & Mitchell, A. W. (2014). Gray's anatomy for students. S. Hombach-Klonish, T. Klonish, J. Peeler. Sobota clinical atlas of human anatomy.

خطة تطوير البرنامج

1.	اسم المقرر: المقرر الأول الفيزياء
2.	رمز المقرر:
3.	الفصل الدراسي / السنة: الأول / 2025
4.	تاريخ إعداد الوصف: 2025/9/1
5.	أشكال الحضور المتاحة:
6.	عدد ساعات الائتمان (الإجمالي) / عدد الوحدات (الإجمالي)
اسم مدير المقرر (الاسم: د. عامر عبد الأمير البريد الإلكتروني :	

- أهداف المقرر • فهم المفاهيم الأساسية لوحدة القياس القياسية وأهميتها في الفيزياء • .
- وصف وتطبيق مبادئ قياس الطول والكتلة والزمن في سياقات فيزيائية مختلفة • .
- شرح قوانين الكهروستاتيكا، بما في ذلك قانون كولوم ومبادئ المجالات الكهربائية • .
- تعريف الجهد الكهربائي ووصف علاقته بالمجالات الكهربائية والعمل • .
- وصف مبادئ الكهروديناميكا، بما في ذلك سلوك الشحنات المتحركة في المجالات الكهربائية والمغناطيسية • .
- تحليل الدوائر الكهربائية البسيطة وحساب الطاقة الكهربائية واستهلاك الطاقة • .
- شرح مبادئ الكهرومغناطيسية، بما في ذلك العلاقة بين التيارات الكهربائية والمجالات المغناطيسية • . وصف الحث الكهرومغناطيسي وتطبيقاته في توليد التيارات الكهربائية • .
- شرح تشغيل الأجهزة الكهروميكانيكية، بما في ذلك المحولات • .
- تعريف السرعة والتسارع ووصف علاقتهما بالحركة • .
- تطبيق قوانين نيوتن للحركة لتحليل حركة الأجسام • .
- وصف المجال الجاذبي وحساب وزن الأجسام في المجالات الجاذبية • . تحليل القوى المعنية في الاحتكاك وحساب القوة اللازمة للتغلب على الاحتكاك • . تطبيق مبادئ القوة والتسارع لتحليل حركة الأجسام • . تعريف الزخم والدفع ووصف علاقتهما بالقوة والتسارع • . تطبيق علاقة الدفع-الزخم لتحليل التصادمات • . وصف قانون الحفاظ على الزخم وتطبيقه لتحليل التصادمات • . تعريف العمل والطاقة ووصف علاقتهما • . تحديد أنواع مختلفة من الطاقة (مثل الحركية، الكامنة، الحرارية) ووصف مبادئ الحفاظ على الطاقة • . تطبيق علاقة العمل-الطاقة لتحليل حركة الأجسام • .
- تعريف القدرة وحساب قدرة الأنظمة الميكانيكية • . التمييز بين القوى المحافظة وغير المحافظة ووصف تأثيراتها على الطاقة • . حساب الطاقة الكامنة الجاذبية في مواقف فيزيائية مختلفة • . وصف الحركة التوافقية البسيطة وتحليل أنظمة الزنبرك-الكتلة والبندولات البسيطة...
7. استراتيجيات التعليم والتعلم الاستراتيجية
8. العروض التفاعلية: استخدام العروض والأنشطة العملية لتوضيح المفاهيم مثل وحدات القياس القياسية، وقوانين الكهروستاتيكا، والحركة التوافقية البسيطة.
9. الوسائل البصرية: دمج الوسائل البصرية مثل الرسوم البيانية والمخططات ومقاطع الفيديو لمساعدة الطلاب على فهم المفاهيم المجردة مثل الدوائر الكهربائية والحث الكهرومغناطيسي.
10. تمارين حل المشكلات: إشراك الطلاب في تمارين حل المشكلات لتطبيق المفاهيم مثل قوانين نيوتن للحركة، وعلاقة العمل بالطاقة، وعلاقة الدفع بالزخم.

11. الأمثلة العملية: ربط المفاهيم بأمثلة عملية لجعلها أكثر قرباً وفهماً. على سبيل المثال، مناقشة استخدام الدوائر الكهربائية في الأجهزة اليومية.
12. التعليم بين الأقران: تشجيع الطلاب على تعليم المفاهيم لبعضهم البعض، مما يعزز التعلم النشط ويعزز الفهم.
13. التعلم المبني على النقاش: تسهيل المناقشات الجماعية لتشجيع التفكير النقدي وفهم أع 深 للمفاهيم.
14. رسم الخرائط المفاهيمية: استخدام رسم الخرائط المفاهيمية كأداة بصرية لمساعدة الطلاب على تنظيم وفهم العلاقات المعقدة بين المفاهيم.
15. دمج التكنولوجيا: استخدام التكنولوجيا مثل المحاكاة والتطبيقات التفاعلية والموارد الإلكترونية لتعزيز التعلم والمشاركة.
16. التقييم التكويني: استخدام تقنيات التقييم التكويني مثل الاختبارات القصيرة والاستطلاعات واختبارات المفاهيم لقياس فهم الطلاب وضبط التدريس وفقاً لذلك.
17. التغذية الراجعة: تقديم تغذية راجعة في الوقت المناسب وبناءة للطلاب لمساعدتهم على تحسين فهمهم وأدائهم.
18. التعليم المتميز: تكييف التعليم لتلبية الاحتياجات التعليمية المتنوعة للطلاب، بما في ذلك توفير الدعم أو التحديات الإضافية حسب الحاجة.
19. التأمل: تشجيع الطلاب على التأمل في تعلمهم وإجراء الروابط بين المفاهيم لتعميق فهمهم.
20. بنية المقرر الأسبوع الساعات النتائج التعليمية المطلوبة اسم الوحدة أو الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم الأسبوع الأول الأسبوع الثاني الأسبوع الثالث الأسبوع الرابع الأسبوع الخامس الأسبوع السادس الأسبوع السابع الأسبوع الثامن الأسبوع التاسع الأسبوع العاشر الأسبوع الحادي عشر الأسبوع الثاني عشر الأسبوع الثالث عشر الأسبوع الرابع عشر الأسبوع الخامس عشر الأسبوع السادس عشر الأسبوع السابع عشر الأسبوع الثامن عشر الأسبوع التاسع عشر الأسبوع العشرون الأسبوع الحادي والعشرون الأسبوع الثاني والعشرون الأسبوع الثالث والعشرون الأسبوع الرابع والعشرون الأسبوع الخامس والعشرون الأسبوع السادس والعشرون الأسبوع السابع والعشرون الأسبوع الثامن والعشرون الأسبوع التاسع والعشرون الأسبوع الثلاثين شهرية وشفهية
21. تقييم المقرر توزيع الدرجات من مائة وفقاً للمهام الموكلة إلى الطالب مثل الاستعداد اليومي، الامتحان الشفوي اليومي، الامتحانات الشهرية أو الكتابية، التقارير إلخ
22. موارد التعلم والتدريس الكتب الدراسية المطلوبة (كتب المنهج، إن وجدت) (المراجع الرئيسية) (المصادر) الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية، التقارير ... المراجع الإلكترونية، المواقع الإلكترونية)

وصف البرنامج الأكاديمي

يوفر وصف البرنامج الأكاديمي هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص البرنامج ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من الفرص المتاحة. ويصاحبه وصف لكل مقرر ضمن البرنامج

11. المؤسسة التعليمية	جامعة الكفيل
12. القسم العلمي / المركز	تقنيات الأشعة
13. اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني	البايولوجي
14. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس تقنيات اشعة
15. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	مقررات
16. برنامج الاعتماد المعتمد	
17. المؤثرات الخارجية الأخرى	افراد المجتمع والأسرة والثقافة والتقاليد والأصدقاء والتكنولوجيا ووسائل الإعلام
تاريخ إعداد الوصف	2025-9-2
أهداف البرنامج الأكاديمي	
1. فهم مستوى التنظيم بين الكائنات الحية.	
2. القدرة على التعرف على شكل الخلية ومكوناتها ووصفها.	
3. فهم بنية الحمض النووي ودوره.	

مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية	
1. فهم مبادئ علم الأحياء.	
2. يقدم لمحة شاملة عن علم الأحياء وتعداد سمات الحياة واستخدامها لتحديد ما إذا كان هناك شيء حيوي (حي) أو غير حيوي (غير حي) ..	
3. تحديد مراحل التركيب البيولوجي، مع تسليط الضوء على الروابط بينها..	
4. تصنيف الكائنات الحية إلى مجالات (البكتيريا، العتائق، حقيقيات النوى) وتحديد مجموعات حقيقية النواة الرئيسية (الطلائعيات، النباتات، الفطريات، الحيوانات) بناءً على السمات الخلوية والصفات الأخرى..	

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية لعلم الأحياء من خلال استكشاف خصائص الحياة التالية بشكل منهجي: 1- يتم تنظيم الحياة في مستويات هرمية. 2- تحافظ الحياة على الاستقرار الداخلي من خلال عملية تسمى التوازن. 3- الحياة تتطلب الطاقة. 4- الحياة تنمو وتتطور وتتكاثر. 5- الحياة تتطور. 6- الحياة مترابطة.
طرائق التعليم والتعلم
1- المحاضرات النظرية والعملية. 2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
الأهداف المعرفية لمادة البيولوجيا فهم المفاهيم الأساسية: تعلم الطلاب للمفاهيم الأساسية مثل الخلية، الوراثة، التطور، الأنظمة البيئية، والتنوع البيولوجي. تطوير مهارات التفكير النقدي: تحليل البيانات والنقد العلمي، وتقييم الفرضيات والنظريات. تعلم المنهجية العلمية: فهم كيفية تصميم الدراسات العلمية، إجراء التجارب، وتفسير النتائج. تطبيق المعرفة: استخدام المعرفة البيولوجية في حل المشكلات العملية واتخاذ القرارات المستنيرة في القضايا البيئية والصحية. تعزيز الفضول العلمي والرغبة في الاستكشاف: تشجيع الطلاب على طرح الأسئلة والبحث عن أجوبة ضمن السياق العلمي.
الأهداف الوجدانية لمادة البيولوجيا
تعزيز الاحترام للحياة والتنوع البيولوجي: تطوير الوعي والاحترام تجاه الأشكال المختلفة للحياة على الأرض وأهمية الحفاظ عليها. تنمية الوعي البيئي: تشجيع الطلاب على تقدير أهمية البيئة ودور البشر في حمايتها. تعزيز التعاطف تجاه الكائنات الحية: تحفيز الطلاب على التفكير في الأثر الذي تحدثه أفعال البشر على الكائنات الحية الأخرى. تشجيع المسؤولية الشخصية والمجتمعية: تعزيز الشعور بالمسؤولية تجاه الحفاظ على الصحة العامة والبيئة.

تطوير الاتجاهات الإيجابية نحو العلم: تنمية الاهتمام والتقدير للعلوم بشكل عام والبيولوجيا بشكل خاص.

بنية البرنامج				
المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الاول		Biology	2	4

التخطيط للتطور الشخصي
بناء المهارات القيادية، ورعاية قدرات الإدارة الذاتية، وتحسين أساليب التفكير النقدي المشاركة في النشاطات الذهنية والأبتعاد عن التقليد إنشاء خطة وقائمة الأهداف
معيّار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)
الدراسة الأعدادية

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			-History and General concepts of Biology -Cell theory -Comparing Prokaryotic and		حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			Introduction to the Chemistry of Life -Cells chemistry and Chemical bonds -Water -pH, Salts and ions		
3			Introduction to Cell Structure and Function - Cytoskeleton -Microfilaments, Intermediate Filaments, Microtubules, Flagella and Cilia		
4			Introduction to Cell Structure and Function - Plasma Membrane , Passive transport, active transport, factors effect on permeability - Cytoplasm		
5			Eukaryotic cell organelles: - Mitochondria (morphology, structure), -lysosomes (types, function).	محاضرات PDF power point Video	
6			Eukaryotic cell organelles: - Golgi complex (morphology, function)		
7			-Endoplasmic reticulum (smooth & rough) and their function. -Vesicles and Vacuoles -Ribosome (protein synthesis).		
8			The nucleus, nuclear envelope.		
9			Chromosome structure - changes (duplication, translocation, inversion)		
10			DNA Replication and protein synthesis -The structure of the DNA		
11			DNA Replication and protein synthesis		
12			DNA Replication and protein synthesis -Translation		
13			Introduction to Reproduction at the Cellular Levels -The Cell Cycle		

		-Mitosis			
		Levels			
		-Meiosis			14
		-Prokaryotic Cell Division			
					15
أهم مصادر المعلومات عن البرنامج					
1. Elizabeth o Grady, Jason Cashmore, Marsha, Carol Wismer(2018). <i>Principles of Biology- An introduction to Biological Concepts</i> . second Edition. 2. Peter Raven (2016) <i>Biology</i>. Elven Edition. 3. VJ. Bekish, Yu.T. Nikulin (2006) <i>Practical Book on Medical Biology</i>.					

نموذج وصف المقرر

1	
المصطلحات الطبية 11	
• رمز المقرر	
RT124	
• الفصل / السنة	
2026-2025	
• تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025_9_12	
• أشكال الحضور المتاحة	
حضورى الزامى	
• عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
37 ساعة	
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. نبيل باسم ناصر الأيمل :	
• اهداف المقرر	
6. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع المصطلحات الطبية الأساسية المتداولة في مجال الاشعة 7. تعريف الطلاب بالمصطلحات الطبية في التصوير الطبي التقليدي، 8. تدريب الطلاب على تداول هذه المصطلحات . 9. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 10. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على استعمال المصطلحات الطبية . إمكانية استخدام المصطلحات الطبية في المرحلة الأخرى.	الاستراتيجية
• بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

الأهداف المعرفية 1. فهم مبادئ المصطلحات الطبية. 2. يقدم لمحة شاملة عن المصطلحات الطبية. 3. تحديد المصطلحات الطبية المهمة المستخدمة في الفحوصات . 4. تصنيف المصطلحات الطبية حسب الحاجة في الفحص المطلوب .
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية للمصطلحات الطبية بشكل منهجي: 1-تعلم استخدام المصطلحات الطبية . 2- تحليل نتائج الصور والعينات اعتمادا على المصطلحات الطبية . 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام المصطلحات الطبية ، مثل: احترام خصوصية المريض. تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Structural analysis: Basic Elements of a Medical Word	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			suffixes		
3			Prefixes		
4			Roots , Word terminals , Conditions		
5			Terms concerning Body Structure		
6			Terms concerning Integumentary System		
7			Terms concerning Digestive System		
8			Terms concerning Respiratory System		
9			Terms concerning the skin & its appendages		
10			Terms concerning Cardiovascular System		
11			Terms concerning Blood, Lymph, and Immune Systems		
12			Terms concerning Musculoskeletal System		
13			Terms concerning the endocrine system		
14			Terms concerning the special senses		
15			Terms concerning the oncology		
• تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ					
• مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت)			1 . David Andersson, Medical Terminology: The Best Most Effective Way to Memorize, Pronounce and Understand Medical Terms: Second Edition		
المراجع الرئيسة (المصادر)			2 . Barbara A. Gyls Medical Terminology Systems: A Body Systems Approach Eighth Edition.		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)			Perry Sprawls, “Physical principles of medical imaging”, 2nd Edition 1996.		
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			شبكة الانترنت		
خطة تطوير المقرر الدراسي					
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.					
2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم					
3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات					
4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة					

نموذج وصف المقرر

1	
علم الفلسفة الوظيفي	
• رمز المقرر	
RT124	
• الفصل / السنة	
2026-2025	
• تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025 9 2	
• أشكال الحضور المتاحة	
حضور الزامي	
• عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
37 ساعة	
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. شهر بانوية مهدي	
الأيمل :	
• اهداف المقرر	
11. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع علم الفلسفة الوظيفي الأساسية المتداولة في مجال الاشعة 12. تعريف الطلاب علم الفلسفة الوظيفي في التصوير الطبي التقليدي، 13. تدريب الطلاب على تداول هذه المصطلحات . 14. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 15. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على استعمال علم الفلسفة الوظيفي. إمكانية استخدام علم الفلسفة الوظيفي في المراحل الأخرى.	الاستراتيجية
• بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية 1. فهم مبادئ علم الفلسفة الوظيفي. 2. يقدم لمحة شاملة عن علم الفلسفة الوظيفي. 3. تحديد علم الفلسفة الوظيفي وفصله عن الفلسفة العامة . 4. تصنيف علم الفلسفة الوظيفي حسب الحاجة في الفحص المطلوب .	

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج 1- سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية علم الفسلجة الوظيفي بشكل منهجي: 2- تعلم استخدام علم الفسلجة الوظيفي. 3- تحليل نتائج الصور والعينات اعتمادا على علم الفسلجة الوظيفي. 4- اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1- المحاضرات النظرية والعملية. 2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام علم الفسلجة الوظيفي ،

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Physiology of cardiovascular system: Components of CVS and their functions Systole, diastole, peripheral resistance	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			Physiology of Respiratory system: Pulmonary ventilation, elastic recoil, pressure changes during inspiration and expiration, pulmonary volumes, alveolar ventilation, respiratory control centers, factors influence breathing		
3			Physiology of Digestive system: stomach, gastric juice, regulation of stomach secretion, inhibition of secretion by nervous system, small intestine secretion		
4			Physiology of Pancreas and small and large intestine: pancreatic juice contains and function , regulation of pancreatic secretion, duodenum function , intestinal juice contents, large intestine		
5			Physiology of liver and gallbladder: liver functions, gallbladder function		
6			Physiology of renal system: Parts of urinary system, function of urinary system, urine formation process, glomerular filtration		
7			Selective process of urine formation: Tubular reabsorption, Regulation of urine concentration and volume, tubular secretion		
8			Micturition reflex regulation and urination		
9			Female reproductive system: Puberty in females, menstrual cycle, menopause, female fertility and pregnancy		

		Male reproductive system: Function, testosterone, puberty in males, regulation of male reproduction system, hormonal and neural mechanisms			10
		General organization , CNS, PNS, nerve fiber, brain parts, brainstem function, cerebrum			11
		Descending, ascending, intersegmental			12
		Hemi section and complete section			13
		Adrenal gland hormones role and function			14
		Pituitary gland hormones role and function			15

• تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
• مصادر التعلم والتدريس	
1 .. Seeleys anatomy and physiology (eleven editi Cinnamon L. VanPutte , Jennifer L. Regan , and Andrew Russo (2017)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2 -Essentials of Human Anatomy & Physiology, Glo Edition Suzanne Keller Elaine Marieb (2017).	المراجع الرئيسة (المصادر)
3-Human Anatomy and Physiology, Global Edition [Sep 2015] Erin, C. Amerman	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة	

نموذج وصف المقرر

1
المصطلحات الطبية ²
• رمز المقرر
RT124
• الفصل / السنة
2026-2025
• تاريخ إعداد هذا الوصف
2025 9 12
• أشكال الحضور المتاحة
حضورى الزامى
• عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)
37 ساعة

• اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر) الاسم: م.م. علي رضا الأيميل :	
• أهداف المقرر أهداف المادة الدراسية	
16. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع المصطلحات الطبية الأساسية المتداولة في مجال الأشعة 17. تعريف الطلاب بالمصطلحات الطبية في التصوير الطبي التقليدي، 18. تدريب الطلاب على تداول هذه المصطلحات . 19. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 20. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على استعمال المصطلحات الطبية . إمكانية استخدام المصطلحات الطبية في المرحلة الأخرى.	
• بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الأهداف المعرفية 1. فهم مبادئ المصطلحات الطبية. 2. يقدم لمحة شاملة عن المصطلحات الطبية. 3. تحديد المصطلحات الطبية المهمة المستخدمة في الفحوصات . 4. تصنيف المصطلحات الطبية حسب الحاجة في الفحص المطلوب .	
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية للمصطلحات الطبية بشكل منهجي: 1-تعلم استخدام المصطلحات الطبية . 2- تحليل نتائج الصور والعينات اعتمادا على المصطلحات الطبية . 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .	
طرائق التعليم والتعلم	
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Structural analysis: Basic Elements of a Medical Word	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			suffixes		
3			Prefixes		
4			Roots , Word terminals , Conditions		
5			Terms concerning Body Structure		
6			Terms concerning Integumentary System		
7			Terms concerning Digestive System		
8			Terms concerning Respiratory System		
9			Terms concerning the skin & its appendages		
10			Terms concerning Cardiovascular System		
11			Terms concerning Blood, Lymph, and Immune Systems		
12			Terms concerning Musculoskeletal System		
13			Terms concerning the endocrine system		
14			Terms concerning the special senses		
15			Terms concerning the oncology		

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام المصطلحات الطبية ، مثل:
احترام خصوصية المريض.
تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

• تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

• مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) | David Andersson, Medical Terminology: The Best . 1

Most Effective Way to Memorize, Pronounce and Understand Medical Terms: Second Edition	
2 . Barbara A. Gyls Medical Terminology Systems: A B Systems Approach Eighth Edition.	المراجع الرئيسة (المصادر)
Perry Sprawls, “Physical principles of medical imaging”, 2 Edition 1996.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة	

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
القيم				المهارات				المعرفة				اساسي اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	تقنيات الأجهزة الشعاعية التقليدية		السنة الثانية
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	تقنيات التصوير الشعاعي الأطراف العليا		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الهضمي والعظام		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	اساسيات الفيزياء الشعاعية		
/					/				/			اساسي	اساسيات الوقاية من الاشعاع		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اختياري	جرائم نظام البعث في العراق		
/					/				/			اختياري	تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحوسب		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	تقنيات التصوير الشعاعي للأطراف السفلى		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	التشريح الشعاعي للأطراف السفلى		

	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	فيزياء التصوير المقطعي المحوسب		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا		

نموذج وصف المقرر

1	
تقنيات الأجهزة الشعاعية التقليدية	
• رمز المقرر	
RT211	
• الفصل / السنة	
2026-2025	
• تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025_9_1	
• أشكال الحضور المتاحة	
حضور الزامي	
• عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
37 ساعة	
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: د. عبد الأمير العبودي	
الأيمل :	
• اهداف المقرر	
21. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الأجهزة الأساسية في مجال الاشعة بانوعها . 22. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم وتشغيل الأجهزة الإشعاعية المستخدمة التصوير الطبي التقليدي، 23. تدريب الطلاب على إدارة واستخدام مجموعة متنوعة من الأجهزة . 24. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 25. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العلمية بأسلوب علمي.	
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على تشغيل الأجهزة الإشعاعية. تحليل الصور الإشعاعية وتشخيص الحالات	
• بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية 1. فهم مبادئ علم الأجهزة. 2. يقدم لمحة شاملة عن الأجهزة التقليدية . 3. تحديد الأجهزة المهمة المستخدمة في الفحوصات . 4. تصنيف الأجهزة التقليدية حسب الحاجة في الفحص المطلوب .	

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية للأجهزة التقليدية بشكل منهجي: 1-تعلم العمل وتشغيل الأجهزة . 2- الحصول على الصور الأساسية الناتجة من عمل الأجهزة . 3- تحليل الصور الناتجة من الأجهزة . 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقويم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام الأجهزة الإشعاعية، مثل: احترام خصوصية المريض. تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			X-Ray machine system : ☐ Operating console : ☐ line compensation , ☐ autotransformer , ☐ KVP adjustment , ☐ mA control ☐ Exposure timer	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			High voltage generators : ☐ transformers , ☐ voltage rectification , ☐ phase power types , ☐ x-ray circuits ☐ Effect of waveform on radiation output & image quality		
3			X-ray tube : ☐ Basic design ☐ Line focus principle ☐ Heel effect		
4			X-ray tube failure : ☐ Causes of X-ray Tube Failure ☐ Results ☐ Remedy		
5			Construction of film, Intensifying screens, cassette . ☐ Processing the latent image : ☐ Manually ☐ Automatically		
6			Filters ☐ Types ☐ Half-value layers		
7			Grid types: ☐ linear, crossed, focused, moving grids		
8			Digital radiography: Computed Radiography (CR) : ☐ System apparatus , ☐ mechanism of work ☐ Image processing		
9			Direct to digital radiography (DDR) : ☐ Flat Panel Detectors (DR) : ☐ Indirect conversion detector (a-Si) ☐ Direct conversion detector (a-Se)		
10			Image quality : ☐ Contrast ☐ Resolution ☐ Noise		
11			Magnification		

		☐ Distortion			12
		Mammography : ☐ Imaging system equipments , ☐ Types of mammography systems . Film-screen system			13
		Digital mammography (FFDM) ☐ CEDM ☐ Breast tomosynthesis ☐ Computer-aided detection (CAD) ☐ Scintimammography			14
		Fluoroscopy : ☐ Traditional imaging system apparatus & mage Intensification ☐ Digital Fluoroscopy ☐ Digital subtraction angiography			15

• تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

• مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1 .Stewart Carlyle Bushong, “Radiologic Science Technologists Physics, Biology, and Protection” Elsevier Inc. , 7th edition, 2017.

المراجع الرئيسة (المصادر)
2 .Chris Guy & Dominic ffytche, “An Introduction to Principles of Medical Imaging ”Imperial College Press, 20

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
Perry Sprawls, “Physical principles of medical imaging”, 2 Edition 1996.

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت شبكة الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.
- 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم
- 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات
- 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

1.
تقنيات التصوير الشعاعي للأطراف العليا
2. رمز المقرر
RT212
3. الفصل / السنة
2026-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025 9 3
5. أشكال الحضور المتاحة

حضور الزامي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)	
37 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. علي هاني كريم حسن	
الايمل :	
8. اهداف المقرر	
26. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية التصوير للأطراف العليا الأساسية في مجال الا بانوعها .	اهداف المادة الدراسية
27. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم الصور للأطراف العليا المستخدمة التصوير الطبي،	
28. تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج الصور للأطراف العليا .	
29. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال.	
30. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل الع باسلوب علمي.	
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على تحضير الصور للأطراف العليا الناتجة من الأجهزة الإشعاعية. تحليل الصور الإشعاعية للأطراف العليا وتشخيص الحالات	الاستراتيجية
10. بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية	
1. فهم مبادئ التصوير الشعاعي للأطراف العليا . 2. يقدم لمحة شاملة عن التصوير الشعاعي للأطراف العليا . 3. تحديد الأجهزة المهمة المستخدمة في الفحوصات . 4. تصنيف التصوير الشعاعي للأطراف العليا حسب الحاجة في الفحص المطلوب .	
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية التصوير الشعاعي للأطراف العليا بشكل منهجي: 1-تعلم العمل على التصوير الشعاعي للأطراف العليا . 2- الحصول على الصور الأساسية الناتجة من عمل الأجهزة . 3- تحليل الصور الناتجة من الأجهزة . 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .	
طرائق التعليم والتعلم	
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)	
طرائق التقييم	
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Terminology, □ body planes,section, □ lines, body position special projections	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			Image quality - exposure factor, - brightness, - contrast , - resolution , - distortion , noise		
3			Shoulder joint, AP, lateral , supero-inferior & oblique		
4			Glenohumeral joint positions		
5			Acromioclavicular joints		
6			Clavicle positions		
7			Sternoclavicular joints		
8			Scapula & Coracoid process positions		
9			Humerus distal and proximal fracture		
10			Forearm , radius and ulna, type of fracture		
11			Elbow joint , AP, Lateral, oblique , shown structure		
12			Hand positions, shown structures		
13			Thumb& fingers positions		
14			Scaphoid bone positions, shown structures		
15			Wrist positions, shown structures		

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام التصوير الشعاعي للأطراف العليا ، مثل:
احترام خصوصية المريض.
تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

- | | |
|---|---|
| 1. Whitley, A. S., Jefferson, G., Holmes, K., Sloane, Anderson, C., & Hoadley, G. (2015). Clark's Positioning Radiography 13E. crc Press. | الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) |
| 2 .Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrag | المراجع الرئيسية (المصادر) |

handbook of radiographic positioning and technique Elsevier Health Sciences.	
Perry Sprawls, "Physical principles of medical imaging", 2nd Edition 1996.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة	

نموذج وصف المقرر

1.	فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الهضمي والعظام
2. رمز المقرر	RT213
3. الفصل / السنة	2026-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025 9 1
5. أشكال الحضور المتاحة	حضور الزامي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	37 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.م. حسين عايد حسين جاسم الأيمل :
8. أهداف المقرر	31. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي . 32. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي المستخدمة في التصوير الطبي، 33. تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج الية الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي. 34. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 35. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العلمية بأسلوب علمي.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على تحضير الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي . تحليل النتائج من الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي .	
10. بنية المقرر	

مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
الاهداف المعرفية 1. فهم مبادئ الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي. 2. يقدم لمحة شاملة عن الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي. 3. تحديد الأجهزة المهمة المستخدمة في الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي . 4. تصنيف الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي.
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي 1-تعلم العمل على الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي. 2- الحصول على الصور الأساسية الناتجة من الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي. 3- تحليل الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي. 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الهضمي ، مثل: احترام خصوصية المريض. تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Intravascular contrast media □ Adverse effect of Intravenous (IV) water soluble contrast media on specific organs	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			Contrast Agents in Magnetic Resonance Imaging □ Mechanism of Action □ Gadolinium Gastrointestinal Contrast Agents		
3			Methods of imagings of Gastrointestinal tract (GIT) with barium water soluble contrast agents		
4			Barium examination: swallow and meal Barium examination: follow through, small bowel anema.		
5			Barium examination: barium enema, instant enema, air enema.		
6			Reduction of intussusception		
7			Computed Tomography of the Gastrointestinal Tract		
8			Magnetic Resonance Imaging of the Gastrointestinal Tract		
9			Imaging modalities of bones & joints.		
10			Musculoskeletal MRI –general points		
11			Arthrography – general points		
12			Arthrography of the knee & hip		
13			Arthrography of the shoulder & elbow		
14			Arthrography of the wrist & ankle		
15			Radionuclide bone scan		

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

1. Watson, N. & Jones, H. Chapman & Nakielny's "Guide to Radiological procedures", 7th edition, Elsevier Health Sciences	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2. Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrager's handbook of radiographic positioning and technique, Elsevier	المراجع الرئيسية (المصادر)
Perry Sprawls, "Physical principles of medical imaging", 2nd Edition 1996.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

نموذج وصف المقرر

1.	التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا
2.	رمز المقرر
RT214	
3.	الفصل / السنة
2026-2025	
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
2025 9 2	
5.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور الزامي
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
37 ساعة	
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
الاسم: ا.م. د. وسن كاظم عباس احمد	الأيمل :
8.	اهداف المقرر
36. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا.	اهداف المادة الدراسية
37. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا المستخدمة في التصوير الطبي،	
38. تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج الية التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا.	
39. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال.	
40. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العلمية بأسلوب علمي.	
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على تحضير التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا . تحليل النتائج من التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا.	الاستراتيجية
10.	بنية المقرر
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية	
1. فهم مبادئ التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا.	
2. يقدم لمحة شاملة عن الية التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا.	
3. تحديد الأجهزة المهمة المستخدمة في التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا.	
4. تصنيف التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا.	

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ التشريحية الشعاعية للرأس والاطراف العليا . 1-تعلم العمل على التشريحية الشعاعية للرأس والاطراف العليا. 2- الحصول على النتائج الأساسية الناتجة التشريحية الشعاعية للرأس والاطراف العليا. 3- تحليل نتائج التشريحية الشعاعية للرأس والاطراف العليا. 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام التشريحية الشعاعية للرأس والاطراف العليا ، مثل: احترام خصوصية المريض. تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Normal anatomy of the skull (cranial) bones.	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيتية
2			Radiological features of the skull (cranial) bones.		
3			Normal anatomy of the facial bones.		
4			Radiological features of the facial bones.		
5			Normal anatomy of nasal cavity & paranasal sinuses. Radiology of the nasal cavity and paranasal sinuses.		
6			shoulder girdle (scapula and clavicle bones). Radiological features of the scapula and clavicle bones. Ossification centers.		
7			Normal anatomy of the humerus, radiological features of the humerus. Ossification center.		
8			Normal anatomy of the radius and ulna bones, radiological features of the radius and ulna bone. Ossification centers.		
9			Normal anatomy of the hand, radiological features of the hand. Ossification centers.		
10			Shoulder joint: components, type of joint, articulating surfaces labrum, ligaments, radiological features of shoulder joint.		
11			Elbow joint: components, articulating surfaces, ligaments & radiological feature of the elbow joint.		
12			Wrist joint: components, articulating surfaces, ligaments & radiological features of the wrist joint.		
13			Blood supply of upper limbs: Arteries of the upper limb.		
14			Radiological features of the upper limb arteries.		
15			Veins of the upper limb, Radiological features of the upper limb veins.		
11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ					
12. مصادر التعلم والتدريس					

1. Watson, N. & Jones, H. chapman& Nakielnsys “Guide Radiological procedures”, 7th edition, Elsevier Health Sciences, 2017.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2 .Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrag handbook of radiographic positioning and technique Elsevier Health Sciences.	المراجع الرئيسية (المصادر)
Perry Sprawls, “Physical principles of medical imaging”, 2nd Edition 1996.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة	

نموذج وصف المقرر

1.	اساسيات الفيزياء الشعاعية
2.	رمز المقرر
RT215	
3.	الفصل / السنة
2026-2025	
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
2025 9 2	
5.	أشكال الحضور المتاحة
	حضورى الزامى
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)
37 ساعة	
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.د. علي خلف سنيد	الأيمل :
8.	اهداف المقرر
41. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية الفيزياء الشعاعية. 42. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم اساسيات الفيزياء الشعاعية . 43. تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج اساسيات الفيزياء الشعاعية. 44. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 45. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العلمية بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم

تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على اساسيات الناتجة من عمل الفيزياء الشعاعية. تحليل النتائج وتحديد التعامل مع المخاطر الاشعاعية .	الاستراتيجية
10. بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية 1. فهم مبادئ اساسيات الفيزياء الشعاعية. 2. يقدم لمحة شاملة عن المواد المشعة و طرق التعامل معها . 3. تحديد خطورة المواد المشعة . 4. تصنيف المواد المشعة وكيفية التعامل بها .	
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية للفيزياء الشعاعية. 1-تعلم العمل على كيفية التعامل على المواد المشعة . 2- تحليل نتائج التعرف على المواد المشعة وخطورتها . 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .	
طرائق التعليم والتعلم	
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)	
طرائق التقييم	
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية	
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام المواد ذات الخطورة الاشعاعية . تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Generating the tube voltage ☐ Exposure timing ☐ Falling load ☐ Filament voltage	محاضرات PDF power point Video	حضور + امتحانات يومية + واجبات بيتية
2			☐ Line focus ☐ Rotation anode tube ☐ Heat rating		
3			X-Ray Tube Heating and Cooling ☐ Heat production ☐ Heat capacity ☐ Factors affecting the heat capacity ☐ Focal spot area ☐ Focal spot size ☐ Rotating anode		
4			X-Ray Production ☐ Characteristic radiation ☐ Bremsstrahlung radiation ☐ Emission spectrum ☐ Bremsstrahlung ☐ Importance in Imaging and Dose		
5			Characteristic Radiation ☐ Importance in Imaging and Dose ☐ Influence of Electron Energy		
6			Luminescence phenomenon ☐ X-ray fluorescence ☐ X - ray phosphorescence		
7			Factors affecting electron emission spectrum ☐ mA and mAs ☐ kVp ☐ Voltage Waveform ☐ Target Material ☐ Added Filtration		
8			X-ray Emission: Factors Influencing x-ray spectra and output X-ray quantity ☐ X-ray intensity ☐ Factors affecting x-ray quantity		
9			X-ray quality ☐ Penetrability ☐ Photon range ☐ filtration ☐ Half-Value Layer		
10			The Linear X-ray Attenuation Coefficient ☐ Interaction X-ray with matter processes		

		☐ Photoelectric Absorption ☐ Compton process (Modified scatter) ☐ Effect of the angle of scattering ☐ Unmodified scatter			
		Factors affecting image contrast ☐ Linear attenuation coefficient of subject ☐ Photon energy (KVp)			11
		Attenuation of X-ray by: ☐ The patient ☐ Contrast media			12
		Differential absorption ☐ Dependence on Atomic Number ☐ Dependence on Mass Density			13
		Quality assurance of exposure parameters			14
		Equipment tests ☐ Speed of film processor			15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

1. M. Radhi Al-Qurayshi and H. Qasim. AL-Mos "Radiation Physics and its applications in diagnostic radiological techniques", Middle Technical University (MTU), Iraq, (2015)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2. W. R. Hendee and E. R. Ritenour "Medical Imaging Physics", 4th Edition, Wiley-Liss, Inc., (2002).	المراجع الرئيسية (المصادر)
3. Allisy-Roberts PJ, Williams J. Farr's "physics for medical imaging". Elsevier Health Sciences; 2007 Nov 14.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)

شبكة الانترنت

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.
- 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم
- 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات
- 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

1.
اساسيات الوقاية من الاشعاع
2. رمز المقرر
RT216
3. الفصل / السنة
2026-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025 9 1

5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور الزامي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
37 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. غصون إبراهيم الأيمل :	
8. اهداف المقرر	
46. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية الوقاية من الاشعاع. 47. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم اساسيات الوقاية من الاشعاع . 48. تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج الوقاية من الاشعاع. 49. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 50. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل الع بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على اساسيات اساسيات الوقاية من الاشعاع. تحليل النتائج وتحديد التعامل مع المخاطر الاشعاعية وكيفية التعامل بها .	الاستراتيجية
10. بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية 1. فهم مبادئ اساسيات الوقاية من الاشعاع. 2. يقدم لمحة شاملة عن المواد المشعة و طرق التعامل معها . 3. تحديد خطورة المواد المشعة وخاصة من الأجهزة . 4. تصنيف المواد المشعة وكيفية التعامل بها وتحديد الأجهزة ذات الخطورة الاشعاعية .	
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية للوقاية من الاشعاع. 1-تعلم العمل على كيفية التعامل على المواد المشعة . 2- تحليل نتائج اليات عمل الأجهزة ذات المواد المشعة وخطورتها . 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .	
طرائق التعليم والتعلم	
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)	
طرائق التقييم	
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية	

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام المواد ذات الخطورة الإشعاعية .
تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Classification of ionizing radiation ☐ Sources of ionization Radiation (background radiation) ☐ Natural sources ☐ Human-made (artificial) sources ☐ Comparison of Radiation Doses		حضور + امتحانات يومية + واجبات بيتية
2			☐ Radiation Measurement Units & International SI Units ☐ Activity ☐ Exposure ☐ Absorbed dose ☐ Kerma ☐ Equivlant dose ☐ Effective dose ☐ Committed Equivlant & effective dose		
3			The Principles of Radiological Protection ☐ Justification of a practice ☐ Optimisation of Protection (ALARA principles) ☐ Time ☐ Distance ☐ Shielding	محاضرات PDF	
4			Dose limits ☐ Maximum Permissible Occupational Doses ☐ Maximum Permissible public Doses ☐ Maximum Permissible patient Doses ☐ Whole-Body Dose Limits	power point Video	
5			Radiation protection for classification of exposure: ☐ Occupational ☐ Medical ☐ Public ☐ Whole body non-occupational exposure		
6			Occupational Radiation Exposure in: ☐ Fluoroscopy ☐ Mammography ☐ Computed Tomography		
7			Patient Radiation Dose Descriptions ☐ Entrance Skin Exposure (ESE) ☐ Mean Marrow Dose (MMD)		
8			Dose and management principles in Special cases: ☐ X-ray and pregnancy ☐ Pregnancy patient		

		☐ Pregnancy technologist ☐ X-ray and obesity ☐ Obese patient ☐ Obese technologist			
		☐ Design of Primary Protective Barrier ☐ Design of Secondary Protective Barrier			9
		Factors That Affect Barrier Thickness			10
		Radiation Detection and Measurement ☐ Ionization gases detectors (Gas-Filled Detectors) ☐ Geiger Counters ☐ Proportional counting			11
		Scintillation detectors ☐ Organic Scintillators ☐ Inorganic Scintillators ☐ Semiconductor Detectors ☐ Instrument Calibration			12
		Personnel Dosimeters ☐ Film Badges ☐ Thermoluminescence Dosimeters (TLDs) ☐ Optically stimulated luminescence (OSL) ☐ Pocket Dosimeters			13
		CT Dose Metrics and Calculation ☐ CT dose index (CTDI) ☐ dose-length product(DLP)			14
		Fluoroscopy dose: ☐ To patient ☐ To staff ☐ methods of minimizing			15

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

1. M. Radhi Al-Qurayshi and H. Qasim. AL-Mos "Radiation Physics and its applications in diagnostic radiological techniques", Middle Technical University (MTU), Iraq, (2015)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2. W. R. Hendee and E. R. Ritenour "Medical Imaging Physics", 4th Edition, Wiley-Liss, Inc., (2002)	المراجع الرئيسية (المصادر)
3. Allisy-Roberts PJ, Williams J. Farr's "physics for medical imaging". Elsevier Health Sciences; 2007 Nov 14.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.
- 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم

3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات

4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1.
جرائم حزب البعث
2. رمز المقرر
RT217
3. الفصل / السنة
2026-2025
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025 9 2
5. أشكال الحضور المتاحة
حضور الزامي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
37 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
الاسم: أ.م.د. اياد عبد الصاحب الأيمل :

23. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية توعية الطالب بالجرائم البشعة التي كان يمارسها جلاوزة حزب البعث البائد
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. ب 1 - تبادل الأفكار مع الطلبة للاستماع لهم وتصحيح مسارهم الفكري ب 2 - ذكر أمثلة واقعية من جرائم حزب البعث التي لا تعد ولا تحصى
طرائق التعليم والتعلم
عرض تقديمي طريقة المحاضرة طريقة المناقشة

طرائق التقييم
أسئلة شفوية امتحانات يومية الامتحانات النصف نهائية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية فهم التاريخ والتأثيرات السياسية: تعليم الطلاب عن جرائم البعث يوفر فهماً أعمق للتاريخ الحديث للعراق والآثار الطويلة الأمد للسياسات القمعية. تعزيز الوعي الحقوقي: يساعد التعلم عن هذه الجرائم الطلاب على تقدير أهمية حقوق الإنسان والحريات الأساسية، ويعزز الوعي بالحقوق والمسؤوليات المدنية. تنمية القيم الأخلاقية: الدراسة المتعمقة لجرائم البعث ترسخ قيم العدالة والإنصاف وتحترم كرامة الإنسان، مما يساهم في تطوير قيم أخلاقية راسخة لدى الطلاب. تعزيز التسامح والتفاهم المتبادل: يمكن أن يساهم تعلم تاريخ الظلم والاستبداد في تعزيز قيم التسامح والتفهم بين الأفراد من خلفيات مختلفة. تحفيز النقاش البناء والتفكير النقدي: مناقشة الأحداث التاريخية وتحليلها يحفز الطلاب على التفكير النقدي ويشجعهم على النقاش البناء حول القضايا المعقدة. الشعور بالمسؤولية الاجتماعية: دراسة هذه الجرائم تشجع الطلاب على تحمل المسؤولية الاجتماعية والمشاركة الفعالة في المجتمع لمنع تكرار هذه الأحداث. الاعتراف بالمعاناة والعدالة التصالحية: تعزيز فهم الآلام التي مر بها الضحايا وأهمية العدالة التصالحية في شفاء الجروح وإعادة بناء المجتمع. تطوير مهارات البحث والتحليل: التعمق في دراسة هذه الموضوعات يعزز مهارات البحث والتحليل لدى الطلاب، مما يساهم في تحسين قدراتهم الأكاديمية. تعزيز القدرة على المشاركة المدنية والسياسية: يؤدي فهم الأحداث التاريخية وتأثيراتها إلى تعزيز القدرة على المشاركة الفعالة في الشؤون السياسية والمدنية والمستقبل. إعادة التقييم للماضي: توفر فرصة للطلاب لإعادة التفكير وتقييم الأحداث التاريخية واستخلاص الدروس المستفادة لتجنب أخطاء الماضي في المستقبل.
طرائق التعليم والتعلم
عرض تقديمي طريقة المحاضرة طريقة المناقشة
طرائق التقييم
أسئلة شفوية امتحانات يومية الامتحانات النصف نهائية والنهائية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- استخدام كتب ومصادر ومذكرات توثق جرائم حزب البعث البائد د2- مقارنة النظام السابق بالنظام الحالي للخروج بنتيجة موضوعية مقنعة

24. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول	2	البكالوريوس	لمحة عن تاريخ العراق الحديث	نظري	الامتحانات
الثاني	2		لمحة عن تاريخ حزب البعث		
الثالث	2		انتهاك الحقوق والحريات		
الرابع	2		أثر سلوكيات النظام البعثي في المجتمع		
الخامس	2		الآليات النفسية في السيطرة على الحكم		
السادس	2		المرحلة الانتقالية ومحاربة الاستبداد		
السابع	2		الآليات الاجتماعية في السيطرة على الحكم		
الثامن	2		موقف حزب البعث من الدين		
التاسع والعاشر	2		الثقافة والإعلام وعسكرة المجتمع		
الحادي عشر	2		استعمال الأسلحة المحرمة دولياً		
الثاني عشر	2		سياسة الأرض المحروقة		
الثالث عشر	2		تجفيف الأهوار والتهجير القسري		
الرابع عشر	2		تدمير البيئة الزراعية والحيوانية		
الخامس عشر	2		المقابر الجماعية وقصف دور العبادة		

25. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	منهاج جرائم حزب البعث البائد (الكتاب الوزاري)
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	جمهورية الخوف: سمير خليل
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,)	موسوعة عن قتل واضطهاد مراجع الدين وعلماء الحوزة العلمية لشيعة بلد المقابر الجماعية (العراق)
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	موقع مؤسسة السجناء السياسيين

26. خطة تطوير المقرر الدراسي

نموذج وصف المقرر

1	
تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحوسب	
• رمز المقرر	
RT221	
• الفصل / السنة	
2026-2025	
• تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025 9 2	
• أشكال الحضور المتاحة	
حضور الزامي	
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
37 ساعة	
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: د. عبد الأمير العبودي	
الأيمل :	
• اهداف المقرر	
51. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الأجهزة الأساسية في مجال التصوير المقطعي المحو بانوعها . 52. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحو 53. تدريب الطلاب على إدارة واستخدام تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحوسب. 54. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 55. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل الع بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحوسب. تحليل نتائج تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحوسب وتشخيص الحالات المرضية من خلاله .	الاستراتيجية
• بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

الاهداف المعرفية 1. فهم مبادئ تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحوسب. 2. يقدم لمحة شاملة عن تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحوسب. 3. تحديد الأجهزة المهمة المستخدمة في الفحوصات الناتجة من تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحوسب. 4. تصنيف أجهزة التصوير المقطعي المحوسب حسب الحاجة في الفحص المطلوب .
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحوسب بشكل منهجي: 1-تعلم العمل وتشغيل أجهزة التصوير المقطعي المحوسب . 2- تحليل الصور الناتجة تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحوسب . 3-اعطاء التقرير النهائي للمريض . طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحوسب بانواعها ودراسة تأثيرها على المريض. تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			History of Computed Tomography ☐ Limitations of conventional radiography	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			Basic principles of CT Scanners : Generations of CT ☐ First-generation ☐ Second-generation ☐ Third-generation ☐ Fourth-generation ☐ Fifth-generation CT , electron beam (EBCT)		
3			Helical/spiral CT Scanners: Requirements for Volume Scanning: ☐ slip-ring technology ☐ dual source		
4			Interpolation Algorithms ☐ Pitch		
5			Multislice Computed Tomography (MSCT) (multidetector-row) CT		
6			CT system design: (SSCT & MSCT) ☐ X-Ray imaging system (gantry): ☐ X-Ray Tube , X-Ray tubes in MSCT (Straton x-ray tube)		
7			Collimation, ☐ Filtration		
8			Control Console ☐ Computer system: image display, recording, storage, and communication system. ☐ Patient Table or Couch		
9			Reconstruction methods: ☐ Backprojection reconstruction ☐ Filtered Backprojection		
10			Iterative reconstruction		
11			CT image quality: ☐ Image contrast ☐ Spatial resolution		
12			Image noise		
13			Types and causes Common artifacts and correction techniques		
14			Single-Photon Emission/ CT (SPECT/CT)		
15			Advanced technical CT applications: ☐ CT Angiography		

		☐ Cardiac CT Imaging ☐ CT fluoroscopy			
• تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ					
• مصادر التعلم والتدريس					
1. Stewart Carlyle Bushong, “Radiologic Science Technologists Physics, Biology, and Protection” Elsevier Inc. , 7th edition, 2017.			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)		
2. Chris Guy & Dominic ffytche, “An Introduction to Principles of Medical Imaging” , Imperial College Press 2005.			المراجع الرئيسية (المصادر)		
3. Perry Sprawls, “Physical principles of medical imaging” 2nd Edition 1996			الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)		
شبكة الانترنت			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		
خطة تطوير المقرر الدراسي					
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.					
2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم					
3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات					
4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة					

نموذج وصف المقرر

13.	تقنيات التصوير الشعاعي للأطراف السفلى
14. رمز المقرر	RT222
15. الفصل / السنة	2026-2025
16. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025_9_2
17. أشكال الحضور المتاحة	حضور الزامي
18. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	37 ساعة
19. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	الاسم: م.م. علي هاني كريم حسن الأيمل :
20. اهداف المقرر	56. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية التصوير للأطراف السفلى الأساسية في مجال الا بانوعها . 57. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم الصور للأطراف السفلى المستخدمة التصوير الطبي، 58. تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج الصور للأطراف السفلى . 59. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال.

60. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العلمية بأسلوب علمي.	
21. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على تحضير الصور للأطراف السفلى الناتجة من الأجهزة الإشعاعية. تحليل الصور الإشعاعية للأطراف السفلى وتشخيص الحالات الناتجة منها	
22. بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية 1. فهم مبادئ التصوير الشعاعي للأطراف السفلى . 2. يقدم لمحة شاملة عن التصوير الشعاعي للأطراف السفلى . 3. تحديد الأجهزة المهمة المستخدمة في الفحوصات . 4. تصنيف التصوير الشعاعي للأطراف السفلى حسب الحاجة في الفحص المطلوب .	
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية التصوير الشعاعي للأطراف العليا بشكل منهجي: 1- تعلم العمل على التصوير الشعاعي للأطراف السفلى . 2- الحصول على الصور الأساسية الناتجة من عمل الأجهزة . 3- تحليل الصور الناتجة من الأجهزة . 4- اعطاء التقرير النهائي للمريض .	
طرائق التعليم والتعلم	
1- المحاضرات النظرية والعملية. 2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)	
طرائق التقييم	
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية	
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام التصوير الشعاعي للأطراف السفلى ، مثل: احترام خصوصية المريض. تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Pelvis	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			Ilium		
3			Symphysis pubis		
4			Sacro-iliac joints		
5			Acetabulum		
6			Femur		
7			hip joint, AP, Lateral , frog-leg infro-superior view , shown structure		
8			Tibia & fibula ,AP, Lateral		
9			Knee joint AP, lateral,skyline for patella, erect AP		
10			Patella positions		
11			Foot , AP, lateral, oblique , shown structure,		
12			Metatarsal–phalangeal sesamoid bones		
13			Ankle joint , AP, lateral, oblique ,oblique & AP with inversion		
14			Subtalar joints		
15			Calcaneum positions		

23. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

24. مصادر التعلم والتدريس

1. Whitley, A. S., Jefferson, G., Holmes, K., Sloane, Anderson, C., & Hoadley, G. (2015). Clark's Positioning Radiography 13E. crc Press.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2 .Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrag handbook of radiographic positioning and technique Elsevier Health Sciences.	المراجع الرئيسة (المصادر)
Perry Sprawls, “Physical principles of medical imaging”, 2 nd Edition 1996.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.
- 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم
- 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات
- 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

1. فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي	
2. رمز المقرر	
RT223	
3. الفصل / السنة	
2026-2025	
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025 9 2	
5. أشكال الحضور المتاحة	
حضور الزامي	
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
37 ساعة	
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. حسين عايد حسين جاسم الأيمل :	
8. اهداف المقرر	
61. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي المستخدمة في التصوير الطبي، 62. تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج الية فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي. 63. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في هذا الم 64. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل الع بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على تحضير فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي. تحليل النتائج من فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي.	الاستراتيجية
10. بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
-الاهداف المعرفية	
1. فهم مبادئ فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي. 2. يقدم لمحة شاملة عن فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي. 3. تحديد الأجهزة المهمة المستخدمة في فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي. 4. تصنيف فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي.	

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي 1-تعلم العمل على فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي. 2- الحصول على الصور الأساسية الناتجة من فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي. 3- تحليل فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي. 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي ، مثل: احترام خصوصية المريض.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Methods of imaging of hepatobiliary system	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			U/S of the liver, gall bladder and biliary system		
3			CT for the liver biliary tree.		
4			MRI of the liver		
5			Intraoperative & postoperative T- tube, cholangiography		
6			Biliary drainage		
7			Methods of imaging of urinary tracts		
8			Excretion urography		
9			CT urinary tract		
10			MRI of the urinary tract.		
11			Micturating cystourethrography		
12			Ascending urethrography in the male		
13			Retrograde pyelourethrography		
14			Hysterosalpingography		
15			Percutaneous nephrostomy & nephrolithotomy.		

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

1. Watson, N. & Jones, H. chapman & Nakielny "Guide Radiological procedures", 7th edition, Elsevier Health Sciences, 2017.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2. Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrager handbook of radiographic positioning and technique Elsevier Health Sciences.	المراجع الرئيسية (المصادر)
Perry Sprawls, "Physical principles of medical imaging", 2nd Edition 1996.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.
- 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم
- 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات
- 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

1.	التشريح الشعاعي للاطراف السفلى
2.	رمز المقرر
RT224	
3.	الفصل / السنة
2026-2025	
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
2025 9 2	
5.	أشكال الحضور المتاحة
	حضورى الزامى
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلية)/ عدد الوحدات (الكلية)
37 ساعة	
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
الاسم: ا.م. د. وسن كاظم عباس احمد	الأيمل :
8.	اهداف المقرر
65. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية التشريح الشعاعي للاطراف السفلى. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم التشريح الشعاعي للاطراف السفلى المستخدمة في التصوير الطبي، 66. تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج الية التشريح الشعاعي للاطراف السفلى. 67. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في هذا الم 68. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل الع بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على تحضير التشريح الشعاعي للاطراف السفلى. تحليل النتائج من التشريح الشعاعي للاطراف السفلى.	الاستراتيجية
10.	بنية المقرر
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية	
1. فهم مبادئ التشريح الشعاعي للاطراف السفلى 2. يقدم لمحة شاملة عن الية التشريح الشعاعي للاطراف السفلى. 3. تحديد الأجهزة المهمة المستخدمة في التشريح الشعاعي للاطراف السفلى 4. تصنيف التشريح الشعاعي للاطراف السفلى.	
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ التشريح الشعاعي للاطراف السفلى. 1-تعلم العمل على التشريح الشعاعي للاطراف السفلى 2- الحصول على النتائج الأساسية الناتجة التشريح الشعاعي للاطراف السفلى. 4- تحليل نتائج التشريح الشعاعي للاطراف السفلى	

5-اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية.
2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقويم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام التشريح الشعاعي للاطراف السفلى ، مثل: احترام خصوصية المريض.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Bony pelvis (pelvic girdle): sacrum, coccyx & hip bones.	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			Differences between male & female pelvis, Radiological features of the		
3			pelvic bones.		
4			Normal anatomy of the femur, radiological features of femur bone.		
5			Ossification centers.		
6			Normal anatomy of the tibia bone, radiological features of tibia bone.		
7			Ossification centers.		
8			Normal anatomy of the fibula bone, radiological features of fibula bone.		
9			Ossification center. Normal anatomy of patella, radiological features of		
10			patella & ossification center of patella.		
11			Knee joint: Internal structures of knee joint. Radiological features of knee		
12			joint.		
13			Ankle joint: type of joint, articular surfaces, capsule, ligament. Radiological		
14			features of ankle joint.		
15			Blood supply of lower limbs: Arteries of the lower limb.		

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

12. مصادر التعلم والتدريس

1-Kelley, L. L., & Petersen, C. (2018). Sectional Anatomy Imaging Professionals. Third & fourth edition.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2. Ryan, S., McNicholas, M., & Eustace, S. (2011). Anatomy for diagnostic imaging.	المراجع الرئيسية (المصادر)
3. Lazo, D. L. (2015). Fundamentals of sectional anatomy: an imaging approach.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.
- 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم
- 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات
- 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

1.	فيزياء التصوير المقطعي المحوسب
2.	رمز المقرر
RT225	
3.	الفصل / السنة
2026-2025	
4.	تاريخ إعداد هذا الوصف
2025 9 2	
5.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور الزامي
6.	عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
37 ساعة	
7.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. غصون إبراهيم	الأيمل :
8.	اهداف المقرر
69. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية فيزياء التصوير المقطعي المحوسب. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم فيزياء التصوير المقطعي المحوسب المستخدمة في التصوير الطبي، 70. تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج الية فيزياء التصوير المقطعي المحوسب. 71. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في هذا المجال. 72. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
9.	استراتيجيات التعليم والتعلم
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على تحضير وفهم فيزياء التصوير المقطعي المحوسب. تحليل النتائج ومناقشتها ضمن حدود فيزياء التصوير المقطعي المحوسب.	الاستراتيجية
10.	بنية المقرر
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية	
1. فهم مبادئ فيزياء التصوير المقطعي المحوسب 2. يقدم لمحة شاملة عن الية فيزياء التصوير المقطعي المحوسب . 3. تحديد الأجهزة المهمة المستخدمة في بيان تأثير فيزياء التصوير المقطعي المحوسب . 4. تصنيف الأجهزة التي يمكن ان تحدد التصوير المقطعي المحوسب.	

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج 1- سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ فيزياء التصوير المقطعي المحوسب. 2- تعلم العمل على البات الفيزياء المستخدمة في التصوير المقطعي المحوسب. 3- الحصول على النتائج المستوحاة من فيزياء التصوير المقطعي المحوسب. 4- تحليل نتائج أجهزة الفيزياء التصويرية المقطعة المحوسبة.
طرائق التعليم والتعلم
1- المحاضرات النظرية والعملية. 2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام فيزياء التصوير المقطعي المحوسب ، مثل: احترام خصوصية المريض.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Introduction and overview		
2			☐ Basic Physics: - Projected ray - Radiation attenuation - Energy Dependence		
3			CT numbers: Accuracy & uniformity - Hounsfield unit, scale		
4			☐ CT image: Windowing - Window width and level		
5			Data Acquisition, - basic concepts for data acquisition - sampling		
6			Data Acquisition Geometries: Data acquisition in: - first generation Scanners - second generation Scanners - third generation Scanners - fourth generation Scanners		
7			fifth generation Scanners - Spiral-Helical Geometry		
8			- Multislice Computed Tomography (MSCT)		
9			☐ Data Processing: - Sequence of Events		
10					
11			☐ Image Display, Storage, and Communication		
12			Format the CT image, - Image matrix - Pixel.		
13			Field Of View (FOV) in CT: - Display field of view (DFOV)		
14			Basic CT Physics		
15			Image Axes		

11. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ					
12. مصادر التعلم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			1 .M. Radhi Al-Qurayshi and H. Qasim. AL-Mosawi "Radiation Physics and its applications in diagnostic radiological techniques", Middle Technical University (MTU), Iraq.(2015) ,		
المراجع الرئيسية (المصادر)			2 .W. R. Hendee and E. R. Ritenour "Medical Imaging Physics", 4th Edition, Wiley-Liss, Inc , .(2002)		
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)			3 .Stewart Carlyle Bushong, “Radiologic Science for Technologists Physics, Biology, and Protection” Elsevier, Inc. , 7th edition, 2017.		

خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.
- 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم
- 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات
- 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
القيم				المهارات				المعرفة				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1				
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	أساسي	اجهزة الرنين المغناطيسي		السنة الثالثة
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	أساسي	تقنيات التصوير الشعاعي للرأس والعمود الفقري		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	أساسي	فحوصات شعاعية خاصة للرأس والتدني والجهاز التنفسي		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	أساسي	التشريح الشعاعي للدماغ والعمود الفقري		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	أساسي	علم الأمراض العام		
/					/				/			اساسي	فيزياء الرنين المغناطيسي		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اختياري	مخاطر الإشعاع البايولوجيه		
/					/				/			اختياري	تقنيات اجهزة السونار		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	أساسي	تفحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والأوعية الدموية والجهاز العصبي		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	أساسي	التشريح الشعاعي للصدر والبطن		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اختياري	علم الأمراض الوظيفي		
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اختياري	فيزياء الأمواج فوق الصوتية		

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

تهدف مادة تقنيات أجهزة الرنين المغناطيسي إلى تعريف الطلبة بالمبادئ الأساسية لألية عمل جهاز الرنين المغناطيسي والوحدات الأساسية لعمله وتزويد الطلبة بالمعرفة العلمية والعملية اللازمة لفهم وتشغيل هذه الأجهزة. والتعرف على تطوير مهارات التشخيص والبحث. المساهمة في تحسين الرعاية الصحية من خلال استخدام تقنيات التصوير المتقدمة.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الكفيل
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الأشعة
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	تقنيات أجهزة الرنين المغناطيسي
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس تقنيات اشعة
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	مقررات
6. برنامج الاعتماد المعتمد	
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	افراد المجتمع والأسرة والثقافة والتقاليد والأصدقاء والتكنولوجيا ووسائل الإعلام
8. تاريخ إعداد الوصف	2025/9/2
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1. فهم مستوى الأجهزة العاملة.	
2. القدرة على التعرف على فكرة الرنين المغناطيسية.	
3. فهم الأجهزة الأساسية الداخلة في جهاز الرنين المغناطيسي .	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية -ظ	
1. التعرف على فكرة الرنين المغناطيسي .	
2. تقدير وشرح أساس عمل جهاز الرنين المغناطيسي.	
3. وصف الوحدات الأساسية لجهاز الرنين المغناطيسي.	
4. فهم المخاطر المحتملة (مثل تأثير المجالات المغناطيسية على الأجهزة الطبية المزروعة في الجسم) وكيفية التعامل معها.	
5. تحديد التأثيرات المصاحبة لصور .	

6. تعلم كيفية تحسين جودة الصور وتقليل وقت الفحص.

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية لعلم الرنين المغناطيسي من خلال استكشاف:
الوحدات الأساسية لجهاز الرنين المغناطيسي بشكل منهجي

طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرات النظرية والعملية.
- 2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
- تزود الطلاب بالفهم الأساسي للوحدات الأساسية لجهاز الرنين المغناطيسي على المستوى التمهيدي

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

تهدف دراسة تقنيات أجهزة السونار الطبي تهدف إلى: تزويد الطلاب بالمعرفة العلمية والعملية اللازمة لفهم وتشغيل هذه الأجهزة. تطوير مهارات التشخيص والبحث. المساهمة في تحسين الرعاية الصحية من خلال استخدام تقنيات تصوير متقدمة.

39. المؤسسة التعليمية	جامعة الكفيل
40. القسم العلمي / المركز	تقنيات الأشعة
41. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	تقنيات أجهزة السونار
42. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس تقنيات اشعة
43. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	مقررات
44. برنامج الاعتماد المعتمد	

45. المؤثرات الخارجية الأخرى	افراد المجتمع والأسرة والثقافة والتقاليد والأصدقاء والتكنولوجيا ووسائل الإعلام
46. تاريخ إعداد الوصف	1/9/2025
47. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1. فهم مستوى الأجهزة العاملة.	
2. القدرة على التعرف على فكرة السونار.	
3. فهم الأجهزة الأساسية الداخلة في جهاز السونار .	
48. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الأهداف المعرفية	
1. تشغيل الأجهزة: تعلم كيفية تشغيل أجهزة السونار وإعداد المرضى للفحص	
2. تحليل الصور: فهم كيفية تفسير الصور الناتجة عن السونار وتحديد التشوهات أو الأمراض	
3. صيانة الأجهزة: اكتساب المعرفة الأساسية حول صيانة أجهزة السونار وحل المشكلات الفنية	
4. فهم المخاطر المحتملة من تشغيل جهاز السونار .	
5. تحديد التأثيرات المصاحبة لصور .	
6. تعلم كيفية تحسين جودة الصور وتقليل وقت الفحص.	
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية لعلم الترددات الرنينية لظاهرة دوبلر .	
طرائق التعليم والتعلم	
1- المحاضرات النظرية والعملية.	
2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)	
طرائق التقييم	
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية	
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . - تزود الطلاب بالفهم الأساسي للوحدات الأساسية لجهاز السونار و فهم ظاهرة دوبلر.	

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول والثاني والثالث	2 ن	فهم الطالب للدرس	☐ Common features of all transducers and transducer elements ☐ Piezoelectric plate ☐ Backing layer ☐ Matching layer(s) ☐ Lens ☐ Developments in transducer technology	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع والخامس والسادس	2 ن	فهم الطالب للدرس	Linear- and curvilinear-array transducers (beam-stepping arrays) ☐ Active group of elements ☐ Beam shape control in the scan plane ☐ Scan plane focusing in transmission ☐ Scan plane dynamic focusing and aperture in reception ☐ Grating lobes ☐ Slice thickness	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
السابع والثامن	2 ن	فهم الطالب للدرس	Phased-array transducers (beam-steering arrays) ☐ Image quality variation across the field of view ☐ Dependence of beam width and sensitivity on angle ☐ Grating lobes	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
التاسع والعاشر	2 ن	فهم الطالب للدرس	Hybrid beam-stepping/beam-steering transducers ☐ 3D/4D transducers	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الحادي عشر	2 ن	فهم الطالب للدرس	Time-saving	نظري	الاختبارات

اليومية والشهرية		techniques for array transducers □ B-mode instrumentation Signal amplitude processing □ Amplification			والثاني عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	Transmit power control □ Time – gain compensation	فهم الطالب للدرس	2 ن	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	Dynamic range of echoes □ Analogue-to-digital conversion □ Harmonic imaging □ Colour flow and tissue imaging	فهم الطالب للدرس	2 ن	الرابع عشر والخامس عشر

البنية التحتية

1 .M. Radhi Al-Qurayshi and H. Qasim. AL-Mosawi " Radiation Physics and its applications in diagnostic radiological techniques", Middle Technical University (MTU), Iraq, (2015).	1- الكتب المقررة المطلوبة
2 . Hoskins PR, Martin K, Thrush A, editors. Diagnostic ultrasound: physics and equipment. CRC Press; 2019 Apr 29.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
3. . Perry Sprawls, “Physical principles of medical imaging” , Medical Physics Publishing Madison, Wisconsin 2nd edition, 1995.	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,)
.	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

علم فيزياء الصوت احد اهم التطبيقات في العصر الحديث الذي يستخدم الموجات الميكانيكية (احد انواعها موجات الصوت) في تشخيص الكثير من الامراض. بالإضافة إلى التطبيقات الواسعة للموجات فوق الصوتية في العلاج الحراري ، في هذا الفصل ندرس اساسيات الموجات الصوتية (خصائص الموجات الصوتية ك التردد و الطول الموجي و سرعته و السعة) و كيفية انتقالها في الانسجة الحية و كذلك المبادئ الأساسية لدراسة تفاعل الموجات الصوتية مع الانسجة الحية. ثم بعد ذلك نتعرف على تشيكل الصورة من خلال الموجات الصوتية ب الاعتماد على قوانين الانعكاس و الاستطارة. و اخيرا ندرس بعض اهم تطبيقات الموجات الصوتية في متابعة الاجنة في بداية تكوينها من خلال دراسة ظاهرة دوبلر.

1- المؤسسة التعليمية	جامعة الكفيل
2- القسم العلمي / المركز	تقنيات الاشعة
3- اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	فيزياء الموجات فوق الصوتية
4- اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس تقنيات اشعة
5- انظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	مقررات
6- برنامج الاعتماد المعتمد	
7- المؤثرات الخارجية الأخرى	افراد المجتمع والأسرة والثقافة والتقاليد والأصدقاء والتكنولوجيا ووسائل الإعلام
8- تاريخ إعداد الوصف	2025/9/2
9- أهداف البرنامج الأكاديمي	
1- فهم ماهية تقنية الموجات فوق الصوتية. 2- خواص الموجات الميكانيكية و التي احد انواعها الموجات فوق الصوتية 3- القدرة على التعرف على خصائص الموجات فوق الصوتية 4- فهم الية التطور لتقنية الموجات فوق الصوتية . 5- فهم الية تفاعل الموجات فوق الصوتية مع الانسجة الحية 6- فهم اهم التطبيقات الطبية للموجات فوق الصوتية .	

10- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية 1- فهم مبادئ علم فيزياء الموجات فوق الصوتية . 2- معرفة اهم الوحدات الاساسية المستخدمة في القياس 2- معرفة وفهم الدوائر الكهربائية لاجهزة الموجات فوق الصوتيه. 3- معرفة وفهم طريقة استخدام تقنية الموجات فوق الصوتيه . 5- يقدم لمحة معرفية لمعرفة الاستخدامات الطبية للموجات فوق الصوتية. 6- فهم مبدا ظاهرة دوبلر التي تعد اهم تطبيق في متابعة الاجنة الحية.
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر 1- تعميق فهم المادة النظرية وذلك من خلال اجراء تجارب متعلقة بهذه المادة النظرية 2 – تنمية المفاهيم النظرية الحديثة و بتجارب ثبوتية يجريها الطالب بنفسه 3 – تنمية المهارات التجريبية لدى الطلاب وتعميق روح البحث والاكتشاف 4- التعرف على كافة الاجهزة المختبرية وصيانتها. 5- فهم و ادراك الكثير من الظواهر التي تحيط بنا من خلال تطبيقها في التشخيص الطبي. 6 - التعامل مع مختلف الترددات في استخدام المحولات المرسله للموجات الصوتية
طرائق التعليم والتعلم
1 - المحاضرات النظرية والعملية. 2 -استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية). 3- السمنارات
طرائق التقييم
1- الاختبارات الشفهية 2- الاختبارات العملية 3- الامتحانات الفصلية 4- التقييم اليومي (كوزات) 5-الامتحانات النهائية 6- تقارير
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية 1- اكساب الطلبة خبرة عملية من خلال اجراء بعض التجارب الخاصة بالمادة النظرية 2- اكساب المفاهيم النظرية الحديثة في الفيزياء الموجات الصوتية بتجارب يجريها الطالب بنفسه 3- تنمية المهارات التجريبية لدى الطلبة وتعميق روح التعاون والعمل الجماعي والاستكشاف 4- تغطية معظم الجوانب الرئيسية لمعرفة علم فيزياء الصوت. 4- التعرف على كافة الاجهزة المختبريه وصيانتها

10- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2	يتعرف الطالب على مفهوم الموجات فوق صوتية	Introduction to physics of ultrasound	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبرية	تقارير والاختبارات الشفهية و التحريرية
2	2	يتعرف الطالب على سرعة الموجات فوق الصوتية مع الاوساط الحية	Phase velocity– group velocity	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبرية	تقارير والاختبارات الشفهية و التحريرية
3	2	يفهم الطالب خواص الموجات فوق صوتية	Properties ultrasound, ultrasound waves	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبرية	تقارير والاختبارات الشفهية و التحريرية
4	2	التعرف على منظومة التصوير ب استخدام الموجات فوق صوتية	Ultrasound imaging systems	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبرية	تقارير والاختبارات الشفهية و التحريرية
5	2	يتعرف على مفهوم ظاهرة الكهروضغطية	Piezoelectric effect	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبرية	تقارير والاختبارات الشفهية و التحريرية
6	2	المواد التي تمتلك ظاهرة الكهروضغطية	Piezoelectric materials, reverse Piezoelectric effect	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبرية	تقارير والاختبارات الشفهية و التحريرية
7	2	التضخيم و مكوناته في تضخيم الإشارة القادمة من النسيج	Amplification	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبرية	تقارير والاختبارات الشفهية و التحريرية
8	2	يتعرف الطالب على محولات الطاقة	Ultrasound transducers , structure of transducers	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبرية	تقارير والاختبارات الشفهية و التحريرية
9	2	يتعرف الطالب على انواع المحولات	Types of ultrasound transducers	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبرية	تقارير والاختبارات الشفهية و التحريرية

10	2	يفهم الطالب انواع الطاقة المستمرة و المتقطعة	Ultrasound modalities	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبريه	تقارير و الاختبارات الشفهية و التحريرية
11	2	التعرف على خصائص الموجات فوق الصوتية (تردد, سعه, طول موجي و السرعه)	ultrasound characteristics	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبريه	تقارير و الاختبارات الشفهية و التحريرية
12	2	معرفة الشدة و الطاقة الصوتية	Intensity and power	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبريه	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبريه
13	2	يفهم الطالب كيفية التفاعل بين الموجات والانسجة	Interactions of Ultrasound with Tissue	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبريه	تقارير و الاختبارات الشفهية و التحريرية
14	2	يتعلم انواع الانماط المستخدمة في التصوير	Overview of Diagnostic Ultrasound Modes	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبريه	تقارير و الاختبارات الشفهية و التحريرية
15	2	التعرف على حد نايكست و ظاهرة دوبلر	Nyquist limit and pulsed and continuous wave Doppler	المحاضرة و عرض بعض الافلام خاص بالإعمال المختبريه	تقارير و الاختبارات الشفهية و التحريرية

11- البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	S. Bushong "Radiologic Science for Technologists", 8th ed, St. Louis, MO Elsevier Mosby, 2004.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	C. B. Stewart, "Radiologic Science for Technologists Physics, Biology, and Protection", Houston, Texas published, 2012..
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,)	k. Thayalan, "The Physics of Radiology and Imaging" Jaypee Brothers Medical Publishers, 2014
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	محاضرات ومقاطع عن الفيزياء الشعاعية شبكة المعلومات الدولية

9- خطة تطوير المقرر الدراسي

استخدام التحديثات العالمية في تطور الفيزياء الشعاعية (من ضمنها الموجات فوق الصوتية) والتي تستخدم في التشخيص الطبي .

بنية المقرر 29.					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول والثاني والثالث	2 ن	فهم الطالب للدرس	☐ Magnetic Resonance Imaging System Components Introduction And Overview Magnets: Magnet Types : -Permanent magnets -Resistive Magnets -Superconducting magnets ☐ Gradient Coils: types & function	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع الخامس والسادس	2 ن	فهم الطالب للدرس	MRI computer system: types & functions -Acquisition Control -Image Reconstruction -Image Storage and Retrieval -Viewing Control and Post Processing ☐ MRI system electronics : -Frequency Synthesizer -Radio Frequency Amplifier -Magnet Power Supply -Sequencing System	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
السابع والثامن	2 ن	فهم الطالب للدرس	Data Acquisition: Spatial encoding -Frequency encoding -Phase encoding ☐ Slice encoding -Slice selection -Slice location -Slice thickness Image reconstruction :	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية

		-K-space -decoding the signal , - Fourier Transformation (FT)			
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	MR image quality : -Resolution ☐ Matrix size ☐ Field of view (FOV) ☐ - Slice thickness Noise ☐ Noise Sources ☐ Signal-to-Noise Ratio (SNR) consideration	فهم الطالب للدرس	2 ن	التاسع والعاشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	Artefacts : ☐ Motion-Induced artifacts ☐ Radiofrequency artefacts ☐ Distortion artefacts ☐ Aliasing artefacts ☐ Sequence specific artefacts	فهم الطالب للدرس	2 ن	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	Imaging Methods: Pulse Sequences -spin echo pulse sequence ☐ single-, multi-, and fast spin echo -Inversion recovery sequences ☐ short tau inversion recovery (STIR) ☐ fluid attenuated inversion recovery (FLAIR) ☐ phase-sensitive inversion recovery (PSIR) Gradient echo sequences ☐ Coherent gradient echo ☐ Incoherent Coherent gradient echo	فهم الطالب للدرس	2 ن	الثالث عشر

		□ - Steady state free precession			
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	Echo planar imaging (EPI) Hybrid fast imaging technique (GRASE) Diffusion-weighted imaging	فهم الطالب للدرس	2 ن	الرابع عشر والخامس عشر

البنية التحتية

1. Stewart Carlyle Bushong, Geoffrey Clarke, "Magnetic resonance imaging : Physical and Biological Principles", Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc., 4th edition, 2015.	1- الكتب المقررة المطلوبة
2. Perry Sprawls "Magnetic Resonance Imaging, Principles, Methods, and Techniques", Medical Physics Publishing, Madison, Wisconsin, 2000.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
3. . Perry Sprawls, "Physical principles of medical imaging", Medical Physics Publishing Madison, Wisconsin 2nd edition, 1995.	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,)
	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

تهدف مادة تقنيات أجهزة الرنين المغناطيسية إلى تعريف الطلبة بالمبادئ الأساسية لألية عمل جهاز الرنين المغناطيسي والوحدات الأساسية لعمله للإشعاع وتأثيراته على الكائنات الحية. تتناول المادة المخاطر البيولوجية الناتجة عن التعرض للإشعاع، وتستعرض الأنواع المختلفة للإشعاع (مثل الإشعاع المؤين وغير المؤين) وتأثيراتها على الصحة العامة.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة الكفيل
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الأشعة
3. اسم البرنامج الأكاديمي أو المهني	مخاطر الإشعاع البيولوجية
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس تقنيات اشعة
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	مقررات
6. برنامج الاعتماد المعتمد	
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	افراد المجتمع والأسرة والثقافة والتقاليد والأصدقاء والتكنولوجيا ووسائل الإعلام
8. تاريخ إعداد الوصف	2025/9 /2
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
1. فهم مستوى التنظيم بين الكائنات الحية.	
2. القدرة على التعرف على شكل الخلية ومكوناتها ووصفها.	
3. فهم بنية الحمض النووي ودوره.	

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية - ع	
1. التعرف على التأثيرات البيولوجية للإشعاع المؤين	
2. تقدير وشرح أساس المخاطر المحتملة للإصابة أو المرض أو الوفاة الناتجة عنه	
التعرض للإشعاع المهني.	
3. وصف العوامل الفيزيائية والكيميائية التي تؤثر على استجابة الإشعاع.	
4. تقدير مخاطر الإشعاع ومقارنتها بأنواع أخرى من المخاطر	

5.تحديد التأثيرات العشوائية والاحتمالية للإشعاع المؤين. 6.مناقشة الخبائث الناجمة عن الإشعاع. 7.شرح تأثير الإشعاع المؤين على الجنين والجنين والجهاز العصبي المركزي
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية لعلم الاشعاع من خلال استكشاف خصائص الاشعاع ومخاطره بشكل منهجي .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . . . ج 1- تزود الطلاب بالفهم الأساسي لتجربة علم الاشعاع ومخاطرة البايولوجية على المستوى التمهيدي

بنية المقرر 31.					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول والثاني والثالث	2 ن	فهم الطالب للدرس	☐ Law of Bergonie and Tribondeau ☐ Physical factors that affect radiosensitivity – Relative Biological Effectiveness (RBE) – Linear energy transfer (LET) – Protraction and Fractionation ☐ Biological factors that affect radiosensitivity – Oxygen Effect – Age – Recovery – Chemical Agents – Hormesis ☐ Radiation Dose-Response Relationships – Linear – Non-linear – Constructing a Dose-Response relationship	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية
الرابع الخامس والسادس	2 ن	فهم الطالب للدرس	☐ Deterministic Effects of ionizing radiation – Acute Radiation Lethality – Local Tissue Damage – Somatic effects – Effects on the Skin – Effects on the Gonads – Hematologic Effects ☐ Cytogenetic Effects – Normal Karyotype – Single-Hit chromosome aberrations – Multi-Hit chromosome aberrations – Kinetics of	نظري	الاختبارات اليومية والشهرية

		chromosome aberration			
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	□ Stochastic Effects of ionizing radiation – Local Tissue Effects □ Skin □ Chromosomes □ Cataracts □ Bone marrow □ Thyroid □ Breast □ Gonadal – Life Span Shortening – Effects on Fertility – In-Utero Effects – Genetic effects	فهم الطالب للدرس	2 ن	السابع والثامن
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	□ Risk Estimates – Relative risk – Excess risk – Absolute risk □ Radiation-Induced Malignancy – Leukemia – Cancer	فهم الطالب للدرس	2 ن	التاسع والعاشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	□ Factors determine biological effects of radiation – Nature of tissue irradiated – Irradiated area – Rate of dose – Age of the patient – Type of irradiation – Others	فهم الطالب للدرس	2 ن	الحادي عشر والثاني عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	• Effects of Radiation on the Embryo and Fetus – Lethal effects – Malformations (Teratogenic effects) – Growth disturbances	فهم الطالب للدرس	2 ن	الثالث عشر
الاختبارات اليومية والشهرية	نظري	• Effects of radiation on Central Nervous System • Hereditary effects of ionizing radiation	فهم الطالب للدرس	2 ن	الرابع عشر والخامس عشر

البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	1. Stewart Carlyle Bushong, “Radiologic Science for Technologists Physics, Biology, and Protection” Elsevier, Inc. , 7th edition, 2017.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	2. D.L. Bailey & J.L. “HummNuclear medicine physics Nuclear medicine physics : a handbook for students and teachers” International Atomic Energy Agency, 2014.
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها المجلات العلمية , التقارير ,)	3. A. H. W. Nias, “An Introduction to Radiobiology”, Wiley, 2nd Edition, 2000.
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	.

خطة تطوير المقرر الدراسي
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

1	
تقنيات التصوير الشعاعي للأطراف السفلى	
• رمز المقرر	
RT124	
• الفصل / السنة	
2026-2025	
• تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025_9_1	
• أشكال الحضور المتاحة	
حضور الزامي	
• عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
37 ساعة	
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. علي هاني الأيمل :	
• اهداف المقرر	
1. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع تقنيات التصوير الأساسية المتداولة في مجال الاشعة . 2. تعريف الطلاب بالمصطلحات الطبية في تقنيات التصوير ، 3. تدريب الطلاب على تداول هذه التقنيات . 4. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 5. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على استعمال تقنيات التصوير . إمكانية استخدام تقنيات التصوير في المرحلة الأخرى.	الاستراتيجية
• بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

الأهداف المعرفية 1. فهم مبادئ المصطلحات الطبية. 2. يقدم لمحة شاملة عن تقنيات التصوير . 3. تحديد المصطلحات الطبية المهمة المستخدمة في تقنيات التصوير . 4. تصنيف تقنيات التصوير حسب الحاجة في الفحص المطلوب .
ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية تقنيات التصوير بشكل منهجي: 1-تعلم استخدام المصطلحات الطبية . 2- تحليل نتائج الصور والعينات اعتمادا على تقنيات التصوير . 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام تقنيات التصوير ، مثل: احترام خصوصية المريض. تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Lines & planes of projection of the skull	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			Skull AP , Lateral ,townes and basal view		
3			Sella turcica & Optic foramina and jugular foramina		
4			Petrous &temporal bones		
5			Mastoid positions		
6			Face & sinuses , and nose PA and lateral projection , shown structure		
7			Mandible PA and oblique projection, shown structure, main finding		
8			TMJ view, maxillary bone		
9			Paranasal sinuses, waters view & lateral view, shown structure main finding		
10			Vertebral level & Cervical spine ,AP , lateral , AP for C1-C3		
11			Cervical spine for C3- C7, shown structure		
12			Cervico-thoracic region position		
13			Thoracic spine , AP , Lateral, lateral decubitus , shown structure		
14			Lumber spine , AP , Lateral ,oblique projection, shown structure		
15			Lumbo-sacral junction& Sacrum and Coccyx projections		

تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
مصادر التعلم والتدريس	
الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1 . Whitley, A. S., Jefferson, G., Holmes, K., Sloane, Anderson, C., & Hoadley, G. (2015). Clark's Positioning Radiography 13E. crc Press.
المراجع الرئيسة (المصادر)	2 . Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrag handbook of radiographic positioning and technique Elsevier Health Sciences..
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Perry Sprawls, "Physical principles of medical imaging", 2 Edition 1996.
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	شبكة الانترنت
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة	

نموذج وصف المقرر

1	
تقنيات التصوير الشعاعي للصدر والبطن	
• رمز المقرر	
RT124	
• الفصل / السنة	
2026-2025	
• تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025_9_1	
• أشكال الحضور المتاحة	
حضور الزامي	
• عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
37 ساعة	
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. علي هاني الأيمل :	
• اهداف المقرر	
1. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع تقنيات التصوير الأساسية المتداولة في مجال الاشعة . 2. تعريف الطلاب بالمصطلحات الطبية في تقنيات التصوير الشعاعي للصدر والبطن ، 3. تدريب الطلاب على تداول هذه التقنيات . 4. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 5. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على استعمال تقنيات التصوير الشعاعي للصدر والبطن. إمكانية استخدام تقنيات التصوير الشعاعي للصدر والبطن في المرحلة الأخرى.	الاستراتيجية
• بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

الأهداف المعرفية

1. فهم مبادئ تقنيات التصوير
2. يقدم لمحة شاملة عن تقنيات التصوير .
3. تحديد المصطلحات الطبية المهمة المستخدمة في تقنيات التصوير الخاصة.
4. تصنيف تقنيات التصوير حسب الحاجة في الفحص المطلوب .

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية للمصطلحات الطبية بشكل منهجي:

- 1-تعلم استخدام التصوير الخاص .
- 2- تحليل نتائج الصور والعينات اعتمادا على تقنيات التصوير .
- 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .

طرائق التعليم والتعلم

- 1-المحاضرات النظرية والعملية.
- 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
- الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام تقنيات التصوير الخاصة ، مثل:
- احترام خصوصية المريض.
- تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Thorax: pharynx and larynx	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			Trachea (including thoracic inlet)		
3			Lungs , AP ,lateral , apical view , shown structure, interpretation system		
4			lordotic position		
5			Heart and aorta, main branches		
6			Bones of the thorax (upper ribs)		
7			Bones of the thorax (lower ribs)		
8			Sternum		
9			Abdomen Planes & regions and Image parameters		
10			Abdomen , AP supine, PA erect , lateral view positions		
11			Urinary tract – kidneys– ureters– bladder positions		
12			Urinary bladder		
13			Mammography Positioning terminology		
14			Radiological considerations of mammography		
15			Mammography main position, finding, image interpretation		

تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
مصادر التعلم والتدريس	
1 . Whitley, A. S., Jefferson, G., Holmes, K., Sloane, Anderson, C., & Hoadley, G. (2015). Clark's Positioning Radiography 13E. crc Press.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2 . Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrag handbook of radiographic positioning and technique Elsevier Health Sciences..	المراجع الرئيسة (المصادر)
Perry Sprawls, “Physical principles of medical imaging”, 2 Edition 1996.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة	

نموذج وصف المقرر

1	
فحوصات شعاعية خاصة للرأس والثدي والجهاز التنفسي	
• رمز المقرر	
RT124	
• الفصل / السنة	
2026-2025	
• تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025 9 2	
• أشكال الحضور المتاحة	
حضور الزامي	
• عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
37 ساعة	
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. حسين عايد حسين الأيمل :	
• اهداف المقرر	
6. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع تقنيات فحوصات شعاعية خاصة للرأس والثدي والجهاز التنفسي الأساسية المتداولة في مجال الاشعة . 7. تعريف الطلاب بالمصطلحات الطبية في تقنيات فحوصات شعاعية خاصة للرأس والجهاز التنفسي ، 8. تدريب الطلاب على تداول هذه التقنيات . 9. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 10. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على استعمال تقنيات فحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والاعوية الدموية والجهاز العصبي. إمكانية استخدام تقنيات التصوير الشعاعي للصدر والبطن في المرحلة الأخرى.	الاستراتيجية
• بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

الاهداف المعرفية

1. فهم مبادئ تقنيات التصوير
2. يقدم لمحة شاملة عن تقنيات التصوير .
3. تحديد المصطلحات الطبية المهمة المستخدمة في فحوصات شعاعية خاصة للرأس والثدي والجهاز التنفسي.
4. تصنيف تقنيات التصوير حسب الحاجة في الفحص المطلوب .

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية فحوصات شعاعية خاصة للرأس والثدي والجهاز التنفسي بشكل منهجي:

- 1-تعلم استخدام فحوصات شعاعية خاصة للرأس والثدي والجهاز التنفسي.
- 2- تحليل نتائج الصور والعينات اعتمادا على تقنيات التصوير .
- 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .

طرائق التعليم والتعلم

1-المحاضرات النظرية والعملية.

2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام فحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والاعوية الدموية والجهاز العصبي ،
مثل:

احترام خصوصية المريض.
تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Method of imaging the brain	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			CT & MRI of the brain		
3			Cerebral &lumber myelography		
4			Methods of imaging the spine		
5			Cervical & lumbar myelography		
6			Methods of imaging of the salivary glands		
7			Methods of imaging the thyroid ¶thyroid glands with CT & MRI of		
8			the thyroid and parathriod glands		
9			Vascular emolization		
10			Preoperative Localization		
11			Methods imaging of respiratory system		
12			C.T of respiratory system		
13			Guided lung biopsy CT scan		
14			Methods of imagings pulmonary embolism .		
15			Pulmonary arteriography and pet-CT scan for respiratory system		

• تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

• مصادر التعلم والتدريس

1 . Watson, N. & Jones, H. chapman& Nakielnys "Guide to Radiological procedures", 7th edition ,Elsevier Health Sciences, 2017.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2 . Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrag handbook of radiographic positioning and technique Elsevier Health Sciences..	المراجع الرئيسية (المصادر)
Perry Sprawls, "Physical principles of medical imaging", 2nd Edition 1996.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.
- 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم
- 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات
- 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

1	
فحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والاعوية الدموية والجهاز العصبي	
• رمز المقرر	
RT124	
• الفصل / السنة	
2026-2025	
• تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025 9 2	
• أشكال الحضور المتاحة	
حضور ي الزامي	
• عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
37 ساعة	
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. حسين عايد حسين الأيمل :	
• اهداف المقرر	
11. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع تقنيات فحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والاعوية الدموية والجهاز العصبي الأساسية المتداولة في مجال الاشعة . 12. تعريف الطلاب بالمصطلحات الطبية في تقنيات فحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والاعوية الدموية والجهاز العصبي ، 13. تدريب الطلاب على تداول هذه التقنيات . 14. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 15. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على استعمال تقنيات فحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والاعوية الدموية والجهاز العصبي. إمكانية استخدام تقنيات التصوير الشعاعي للصدر والبطن في المرحلة الأخرى.	الاستراتيجية
• بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية 1. فهم مبادئ تقنيات التصوير 2. يقدم لمحة شاملة عن تقنيات التصوير . 3. تحديد المصطلحات الطبية المهمة المستخدمة في فحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والاعوية الدموية والجهاز العصبي. 4. تصنيف تقنيات التصوير حسب الحاجة في الفحص المطلوب .	

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية للفحوصات الشعاعية الخاصة لجهاز القلب والاعوية الدموية والجهاز العصبي بشكل منهجي: 1-تعلم استخدام فحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والاعوية الدموية والجهاز العصبي. 2- تحليل نتائج الصور والعينات اعتمادا على تقنيات التصوير . 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام فحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والاعوية الدموية والجهاز العصبي ، مثل: احترام خصوصية المريض. تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Methods of imaging of the heart and angiocardiology	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			Coronary arteriography & cardiac CT including coronary angiography		
3			Methods of imaging the arterial system & introduction to catheter techniques		
4					
5			Femoral ,brachial & axillary punctures for catheterization		
6			General complications of catheter techniques.		
7			Ascending aortography and lower limb arteriography		
8			Balloon angiography		
9			Vascular emolization		
10			CT & MRI angiography		
11			Methods of imaging the venous system & peripheral venography.		
12			Central venography		
13			Portal venography		
14			Position emission tomography imaging		
15			18f-FDG PET scanning		

تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
مصادر التعلم والتدريس	
1 . Watson, N. & Jones, H. chapman& Nakielnys ‘‘Guide to Radiological procedures’’ , 7th edition ,Elsevier Health Sciences, 2017.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2 . Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrag handbook of radiographic positioning and technique Elsevier Health Sciences..	المراجع الرئيسة (المصادر)
Perry Sprawls, ‘‘Physical principles of medical imaging’’, 2 Edition 1996.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.	
2- تطوير استراتيجيات التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم	
3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات	
4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة	

نموذج وصف المقرر

1	
التشريح الشعاعي للدماغ والعمود الفقري	
• رمز المقرر	
RT124	
• الفصل / السنة	
2026-2025	
• تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025_9_1	
• أشكال الحضور المتاحة	
حضور الزامي	
• عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
37 ساعة	
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.د. حيدر صاحب مهدي	الأيمل :
• اهداف المقرر	
1. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع تقنيات التشريح الشعاعي للدماغ والعمود الفقري الأساسية المتداولة في مجال الأشعة . 2. تعريف الطلاب بالمصطلحات الطبية في تقنيات التشريح الشعاعي للدماغ والعمود الفقري ، 3. تدريب الطلاب على تداول هذه التقنيات . 4. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 5. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على استعمال تقنيات التشريح الشعاعي للدماغ والعمود الفقري. إمكانية استخدام تقنيات التشريح الشعاعي للدماغ والعمود الفقري في المرحلة الأخرى.	الاستراتيجية
• بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

الأهداف المعرفية

1. فهم مبادئ تقنيات التشريح الخاص للدماغ
2. يقدم لمحة شاملة عن تقنيات التشريح .
3. تحديد المصطلحات الطبية المهمة المستخدمة في التشريح الشعاعي للدماغ والعمود الفقري.
4. تصنيف تقنيات التشريح حسب الحاجة في الفحص المطلوب .

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية التشريح الشعاعي للدماغ بشكل منهجي:
- 1-تعلم استخدام اليات متطورة عي التشريح .
 - 2- تحليل نتائج الصور والعينات اعتمادا على تقنيات التصوير .
 - 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .

طرائق التعليم والتعلم

- 1-المحاضرات النظرية والعملية.
- 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
- الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام التشريح الشعاعي للصدر والبطن ، مثل:
- احترام خصوصية المريض.
 - تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Normal anatomy of brain:	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			- Cerebrum, cerebral cortex and lobes of brain.		
3			- Radiological features of the cerebrum.		
4			Normal anatomy of corpus callosum,		
5			Radiological features of corpus callosum.		
6			Normal anatomy of basal ganglia,		
7			Radiological features of the basal ganglia.		
8			Normal anatomy of thalamus, hypothalamus, pituitary and pineal glands,		
9			- Radiological features of the thalamus, hypothalamus, pituitary and pineal		
10			Radiological features of the cerebellum.		
11			Normal anatomy of ventricles, cisterns, CSF production and flow		
12			Normal anatomy of the vertebral column : -Cervical vertebrae , -Thoracic vertebrae,		
13			Radiological features of vertebral column.		
14			Normal anatomy of joints and ligaments of the vertebral column,		
15			- Radiological features of the joints and ligaments of the vertebral column,		

• تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

• مصادر التعلم والتدريس

1 . Anatomy for Diagnostic Imaging by Stephanie Ryan, 3rd edition, 2010.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2 . Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrag handbook of radiographic positioning and technique Elsevier Health Sciences..	المراجع الرئيسية (المصادر)
Perry Sprawls, "Physical principles of medical imaging", 2nd Edition 1996.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.
- 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم

3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات

4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

1	
التشريح الشعاعي للصدر والبطن	
• رمز المقرر	
RT124	
• الفصل / السنة	
2026-2025	
• تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025 9 2	
• أشكال الحضور المتاحة	
حضور الزامي	
• عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
37 ساعة	
• اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: ا.د. حيدر صاحب مهدي	الأيمل :
• اهداف المقرر	
6. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع تقنيات التشريح الشعاعي للصدر والبطن الأساسية المتداولة في مجال الأشعة . 7. تعريف الطلاب بالمصطلحات الطبية في تقنيات التشريح الشعاعي للصدر والبطن ، 8. تدريب الطلاب على تداول هذه التقنيات . 9. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 10. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
• استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على استعمال تقنيات التشريح الشعاعي للصدر والبطن. إمكانية استخدام تقنيات التشريح الشعاعي للصدر والبطن في المرحلة الأخرى.	الاستراتيجية
• بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

الأهداف المعرفية

1. فهم مبادئ تقنيات التشريح الخاص للبطن.
2. يقدم لمحة شاملة عن تقنيات التشريح .
3. تحديد المصطلحات الطبية المهمة المستخدمة في التشريح الشعاعي للصدر والبطن.
4. تصنيف تقنيات التشريح حسب الحاجة في الفحص المطلوب .

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الأساسية التشريح الشعاعي للصدر والبطن بشكل منهجي:
- 1-تعلم استخدام التشريح الشعاعي للصدر والبطن.
 - 2- تحليل نتائج الصور والعينات اعتمادا على تقنيات التصوير .
 - 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .

طرائق التعليم والتعلم

- 1-المحاضرات النظرية والعملية.
- 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
- الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام التشريح الشعاعي للصدر والبطن ، مثل:
- احترام خصوصية المريض.
 - تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Normal anatomy of thoracic cage and sternum, radiological features of the thoracic cage and sternum:	محاضرات PDF power point Video	حضور+ امتحانات يومية +واجبات بيئية
2			Normal anatomy of heart, radiological features of the heart.		
3			4 Normal anatomy of the breast and radiological features of the breast.		
4			Normal anatomy of esophagus, peritoneal covering, anatomical relations of		
5			the esophagus, blood supply of esophagus, radiological features of		
6			Normal anatomy of the liver and biliary system, peritoneal covering , anatomical relations of the liver, lobes and segments of the liver, hepatic		
7			Radiological features of the liver and biliary system.		
8			Normal anatomy of large intestine, peritoneal covering, anatomical relations of the large intestine, blood supply, venous drainage		
9			Normal anatomy of the liver and biliary system, peritoneal covering,		
10			Normal anatomy of pancreas, peritoneal covering, anatomical relations of		
11			the pancreas, blood supply of pancreas, Radiological features of the		
12			pancreas, blood supply of spleen, radiological features of the spleen.		
13			Normal anatomy of kidney, site, peritoneal covering and anatomical relations of the kidneys, fascial spaces around the kidneys,		
14			pelvic. Normal anatomy of the vertebral column - :Cervical vertebrae , -Thoracic vertebrae,		
15			bladder, urethra, blood supply, radiological features of the female		

- تقييم المقرر - توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ - مصادر التعلم والتدريس	
1 . Anatomy for Diagnostic Imaging by Stephanie Ryan, 3rd edition, 2010.	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2 . Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrag	المراجع الرئيسية (المصادر)

handbook of radiographic positioning and technique Elsevier Health Sciences..	
Perry Sprawls, “Physical principles of medical imaging”, 2 nd Edition 1996.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة	

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																
القيم				المهارات				المعرفة				أم	اساسي اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1	أ4	أ3	أ2	أ1					
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	التصوير المقطعي المحوسب للرأس والعمود الفقري		السنة الرابعة	
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	مبادئ التصوير بالرنين المغناطيسي وفحوصات الرأس			
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	التصوير بالموجات فوق الصوتية للبطن			
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	مساعدة	طب الامراض الباطنية			
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	مساعدة	الاحشاء الحيوي وتطبيقات الحاسوب			
/					/				/			اساسي	التصوير المقطعي المحوسب للصدر والبطن والحوض			
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اساسي	التصوير بالرنين المغناطيسي للجهاز العضلي والعظمي والبطن والحوض			
/					/				/			اساسي	التصوير بالموجات فوق الصوتية للأمراض النسائية والتوليد			
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	مساعدة	طب الامراض الجراحية			
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	عامة	أخلاقيات المهنة			
	/	/	/		/	/	/		/	/	/	اختياري	مشروع التخرج			

نموذج وصف المقرر

1	
التصوير المقطعي المحوسب للرأس والعمود الفقري	
2. رمز المقرر	
164RT	
13. الفصل / السنة	
2026-2025	
14. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025 9 1	
15. أشكال الحضور المتاحة	
حضور ي الزامي	
16. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
37 ساعة	
17. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. غصون إبراهيم الأيمل :	
18. أهداف المقرر	
أهداف المادة الدراسية	1-تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية التصوير المقطعي المحوسب للرأس والعمود الفقري 2-تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم اساسيات التصوير المقطعي المحوسب للرأس والعمود الفقري 3-تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج التصوير المقطعي المحوسب للرأس والعمود الفقري تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في هذا المجال. 4-تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.
19. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على اساسيات التصوير المقطعي المحوسب للرأس والعمود الفقري. تحليل النتائج وتحديد التعامل مع الصور المحورية وكيفية التعامل بها .
20. بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية	1. فهم مبادئ اساسيات التصوير المقطعي المحوسب للرأس والعمود الفقري 2. يقدم لمحة شاملة عن الصور المحورية و طرق التعامل معها . 3. تحديد أهمية معرفة تشريح الرأس والعمود الفقري . 4. تصنيف الصور المقطعية والمحورية والراسية .

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ التصوير المقطعي المحوسب للرأس والعمود الفقري 1-تعلم العمل على كيفية التعامل على المواد المشعة . 2- تحليل نتائج اليات عمل الأجهزة ذات المواد المشعة وخطورتها . 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام المواد ذات الخطورة الاشعاعية . تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Review about CT machines: - Internal and external structures - Types of CT machines	محاضرات PDF power point Video	حضور + امتحانات يومية + واجبات بيتية
2			Role of the CT Technologist in: - Patient Management - Patient Screening - Patient safety and radiation protection		
3			Radiographic Technique - Milliamperage, Kilovoltage, Helical Pitch - Rotation Time - Slice Thickness - Matrix Size and Reconstruction Algorithms Window setting: - Different levels - Different organs and exams		
4			Contrast Media usage: - Types of contrast media - Clinically; adverse reactions to CM CT injectors: - Injector preparation - Types of injectors Administration of contrast agents		
5			CT scan of brain: - Brain intravenous contrast medium - CT venography - CT scan for the Stroke		
6			CT scan of petrous bone: - Indications - Patient Positioning - Technical Considerations - Scanning Protocols		
7			CT scan of orbit: - Technique and position - Scanning Protocols		
8			CT scan of paranasal sinus: - Indications - Patient Positioning - Technical Considerations - Scanning Protocols		
9			CT scan of skull and facial bone: - Patient Preparation & Positioning - Scanning Protocols		
10			CT scan of the neck: - Patient Preparation & Positioning - Scanning Protocols		

		CT scan of the pituitary gland: - Patient Preparation & Positioning - Scanning Protocols			11
		CT scan of the spine: - cervical spine - dorasal spine			12
		- lumbar spine - whole spine - Myelography			13
		CT artifacts: - Detection - Remedies			14
		Role of CT Compared with Other Imaging Modalities			15

21. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

22. مصادر التعلم والتدريس

1. M. Radhi Al-Qurayshi and H. Qasim. AL-Mos "Radiation Physics and its applications in diagnostic radiological techniques", Middle Technical University (MTU), Iraq, (2015)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2. W. R. Hendee and E. R. Ritenour "Medical Imaging Physics", 4th Edition, Wiley-Liss, Inc., (2002)	المراجع الرئيسية (المصادر)
3. Allisy-Roberts PJ, Williams J. Farr's "physics for medical imaging". Elsevier Health Sciences; 2007 Nov 14.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.
- 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم
- 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات
- 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

23. مبادئ التصوير بالرنين المغناطيسي وفحوصات الراس	
24. رمز المقرر	
RT516	
25. الفصل / السنة	
2026-2025	
26. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025 9 1	
27. أشكال الحضور المتاحة	
حضور الزامي	
28. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
37 ساعة	
29. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. غصون إبراهيم الأيمل :	
30. اهداف المقرر	
1. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية مبادئ التصوير بالرنين المغناطيسي وفحوصات الراس 2. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم اساسيات مبادئ التصوير بالرنين المغناطيسي وفحوصات الراس 3. تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج مبادئ التصوير بالرنين المغناطيسي وفحوصات الراس 4. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصص ومتابعة التطورات في هذا المجال. 5. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
31. استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على اساسيات مبادئ التصوير بالرنين المغناطيسي وفحوصات الراس. تحليل النتائج الصورية وتحديد التعامل مع المخاطر الناتجة من الجهاز وكيفية التعامل بها .	الاستراتيجية
32. بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية 1. فهم مبادئ اساسيات مبادئ التصوير بالرنين المغناطيسي وفحوصات الراس 2. يقدم لمحة شاملة عن خطورة أجهزة الرنين و طرق التعامل معها . 3. تحديد الية تحيد الصور المهمة لتشخيص نوع المشكلة للمريض . 4. تصنيف الصور واعداد التقرير النهائي لحالة المريض .	

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
 سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ مبادئ التصوير بالرنين
 المغناطيسي وفحوصات الراس 1-تعلم العمل على كيفية التعامل على صور الرنين .
 2- تحليل نتائج التصوير .
 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .

طرائق التعليم والتعلم

- 1-المحاضرات النظرية والعملية.
- 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية

- ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
 الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام المواد ذات الخطورة الاشعاعية .
 تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Review about MRI machines: - Components of MRI system - Types of MRI machines Role of the MRI Technologist in: - Precaution to be taken - Patients' contraindication and preparation - patient safety		حضور + امتحانات يومية + واجبات بيتية
2			Review about MRI pulse sequences - Types - Choosing the appropriate sequence for the required examination -Overview of imaging protocol		
3			Tissue characterization: - Role of MRI in diseases - Intensities of normal anatomical structures Pathological changes and effect of relation time		
4			MRI artifact during the exam : Types, Remedies	محاضرات	
5			Technical Factors Influencing MRI Image quality	PDF	
6			MRI Contrast Media: - Positive and Negative contrast media - Administration of Contrast Agent - Magnetization transfer contrast (MTC) - Clinical Applications of MRI Contrast Media	power point Video	
7			MRI of the Brain (pediatrics and adults): - patient position - coil selection - indications - the suitable protocols (series of sequences) for each indication - Planning		
8			MRI of the Temporal Lobes: - patient position - coil selection - indications - the suitable protocols (series of sequences) for each indication - Planning		

		MRI of the Internal Auditory Meatus : - patient position - coil selection - indications - the suitable protocols (series of sequences)for each indication - Planning			9
		MRI of the Pituitary: - patient position - coil selection - indications - the suitable protocols (series of sequences)for each indication - Planning			10
		MRI of the Orbits: - patient position - coil selection - indications , the suitable protocols (series of sequences)for each indication - Planning			11
		MR Angiography and MR Venography: - patient position - coil selection - indications , the suitable protocols (series of sequences) for each indication - Planning			12
		MRI of the Chest: - patient position - coil selection - indications - the suitable protocols (series of sequences)for each indication - Planning			13
		MRI of the Breast: - patient position - coil selection - indications - the suitable protocols (series of sequences)for each indication - Planning			14
		Recent Advances in Pulse Sequences and protocols Some applications on the MRI - Diffusion weighted imaging sequence			15

		- Perfusion sequence - Magnetic Resonance Spectroscopy			
33. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ					
34. مصادر التعلم والتدريس					
1. M. Radhi Al-Qurayshi and H. Qasim. AL-Mos		الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)			
"Radiation Physics and its applications in diagnostic radiological techniques", Middle Technical University (MTU), Iraq, (2015)					
2. W. R. Hendee and E. R. Ritenour "Medical Imaging Physics", 4th Edition, Wiley-Liss, Inc., (2002)		المراجع الرئيسية (المصادر)			
3. Allisy-Roberts PJ, Williams J. Farr's "physics for medical imaging". Elsevier Health Sciences; 2007 Nov 14.		الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)			
شبكة الانترنت		المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت			
خطة تطوير المقرر الدراسي					
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.					
2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم					
3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات					
4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة					

نموذج وصف المقرر

35. التصوير بالموجات فوق الصوتية للبطن	
36. رمز المقرر	
166RT	
37. الفصل / السنة	
2026-2025	
38. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025 9 1	
39. أشكال الحضور المتاحة	
حضور الزامي	
40. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
37 ساعة	
41. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. غصون إبراهيم الأيمل :	
42. اهداف المقرر	
1. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية مبادئ التصوير بالموجات فوق الصوتية 2. للبطن تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم اساسيات مبادئ التصوير بالموجات فوق الصوتية 3. للبطن تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج مبادئ التصوير بالموجات فوق الصوتية 4. للبطن تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال. 5. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	الاهداف المادة الدراسية
43. استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على اساسيات التصوير بالموجات فوق الصوتية للبطن تحليل النتائج واعدادها وفق تقرير يكون واضح لارساله الى التعامل مع المخاطر الاشع وكيفية التعامل بها .	الاستراتيجية
44. بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية	
1. فهم مبادئ اساسيات التصوير بالموجات فوق الصوتية للبطن 2. يقدم لمحة عن الية التصوير و طرق التعامل معها . 3. تحديد أهمية اعداد تقارير كاملة . 4. تصنيف المواد الصور المهمة .	

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ التصوير بالموجات فوق الصوتية للبطن 1-تعلم العمل على كيفية التعامل مع جهاز السونار . 2- تحليل نتائج الصور . 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام الأجهزة المهمة في التشخيص . تحديد التقرير النهائي .

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Principle of ultrasound and its terms	محاضرات PDF power point Video	حضور + امتحانات يومية + واجبات بيتية
2			Normal appearance of the liver		
3			Abnormal liver: - Enlarged liver/hepatomegaly: - homogeneous pattern, Enlarged liver: - non-homogeneous pattern, - Small liver/shrunken liver		
4			Cystic lesions in normal or large liver		
5			Differential diagnosis of liver masses, Trauma of the liver		
6			Normal appearance gallbladder and biliary tract		
7			abnormal gallbladder and biliary tract: - distended gallbladder, - Acute cholecystitis, - Echoes within the gallbladder		
8			Thick gallbladder walls, Small gallbladder, Gallbladder in jaundice		
9			Normal and abnormal appearance of the pancreas		
10			Normal and abnormal appearance of the spleen		
11			- Normal appearance of the kidney and ureters, - considerations of the absent kidney, - abnormal kidney: large kidney		
12			Renal cysts, Renal masses		
13			- Small kidney, - Renal calculi, - Trauma, - Perirenal fluid		
14			Normal and abnormal appearance of the urinary bladder		
15			Normal and abnormal appearance of the thyroid gland		

45. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

46. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. M. Radhi Al-Qurayshi and H. Qasim. AL-Mos, "Radiation Physics and its applications in diagnostic radiological techniques", Middle Technical University

(MTU), Iraq, (2015)	
2. W. R. Hendee and E. R. Ritenour "Medical Imaging Physics", 4th Edition, Wiley-Liss, Inc., (2002)	المراجع الرئيسية (المصادر)
3. Allisy-Roberts PJ, Williams J. Farr's "physics for medical imaging". Elsevier Health Sciences; 2007 Nov 14.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة	

نموذج وصف المقرر

47.	
طب الامراض الباطنية	
48. رمز المقرر	
168RT	
49. الفصل / السنة	
2025-2026	
50. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025 9 1	
51. أشكال الحضور المتاحة	
حضور ي الزامي	
52. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
37 ساعة	
53. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. غصون إبراهيم الأيمل :	
54. اهداف المقرر	
6. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية مبادئ طب الامراض الباطنية 7. للبطن تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم اساسيات مبادئ طب الامراض الباطنية تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج مبادئ طب الامراض الباطنية 8. للبطن تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في هذا المجال. 9. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
55. استراتيجيات التعليم والتعلم	
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على اساسيات طب الامراض الباطنية تحليل النتائج وتحديد التعامل مع المريض .	الاستراتيجية
56. بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية 1. فهم مبادئ اساسيات طب الامراض الباطنية 2. تقديم لمحة عن الامراض الباطنية . 3. تحديد كيفية التعامل مع المريض . 4. تحديد المشكلة التي يعاني منها المريض .	

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ طب الامراض الباطنية 1-تعلم العمل على كيفية التعامل مع المريض . 2- تحليل نتائج بالفحص وتشخيص سبب المشكلة . 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة طب الامراض الباطنية.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Headache - Types - Imaging of headache	محاضرات PDF power point Video	حضور + امتحانات يومية + واجبات بيتية
2			Cerebrovascular accident(CVA):imaging in CVA		
3			Bone disease: - Infection - Tumor		
4			Respiratory tract diseases: - Infections , - Chest trauma, - Lung masses		
5			- Pulmonary embolism, - pneumothorax, - pleural effusion		
6			Urinary tract infection: imaging in UTI		
7			GIT: diseases of esophagus		
8			Diseases of the stomach: - Gastric mass, - Ulcer		
9			- GIT: diseases of esophagus		
10			Diseases of duodenum : Duodenal ulcer (DU)		
11			Diseases of jejunum & ileum		
12			Diseases of colon		
13			Liver : Hepatitis, Jaundice,		
14			Cholecystitis, Portal hypertension		
15			Diseases of vascular system		

57. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

58. مصادر التعلم والتدريس

- | | |
|---|--|
| 1. M. Radhi Al-Qurayshi and H. Qasim. AL-Mos. "Radiation Physics and its applications in diagnostic radiological techniques", Middle Technical University (MTU), Iraq, (2015) | الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) |
| 2. W. R. Hendee and E. R. Ritenour "Medical Imaging Physics", 4th Edition, Wiley-Liss, Inc., (2002) | المراجع الرئيسية (المصادر) |
| 3. Allisy-Roberts PJ, Williams J. Farr's "physics for medical imaging". Elsevier Health Sciences; 2007 Nov 14. | الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....) |
| شبكة الانترنت | المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت |

خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.
- 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم
- 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات
- 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

59.	الأحصاء الحيوي وتطبيقات الحاسوب
60.	رمز المقرر
169RT	
61.	الفصل / السنة
2026-2025	
62.	تاريخ إعداد هذا الوصف
2025 9 1	
63.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور الزامي
64.	عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
37 ساعة	
65.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
الاسم: م.م. حسين فاضل	الأيمل :
66.	اهداف المقرر
1. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية مبادئ الأحصاء الحيوي وتطبيقات الحاسوب	اهداف المادة الدراسية
2. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم اساسيات مبادئ طب الأحصاء الحيوي وتطبيقات الحاسوب	
3. تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج مبادئ الأحصاء الحيوي وتطبيقات الحاسوب	
4. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال.	
5. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العلمية بأسلوب علمي.	
6. تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في المجال.	
7. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العلمية بأسلوب علمي.	
67.	استراتيجيات التعليم والتعلم
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على اساسيات الأحصاء الحيوي وتطبيقات الحاسوب تحليل النتائج وتحديد التعامل مع المخاطر الاشعاعية وكيفية التعامل بها .	الاستراتيجية
68.	بنية المقرر
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	الاهداف المعرفية
1. فهم مبادئ اساسيات الأحصاء الحيوي وتطبيقات الحاسوب	
2. يقدم لمحة شاملة عن الإحصاء .	
3. تحديد العمليات الإحصائية المتوافقة مع المطلوب .	

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج
 سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ الإحصاء الحيوي وتطبيقات
 الحاسوب 1- تعلم العمل على كيفية التعامل مع علم الإحصاء
 2- تحليل نتائج و اليات ربط الإحصاء بالمجال البيولوجي .

طرائق التعليم والتعلم

1- المحاضرات النظرية والعملية.
 2- استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .
 الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام اليات الإحصاء .

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Introduction to Biostatistics -Important Terms in Biostatistics -Types of Data - Data presentation - Frequency Table Presentation - Two way cross classification Tables -Histogram -Frequency Polygon - Pie Chart - Scatter Plot		حضور + امتحانات يومية + واجبات بيتية
2			Arithmetical Description Measures -Central Tendency Measures (Mean, Median, Mode, Geometric Mean, Harmonic Mean, Root Mean Square)		
3			Dispersion Measures -Range and Interquartile -Mean deviation, standard deviation, Variance, Coefficient of Variation -Finding Outliers		
4			Kurtosis and Skewness -Moments -Kurtosis Measures -Skewness Measures	محاضرات PDF power point Video	
5			Hypothesis Testing -Null and Alternatives Hypothesis -Region and Nonrejection area -Decision Making Error (Type1 and Type2)		
6			Hypothesis Testing -A Single Population Mean -Testing Ho by Means of a Confident Interval -One Sided Hypothesis Tests		
7			Hypothesis Testing -- t distribution -Sampling From Normally Distributed Population: Population Variance Unknown -Paired Comparisons(Student Test)		
8			Hypothesis Testing -The Difference between Two Population Means - Sampling From Normally Distributed Population: Population Variance known		

		- Sampling From Normally Distributed Populations: Population Variance Unknown			
		Normal Distribution - Normal Distribution and Standard Normal Distribution - p value, level of Significant			9
		Diagnostic Accuracy Tests -prevalence -Accuracy -specificity -Sensitivity -Positive and Negative predictive Value - Comparing Accuracy between Two test			10
		Correlation and regression -Simple Linear Regression (Least Square Method) -Correlation Coefficient (r) -r ² - Testing significance of correlation			11
		Chi Square test -Characteristic features of Chi Square -Chi Square methods (Goodness of fit, test of independence, homogeneity) - Examples on calculating expecting values -Hypothesis testing using Chi Square Test			12
		One Way Anova -Testing for the difference among the means of more than Two Groups -Understand the summary Table of Anova results			13
		Estimation - Estimation usage and types -Confident intervals using T distribution - Confident interval for the difference between two population Means variance known - Confident interval for the difference between two population Means variance			14

		unknown			
		Vital Statistics -Delivery rates -Deaths rates			15

69. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

70. مصادر التعلم والتدريس

1. M. Radhi Al-Qurayshi and H. Qasim. AL-Mosul "Radiation Physics and its applications in diagnostic radiological techniques", Middle Technical University (MTU), Iraq, (2015)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2. W. R. Hendee and E. R. Ritenour "Medical Imaging Physics", 4th Edition, Wiley-Liss, Inc., (2002)	المراجع الرئيسية (المصادر)
3. Allisy-Roberts PJ, Williams J. Farr's "physics for medical imaging". Elsevier Health Sciences; 2007 Nov 14.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

خطة تطوير المقرر الدراسي

- 1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.
- 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم
- 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات
- 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة

نموذج وصف المقرر

71.	التصوير المقطعي المحوسب للصدر والبطن والحوض
72.	رمز المقرر
170RT	
73.	الفصل / السنة
2026-2025	
74.	تاريخ إعداد هذا الوصف
2025 9 1	
75.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور الزامي
76.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
37 ساعة	
77.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. غصون إبراهيم	الأيمل :
78.	اهداف المقرر
1. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية مبادئ التصوير المقطعي المحوسب 2. للصدر والبطن والحوض تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم اساسيات التصوير المقطعي المحوسب 3. للصدر والبطن والحوض للصدر والبطن والحوض وتطبيقات 4. الحاسوب تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج مبادئ التصوير المقطعي المحوسب 5. للصدر والبطن والحوض تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في هذا المجال. 6. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.	اهداف المادة الدراسية
79.	استراتيجيات التعليم والتعلم
تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على اساسيات التصوير المقطعي المحوسب للصدر والبطن والحوض تحليل النتائج وتحديد التعامل مع المخاطر الاشعاعية وكيفية التعامل بها .	الاستراتيجية
80.	بنية المقرر
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
الاهداف المعرفية	
1. فهم مبادئ اساسيات التصوير المقطعي المحوسب للصدر والبطن والحوض 2. يقدم لمحة شاملة عن جهاز التصوير وخطورته . 3. تحديد خطورة الاشعاع الناتج من الأجهزة . 4. تصنيف المواد المشعة وكيفية التعامل بها وتحديد الأجهزة ذات الخطورة الاشعاعية .	

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم للمبادئ التصوير المقطعي المحوسب للصدر والبطن والحوض 1-تعلم العمل على كيفية التعامل مع الية التصوير . 2-اعداد الصور التي تخص الحالة للمريض . 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام التصوير المقطعي المحوسب للصدر والبطن والحوض تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			CT of the Chest: - Cardiac CT - High Resoulution CT	محاضرات PDF power point Video	حضور + امتحانات يومية + واجبات بيتية
2			CT Angiography, - Indications - Patient Positioning and Preparation - Technical Considerations - Scanning Protocols		
3			CT of the esophagus and stomach: - CT in Esophageal - CT of the stomach		
4			Kurtosis and Skewness -Moments -Kurtosis Measures -Skewness Measures		
5			- CT of the small intestine - CT of the large bowel		
6			Computed Tomography of the liver : - intravenous and native studies - early phase		
7			- late phase - delay phase		
8			Computed Tomography of the pancreas:		
9			CT scam of the urinary system: - native scan - ct urography		
10			CT scan of pelvis: - Male exams and preparation - Female exams and preparation		
11			CT scan of Trauma - Clinical consideration		
12			Role of CT in interventional Applications - Abscess Drainage - Biopsy		
13			CT scan of Musculoskeletal System		
14			CT artifacts: - Detection - Remedies		
15			Cone Beam CT - Technique and position Role of CT Compared with Other Imaging Modalities		

81. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية

والتحريرية والتقارير الخ	
82. مصادر التعلم والتدريس	
1. M. Radhi Al-Qurayshi and H. Qasim. AL-Mosul "Radiation Physics and its applications in diagnostic radiological techniques", Middle Technical University (MTU), Iraq, (2015)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2. W. R. Hendee and E. R. Ritenour "Medical Imaging Physics", 4th Edition, Wiley-Liss, Inc., (2002)	المراجع الرئيسية (المصادر)
3. Allisy-Roberts PJ, Williams J. Farr's "physics for medical imaging". Elsevier Health Sciences; 2007 Nov 14.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة	

نموذج وصف المقرر

83.	
التصوير بالرنين المغناطيسي للجهاز العضلي والعظمي والبطن والحوض	
84. رمز المقرر	
171RT	
85. الفصل / السنة	
2025-2026	
86. تاريخ إعداد هذا الوصف	
2025 9 1	
87. أشكال الحضور المتاحة	
حضور الزامي	
88. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)	
37 ساعة	
89. اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م. غصون إبراهيم الأيمل :	
90. أهداف المقرر	
أهداف المادة الدراسية	1. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية مبادئ التصوير بالرنين المغناطيسي 2. للجهاز العضلي والعظمي 3. والبطن والحوض 4. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم اساسيات التصوير بالرنين المغناطيسي 5. للجهاز العضلي والعظمي 6. والبطن والحوض وتطبيقات 7. الحاسوب تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج مبادئ التصوير بالرنين المغناطيسي 8. للجهاز العضلي والعظمي 9. والبطن والحوض تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات في هذا المجال. 10. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العملية بأسلوب علمي.
91. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على اساسيات التصوير بالرنين المغناطيسي للجهاز العضلي والعظمي والبطن والحوض تحليل النتائج وتحديد التقرير الخاص بالمريض .
92. بنية المقرر	
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الأهداف المعرفية	1. فهم مبادئ اساسيات التصوير بالرنين المغناطيسي للجهاز العضلي والعظمي والبطن والحوض 2. يقدم لمحة شاملة عن اجهز الرنين . 3. تحديد خطورة أجهزة الرنين على العاملين بها .

ب – الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم التصوير بالرنين المغناطيسي للجهاز العضلي والعظمي والبطن والحوض . 1-تعلم العمل على كيفية التعامل مع جهاز الرنين . 2- تحليل نتائج التشخيص واعداد الصور الخاصة بالحالة .. 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .
طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقويم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام المواد ذات الخطورة الاشعاعية . تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			MRI of the Cervical Spine and Brachial Plexus: . patient postion . coil selection . Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication. .Planning	محاضرات PDF power point Video	حضور + امتحانات يومية + واجبات بيتية
2			MRI of the Dorsal Spine: . patient postion . coil selection . Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication. . Planning		
3			MRI of the Lumbar Spine: . patient postion . coil selection . Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication. . Planning		
4			Total spin for moving table or large field of view (FOV): . patient postion . Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication. .Planning		
5			MRI of the female Pelvis: . patient postion . coil selection . Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication. . Planning		
6			MRI of the Prostate: . patient postion . coil selection . Planning		
7			MRI of the Endorectal: . patient postion . coil selection . Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication. . Planning		

		MRI of the Shoulder: . patient position . coil selection . Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication. . Planning			8
		MRI of the Wrist and Hand: . patient position . coil selection . Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication. . Planning			9
		MRI of the Hips: . patient position . coil selection . Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication. . Planning			10
		MRI of the Knee: . patient position . coil selection . Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication. . Planning			11
		MRI of the neck: . patient position . coil selection . Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication. . Planning			12
		Magnetic resonance cholangiopancreatography and liver dynamic study during contrasts: - patient position - coil selection - requirement of examination - agent - Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication. - Planning			13
		MRI of the Kidney and MRU: . patient position . coil selection . Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication.			14

		- Planning			
		MRI of adrenal gland: . patient position . coil selection . Indications, the suitable protocols (series of sequences) for each indication. - Planning			15

93. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ	
94. مصادر التعلم والتدريس	
1. M. Radhi Al-Qurayshi and H. Qasim. AL-Mos, "Radiation Physics and its applications in diagnostic radiological techniques", Middle Technical University (MTU), Iraq, (2015)	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
2. W. R. Hendee and E. R. Ritenour "Medical Imaging Physics", 4th Edition, Wiley-Liss, Inc., (2002)	المراجع الرئيسة (المصادر)
3. Allisy-Roberts PJ, Williams J. Farr's "physics for medical imaging". Elsevier Health Sciences; 2007 Nov 14.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة.	
2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم	
3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات	
4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة	

نموذج وصف المقرر

95.	طب الامراض الجراحية
96.	رمز المقرر
173RT	
97.	الفصل / السنة
2026-2025	
98.	تاريخ إعداد هذا الوصف
2025 9 1	
99.	أشكال الحضور المتاحة
	حضور الزامي
100.	عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)
37 ساعة	
101.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (إذا أكثر من اسم يذكر)
الاسم: م. غصون إبراهيم	الأيمل :
102.	اهداف المقرر
اهداف المادة الدراسية	1. تعليم الطلاب كيفية التعامل مع الية مبادئ طب الامراض الجراحية 2. تعريف الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم اساسيات طب الامراض الجراحية وتطبيقات 3. الحاسوب تدريب الطلاب على إدارة واستنتاج مبادئ طب الامراض الجراحية تشجيع الطلاب على الإبداع والتفكير في مشاريع تخصصية ومتابعة التطورات هذا المجال. 4. تزويد الطلاب بالمهارات العلمية والعملية والذاتية التي تمكنهم من حل المشاكل العلمية بأسلوب علمي.
103.	استراتيجيات التعليم والتعلم
الاستراتيجية	تطبيق المعرفة في الممارسة العملية الهدف: تطبيق المعرفة النظرية في بيئة عملية من خلال: التدريب على طب الامراض الجراحية و تحليل نتائج الفحص للمريض .
104.	بنية المقرر
مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	
أ- الاهداف المعرفية	1. فهم مبادئ اساسيات طب الامراض الجراحية 2. يقدم لمحة شاملة عن طريقة فحص المرضى .
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج	سيتعلم الطلاب أو سيكونون قادرين على إظهار فهمهم طب الامراض الجراحية 1-تعلم العمل على كيفية التعامل مع أدوات الجراحة . 2- تحليل نتائج تشخيص الامراض . 4-اعطاء التقرير النهائي للمريض .

طرائق التعليم والتعلم
1-المحاضرات النظرية والعملية. 2-استخدام الوسائل التعليمية (العروض التقديمية والافلام العلمية)
طرائق التقييم
الاختبارات النظرية والعملية الفصلية والنهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية . الهدف: فهم الأخلاقيات المهنية المتعلقة باستخدام المواد ذات الخطورة الاشعاعية . تقليل التعرض للإشعاع قدر الإمكان.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1			Head injury: the role of imaging in head injury	محاضرات PDF power point Video	حضور + امتحانات يومية + واجبات بيتية
2			Paranasal sinuses: imaging in paranasal sinuses diseases		
3			The orbit: imaging in orbital diseases		
4			The spine : imaging of spinal lesions		
5			The neck : role of imaging in neck masses		
6			Bone fracture: types & imaging		
7			Urinary tract obstruction: - causes, - clinical features - imaging.		
8			7 8 Renal & vesical tu		
9			Renal & vesical tumors: types, features, imaging.		
10			□ Cystic diseases of kidney, □ congenital anomalies of urinary tract.		
11			Hepatic masses: role of imaging		
12			Breast masses: benign & malignant		
13			Abnormalities in the first trimester of the pregnancy		
14			Female reproductive system: - infertility - causes & role of imaging		
15			Male reproductive system: infertility, causes & role of imaging		
			Prostate : - Diseases, prostate enlargement - Methods of treatments		

105. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

106. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1. M. Radhi Al-Qurayshi and H. Qasim. AL-Mos, "Radiation Physics and its applications in diagnostic radiological techniques", Middle Technical University (MTU), Iraq, (2015)
المراجع الرئيسية (المصادر)	2. W. R. Hendee and E. R. Ritenour "Medical Imaging Physics", 4th Edition, Wiley-Liss, Inc., (2002)

3. Allisy-Roberts PJ, Williams J. Farr's "physics for medical imaging". Elsevier Health Sciences; 2007 Nov 14.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
شبكة الانترنت	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت
خطة تطوير المقرر الدراسي	
1- تحديد وتحسين الأهداف التعليمية للكورس الدراسي والوحدات ذات الصلة. 2- تطوير استراتيجية التقييم المتوافقة مع أهداف التعلم 3- تفصيل خطة للموارد التعليمية المتوافقة مع التقييمات 4- إنشاء خطة اتصال للمشاركة المؤثرة	