



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

# دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2023-2022



# وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جهاز الإشراف والتقويم العلمي  
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

## استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد



الجامعة : جامعة أوروک الأهلية

الكلية/المعهد: كلية التقنيات الطبية والصحية

القسم العلمي: تقنيات الأشعة

تاريخ ملء الملف : 2023/07/9

التوقيع

اسم المعاون العلمي : م.د. فائزة حازم حسن

التاريخ : 2023/07/9

التوقيع

اسم رئيس القسم : ا.م.د سامية سبع خميس

التاريخ : 2023/07/9



دقيق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي  
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي : م. د. شيماء عبدالرزاق مهدي

التاريخ

2023/07/09

التوقيع



مصادقة السيد العميد

أ.م.د. علي الشحم



## وصف البرنامج الأكاديمي

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

1. المؤسسة التعليمية	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
2. القسم العلمي / المركز	جامعة أوروك -كلية التقنيات الصحية والطبية- قسم تقنيات الاشعة
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	برنامج قسم تقنيات الاشعة
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس تقني اشعة
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	مقررات في السنة الاولى والثانية
6. برنامج الاعتماد المعتمد	الدراسة النظرية والعملية
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	المختبرات التعليمية داخل الكلية و مختبرات المستشفيات ومشاريع البحوث العملية و الزيارات الميدانية
8. تاريخ إعداد الوصف	2024/07/09
9. أهداف البرنامج الأكاديمي	
يهدف قسم تقنيات الاشعة في كلية التقنيات الصحية والطبية الى :	
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 الأشعة والسونار.
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 مهاراتهم 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 الجامعة والمساهمة في حل بعض المشكلات التي تواجه المجتمع في مجال تخصصهم .

#### 10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

##### أ- الأهداف المعرفية

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

##### ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج

- ب ١- ان يتمكن الطالب من انجاز كافة الإجراءات المتعلقة بالفحوصات الشعاعية
- ب ٢ - ان يتمكن الطالب من استخدام الأجهزة المختبرية الخاصة بالفحوصات الشعاعية وادامتها
- ب ٣ - ان يتمكن الطالب من حل المشاكل المرتبطة بالفحوصات الشعاعية

##### ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

- ج ١ - ان يتفاعل الطالب اثناء المحاضرة
- ج ٢ - ان يصغي الطالب بانتباه الى شرح
- ج ٣ - ان يتفاعل الطالب ويساهم في الانشطة اللاصفية
- ج ٤ - ان يتعلم الطالب التصرف بحرفية
- ج ٥ - ان يتعلم الطالب أساليب التواصل الإنساني

د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) .

- د ١ -تعليم الطالب كيفية استخدام وسائط التباين وإجراء الفحوصات الشعاعية
- د ٢ -اجراء الفحوصات المختبرية
- د ٣ -تمكين الطالب من اجتياز المقابلات والنجاح في سوق العمل
- د ٤ -تمكين الطالب من التطوير الذاتي بعد التخرج

##### طرائق 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

#### طرائق التقييم

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

#### 11. بنية البرنامج

المرحلة	رمز المقرر او المساق	أسم المقرر او المساق	الوحدات	عدد الساعات المعتمدة	
				نظري	عملي
الاولى	GAN21101	تشريح الهيكل العظمي	3	2	3
	GPH21101	الفيزياء العامة	3	2	3
	PHY21101	علم الفسلجة العام	3	2	3
	BIY21101	البايولوجي	3	2	3
	GEC21101	الكيمياء العامة	3	2	3
	COM21101	مبادئ الحاسوب I	2	1	2
	HRT21101	حقوق الانسان واليمقراطية	2	2	-
	ENG21101	اللغة الانكليزية	3	3	-
	ABS21102	تشريح اجهزة الجسم	3	2	3
	PHA21102	فيزياء الذرة	3	2	3

3	2	3	علم الفسلجة الوظيفي	SPH21102	
4	2	4	البايولوجي الاشعاعي	BIB21102	
4	2	4	اسس التمريض	NUR21102	
2	1	2	مبادئ الحاسوب I	COM21102	
-	2	2	المصطلحات الطبية	MTE21102	
-	2	2	اللغة العربية	GAR21102	
5	2	4	تقنيات الاجهزة الشعاعية التقليدية	CRA21201	الثانية
5	2	4	تقنيات التصوير الشعاعي للطراف العليا	RTE21201	
5	2	4	فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الهضمي والعظام	SRA21201	
4	2	4	التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا	RAN21201	
3	2	3	اساسيات الفيزياء الشعاعية	FUR21201	
3	2	3	اساسيات الوقاية من الاشعاع	FUP21201	
-	2	2	جرائم نظام البعث في العراق	CRB21201	
5	2	4	تقنيات اجهزة التصوير المقطعي المحوسب	COT21202	
5	2	4	تقنيات التصوير الشعاعي للطراف السفلى	RAT21202	
5	2	4	فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي	SPR21202	
4	2	4	التشريح الشعاعي للأطراف السفلى	RAL21202	
3	2	3	فيزياء التصوير المقطعي المحوسب	PCT21202	

## 12. التخطيط للتطور الشخصي

1. اعداد برنامج المقرر الدراسي لكل مادة دراسية من قبل التدريسي
2. متابعة البرنامج بدقة
3. اعداد الاسئلة والمناقشات وتقييم الطلبة على اساس المشاركة

## 13. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)

يقبل الطالب في الكلية ضمن القبول المركزي، حسب متطلبات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

## 14. 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

مخطط مهارات المنهج

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

مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج

المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي)	الأهداف الوجدانية والقيمية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف المعرفية				أساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى			
	د4	د3	د2	د1	ج4	ج3	ج2	ج1	ب4	ب3	ب2	ب1					أ4	أ3	أ2
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	تشريح الهيكل العظمي		الأولى
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	الفيزياء العامة		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	علم الفسلجة العام		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	البايولوجي		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	الكيمياء العامة		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	مبادئ الحاسوب 1		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	حقوق الإنسان والديمقراطية		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	اللغة الانكليزية		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	تشريح اجهزة الجسم		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	فيزياء الذرة		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	علم الفسلجة الوظيفي		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	البايولوجي الاشعاعي		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	اسس التمريض		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	مبادئ الحاسوب 2		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	المصطلحات الطبية		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	اللغة العربية		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	تقنيات الاجهزة الشعاعية التقليدية		الثانية
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	تقنيات التصوير الشعاعي للطراف العليا		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	أساسي	فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الهضمي والعظام		

✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	التشريح الشعاعي للرأس والاطراف العليا		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	اساسيات الفيزياء الشعاعية		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	اساسيات الوقاية من الاشعاع		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	جرائم نظام البعث في العراق		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تقنيات اجهزة التصوير المقطعي المحوسب		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	تقنيات التصوير الشعاعي للطراف السفلى		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	التشريح الشعاعي للاطراف السفلى		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	اساسي	فيزياء التصوير المقطعي المحوسب		

## نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا ايجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر و مخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنًا إذا كان قد حقق الاستفادة من فرص التعلم المتاحة، ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

- 1- المؤسسة التعليمية
  - 2- القسم العلمي / المركز
  - 3- اسم / رمز المقرر
  - 4- أشكال الحضور المتاحة
  - 5- الفصل / السنة
  - 6- عدد ساعات الدراسة ( الكلي )
  - 7- تاريخ اعداد هذا الوصف
  - 8- اهداف المقرر
- كلية التقنيات الطبية والصحية  
قسم تقنيات الاشعة
- نظري و عملي  
الفصل الاول والثاني / المرحلة الاولى  
الفصل الاول والثاني / المرحلة الثانية  
الفصل الاول والثاني / المرحلة الثالثة  
الفصل الاول والثاني / المرحلة الرابعة
- عدد الساعات الدراسية الكلية 275  
2023/8/12

8. الهدف الأساسي لدرجة البكالوريوس في تقنيات صناعة الأشعة هو تأسيس المهارات والمعرفة النظرية اللازمة لبناء حياة مهنية ناجحة لتقني الأشعة و تخريج أخصائيين مؤهلين بالمعرفة والمهارات التي تمكنهم من التعامل بكفاءة مع أجهزة الأشعة والتصوير الطبي وعمل الفحوصات الإشعاعية بمختلف أنواعها.

#### الاهداف المعرفية

أ- الحصول على المعرفة وفهم أنواع التقنيات الهامة المستخدمة في التصوير الشعاعي.

ب- الحصول على المعرفة والفهم الفكري لفلسفة جسم الانسان

ت- التعرف على اجهزة التصوير الشعاعي وطرق ادامتها

#### الاهداف المهارية الخاصة بالمقرر

ج- ب ١- ان يتمكن الطالب من انجاز كافة الإجراءات المتعلقة بالفحوصات الشعاعية

ح- ب ٢- ان يتمكن الطالب من استخدام الأجهزة المختبرية الخاصة بالفحوصات الشعاعية وادامتها

خ- ب ٣- ان يتمكن الطالب من حل المشاكل المرتبطة بالفحوصات الشعاعية

#### طرائق التعليم والتعلم

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

#### طرائق التقييم

امتحانات نظرية وعملية بالإضافة الى النشاطات الصفية و ندوات علمية

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

ج ١- ان يتفاعل الطالب اثناء المحاضرة

ج ٢- ان يصغي الطالب بانتباه الى شرح

ج ٣- ان يتفاعل الطالب ويساهم في الانشطة اللاصفية

ج ٤- ان يتعلم الطالب التصرف بحرفية

ج ٥- ان يتعلم الطالب أساليب التواصل الإنساني

د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة ( المهارات الاخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي )

د1- تقديم البحوث في المؤتمرات.

د2- مشاريع التخرج.

د3- مشاركات رياضية و فنية .

د 4- تمكين الطالب من اجتياز المقابلات والنجاح في سوق العمل

د 5- تمكين الطالب من التطوير الذاتي بعد التخرج

10. بنية المقرر: الجزء النظري

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	عدد	عدد
				الساعات اسبوعيا	الاساب يع
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	تشريح الهيكل العظمي	1. تحديد تشريح السطح والمواقف التشريحية ومستويات الجسم و: 1. التشريح العام للهيكل العظمي للأطراف العلوية. 2. التشريح العام للهيكل العظمي للصدر. 3. التشريح العام للعمود الفقري..	5	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	الفيزياء	تعلم الوحدات القياسية للقياسات. 2. تعريف الكهرباء والمغناطيسية. 3. معرفة الجاذبية والطاقة الحركية. 4. تحديد العلاقة بين العمل والطاقة	5	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	علم الفسلجة العام	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	5	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	البايولوجي	1. فهم مستوى التنظيم بين الكائنات الحية. 2. تكون قادرة على التعرف على ووصف مورفولوجيا الخلية ومكوناتها. 3. فهم بنية الحمض النووي ودوره.	5	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	الكيمياء العام	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	5	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	مبادئ الحاسوب	اكتساب الطالب مهارات التعامل مع التطبيقات المكتبية الأساسية وانشاء الملفات والمستندات المكتبية.  واستخراج نظام التشغيل فضلا عن اساسيات العمل ضمن البيئة الرقمية. اكتساب الطالب المعرفة في ادارة واستخدام تطبيقات الحاسوب المختلفة .	3	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	تشريح اجهزة الجسم	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 اليولي	5	15

الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	علم الفلسفة الوظيفي	فهم الآليات الأساسية التي تعمل في جسم الإنسان وكيفية تفاعلها. 2. فهم وظائف النظم الفسيولوجية الهامة بما في ذلك القلب والجهاز التنفسي والكليوي والتناسلي والجهاز الهضمي.	5	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	البايولوجي الإشعاعي	فهم التأثير الإشعاعي البيولوجي للإشعاع على الخلايا والأنسجة. 2- فهم الاستجابات المختلفة للخلايا الطبيعية والسرطانية للتأثير الإشعاعي. 3- دراسة تأثير الإشعاع المؤين في العلاج الإشعاعي.	6	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	اسس التمريض	تعريف الطلاب بأهم طرق التعامل مع المرضى. 2. إطلاعهم على كيفية الحفاظ على صحة المريض وتقديم الرعاية لهم. 3. إعداد المرضى للفحوصات الشعاعية المختلفة وطرق الإسعافات الأولية والدفاع المدني.	6	15
الاختبارات النظرية التقارير	نظري	المصطلحات الطبية	حدد عناصر الكلمات الأربع المستخدمة لبناء الكلمات الطبية. 2. قسم الكلمات الطبية إلى الأجزاء المكونة لها. 3. تطبيق القواعد الأساسية لتعريف وبناء الكلمات الطبية. 4. حدد موقع مخطط إرشادات النطق وتفسير علامات النطق.	2	15
الاختبارات النظرية التقارير	نظري	اللغة العربية	المبادئ الأساسية للغة العربية	2	
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	تقنيات الأجهزة الشعاعية التقليدية	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.	7	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	تقنيات التصوير الشعاعي للأطراف العليا	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة معينة للتصوير لرؤية 1. الأمراض بأفضل طريقة للأطراف العلوية	7	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الهضمي والعظام	تعليم الطلاب كيفية استخدام وسائط التباين وإجراء الفحص 1. الإشعاعي للجهاز الهضمي والعظام	7	15

الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	التشريح الشعاعي للراس 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	6	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	اساسيات الفيزياء الشعاعية	1. شرح طريقة إنتاج جهد الأنبوب. 2. تحديد تأثير تسخين وتبريد. 3. شرح طرق إنتاج الأشعة السينية. 4. اذكر عمليات تفاعل الأشعة السينية	5	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	اساسيات الوقاية من الإشعاع	يشرح المفاهيم الأساسية للإشعاع المؤين. 2. تحديد وحدات قياس الدولية. 3. سرد مبادئ الوقاية من الإشعاع SI الإشعاع ووحدات شرح معنى مفهوم حدود الجرعة ، وتسمية 4. (ALARA مفهوم) حدود الجرعة الموصى بها للعاملين في مجال الإشعاع والجمهور.	5	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	تقنيات اجهزة التصوير المقطعي المحوسب	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 لمصفوفة الصورة.	7	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	تقنيات التصوير الشعاعي للأطراف السفلى	لتعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة معينة للتصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للأطراف السفلية	7	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	فحوصات شعاعية خاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي	لتعليم الطلاب كيفية إجراء الفحص الإشعاعي للجهاز الصفراوي والتناسلي.	7	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	التشريح الشعاعي	في نهاية الدورة ، سيكون الطالب قادرا على معرفة: 1. التشريح العام والسمات الإشعاعية للأطراف السفلية. 2. التشريح العام والسمات	6	15

		<b>للطراف السفلى</b>	الإشعاعية لمفاصل الأطراف السفلية. 3. التشريح العام والسمات الإشعاعية لإمداد الدم الشرياني للأطراف السفلية وكذلك التصريف الوريدي.		
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>فيزياء التصوير المقطعي المحوسب</b>	وصف وتوضيح الفيزياء الأساسية لإسقاط الشعاع. 2. وصف طريقة الحصول على شريحة المسح والخطوة والخصائص العامة لمجموعات البيانات التي تنتجها. 3. وصف طريقة اكتساب الحجم الحزوني / الحزوني والخصائص العامة لمجموعة البيانات التي تنتجها. 4. وصف وتوضيح المفهوم العام لطريقة الإسقاط الخلفي لإعادة بناء الصورة.	5	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>تقنيات اجهزة الرنين المغناطيسي</b>	شرح مفاهيم التوصيف المكاني. 4. تحديد عناصر التحكم الرئيسية في وحدة التحكم في تشغيل التصوير بالرنين المغناطيسي. 2. وصف جودة القطع الأثرية. 3. سرد وشرح طرق التصوير الهامة MR صورة وتسلسل النبض.	6	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>تقنيات التصوير الشعاعي للرأس والعمود الفقري</b>	لتعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة معينة للتصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للرأس والصدر	6	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>فحوصات شعاعية خاصة للراس والتدي والجهاز التنفسي</b>	إطلاع الطلاب على المفاهيم الأساسية لكيفية إجراء الفحص 1. الإشعاعي للرأس والتدي والجهاز التنفسي.	6	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>التشريح الشعاعي للدماغ والعمود الفقري</b>	سيتمكن الطالب من معرفة 1. التشريح العام والسمات الإشعاعية للمخ والمخيخ وجذع الدماغ والعقد القاعدية والجهاز البطني والحبل الشوكي.	4	15

الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	علم الامراض العام	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	4	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	فيزياء الرنين المغناطيسي	فهم الماسح الضوئي بالرنين المغناطيسي الأساسي 2. شرح مبادئ . التصوير بالرنين المغناطيسي 3. فهم ميزات التصوير بالرنين المغناطيسي	4	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	مخاطر الإشعاع البيولوجية	1. معرفة الآثار البيولوجية للإشعاع التأين. 2. تقدير وشرح أساس المخاطر المحتملة للإصابة أو المرض أو الوفاة الناتجة عن التعرض للإشعاع المهني. 3. وصف العوامل الفيزيائية والكيميائية التي تؤثر على الاستجابة للإشعاع. 4. تقدير مخاطر الإشعاع ومقارنتها مع أنواع المخاطر الأخرى	5	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	تقنيات أجهزة السونار	1. على دراية بمفاهيم التصوير بالرنين المغناطيسي 2. فهم تقنيات 3. فهم ميزات محولات الطاقة	6	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	تقنيات التصوير الشعاعي للصدر والبطن	1. تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة معينة للتصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للحبل الشوكي والبطن	6	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	فحوصات شعاعية خاصة لجهاز القلب والاوعية الدموية والجهاز العصبي	1. تعليم الطلاب أساسيات وطرق إجراء الفحوصات الإشعاعية للجهاز العصبي القلبي الوعائي والجهاز العصبي المركزي.	6	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	التشريح الشعاعي	سيتمكن الطالب من معرفة 1. التشريح العام والسمات الإشعاعية للقفص الصدري والقصبه الهوائية والشعب الهوائية والرنين والقلب والثدي.	4	15

		<b>للصدر والبطن</b>	2. إمدادات الدم الشرياني من القصبة الهوائية والشعب الهوائية والرئتين. 3. التشريح العام والسماط الإشعاعية لأعضاء البطن.		
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>فيزياء الامواج فوق الصوتية</b>	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.	4	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>التصوير المقطعي المحوسب للراس والعمود الفقري</b>	وصف المبادئ والمفاهيم الأساسية للتصوير المقطعي. 2. دمج تقنيات المسح التي تم تعلمها لإثبات علم التشريح وعلم الأمراض بشكل أفضل. 3. شرح بروتقولات التصوير المقطعي المحوسب وإعداد المريض للعديد من اختبارات الرأس والعمود الفقري.	7	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>مبادئ التصوير بالرنين المغناطيسي وفحوصات الراس</b>	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.	7	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>التصوير بالموجات فوق الصوتية للبطن</b>	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	7	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>طب الامراض الباطنية</b>	فهم وتعليم الطلاب المفاهيم الأساسية للأمراض الداخلية لجسم الإنسان .	5	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>الاحصاء الحيوي</b>	فهم الأساليب الإحصائية المستخدمة لعرض وتنظيم البيانات. 2. فهم تطبيق وتحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المختلفة. 3. فهم كيفية تفسير النتائج.	6	15

		<b>وتطبيقات الحاسوب</b>			
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>التصوير المقطعي المحوسب للمصدر والبطن والحوض</b>	1. وصف المبادئ والمفاهيم الأساسية للتصوير المقطعي. 2. دمج 1. تقنيات المسح التي تم تعلمها لإثبات علم التشريح وعلم الأمراض بشكل أفضل. 3. شرح بروتوكولات التصوير المقطعي المحوسب وإعداد المريض للعديد من اختبارات الصدر والبطن والحوض	7	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>التصوير بالرنين المغناطيسي للجهاز العضلي والعظمي والبطن والحوض</b>	1. تطبيق المعرفة بالتشريح وعلم وظائف الأعضاء وتحديد المواقع 1. ومعلومات تسلسل التصوير بالرنين المغناطيسي لإظهار الهياكل التشريحية بدقة. 2. تحديد معالم التصوير لتحقيق التصوير الأمثل. 3. تقييم الصور لتحديد المواقع المناسبة واختيار الملف وجودة الصورة	7	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>التصوير بالموجات فوق الصوتية للأمراض النسائية والتوليد</b>	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 لأفات الرحم 5. التشخيص التفريقي لأكياس المبيض	7	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>طب الأمراض الجراحية</b>	1. تعليم وإعلام الطلاب بالمفاهيم الأساسية للأمراض الجراحية لجسم الإنسان	5	15
الاختبارات العملية الاختبارات النظرية التقارير	عملي + نظري	<b>اخلاقيات المهنة</b>	تعريف الطالب على اخلاقيات المهنة واكسابه القواعد الاخلاقية المهنية التي تعزز التزامه بها في مجال عمله	2	15

البنية التحتية الكتب المنهجية المقررة

<p>Stewart Carlyle Bushong, "Radiologic Science for Technologists Physics, Biology, and Protection" Elsevier, Inc. , 7th edition, 2017.</p> <p>Euclid Seeram, " Computed tomography : physical principles, clinical applications, and quality control" 4th edition, Elsevier Inc. 2016.</p> <p>Whitley, A. S., Jefferson, G., Holmes, K., Sloane, C., Anderson, C., &amp; Hoadley, G. (2015). Clark's Positioning in Radiography 13E. crc Press.</p> <p>Watson, N. &amp; Jones, H. chapman&amp; Nakielnys "Guide to Radiological procedures" , 7th edition, Elsevier Health Sciences, 2017.</p> <p>Kelley, L. L., &amp; Petersen, C. (2018). Sectional Anatomy for Imaging Professionals. Third &amp; fourth edition.</p>	<p>2- المراجع الرئيسية (المصادر) المراجع الساندة لكل مقرر</p>
<p>بحوث او حالات مرضية للدراسة من المستشفيات</p>	<p>ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها ( المجالات العلمية , التقارير , .... )</p>

السمنارات مشاريع التخرج تعتمد على الانترنت كمصادر للبحث	ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت ... مواقع التعليم الالكتروني والمكتبة الافتراضية
--	--