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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة اوروك الأهلية

الكلية/ المعهد: كلية التقنيات الطبية والصحية

القسم العلمي: قسم تقنيات الأشعة

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس تقنيات الأشعة

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في تقنيات الأشعة

النظام الدراسي: مقررات في السنة الأولى والثانية والثالثة

تاريخ اعداد الوصف: 2025/3/9

تاريخ ملء الملف: 2025/3/9

التوقيع :

اسم رئيس القسم: أ.م.د سامية سبع نعيس

التاريخ : ٤/٥/٢٠٢٥

التوقيع :

اسم المعاون العلمي: م.د فائزة حازم حسن

التاريخ : ٤/٥/٢٠٢٥

التوقيع

دقق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: د. حسين عراك مجيد

التاريخ ١٦/٥/٢٠٢٥

مصادقة السيد العميد

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م2906/3 في 2023/5/3 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج.

رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

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

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

هيكلية المنهج: كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

1. رؤية البرنامج

الريادة في التعليم التقني الطبي والسعي الدؤوب في تطوير أساليب ومهارات البحث العلمي والأكاديمي والارتقاء بمستوى الطالب الطامح لبلوغ القمة من خلال غرس مفهوم العمل الجماعي وروح التعاون مما يتيح لهم القدرة على تحليل واستنتاج الحالات المرضية المختلفة للمصاب وتشجيعهم على المساهمة الفعالة في بناء وتطوير وخدمة مجتمع العلم والمعرفة.

2. رسالة البرنامج

تقدم الرعاية الصحية والطبية المتميزة للمجتمع المحلي من خلال الخبرات والمهارات في مجال الاشعة والتصوير الطبي وتقديم التفسير العلمي الطبي الدقيق الناتج عن التقنيات الطبية المتقدمة وتحقيق تواصل بين كل الاطراف ذات العلاقة والتاسيس للتعليم المستمر.

قسم تقنيات الأشعة والسونار في كلية التقنيات الطبية والصحية ياخذ على عاتقه تاهيل وتدريب طلبته لكي يكونوا في ريادة مقدمي الخدمات الطبية الاشعاعية في المستقبل خدمة للمجتمع المحلي فضلا عن الانخراط في البحث والنشاط العلمي.

نتطلع الى تحقيق تميُز وريادة على المستوى المحلي في مجال التعليم والخدمات الطبية العامة وذلك من خلال تاهيل كادر محترف ماهر في قطاع المهن الطبية الاساسية في علوم الاشعة والتصوير الطبي.

3. اهداف البرنامج

يسعى قسم تقنيات الأشعة والسونار في كلية التقنيات الطبية والصحية إلى تحقيق عدد من الأهداف لتنمية وتطوير مجال خدمات الأشعة، وذلك من خلال:

1. **تخريج أخصائيين مؤهلين بالمعرفة والمهارات التي تمكنهم من التعامل بكفاءة مع أجهزة الأشعة والتصوير الطبي وعمل الفحوصات الإشعاعية بمختلف أنواعها.**
2. **تدريب الطلاب على كيفية التعامل مع مختلف الحالات المرضية داخل قسم الأشعة والسونار وطرق العناية بها، وتبرير التعرض الإشعاعي لها.**
3. **إعداد الطلاب بالأسس الأخلاقية المهنية والإدارية والجودة التصويرية بقسم الأشعةوالسونار.**
4. **توعية الطلاب وتعريفهم بمخاطر التعرض للإشعاع وكيفية حماية العاملين والمرضى من هذه المخاطر.**
5. **تنمية القدرات التعليمية والبحثية ومهارات الإبداع لدى الطلاب.**
6. **توفير البيئة المناسبة والإمكانيات اللازمة لتمكين أعضاء هيئة التدريس من زيادة قدرتهم وتطوير مهارتهم الأكاديمية لضمان جودة مخرجات التعليم.**

7. **تشجيع أعضاء هيئة التدريس على المساهمة الفاعلة في البحوث العلمية والدراسات الأكاديمية . الاستفادة من الخبرات الأكاديمية والمهنية لأعضاء هيئة التدريس في خدمة الجامعةوالمساهمة في حل بعض المشكلات التي تواجه المجتمع في مجال تخصصهم .**

4. **الاعتماد البرامجي**
نعم من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

5. **المؤثرات الخارجية الأخرى**
لا يوجد جهة راعية للبرنامج

6. **هيكلية البرنامج**

هيكل البرنامج	عدد المقررات	وحدة دراسية	النسبة المئوية	ملاحظات *
متطلبات المؤسسة	11	22		أساسي
متطلبات الكلية	11	22		اساسي
متطلبات القسم	35	118		
التدريب الصيفي	1			
أخرى				

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

7. **وصف البرنامج**

السنة / المستوى	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
السنة الأولى	GAN21101	تشريح الهيكل العظمي	2	3
	GPH21101	الفيزياء العامة	2	3
	PHY21101	علم الفسلجة العام	2	3
	BIY21101	البايولوجي	2	3
	GEC21101	الكيمياء العامة	2	3
	COM21101	مبادىء الحاسوب 1	1	2
	HRT21101	حقوق الانسان واليمقراطية	2	-
	ENG21101	اللغة الانكليزية	2	-
	ABS21102	تشريح اجهزة الجسم	2	3
	PHA21102	فيزياء الذرة	2	3

	SPH21102	علم الفسلجة الوظيفي	2	3
	BIB21102	البايولوجي الاشعاعي	2	4
	NUR21102	اسس التمريض	2	4
	COM21102	مبادىء الحاسوب 1	1	2
	MTE21102	المصطلحات الطبية	2	-
	GAR21102	اللغة العربية	2	-
المستوى الثاني	CRA21201	تقنيات الاجهزة الشعاعية التقليدية	2	5
	RTE21201	تقنيات التصوير الشعاعي للطراف العليا	2	5
	SRA21201	فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الهضمي والعظام	2	5
	RAN21201	التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا	2	4
	FUR21201	اساسيات الفيزياء الشعاعية	2	3
	FUP21201	اساسيات الوقاية من الاشعاع	2	3
	CRB21201	جرائم نظام البعث في العراق	2	-
	COM21201	تطبيقات الحاسوب 1	1	2
	COT21202	تقنيات اجهزة التصوير المقطعي المحوسب	2	5
	RAT21202	تقنيات التصوير الشعاعي للطراف السفلى	2	5
	SPR21202	فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي	2	5
	RAL21202	التشريح الشعاعي للاطراف السفلى	2	4
	PCT21202	فيزياء التصوير المقطعي المحوسب	2	3
	COM21202	تطبيقات الحاسوب 2	1	2
	ARL21202	اللغة العربية	2	-
المستوى الثالث	EQM21301	تقنيات أجهزة الرنين المغناطيسي	2	4
	RSC21301	تقنيات التصوير الشعاعي للرأس والعمود الفقري	2	4
	SPH21301	فحوصات شعاعية خاصة لرأس والثدي والجهاز التنفسي	2	4
	RAD21301	التشريح الشعاعي للدماغ والعمود الفقري	2	2
	GRP21301	علم الامراض العام	2	2
	PMR21301	فيزياء الرنين المغناطيسي	1	3
	BRH21301	مخاطر الاشعاع البايولوجية	2	3
	CAP21301	تطبيقات الحاسوب 1	1	2
	UET21302	تقنيات اجهزة السونار	2	4
	rta21302	تقنيات التصوير الشعاعي للصدر والبطن	2	4
	SRP21302	فحوصات شعاعية خاصة	2	4

		لجهاز القلب والاوعية الدموية والجهاز العصبي		
	RAT21302	التشريح الشعاعي للصدر والبطن	2	2
	SYP21302	علم الامراض الوظيفي	2	2
	PHU21302	فيزياء الامواج فوق الصوتية	1	3
	COM21302	تطبيقات الحاسوب 2	1	2

8. مخرجات التعلم المتوقعة للبرنامج

المعرفة

1. الحصول على المعرفة وفهم أنواع التقنيات الهامة المستخدمة في التصوير الشعاعي.
2. الحصول على المعرفة والفهم الفكري لفسلجة جسم الانسان
3. التعرف على اجهزة التصوير الشعاعي وطرق ادامتها

المهارات

1. ان يتمكن الطالب من انجاز كافة الإجراءات المتعلقة بالفحوصات الشعاعية
2. ان يتمكن الطالب من استخدام الأجهزة المختبرية الخاصة بالفحوصات الشعاعية وادامتها
3. ان يتمكن الطالب من حل المشاكل المرتبطة بالفحوصات الشعاعية

القيم

1. ان يتفاعل الطالب اثناء المحاضرة
2. ان يصغي الطالب بانتباه الى شرح
3. ان يتفاعل الطالب ويساهم في الانشطة اللاصفية
4. ان يتعلم الطالب التصرف بحرفية
5. ان يتعلم الطالب أساليب التواصل الإنساني

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

تعليم الطالب الأساسيات المتعلقة بالفحوصات الشعاعية والتطبيق العملي في مختبرات الاشعة وذلك عن طريق

1. اعداد المناهج التدريسية الحديثة والمعتمدة عالمياً
2. استخدام الأفلام العلمية.
3. تدريب الطلبة باستخدام أساليب تحاكي الواقع

10. طرائق التقييم

1. الاختبارات اليومية

2. الاختبارات الفصلية
3. التقارير الأسبوعية للتجارب العملية
4. الحضور اليومي والمشاركة داخل الصف

11. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدريس

الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة (ان وجدت)		اعداد الهيئة التدريسية	
	عام	خاص			ملاك	محاضر
أ.م.د سامية سبع خميس	علوم الاحياء الدقيقة				/	
أ.م.د عباس خالد عباس		اشعة تشخيصية			/	
م.د ليث صادق غالي سعد	طب بيطري	علم الفسلجة والادوية			/	
م.م فاطمة اياد راغب	علوم الفيزياء	علوم الفيزياء العامة			/	
م.م زهراء ناجي عبد الامير		اداب لغة انكليزية			/	
م.م بان موسى انصيف	طب عام	اشعة تشخيصية			/	
م.م مضر نجم عبد	طب بيطري	علوم الاحياء الدقيقة			/	
التقني كريم محمود حسن	تقني	تقني اشعة			/	

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد
1. الانضباط في العمل وعدم التلكؤ في عمل المهام المكلف بها. 2. الالتزام بالتوقيتات الخاصة بالمحاضرات والامتحانات وسير العملية التعليمية. 3. الحث على انجاز البحوث العلمية. 4. ادارة الصف الدراسي بكل سلاسة وهدوء
التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس
1. اعداد برنامج المقرر الدراسي لكل مادة دراسية من قبل التدريسي 2. متابعة البرنامج بدقة 3. اعداد الاسئلة والمناقشات وتقييم الطلبة على اساس المشاركة 4. المشاركة بالنشاطات العلمية الخاصة بالتعليم المستمر

12. **معيار القبول**
يقبل الطالب في الكلية ضمن القبول المركزي، حسب متطلبات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

13. **أهم مصادر المعلومات عن البرنامج**
1. الكادر التدريسي في الكلية 2. محاضرات التدريسيين 3. المنهاج الدراسي المتكامل 4. المكتبة العلمية في الكلية 5. المكتبة الالكترونية 6. الكتب المنهجية 7. البحوث العلمية

14. خطة تطوير البرنامج
تطوير واستحداث مختبرات تخصصية علمية ليتطلع الطالب على احدث التقنيات الحديثة

مخطط مهارات البرنامج																		
			مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج															
السنة / المستوى	رمز المقرر	اسم المقرر	اساسي أم اختياري	المعرفة				المهارات				القيم						
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4			
الاولى	GAN21101	تشريح الهيكل العظمي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	GPH21101	الفيزياء العامة	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	PHY21101	علم الفسلجة العام	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	BIY21101	البايولوجي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	GEC21101	الكيمياء العامة	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	COM21101	مبادىء الحاسوب 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	HRT21101	حقوق الانسان واليمقراطية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	ENG21101	اللغة الانكليزية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	ABS21102	تشريح اجهزة الجسم	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	PHA21102	فيزياء الذرة	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	SPH21102	علم الفسلجة الوظيفي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	BIB21102	البايولوجي الاشعاعي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	NUR21102	اسس التمريض	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	COM21102	مبادىء الحاسوب2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	MTE21102	المصطلحات الطبية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			
	GAR21102	اللغة العربية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			

الثانية	CRA21201	تقنيات الاجهزة الشعاعية التقليدية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	RTE21201	تقنيات التصوير الشعاعي للطراف العليا	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	SRA21201	فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الهضمي والعظام	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	RAN21201	التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	FUR21201	اساسيات الفيزياء الشعاعية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	FUP21201	اساسيات الوقاية من الاشعاع	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	CRB21201	جرائم نظام البعث في العراق	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	COM21201	تطبيقات الحاسوب 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	COT21202	تقنيات اجهزة التصوير المقطعي المحوسب	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	RAT21202	تقنيات التصوير الشعاعي للطراف السفلى	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	SPR21202	فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	RAL21202	التشريح الشعاعي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

		للاطراف السفلى		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	PCT21202	فيزياء التصوير المقطعي المحوسب	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	COM21202	تطبيقات الحاسوب 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	ARL21202	اللغة العربية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
الثالثة	EQM21301	تقنيات أجهزة الرنين المغناطيسي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	RSC21301	تقنيات التصوير الشعاعي للرأس والعمود الفقري	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	SPH21301	فحوصات شعاعية خاصة لرأس والثدي والجهاز التنفسي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	RAD21301	التشريح الشعاعي للدماغ والعمود الفقري	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	GRP21301	علم الامراض العام	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	PMR21301	فيزياء الرنين المغناطيسي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	BRH21301	مخاطر الاشعاع البايولوجية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	CAP21301	تطبيقات الحاسوب 1	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	UET21302	تقنيات اجهزة السونار	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	rta21302	تقنيات التصوير الشعاعي للصدر والبطن	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

	SRP21302	فحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والاوعية الدموية والجهاز العصبي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	RAT21302	التشريح الشعاعي للصدر والبطن	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	SYP21302	علم الامراض الوظيفي	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	PHU21302	فيزياء الامواج فوق الصوتية	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	COM21302	تطبيقات الحاسوب 2	اساسي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

- **يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم**

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
تقنيا الاشعة
2. رمز المقرر
3. الفصل / السنة
الفصل الأول والثاني / المرحلة الأولى الفصل الأول والثاني / المرحلة الثانية الفصل الأول والثاني / المرحلة الثالثة الفصل الأول والثاني / المرحلة الرابعة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/4/14
5. أشكال الحضور المتاحة
نظري وعملي
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
المرحلة الأولى: عدد الساعات الدراسية الكلية 66/ عدد الوحدات الكلية 44 المرحلة الثانية: عدد الساعات الدراسية الكلية 79/ عدد الوحدات الكلية 49 المرحلة الثالثة: عدد الساعات الدراسية الكلية 71/ عدد الوحدات الكلية 47 المرحلة الرابعة: عدد الساعات الدراسية الكلية 66/ عدد الوحدات الكلية 40
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: الأيميل :
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• **تأسيس المهارات والمعرفة النظرية اللازمة لبناء حياة مهنية ناجحة** • **تخريج اخصائيين مؤهلين بالمعرفة والمهارات** • **التعامل بكفاءة مع أجهزة الاشعة والتصوير الطبي** • **عمل الفحوصات الاشعاعية بمختلف انواعها**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	استخدام المحاضرات بالتحدث للطلبة واستخدام شرائح البوربوينت والسبورة والمختبرات التعليمية الخاصة والمقاطع الفيديوية العلمية القصيرة.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
15	5	1 - تحديد تشريح السطح والمواقف التشريحية ومستويات الجسم والتشريح العام للهيكل العظمي للاطراف العلوية 2 - التشريح العام للهيكل العظمي للصدر 3 - تشريح العام للعامود الفقري .	**تشريح الهيكل العظمي**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	5	1 - تعلم الوحدات القياسية للقياسات. 2 - تعريف الكهرباء والمغناطي 3 - معرفة الجاذبية والطاقة الحركية. 4 - تحديد العلاقة بين العمل والطاقة	**الفيزياء العامة**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	5	1. فهم المفاهيم الفسيولوجية الرئيسية للخلايا ومكوناتها. 2. فهم عوامل تنظيم التوازن في جسم الإنسان. 3. فهم الآليات الفسيولوجية لتدفق الدم وتبادل الغازات وإفرازات المعدة	**علم الفسلجة العام**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	5	1. فهم مستوى التنظيم بين الكائنات الحية. 2. تكون قادرة على التعرف على ووصف مورفولوجيا الخلية ومكوناتها. 3. فهم بنية الحمض النووي ودوره.	**البايولوجي**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	5	1. تعريف الطالب بعلم الكيمياء . 2. كيفية التعامل مع المواد الكيميائية 3. للكشف عن المواد وفصلها وإعداد المواد القياسية 4. مهارات تطوير حل المشكلات الخوارزمية (الرياضيات) . 5. تحليل المفهوم والبناء 6. كتابة التقارير والبيانات الموضوعية 7. استخدام معدات المختبرات السلامة	**الكيمياء العامة**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**

15	3	اكساب الطالب مهارات التعامل مع التطبيقات المكتبية الأساسية وانشاء الملفات والمستندات المكتبية. واستخرام نظام التشغيل فضلا عن اساسيات العمل ضمن البيئة الرقمية. اكساب الطالب المعرفة في ادارة واستخدام تطبيقات الحاسوب المختلفة.	**مبادىء الحاسوب 1**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	2	1 - الفصل الاول الاطار المفاهيمي لحقوق الانسان 2 - الفصل الاول اسباب انتهتكات حقوق الانسان 3 - الفصل الثاني حقوق الانسان في حضارة بلاد الرافدين 4 - الفصل الثالث: الحقوق في المواثيق الدولية والوطنية 5 - الفصل الثالث حقوق الانسان في المواثيق الوطنية	**حقوق الانسان واليمقراطية**	**نضري**	**الاختبارات النضرية التقارير**
15	2	المبادئ الأساسية للغة الانكليزية	**اللغة الانكليزية**	**نضري**	**الاختبارات النضرية التقارير**
15	5	معرفة: 1. التشريح العام للجهاز العصبي المركزي. 2. التشريح العام للجهاز التنفسي. 3. التشريح العام لنظام القلب والأوعية الدموية. 4. التشريح العام للجهاز الهضمي. 5. التشريح العام للكبد والجهاز الصفراوي والبنكرياس والطحال. 6. التشريح العام للجهاز البولي	**تشريح اجهزة الجسم**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	5	1. التركيب الذري والنووي. 2. أنواع الإشعاع 3. تصنيف الإشعاع 4. الطاقة الكهرومغناطيسية 5. معاملات توهين الفوتونات 6. تفاعلات الإلكترونات مع المادة	**فيزياء الذرة**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	5	1. فسيولوجيا الجهاز القلبي الوعائي 2. فسيولوجيا الجهاز التنفسي	**علم الفسلجة الوظيفي**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**

		3. فسيولوجيا الجهاز الهضمي 4. فسيولوجيا البنكرياس والأمعاء الدقيقة والغليظة 5. فسيولوجيا الكبد والمرارة			
15	6	1. مقدمة في علم الأحياء الإشعاعي، كيمياء الإشعاع 2. الضرر الناتج عن الإشعاع واستجابة تلف الحمض النووي 3. موت الخلايا بعد الإشعاع: 4. الإصلاح الجزيئي لتلف الحمض النووي 5. منحنيات بقاء الخلايا 6. أنواع الضرر الخلوي الناتج عن الإشعاع	**البايولوجي الاشعاعي**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	6	1. التمريض، أهميته وتطوره في المجتمعات، مؤهلات الممرض/ة 2. طرق قياس درجة الحرارة، خصائص نبض القلب، ومواقع القياس 3. أنواع القسطرة البولية والحقن الشرجية 4. غسيل المعدة والتغذية الاصطناعية	**اسس التمريض**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	3	1. مايكروسفت وورد 2010 تشغيل البرنامج 2. واجهة برنامج مايكروسفت 2010 3. تبويب الملف، تبويب الصفحة الرئيسية 4. تبويب تخطيط الصفحة ، تبويب عرض 5. مجموعة رسومات توضيحية	**مبادىء الحاسوب2**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	2	1. العناصر الأساسية للكلمات الطبية 2. اللواحق 3. البادئات 4. الجذور، نهايات الكلمات، الحالات 5. مصطلحات متعلقة ببنية الجسم 6. مصطلحات متعلقة بالجهاز اللحافي 7. مصطلحات متعلقة بالجهاز الهضمي 8. مصطلحات متعلقة	**المصطلحات الطبية**	**نضري**	**الاختبارات النضرية** **التقارير**

			بالجهاز التنفسي 9. مصطلحات متعلقة بالجلد وملحقاته 10. مصطلحات متعلقة بالجهاز القلبي الوعائي 11. مصطلحات متعلقة بالدم واللمف والجهاز المناعي 12. مصطلحات متعلقة بالجهاز العضلي الهيكلي 13. مصطلحات متعلقة بالجهاز الصماء 14. مصطلحات متعلقة بالحواس الخاصة 15. مصطلحات متعلقة بعلم الأورام		
15	7	**تقنيات الاجهزة الشعاعية التقليدية**	1. التعرف على مكونات وحدة التحكم في تشغيل نظام التصوير بالأشعة السينية. 2. شرح تشغيل مولد الجهد العالي. 3. تحديد المكونات الأساسية لأنبوب الأشعة السينية. 4. شرح أنواع التقنيات الهامة المستخدمة في التصوير الشعاعي. 5. تحديد طرق التحكم في التشتت في نظام التصوير بالأشعة السينية	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	7	**تقنيات التصوير الشعاعي للطراف العليا**	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة معينة للتصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للأطراف العلوية	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	7	**فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الهضمي والعظام**	تعليم الطلاب كيفية استخدام وسائط التباين وإجراء الفحص الإشعاعي للجهاز الهضمي والعظام	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	6	**التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا**	الأهداف في نهاية المقرر ، سيكون الطالب قادرا على معرفة 1. التشريح العام والسمات الإشعاعية لعظام الجمجمة 2. التشريح العام والسمات الإشعاعية لعظام الوجه. 3. التشريح العام والسمات الإشعاعية لتجويف الأنف والجيوب الأنفية	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	5	**اساسيات الفيزياء**	1. شرح طريقة إنتاج جهد	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية**

		الأنبوب. 2. تحديد تأثير تسخين وتبريد .... أنبوب الأشعة السينية 3. شرح طرق إنتاج الأشعة السينية. 4. اذكر عمليات تفاعل الأشعة السينية	**الشعاعية**		**الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	5	1. يشرح المفاهيم الأساسية للإشعاع المؤين. 2. تحديد وحدات قياس الدولية 3. سرد مبادئ الوقاية من الإشعاع SI الإشعاع ووحدات 4. شرح معنى مفهوم حدود الجرعة ، وتسمية (.ALARA مفهوم) حدود الجرعة الموصى بها للعاملين في مجال الإشعاع والجمهور	**اساسيات الوقاية من الاشعاع**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	2	1. تعريف الطلبة بجرائم نظام البعث 2. التمييز بين مفهوم واقسام الجرائم 3. توضيح المصطلح واللغة 4. التعرف على اقسام الجرائم 5. التعرف على أنواع الجرائم الدولية 6. التعرف على القرارات الصادرة من المحكمة الجنائية 7. التعرف على الجرائم النفسية والاجتماعية وابرز انتهاكات حزب البعث 8. للتعرف على الجرائم النفسية 9. التعرف على اليات الجرائم النفسية	**جرائم نظام البعث في العراق**	**نضري**	**الاختبارات النضريه** **التقارير**
15	5	1. التعرف على الاكسل ، فوائده ، مواصفاته ، مفهومه ، طريقة التشغيل 2. التعرف على الشاشة الرئيسية، مكوناتها ، أدواتها، طريقة التشغيل 3. مفهوم الخلية، أنواع البيانات الأساسية وكيفية ادخالها 4. كيفية حفظ ملف العمل ،	**تطبيقات الحاسوب 1**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**

		اغلاق الملف واغلاق البرنامج 5. فتح ملف محفوظ ، ادخال البيانات واجراء العمليات الحسابية البسيطة طريقة تنسيق الخلية 6. التعرف على طرق جمع البيانات أو مجموعة الخلايا بصورها المختلفة وفرز البيانات			
15	7	1. سرد ووصف الأجيال المختلفة لأنظمة التصوير المقطعي المحوسب ربط مكونات نظام التصوير المقطعي المحوسب بوظائفها. 2. (CT) ناقش إعادة بناء الصورة عبر الاستيفاء والإسقاط الخلفي والتكرار. 3. شرح التصوير الحلزوني والتصوير المقطعي المحوسب متعدد الكواشف 4. وصف خصائص صورة التصوير المقطعي المحوسب المصفوفة الصورة.	**تقنيات اجهزة التصوير المقطعي المحوسب**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	7	لتعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة معينة للتصوير لرؤية . الأمراض بأفضل طريقة للأطراف السفلية	**تقنيات التصوير الشعاعي للطراف السفلى**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	7	لتعليم الطلاب كيفية إجراء الفحص الإشعاعي للجهاز الصفراوي والتناسلي	**فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	6	في نهاية الدورة، سيكون الطالب قادرا على معرفة 1. التشريح العام والسمات الإشعاعية للأطراف السفلية. 2. التشريح العام والسمات الإشعاعية لمفاصل الأطراف السفلية 3. التشريح العام والسمات الإشعاعية لإمداد الدم الشرياني للأطراف السفلية وكذلك التصريف الوريدي	**التشريح الشعاعي للاطراف السفلى**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	5	1. وصف وتوضيح الفيزياء	**فيزياء التصوير**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية**

		الأساسية لإسقاط الشعاع. 2. وصف طريقة الحصول على شريحة المسح والخطوة والخصائص العامة لمجموعات البيانات التي تنتجها 3. وصف طريقة اكتساب الحجم الحلزوني /الحلزوني والخصائص العامة لمجموعة البيانات التي تنتجها. 4. وصف وتوضيح المفهوم العام لطريقة الإسقاط الخلفي لإعادة بناء الصورة.	**المقطعي المحوسب**		**الاختبارات النضرية التقارير**
15	5	1. البرنامج الاحصائي Spss مفهومه تشغيله خطوات تحليل البيانات 2. مكونات الشاشة الرئيسة ، ادخال البيانات، انواع البيانات مباشرة ومحتسبة، حفظ واسترجاع ملف 3. فرز وتبديل البيانات، تحديد الاجراء الاحصائي، ادراج متغير أو حالة، دمج الملفات 4. التحليل الوصفي ملخص البيانات الاحصائي، استكشاف البيانات التقارير حسب الصف أو العمود 5. مقارنة المتوسطات، المقارنة بين المتغيرات الانحدار الخطي 6. اجراء اختبارات لمعلميه مثل مربع كاي 7. تطبيقات السيطرة النوعية	**تطبيقات الحاسوب 2**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	2	1. التعبير القرآني نحويا وبلاغيا 2. الشاعر بدر شاكر السياب 3. علامات الإعراب الاصلية والفرعية 4. الجملة الاسمية (المبتدأ والخبر) 5. إن واخواتها 6. الفرق بين إن وأن 7. كان وأخواتها 8. الأفعال الخمسة 9. الأخطاء اللغوية 10. المرادفات والاضداد	**اللغة العربية**	**نضري**	**الاختبارات النضرية التقارير**

		11. المثنى واعرابه 12. جمع المذكر السالم 13. جمع المؤنث السالم			
15	6	1. شرح مفاهيم التوصيف المكاني. 2. تحديد عناصر التحكم الرئيسية في وحدة التحكم في تشغيل التصوير بالرنين المغناطيسي 3. وصف جودة والقطع الأثرية . 4. سرد وشرح طرق التصوير الهامة MR صورة . وتسلسل النبض	**تقنيات أجهزة الرنين المغناطيسي**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	6	لتعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة معينة للتصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للرأس والصدر	**تقنيات التصوير الشعاعي للرأس والعمود الفقري**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	6	إطلاع الطلاب على المفاهيم الأساسية لكيفية إجراء الفحص .. الإشعاعي للرأس والثدي والجهاز التنفسي	**فحوصات شعاعية خاصة لرأس والثدي والجهاز التنفسي**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	4	سيتمكن الطالب من معرفة :التش العام والسمات الإشعاعية للمخ والمخيخ وجذع الدماغ والعقد القاعدية والجهاز البطيني والحبل الشوكي	**التشريح الشعاعي للدماغ والعمود الفقري**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	4	1. فهم مفاهيم موت الخلايا المبرمج والنخر 2. فهم الاستجابة تحت ... الخلوية للإصابة 3. فهم مفاهيم الأمراض الوراثية ، الاضطرابات الديناميكية المتجانسة ، اضطراب خلايا الدم الحمراء ، أمراض العظام	**علم الامراض العام**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	4	1. فهم الماسح الضوئي بالرنين المغناطيسي الأساسي 2. شرح مبادئ التصوير بالرنين المغناطيسي . 3. فهم ميزات التصوير بالرنين المغناطيسي	**فيزياء الرنين المغناطيسي**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	5	1. معرفة الآثار البيولوجية للإشعاع التأين 2. تقدير وشرح أساس المخاطر المحتملة للإصابة أو المرض أو الوفاة الناتجة عن	**مخاطر الاشعاع البايولوجية**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**

		التعرض للإشعاع المهني. 3. وصف العوامل الفيزيائية والكيميائية التي تؤثر على الاستجابة للإشعاع. 4. تقدير مخاطر الإشعاع ومقارنتها مع أنواع المخاطر الأخرى			
15	3	1. التعرف على الاكسل ، فوائده ، مواصفاته ، مفهومه ، طريقة التشغيل 2. التعرف على الشاشة الرئيسية، مكوناتها ، أدواتها، طريقة التشغيل 3. مفهوم الخلية، أنواع البيانات الأساسية وكيفية ادخالها 4. كيفية حفظ ملف العمل ، اغلاق الملف واغلاق البرنامج 5. فتح ملف محفوظ ، ادخال البيانات واجراء العمليات الحسابية البسيطة طريقة تنسيق الخلية 6. التعرف على طرق جمع البيانات أو مجموعة الخلايا بصورها المختلفة وفرز البيانات	**تطبيقات الحاسوب 1**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	6	1. على دراية بمفاهيم التصوير بالرنين المغناطيسي 2. فهم تقنيات معدات الموجات فوق الصوتية 3. فهم ميزات محولات الطاقة	**تقنيات اجهزة السونار**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	6	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة معينة للتصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للحبل الشوكي والبطن	**تقنيات التصوير الشعاعي للصدر والبطن**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	6	تعليم الطلاب أساسيات وطرق إجراء الفحوصات الإشعاعية للجهاز العصبي القلبي الوعائي والجهاز العصبي المركزي	**فحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والاوعية الدموية والجهاز العصبي**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	4	سيتمكن الطالب من معرفة 1. التشريح العام والسمات الإشعاعية للقفص الصدري والقصبة الهوائية والشعب الهوائية والرئتين والقلب والثدي.	**التشريح الشعاعي للصدر والبطن**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**

		2. إمدادات الدم الشرياني من القصبة الهوائية والشعب الهوائية . والرئتين. 3. التشريح العام والسمات الإشعاعية لأعضاء البطن			
15	4	1. قم بتسمية ووصف الخصائص الفيزيائية الأساسية لنبضة الموجات فوق الصوتية التي لها تأثير على خصائص التصوير. 2. وصف الوظيفة الأساسية لمحول الطاقة وكيف يشكل نبضة الموجات فوق الصوتية. 3. وصف العلاقة العامة بين الطول الموجي وجودة الصورة.	**فيزياء الامواج فوق الصوتية**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	3	1. البرنامج الاحصائي Spss مفهومه تشغيله خطوات تحليل البيانات 2. مكونات الشاشة الرئيسة ، ادخال البيانات، انواع البيانات مباشرة ومحتسبة، حفظ واسترجاع ملف 3. فرز وتبديل البيانات، تحديد الاجراء الاحصائي، ادراج متغير أو حالة، دمج الملفات 4. التحليل الوصفي ملخص البيانات الاحصائي، استكشاف البيانات التقارير حسب الصف أو العمود 5. مقارنة المتوسطات، المقارنة بين المتغيرات الانحدار الخطي 6. اجراء اختبارات لمعلميه مثل مربع كاي 7. تطبيقات السيطرة النوعية	**تطبيقات الحاسوب 2**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	7	1. وصف المبادئ والمفاهيم الأساسية للتصوير المقطعي. 2. دمج تقنيات المسح التي تم تعلمها لإثبات علم التشريح وعلم الأمراض بشكل أفضل. 3. شرح بروتكولات	**التصوير المقطعي المحوسب للرأس والعمود الفقري**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**

		التصوير المقطعي المحوسب وإعداد المريض للعديد من اختبارات الرأس والعمود الفقري			
15	7	1. تطبيق المعرفة بالتشريح وعلم وظائف الأعضاء وتحديد المواقع ومعلمات تسلسل التصوير بالرنين المغناطيسي لإظهار الهياكل التشريحية بدقة. 2. تحديد معلمات التصوير لتحقيق التصوير الأمثل. 3. تقييم الصور لتحديد المواقع المناسبة واختيار الملف وجودة الصورة	**مبادئ التصوير بالرنين المغناطيسي وفحوصات الرأس**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	7	سيتمكن الطالب من معرفة 1. مبدأ آلة الموجات فوق الصوتية ، شروط ، أنواع تحقيقات الموجات فوق الصوتية واستخداماتها 2. إعداد المرضى 3. مؤشرات الموجات فوق الصوتية لكل مسح	**التصوير بالموجات فوق الصوتية للبطن**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	5	فهم وتعليم الطلاب المفاهيم الأساسية للأمراض الداخلية لجسم الإنسان .	**طب الامراض الباطنية**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	6	1. فهم الأساليب الإحصائية المستخدمة لعرض وتنظيم البيانات. 2. تطبيق وتحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المختلفة. 3. فهم كيفية تفسير النتائج	**الإحصاء الحيوي وتطبيقات الحاسوب**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	7	1. وصف المبادئ والمفاهيم الأساسية للتصوير المقطعي. 2. دمج تقنيات المسح التي تم تعلمها لإثبات علم التشريح وعلم الأمراض بشكل أفضل. شرح بروتوكلات التصوير المقطعي المحوسب وإعداد المريض للعديد من اختبارات الصدر والبطن والحوض	**التصوير المقطعي المحوسب للصدر والبطن والحوض**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**
15	7	1. تطبيق المعرفة بالتشريح وعلم وظائف الأعضاء وتحديد المواقع ومعلمات تسلسل التصوير بالرنين	**التصوير بالرنين المغناطيسي للجهاز العضلي والعظمي والبطن والحوض**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية** **الاختبارات النضرية** **التقارير**

		المغناطيسي لإظهار الهياكل التشريحية بدقة. 2. تحديد معلمات التصوير لتحقيق التصوير الأمثل. 3. تقييم الصور لتحديد المواقع المناسبة واختيار الملف وجودة الصورة			
15	7	1. مؤشرات الموجات فوق الصوتية في أمراض النساء والتوليد 2. إعداد المريض . 3. المظهر بالموجات فوق الصوتية للرحم الطبيعي وغير الطبيعي والمبيض وبصيلات المبيض 4. التشخيص التفريقي لآفات الرحم 5. التشخيص التفريقي لأكياس المبيض	**التصوير بالموجات فوق الصوتية للامراض النسائية والتوليد**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	5	تعليم وإعلام الطلاب بالمفاهيم الأساسية للأمراض الجراحية لجسم الإنسان	**طب الامراض الجراحية**	**عملي + نضري**	**الاختبارات العملية الاختبارات النضرية التقارير**
15	2	تعريف الطالب على اخلاقيات المهنة واكسابه القواعد الاخلاقية المهنية التي تعزز التزامه بها في مجال عمله	**اخلاقيات المهنة**	**نضري**	**الاختبارات النضرية التقارير**

6. تقييم المقرر

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

7. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	
المراجع الرئيسة (المصادر)	Stewart Carlyle Bushong, "Radiologic Science for Technologists Physics, Biology, and Protection" Elsevier, Inc. , 7th edition, 2017. Euclid Seeram, " Computed tomography : physical principles, clinical applications, and quality control" 4th edition, Elsevier Inc. 2016. Whitley, A. S., Jefferson, G., Holmes, K., Sloane, C., Anderson, C., & Hoadley, G. (2015). Clark's Positioning in Radiography 13E. crc Press.

Watson, N. & Jones, H. chapman& Nakielnys ''Guide to Radiological procedures'' , 7th edition, Elsevier Health Sciences, 2017. Kelley, L. L., & Petersen, C. (2018). Sectional Anatomy for Imaging Professionals. Third & fourth edition.	
بحوث او حالات مرضية للدراسة المستشفيات	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)
السمنارات مشاريع التخرج تعتمد ع الانترنت كمصادر للبحث	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت