

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الاشراف والتقويم العلمي
دائرة ضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي

استمارة وصف البرنامج الاكاديمي للكليات والمعاهد للعام الدراسي

الجامعة : شط العرب
الكلية / المعهد : التقنيات الصحية والطبية
القسم العلمي : تقنيات الاشعة
تاريخ من الملف : ٢٠٢٦ / ٩ / ١٥

التوقيع :
أسم معاون العلمي : أ.د. ستار جبار قاسم
التاريخ : ٢٠٢٦ / ٩ / ١٥

التوقيع :
أسم رئيس القسم : أ.د. كريم هلال ثامر
التاريخ : ٢٠٢٦ / ٩ / ١٥



دقق الملف من قبل ٢٠٢٦
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
أسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي :
التاريخ ٢٠٢٦ / ٩ / ١٥
التوقيع

التوقيع

مصادقة السيد العميد

أ.د. كامل عبد الوهاب



وصف البرنامج الأكاديمي لقسم (تقنيات الأشعة) :

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب الأهلية / كلية التقنيات الصحية والطبية
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الأشعة
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	برنامج أكاديمي تطبيق
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس تقنيات أشعة
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	فصلي
6. القسم المناظر	
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جهاز الإشراف والتقويم العلمي – دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي – قسم الاعتماد
8. تاريخ إعداد الوصف	15-9-2026
9. أهداف البرنامج الأكاديمي:	
1. تهيئة كادر تقني صحي –طبي متطور قادر على رفد المؤسسات الصحية والمجتمع وحسب حاجتها من التخصصات	
2. تخريج اخصائيين مؤهلين بالمعرفة والمهارات التي تمكنهم من التعامل بكفاءة مع أجهزة الأشعة والتصوير الطبي وعمل الفحوصات الإشعاعية بمختلف أنواعها كذلك ان يكونوا قادرين على تقديم الخدمات الطبية ذات العلاقة لجميع المرضى دون المساس بكرامتهم واحترامهم.	
3. تدريب الطلاب على كيفية التعامل مع مختلف الحالات المرضية داخل قسم الاشعة وطرق العناية بها وتبرير التعرض الاشعاعي لها.	
4. اعداد الطلبة بأسس الأخلاقية المهنية والإدارية والجودة التصويرية بقسم الاشعة مع جعل سلامة وامن المريض بالمقام الأول .	

5. توعية الطلبة وتعريفهم بمخاطر التعرض للأشعاع وكيفية حماية العاملين والمرضى من هذه المخاطر وتنمية مهارات الطالب التعليمية والبحثية كذلك نشر المعرفة والثقافة العامة في مجال الأشعة والتصوير الطبي

في وسط المجتمع المحلي من خلال إقامة المعارض والندوات العامة واستخدام وسائل الاعلام المختلفة

6. توفير البيئة المناسبة والإمكانات اللازمة لتمكين أعضاء هيئة التدريس من زيادة قدرتهم وتطوير مهاراتهم الأكاديمية لضمان جودة مخرجات التعليم وكذلك تشجيعهم على المساهمة الفاعلة في نشر البحوث العلمية والدراسات الأكاديمية

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-الأهداف المعرفية-

- 1- تشغيل أجهزة التصوير الشعاعي بما فيها أجهزة التحميص وأجهزة الرنين المغناطيسي والمفiras .
- 2- العمل في مراكز التصوير الشعاعي وترتيب المعلومات وفتح السجلات وحفظ الأفلام الشعاعية والتعامل مع المرضى السارية والمعدية وكيفية الوقاية منها
- 3 -اعداد أجهزة التصوير من خلال اعداد بروتوكولات خاصة وحسب الفحص المطلوب من قبل الطبيب.
- 4- اجراء القياسات المعيارية للأجهزة وقياس نسبة الاشعاع التي يتعرض لها المرضى والنسب المسموح بها للمرضى والعاملين في حقل العمل
- 5- تهيئة المرضى لأغراض الفحص المختلف بالأجهزة التشخيصية

طرائق التعليم والتعلم

1. الاختبارات النظرية والعملية. 2. المناقشات
3. الامتحانات النهائية.
4. أجراء التجارب العملية .
5. زيارات ميدانية الى مراكز الاشعو والفحص الشعاعي.

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية والاختبارات القصيرة بالاضافة الى التقارير والسمنارات

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

1. تحليل النتائج المختبرية .
2. إيجاد العلاقة ما بين النتائج المختبرية وحالة المريض 3. كتابة التقارير المختبرية بصورة واضحة وعلمية.
4. تطوير العمل المختبري باستمرار

طرائق التعليم والتعلم

عمل الطلبة على شكل مجاميع لأغراض التجارب أو السمونات وذلك لحث الطلبة على التعليم الذاتي بالإضافة الى تكليفهم لعمل مشاريع من خلال هذه المجاميع والاستعانة بالانترنت لانجاز العمل

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية واعداد تقارير مختبرية عملية

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

اجراء القياسات المعيارية للأجهزة وقياس نسبة الاشعاع التي يتعرض لها المرضى والنسب المسموح بها للمرضى والعاملين في حقل العمل وتهيئة المرضى لأغراض الفحص المختلف بالأجهزة التشخيصية

طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء
- 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو) 3- المناقشة التفاعلية
- 4- التعليم الذاتي

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية والاختبارات القصيرة والتقارير

1. بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الاولى	الفصل الأول	Anatomy of skeleton	2	3
		General physics	2	3
		General physiology	2	3

3	2	Biology		
3	2	General chemistry		
2	1	1 Computer principles		
-	1	Human rights and democracy		
-	3	English language		
3	2	Anatomy of body systems	الفصل الثاني	الأولى

3	2	Physics of atom		
3	2	Systemic physiology		
4	2	Radiobiology		
4	2	Principles of nursing		
2	1	2 Computer principles		
-	2	Medical terminology		
-	2	Arabic language		
5	2	radiological equipment techniques	الفصل الأول	الثانية
5	2	Radiographic techniques		
5	2	radiological procedures		
4	2	Radiological anatomy		
3	2	Radio-Physics		
3	2	radiation protection		
5	2	Computed tomography equipment	الفصل الثاني	الثانية
5	2	Radiographic techniques for lower limbs		
5	2	Special radiological		
4	2	Radiological anatomy		
3	2	Physics of computed		
4	2	equipment techniques	الفصل الأول	الثالثة
4	2	Radiographic techniques		
4	2	radiological procedures		
2	2	Radiological anatomy		
2	2	General pathology		
3	1	Physics of MRI		
3	2	Biological radiation hazards		
2	1	Computer applications 1		

4	2	Ultrasound equipment techniques	الفصل الثاني	الثالثة
4	2	Radiographic techniques		
4	2	radiological procedures		
2	2	Radiological anatomy		
2	2	Systemic pathology		
3	1	Physics of ultrasound		
2	1	Computer applications		
5	2	Computed tomography imaging	الفصل الاول	الرابعة

5	2	MRI principles		
5	2	Abdominal ultrasound imaging		
3	2	Medicine of internal diseases		
4	2	Biostatistics and computer applications		
5	2	Computed tomography imaging	الفصل الثاني	الرابعة
5	2	MRI		
5	2	Obstetrics and gynecologic ultrasound imaging		
3	2	Medicine of surgical diseases		
-	2	Professional ethics		
6	-	Graduation project		

2. التخطيط للتطور الشخصي	
1-تدريب مهني في مختبرات حكومية او خاصة معترف بها من قبل الدوائر الصحية لمدة شهرين 2-زيارات ميدانية للمختبرات الحكومية بشكل دوري.	
3. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)	
1-القبول المركزي. - 2المقابلة العلمية. 3-يقبل خريج المرحلة الإعدادية الفرع العلمي (الإحيائي) حصريا. 4-الفحص الطبي.	
4. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج	

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. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب الاهلية
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الأشعة
3. اسم / رمز المقرر	بايولوجي الاشعاعي
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور يومي
5. الفصل / السنة	الفصل الاول/ 2026-2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
1 - التعرف على مستوى التنظيم بين الكائنات الحية 2 أن تكون قادرًا على التعرف على شكل الخلية ومكوناتها ووصفها. فهم بنية الحمض النووي ودوره.	
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

الأهداف المعرفية لمادة البيولوجيا تشمل:

1. فهم المفاهيم الأساسية في علم الأحياء مثل التنظيم الخلوي، والتطور، والوراثة. 2. تطوير مهارات التفكير العلمي والتحليلية في استكشاف الظواهر الحيوية.
3. تعرف على الهياكل والوظائف الحيوية لأنواع مختلفة وعلاقتها ببيئتها.
4. فهم التفاعلات بين الكائنات الحية والبيئة وتأثيراتها على التوازن البيولوجي.
5. تطوير القدرة على التعامل مع المعلومات العلمية والبيانات بطريقة منهجية ودقيقة. 6. استخدام الأساليب والتقنيات العلمية المناسبة لتجربة وفحص الفروض الحيوية.
7. تقدير أهمية الأبحاث الحالية في مجالات مختلفة من البيولوجيا وتطبيقاتها العملية في الحياة اليومية والمجالات الصناعية والطبية.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

لأهداف المهاراتية لمادة علم الأحياء تتضمن عادة:

1. فهم المفاهيم الأساسية في علم الأحياء.
2. تطوير مهارات التفكير العلمي والتحليلية.
3. التعرف على الطرق والتقنيات المستخدمة في دراسة الأحياء. 4. القدرة على تطبيق المفاهيم والمعرفة في حل المشكلات الحياتية. 5. تطوير مهارات التواصل العلمي، سواء كتابياً أو شفوياً.
6. التعرف على العلاقات بين الأحياء والعلوم الأخرى مثل الكيمياء والفيزياء. 7. تنمية مهارات البحث والتحري في مجالات مختلفة من علم الأحياء.
8. تنمية الفهم الأخلاقي والمسؤولية في استخدام المعرفة العلمية في المجتمع..

طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء
- 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو)
- 3- المناقشة التفاعلية
- 4- التعليم الذاتي

طرائق التقييم

1. مشاركات الطلبة اثناء المحاضرة، تقديم السمترات ، الأمتحانات السريعة نو الوقت القصير 2. الأمتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. حب الطلبة على حل الأسئلة الفكرية.
2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية.
3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية تخص مادة علم الاحياء لاستنتاج التشخيصات من خلال المعطيات. 4. حب الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .

طرائق التعليم والتعلم

الكتب والملازم والتطبيق العملي

طرائق التقييم

الاختبارات العملي والنظري

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي). 1. الاطلاع على قدر اكبر من المصادر العلمية .
2. تقديم المواضيع المطروحة حديثا عالميا من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله. 3. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	Introduction to Biology History and - General concepts of Biology - Cel theory Comparing - Prokaryotic and Eukaryotic Cells	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	2	المعرفة	Introduction of the Chemistry of Life Cels chemistry - and Chemical bonds - Water pH, Salts and - ions	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
3	2	المعرفة	Biologically Important Molecules: - Carbohydrates Lipids- Proteins-Nucleic Acids-	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
4	2	المعرفة	Introduction to Cel Structure and Function - Plasma Membrane, Passive transport, active transport, factors effect on permeability Cytoplasm -	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
5	2	المعرفة	Introduction to Cell Structure and Function - Cytoskeleton Microfilaments, - Intermediate Filaments, Microtubules, Flagella and Cilia	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي بالمخططات والصور (التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
6	2	المعرفة	Eukaryotic cell :organelles Mitochondria - (morphology, structure), -	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو)	=====

	المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	lysosomes (types, .(function			
	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي الاستعانة بالمخططات والصور) التعليمية باستخدام (الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Eukaryotic cell :organelles Golgi complex - (morphology, (function	المعرفة	2	7
	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي الاستعانة بالمخططات والصور) التعليمية باستخدام (الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Eukaryotic cell :organelles Endoplasmie - reticulum (smooth & rough) and their .function Vesicles and - Vacuoles Ribosome - (protein .(synthesis	المعرفة	2	8
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Eukaryotic cell :organelles The nucleus, - nuclear envelope	المعرفة	2	9
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Eukaryotic cel :organeles Chromosome - structure changes (duplication, translocation, (inversion	المعرفة	2	10
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	DNA Replication and protein synthesis The structure of - the DNA	المعرفة	2	11
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	DNA Replication and protein synthesis - Transcription	المعرفة	2	12

	التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	DNA Replication and protein synthesis - Translation	المعرفة	2	13
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	introduction to Reproduction at the Cellular Levels The Cel Cycle- Mitosis-	المعرفة	2	14
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Introduction to Reproduction at the Cellular Levels Meiosis- Prokaryotic Cel - Division	المعرفة	2	15

2. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهوية والشهوية
والحريرية والتقارير الخ
40 درجة سعي سنوي (15 امتحان شهر اول نظري + عملي + 15 امتحان شهر ثاني نظري + عملي) + 5 درجات كوزات عملي وتقارير +
5 درجات كوزات نظري وتقارير اليومي
60 درجة (25 درجة امتحان عملي نهائي + 35 درجة امتحان نظري نهائي)

3. مصادر التعلم والتدريس

لا توجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية ان وجدت) المراجع
	الرئيسية (المصادر)
1- Genetics for dummies 2- genetics conceptual	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....).
المواقع الإلكترونية المتوفرة على Google Chrome	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

11. البنية التحتية

المصادر المذكورة اعلاه	1- الكتب المقررة المطلوبة
------------------------	---------------------------

2- المراجع الرئيسية (المصادر)	نفس المذكورة اعلاه
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ...)	المصادر المذكورة اعلاه نعى بالغرض
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	جميع المواقع الى تحتوي على لغة البرمجة ++C مع اليوتيوب و ملفات نزل على الصف الألكتروني و عروض تقديمية نزل على الصف الألكتروني بالإضافة الى الدروس التفاعلية الألكترونية بالإضافة الى الصف الألكتروني والملفات المبرلة على الصف ويوتيوب الخاص المادة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي	
نعتمد على مفردات من اللجنة القطاعية	

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. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب الاهلية
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الاشعة
3. اسم / رمز المقرر	بايولوجي الاشعاعي
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور يومي
5. الفصل / السنة	الفصل الاول/ 2026-2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
تتضمن	
1- التعرف على التأثير الإشعاعي البيولوجي للإشعاع على الخلايا والأنسجة.	
2- فهم الاستجابات المختلفة للخلايا الطبيعية والورمية لتأثير الإشعاع.	
3- دراسة تأثير الأشعة التأينية والعلاج الإشعاعي.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

الأهداف المعرفية لمادة البيولوجي الإشعاعي تشمل:

1. فهم مفهوم الإشعاع وأنواعه المختلفة مثل الإشعاع الأيوني والإشعاع غير الأيوني. 2. دراسة تأثير الإشعاع على الأنسجة الحية والصحة البشرية.
3. تحليل وتقييم مخاطر الإشعاع وكيفية حماية الأفراد من هذه المخاطر.
4. استخدام تقنيات البيولوجي الإشعاعي في التشخيص والعلاج، مثل الأشعة السينية والعلاج بالإشعاع. 5. فهم القوانين والتشريعات المتعلقة بالسلامة الإشعاعية والتطبيقات الطبية والصناعية.
6. تطبيق المبادئ العلمية والتقنيات في مجال البيولوجي الإشعاعي لضمان سلامة العمل والبيئة.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

الأهداف المهاراتية للبيولوجي الإشعاعي تشمل:

1. فهم الفيزياء النووية والإشعاعية: تعلم كيفية تفاعل الإشعاع مع المادة وكيفية قياسه وتحليله. 2. إجراء الفحوصات الإشعاعية: تطوير المهارات اللازمة لإجراء الفحوصات الإشعاعية بدقة وفعالية.
3. تقييم الأضرار الإشعاعية: القدرة على تقييم الأضرار التي يمكن أن يتسبب بها الإشعاع على الأفراد والبيئة.
4. مراقبة السلامة الإشعاعية: فهم وتطبيق إجراءات السلامة اللازمة لحماية العاملين والمجتمع من المخاطر الناجمة عن الإشعاع.
5. استخدام التقنيات الحديثة: القدرة على استخدام التكنولوجيا الحديثة في مجال الإشعاع لتحسين دقة الفحوصات وتقليل المخاطر.
6. التواصل والتعاون: القدرة على التواصل بفعالية مع فرق العمل الطبية الأخرى والمرضى لتقديم الرعاية الصحية الأمثل.

طرائق التعلم والتعليم

- 1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء
- 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو)
- 3- المناقشة التفاعلية
- 4- التعليم الذاتي

طرائق التقييم

1. مشاركات الطلبة أثناء المحاضرة، تقديم السممرات ، الأمتحانات السريعة ذو الوقت القصير 2. الأمتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية.
2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية.
3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية تخص مادة علم الاحياء الاشعاعي لاستنتاج التشخيصات من خلال المعطيات.
4. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز مقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .

طرائق التعليم والتعلم
الكتب والملازم والتطبيق العملي
طرائق التقييم
الاختبارات العملية والنظري
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1. الاطلاع على قدر اكبر من المصادر العلمية . 2. تقديم المواضيع المطروحة حديثا عالميا من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله. 3. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	Introduction to Radiobiology Radiation chemistry: -Initial physical - event -Radiolysis of - water -Direct Effect of - Radiation -Indirect Effect - of Radiation	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو) المنقشة التفاعلية التعلم الذاتي فتح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	2	المعرفة	Oxygen Effect (OER) - Radiosensitizers -RadioProtectors (DMF *Irradiation induced damage and the DNA damage response - -The DNA damage response - Sensors of damage	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو) المنقشة التفاعلية التعلم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
3	2	المعرفة	Cell death after -irradiation: -programmed cell death -Apoptosis -Autophagy -Necrosis, Senescence -mitotic catastrophe	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو) المنقشة التفاعلية التعلم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
4	2	المعرفة	Molecular Repair of DNA Damage -Base Excision Repair -Homologous Recombination - Nonhomologous and Joining • Target theory -Single target - Single hit -Multiple target-single hit	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو) المنقشة التفاعلية التعلم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
5	2	المعرفة	Cell survival curves -recovery -cell cycle effect - -Radiation Effect Modification	المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء العرض التوضيحي الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو المنقشة التفاعلية التعلم الذاتي فتح صفوف على	=====

	Google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Types of Cellular Damage due to Radiation - Lethal Damage -Potential Lethal .Damage	المعرفة	2	6
	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي الاستعانة بالمخططات والصور) التعليمية باستخدام (الداتاشو المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Radiobiology of Tissue and Organs Response to Radiation -The Most Sensitive -Sensitive -Moderately Sensitive -(Less Sensitive	المعرفة	2	7
	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي الاستعانة بالمخططات والصور) التعليمية باستخدام (الداتاشو المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	The severity of radiation effect: -Subacute Effects -Acute Effects -Chronic Effects	المعرفة	2	8
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Tumor Response to Radiation -Therapeutic index (combined radiation and drug (treatments -Tumor control probability -Normal Tissue complication Probability	المعرفة	2	9
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Introduction of Biosafety and Security -Key components of Biorisk Management -Components of safety in al - laboratories -Universal safety (precautions	المعرفة	2	10
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية	Biosafety barriers in laboratories -Personal protective equipment(PPE) - Facility Design	المعرفة	2	11

	التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Biological Agents -Routs of infection -Basis for control Measures -Hazard group classification system -A Biosafety (cabinet (BSC	المعرفة	2	12
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Biorisk and biohazards -Control of substances hazardous to health -Assessing risk - for work with human blood and tissues hazards -Control measures for work with human blood and tissue -Containment level	المعرفة	2	13
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Types of biological wastes -Categories of biological wastes - Decontamination of biological wastes	المعرفة	2	14
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Transportation of biological wastes -International - Transport Regulations -The Basic Triple Packaging System	المعرفة	2	15

2. تقييم المقرر

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

والتحريرية والتقارير الخ

40 درجة سعي سنوي (15 امتحان شهر اول نظري + عملي + 15 امتحان شهر ثاني نظري + عملي) + 5 درجات كوزات عملي وتقارير + 5 درجات كوزات نظري وتقارير اليومي

60 درجة (25 درجة امتحان عملي نهائي + 35 درجة امتحان نظري نهائي)

3. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المراجع

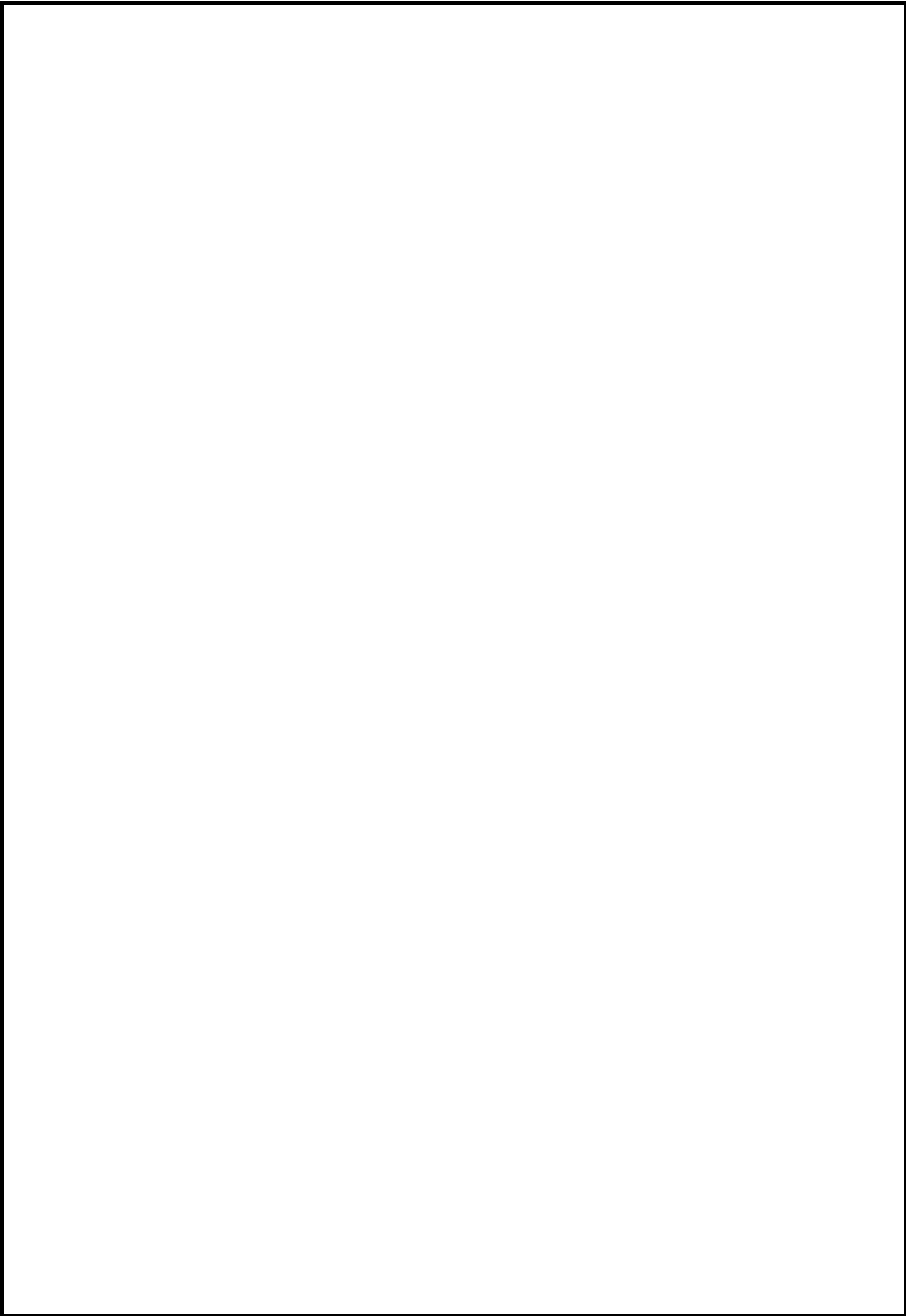
لا توجد

الرئيسية (المصادر)

1- Beyzaeoglu, M, ;Ozyigit, G. and Ebruli, C. (2010). Basic Radiation Oncology. Springer, Berlin, Heidelberg 2- Elizabeth o Grady, Jason Cashmore, Marsha, Carol Wismer . (2018) Principles of Biology- An introduction to Biological Concepts, second edition 3- international Atomic Energy Agency. Radiation Biology : A Hand book for Teacgers and students (2010). Series no.42	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....).
المواقع الإلكترونية المتوفرة على Google Chrome	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

11. البنية التحتية	
المصادر المذكورة اعلاه	1- الكتب المقررة المطلوبة
نفس المذكورة اعلاه	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المصادر المذكورة اعلاه نفي بالغرض	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,.....)
جميع المواقع التي تحتوي على لغة البرمجة C++ مع اليوتيوب و ملفات تنزل على الصف الإلكتروني و عروض تقديمية تنزل على الصف الإلكتروني بالإضافة الى الدروس التفاعلية	ب - المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنت
الالكترونية بالإضافة الى الصف الإلكتروني والملفات المنزلة على الصف ويوتيوب الخاص المادة	

12. خطة تطوير المقرر الدراسي	
نعتد على مفردات من اللجنة القطاعية	



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. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب الاهلية/ كلية التقنيات الصحية والطبية
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الاشعة
3. اسم / رمز المقرر	الفسلجة 1 /
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور يومي
5. الفصل / السنة	الفصل الاول/ 2026-2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
1- Study the functions of the body's organs in detail. 2- Know the internal and external structure and shape of the body's members. 3- Distinguish between the functions of the body's organs.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- Conducting the necessary medical analyzes and knowing the structure and function of body parts.
- 2- Understanding and studying the basic body organs.

1.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- Clarify the mechanism of action of the body's systems.
- 2- Explain and work the practical side of member functions, purpose, and use.

1.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء
- 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو)
- 3- المناقشة التفاعلية
- 4- التعليم الذاتي

طرائق التقييم

1. مشاركات الطلبة اثناء المحاضرة، تقديم السمونات
2. الامتحانات السريعة نو الوقت القصير
3. الامتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية.
2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية.
3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية
4. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .

طرائق التعليم والتعلم

الكتب والملازم والاستعانة بالانترنت

طرائق التقييم

الاختبارات العملي والنظري

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي). 1. الاطلاع على قدر اكبر من المصادر العلمية .

2. تقديم المواضيع المطروحة حديثا عالميا من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله. 3. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة	Introduction to the respiratory system	المحاضرة واستخدام السيبورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداثاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) ونقارير علمية
2	4	المعرفة	The study of the alveoli	المحاضرة واستخدام السيبورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداثاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
3	4	المعرفة	The study of the lungs	المحاضرة واستخدام السيبورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداثاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
4	4	المعرفة	Introduction to the renal system	المحاضرة واستخدام السيبورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداثاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
5	4	المعرفة	Study of the kidneys	المحاضرة واستخدام السيبورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداثاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
6	4	المعرفة	Study of the body fluids	المحاضرة واستخدام السيبورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداثاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي	=====

	فتح صفوف على oogle class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الاناشود المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Introducti on to the endocrine system	المعرفة	4	7
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الاناشود المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Study the endocrine system	المعرفة	4	8
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الاناشود المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Study the endocrine system	المعرفة	4	9
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الاناشود المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Hearing study and examinati on	المعرفة	4	10
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الاناشود المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Vision study and examinati on	المعرفة	4	11
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الاناشود المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على	Oral structure . study	المعرفة	4	12

	oogle class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداشواو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على	Oral . structure	المعرفة	4	13
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداشواو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على	Study of the structure and functions of the gastrointes tinal tract	المعرفة	4	14
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداشواو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على	Study of the structure and functions of the gastrointes . tinal tract	المعرفة	4	15

2. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهوية والتحريية والتقارير الخ
40 درجة سعي سنوي (10 امتحان شهر اول + 10 امتحان شهر ثاني + 2.5 امتحانات اليومية + 2.5 الحضور والتقييمات اليومية والشهوية للطلبة)
60 درجة (20 درجة امتحان عملي نهائي + 40 درجة امتحان نظري نهائي)

3. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

**Learning package in medical
physiology –Designed by Dr.
Rawaa adnan 2009-2010**Edition KD

نفس المذكورة اعلاه

المصادر أعلاه تقي بالغرض

المواقع الالكترونية المتوفر على Google Chrome

**1- Elatine N.Marteb,R.N. (2006) .
Essentials of Human Anatomy and**

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

Physiology(eight edition).
 2- Memmler,Ruth Lundeen . (1990).
 structure and function of the human
 body (fourth edition)
 3- Gerard j.Tortora , Nichdas p.
 Anagnostakos . (1987).
 Principles of anatomy and
 physiology (fifth edition)

11. البنية التحتية

Essentials of Medical Pharmacology Seventh Edition KD TRIPATHI MD Ex-Director- Professor and Head of Pharmacology, 2013	1- الكتب المقررة المطلوبة
MEDICAL PHARMACOLOGY &THERAPEUTICS Fifth Edition Derek G. Waller BSc (HONS), DM MBBS (HONS), FRCP, University of Southampton, Southampton, United Kingdom	
نفس المذكورة اعلاه	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المصادر المذكورة اعلاه تقي بالغرض	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها) المجلات العلمية , التقارير , ... (
المواقع الالكترونية المتوفر على Google Chrome	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

Add more technical skills through introducing more laboratory and analytical tests

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. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب الاهلية/ كلية التقنيات الصحية والطبية
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الاشعة
3. اسم / رمز المقرر	الفسلجة 2 /
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور يومي
5. الفصل / السنة	الفصل الاول/ 2026-2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
1- Study the functions of the body's organs in detail. 2- Know the internal and external structure and shape of the body's members. 3- Distinguish between the functions of the body's organs.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

- 1- Conducting the necessary medical analyzes and knowing the structure and function of body parts.
- 2- Understanding and studying the basic body organs.

1.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- 1- Clarify the mechanism of action of the body's systems.
- 2- Explain and work the practical side of member functions, purpose, and use.

1.

طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء
- 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو)
- 3- المناقشة التفاعلية
- 4- التعليم الذاتي

طرائق التقييم

1. مشاركات الطلبة اثناء المحاضرة، تقديم السمونات
2. الامتحانات السريعة نو الوقت القصير
3. الامتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية.
2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية.
3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية
4. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .

طرائق التعليم والتعلم

الكتب والملازم والاستعانة بالانترنت

طرائق التقييم

الاختبارات العملي والنظري

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي). 1. الاطلاع على قدر اكبر من المصادر العلمية .

2. تقديم المواضيع المطروحة حديثا عالميا من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله. 3. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	4	المعرفة	Cell physiology	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداثاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) ونقارير علمية
2	4	المعرفة	Nerve and muscle Microanatomy	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداثاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
3	4	المعرفة	Nerves(types of nerves)	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداثاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
4	4	المعرفة	Nerve (Types of muscles)	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداثاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
5	4	المعرفة	Nervous System	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداثاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
6	4	المعرفة	Nervous System	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداثاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي	=====

	قح صفوف على oogle class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الاناشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Nervous System	المعرفة	4	7
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الاناشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Red blood cells	المعرفة	4	8
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الاناشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	White blood cells	المعرفة	4	9
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الاناشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Blood groups	المعرفة	4	10
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الاناشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Blood coagulation	المعرفة	4	11
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الاناشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على	Cardiovascular system	المعرفة	4	12

=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداشواو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على	Study of blood . vesselse	المعرفة	4	13
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداشواو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على	Study of veins and arteries	المعرفة	4	14
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداشواو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على	Cardiovas cular . system	المعرفة	4	15

2. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهوية والتحريرية والتقارير الخ
40 درجة سعي سنوي (10 امتحان شهر اول + 10 امتحان شهر ثاني + 2.5 امتحانات اليومية + 2.5 الحضور والتقييمات اليومية والشهوية للطلبة)
60 درجة (20 درجة امتحان عملي نهائي + 40 درجة امتحان نظري نهائي)

3. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)

**Learning package in medical
physiology –Designed by Dr.
Rawaa adnan 2009-2010**Edition KD

نفس المذكورة اعلاه

المراجع الرئيسية (المصادر)

المصادر أعلاه تفي بالغرض

الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
التقارير)

المواقع الإلكترونية المتوفرة على Google Chrome

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

**1- Elatine N.Marteb,R.N. (2006) .
Essentials of Human Anatomy and
Physiology(eight edition).**
**2- Memmler,Ruth Lundeen . (1990).
structure and function of the human
body (fourth edition)**

3- Gerard j.Tortora , Nichdas p. Anagnostakos . (1987). Principles of anatomy and physiology (fifth edition)	
--	--

	11. البنية التحتية
Essentials of Medical Pharmacology Seventh Edition KD TRIPATHI MD Ex-Director-Professor and Head of Pharmacology, 2013 MEDICAL PHARMACOLOGY &THERAPEUTICS Fifth Edition Derek G. Waller BSc (HONS), DM MBBS (HONS), FRCP, University of Southampton, Southampton, United Kingdom	1- الكتب المقررة المطلوبة
نفس المذكورة اعلاه	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المصادر المذكورة اعلاه تقي بالغرض	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ...)
المواقع الالكترونية المتوفر على Google Chrome	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

	12. خطة تطوير المقرر الدراسي
Add more technical skills through introducing more laboratory and analytical tests	

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. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب الاهلية
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الاشعه
3. اسم / رمز المقرر	الفيزياء العامة
4. أشكال الحضور المتاحة	يومي
5. الفصل / السنة	2026-2027 /
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
1- تعلم وحدات القياس القياسية. 2. تعريف الكهرباء والمغناطيسية. 3. التعرف على الجاذبية والطاقة الحركية. 4. تحديد العلاقة بين العمل والطاقة. 5. تعرف على قوى المحافظين والمحافظين الجدد. 6. تعريف الزخم والاندفاع والاصطدامات 7. تعريف الحركة الدورية. 8. اذكر وشرح ديناميكيات الحركة الدورانية. 9. تعريف الحرارة والضغط.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1. مزود باسـس المعرفة والمهارات العلمية في المجال الفني للأشعة وتقنياتها 2. مهيا لاكمال دراسته العليا في هذا التخصص النادر
3. قادرا على العمل في اقسام الأشعة في المستشفيات العراقية حيث يمكن أن يسهم وبدور فعال في 4. إدارة كافة الانشطة العلمية والمتعلقة بإدارة الاجهزة الطبية
5. معرفة وفهم كيفية عمل المعالجة الشعاعية للمريض ومعرفة وفهم كيفية عمل الأجهزة الشعاعية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. 1. يفكر

- على اساس علمي صحيح
2. قادر على التعلم ذاتيا في مجال تخصصه
3. يعمل على حل المشاكل الفنية بطريقة علمية وفكرية في مجال تخصصه

طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء
- 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو) 3- المناقشة التفاعلية
- 4- التعليم الذاتي
- 5- استخدام فيديوات توضيحية لشرح المور المبهمة وغير الواضحة في المحاضره النظرية على اعتبار الطلبة حديثوا المعرفة بتفاصيل الجهاز الدقيقه

طرائق التقييم

1. مشاركات الطلبة اثناء المحاضرة، تقديم السمـنرات ، الامتحانات السريعة نو الوقت القصير 2. الامتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية.
3. اختيار اسئله غير مباشره لمعرفة مدى فهم الماده وليس الاقتصار على الحفظ

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية.
2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية.
3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية الفحص وكيفية
4. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .

طرائق التعليم والتعلم

الكتب والملازم والتطبيق العملي وبما انه صعب جدا لعدم توفر الاجهزه يتم التعويض بالمخططات والبرامج التفاعليه لعمل الجهاز

طرائق التقييم
الاختبارات العملية والنظري
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1. الاطلاع على قدر اكبر من المصادر العلمية . 2. تقديم المواضيع المطروحة حديثا عالميا من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله. 3. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	Standard units of measurements	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	2	المعرفة	-Electricity -Magnetism	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
3	2	المعرفة	Mechanics	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
4	2	المعرفة	Newton's Laws of Motion Gravitational field Weight Friction force and acceleration	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
5	2	المعرفة	-Momentum -Impulse Impulse and - Collisions Impulse- momentum relation Law of - conservation of momentum	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
6	2	المعرفة	Work Energy Types of energy - Energy - Conservation	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية	=====

	التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Work-energy relation Power Conservative and neoconservative forces Gravitational potential energy	المعرفة	2	7
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Periodic Motion	المعرفة	2	8
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Dynamics of Rotational Motion Moment of inertia Angular position, ,angular velocity angular acceleration Torque	المعرفة	2	9
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Torque-angular acceleration relation Static equilibrium Rotational kinematics Work done by a torque	المعرفة	2	10
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Rotational kinetic energy Angular momentum Static equilibrium experiments	المعرفة	2	11

		Rotational motion problems			
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية بإستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Damped and Driven oscillation Periodic Motion experiment	المعرفة	2	12
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية بإستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Gravitational potential energy Escape velocity	المعرفة	2	13
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية بإستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Heat, temperature Latent heat - Specific Heat Methods of - heat transferring	المعرفة	2	14
-----	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية بإستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Gases Pressure & volume, laws of .pressure	المعرفة	2	15

2. تقييم المقرر

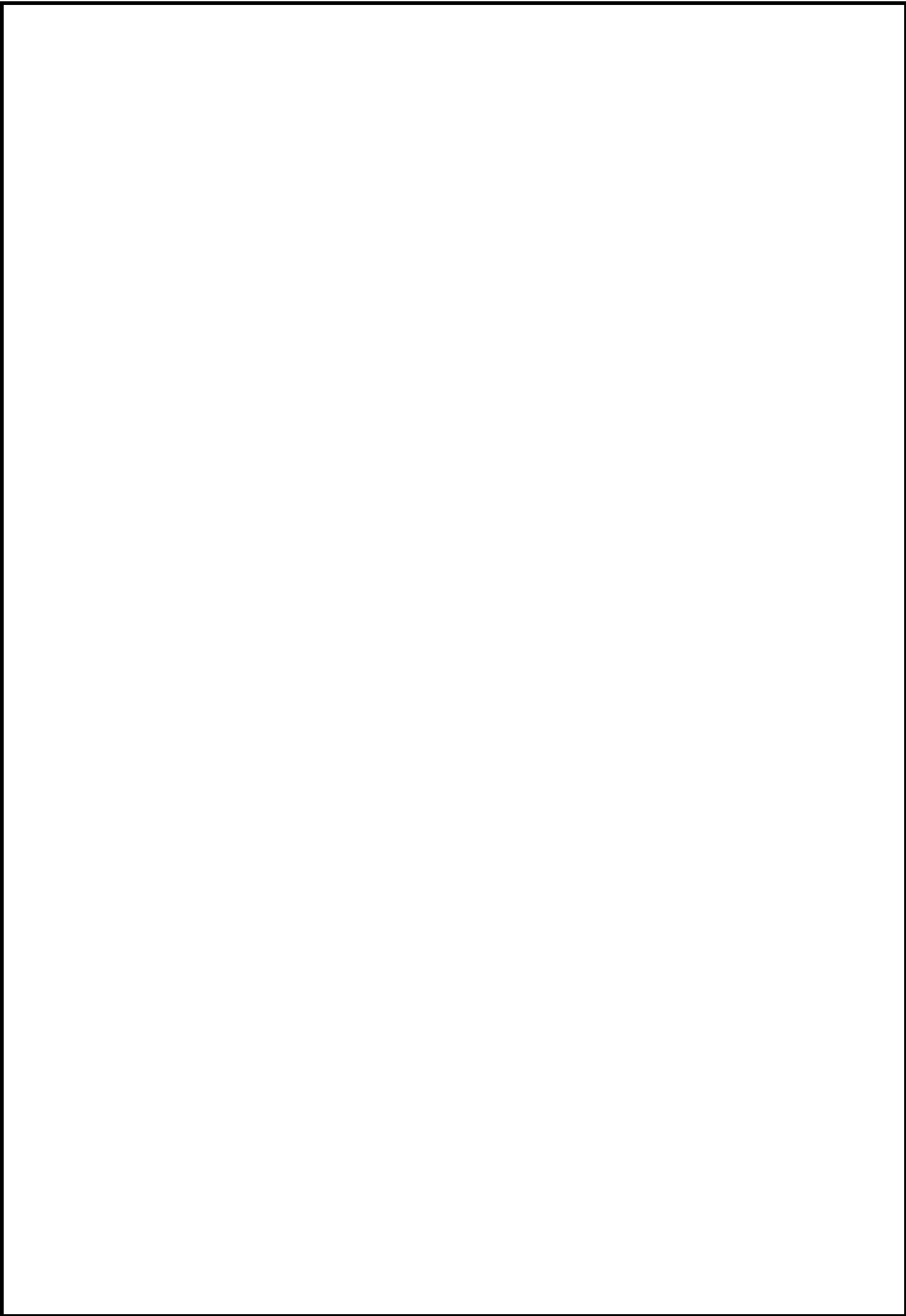
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشهوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ
40 درجة سعي سنوي (5 امتحان شهري اول + 5 امتحان شهري ثاني + 15 درجة امتحان نصفى) + 5 درجات التحضير اليومي والامتحانات اليومية + 15 درجات امتحان شهري ثاني)
60 درجة (20 درجة امتحان عملي نهائي + 40 درجة امتحان نظري نهائي)

3. مصادر التعلم والتدريس

لا توجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسة (المصادر)
Radiation Physics and its applications in , "diagnostic radiological techniques	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.....).
المواقع الإلكترونية المتوفرة على Google Chrome	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

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) 2- RF Farr and PJ Allisy- . Roberts "Physics for Medical Imaging", Saunders, 4th edition .(2001) 3- Stewart Carlyle . Bushong, "Radiologic Science for Technologists Physics, Biology, and Protection" Elsevier, Inc., .7th edition, 2017	1- الكتب المقررة المطلوبة
نفس المذكورة اعلاه	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المصادر المذكورة اعلاه تقي بالغرض	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير , ...)
جميع المواقع التي تحتوي على لغة البرمجة ++C مع اليوتيوب و ملفات تنزل على الصف الإلكتروني و عروض تقديمية تنزل على الصف الإلكتروني بالإضافة الى الدروس التفاعلية الإلكترونية بالإضافة الى الصف الإلكتروني والملفات المنزلة على الصف ويوتيوب الخاص المادة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

نعتد على مفردات من اللجنة القطاعية



نموذج وصف المقرر

وصف المقرر:

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب الاهلية
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الاشعه
3. اسم / رمز المقرر	فيزياء الذرة
4. أشكال الحضور المتاحة	يومي
5. الفصل / السنة	الاول / 2026-2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
1. عريف التركيب الذري والنووي. 2. التعرف على أنواع الإشعاعات المؤينة . 3. معرفة آلية تفاعل الإشعاع مع المادة. 4. تعريف تفاعل الإشعاع المنتثر مع المادة . 5. مناقشة أنواع معامل التوهين. 6. التعريف بعلم تكنولوجيا النانو، وأنواع تصنيع المواد النانوية، وتطبيقاتها.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1. مزود باسس المعرفة والمهارات العلمية في المجال الفني للأشعة وتقنياتها 2.
- مهيا لاكمال دراسته العليا في هذا التخصص النادر
3. قادرا على العمل في اقسام الأشعة في المستشفيات العراقية حيث يمكن أن يسهم وبدور فعال في
4. إدارة كافة الانشطة العلمية والمتعلقة بإدارة الاجهزة الطبية
5. معرفة وفهم كيفية عمل المعالجة الشعاعية للمريض ومعرفة وفهم كيفية عمل الأجهزة الشعاعية

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

1. يفكر على اساس علمي صحيح
2. قادر على التعلم ذاتيا في مجال تخصصه
3. يعمل على حل المشاكل الفنية بطريقة علمية وفكرية في مجال تخصصه

طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء
- 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) 3-
- المناقشة التفاعلية
- 4- التعليم الذاتي
- 5- استخدام فيديوات توضيحية لشرح المور المبهمة وغير الواضحة في المحاضره النظرية على اعتبار الطلبة حديثوا المعرفة بتفاصيل الجهاز الدقيقة

طرائق التقييم

1. مشاركات الطلبة اثناء المحاضرة، تقديم السمنرات ، الأمتحانات السريعة ذو الوقت القصير 2.
- الأمتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية.
3. اختيار اسئلة غير مباشره لمعرفة مدى فهم الماده وليس الاقتصار على الحفظ

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. حب الطلبة على حل الأسئلة الفكرية.
2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية.
3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية الفحص وكيفية
4. حب الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .

طرائق التعليم والتعلم

الكتب والملازم والتطبيق العملي وبما انه صعب جدا لعدم توفر الاجهزة يتم التعويض بالمخططات والبرامج التفاعلية لعمل الجهاز

طرائق التقييم
الاختبارات العملي والنظري
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1. الاطلاع على قدر اكبر من المصادر العلمية . 2. تقديم المواضيع المطروحة حديثا عالميا من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله. 3. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	Atomic and Nuclear Structure.	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	2	المعرفة	Radioactive Decay Radioactive materials Activity Half life	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
3	2	المعرفة	Types of radiation	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
4	2	المعرفة	Classification of Radiation Electromagnetic Energy	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
5	2	المعرفة	Wave Model: Visible Light Particle Model: Quantum Theory Matter and energy Interactions of photons with matter Mechanisms of Energy Loss	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
6	2	المعرفة		المحاضرة واستخدام	=====

	السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Incoherent scattering Pair and triplet production Compton scattering by free electrons Scattering and energy transfer coefficients stopping power			
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Photon Attenuation Coefficients	المعرفة	2	7
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Interactions of electrons with matter	المعرفة	2	8
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Introduction of Nanomaterials	المعرفة	2	9
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Synthesis Routes Bottom-Up Approaches Top-Down Approaches Applications of nanomaterials in medicine & biology	المعرفة	2	10
=====	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Nanotechnology in renewable energy systems	المعرفة	2	11

	التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Energy sector products using nanomaterials			
=====	المحاضرة واستخدام السمورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Nanotechnology to Hydrogen Production	المعرفة	2	12
=====	المحاضرة واستخدام السمورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Nanomaterials for the Conversion of Carbon Dioxide into Renewable Fuels and Value- Added Products	المعرفة	2	13
=====	المحاضرة واستخدام السمورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Nanomaterials and Direct Air Capture of CO2	المعرفة	2	14
-----	المحاضرة واستخدام السمورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Solar energy technology	المعرفة	2	15
2. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ 40 درجة سعي سنوي (5 امتحان شهري اول + 5 امتحان شهري ثاني + 15 درجة امتحان نصفي) + 5 درجات التحضير اليومي والامتحانات اليومية + 15 درجات امتحان شهري ثاني)					

60 درجة (20 درجة امتحان عملي نهائي + 40 درجة امتحان نظري نهائي)

3. مصادر التعلم والتدريس

لا توجد

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المراجع

الرئيسية (المصادر)

"Physical principles of medical imaging"

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
التقارير....).

المواقع الالكترونية المتوفرة على Google Chrome

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة

1-Perry Sprawls, "Physical principles of medical imaging", 2nd Edition 1996

2- Allisy-Roberts PJ, Williams J. Farr's "physics for medical imaging". Elsevier Health Sciences; 2007 Nov 14

3. Chris Guy & Dominic flytche "An Introduction to The Principles of Medical Imaging" Revised Edition, Imperial College Press, . (2005) , London

4-Sang Hyun Cho, Sunil . Krishnan, MD, "Cancer Nanotechnology Principles and Applications in Radiation Oncology". In: Imaging in medical diagnosis and Therapy, William R. Hendee Series Editor; Taylor & Francis . (2013) Group, LLC

نفس المذكورة اعلاه

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

المصادر المذكورة اعلاه تفي بالغرض	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ...)
جميع المواقع التي تحتوي على لغة البرمجة ++C مع اليوتيوب و ملفات تنزل على الصف الإلكتروني و عروض تقديمية تنزل على الصف الإلكتروني بالإضافة الى الدروس التفاعلية الالكترونية بالإضافة الى الصف الإلكتروني والملفات المنزلة على الصف ويوتيوب الخاص المادة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
نعتد على مفردات من اللجنة القطاعية

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر:

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

1. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب الاهلية
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الاشعه
3. اسم / رمز المقرر	التشريح الهيكلي
4. أشكال الحضور المتاحة	يومي
5. الفصل / السنة	الاول / 2026-2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
1- التعرف على جهاز المفراس الحلزوني وكيفية تشغيله وفائدته في الفحوصات اليوميه واي الفحوصات تبرز بها اهمية الجهاز وقابليته على تشخيص امراض معينه	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1. تحديد بنية و وظيفة الجهاز الهيكلي 2.
- شرح دوره في الجسم
3. التفريق بين أنواع العظام
4. دراسة العضلات وانواعها ووضائفها
5. التعرف على الجهاز الهيكلي العلوي والسفلي والقفص الصدري

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

دراسة الجهاز الهيكلي والعظام التي ترتبط به والعضلات التي تترتبط بالعظام وعظام الوجه والجمجمة

طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء
- 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) 3-
- المناقشة التفاعلية
- 4- التعليم الذاتي
- 5- استخدام فيديوات توضيحية لشرح المور المبهمة وغير الواضحة في المحاضره النظرية على اعتبار الطلبة حديثوا المعرفة بتفاصيل الجهاز الدقيقة

طرائق التقييم

1. مشاركات الطلبة اثناء المحاضرة، تقديم السمنرات ، الأمتحانات السريعة ذو الوقت القصير 2.
- الأمتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية.
3. اختيار اسئلة غير مباشره لمعرفة مدى فهم الماده وليس الاقتصار على الحفظ

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

- 1.حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية.
2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية.
3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية الفحص وكيفيته
4. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .

طرائق التعليم والتعلم

الكتب والملازم والتطبيق العملي وبما انه صعب جدا لعدم توفر الاجهزه يتم التعويض بالمخططات والبرامج التفاعليه لعمل الجهاز

طرائق التقييم
الاختبارات العملي والنظري
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1. الاطلاع على قدر اكبر من المصادر العلمية . 2. تقديم المواضيع المطروحة حديثا عالميا من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله . 3. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	شرح الوضع التشريحي المثالي للجسم والوضعيات المهمة في التشريح	Surface anatomy and anatomical position	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	2	التشريح الهيكلي للأطراف العليا	Skeletal of upper limbs	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
3	2	التشريح الهيكلي للأطراف العليا	Humerous Radius and ulna	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
4	2	التشريح الهيكلي للأطراف العليا	The hands	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
5	2	المفاصل أنواعها وكيفية الحركة	Joints types and mechanical of movement	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
6	2	ريح عظام الصدر	Skeleton of chest	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو)	=====

	المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ogle class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ogle class room	Vertebrae : Cervical, thoracic ,lumber, sacum and coccyx	الفقرات وانواعها	2	7
=====	المحاضرة واستخدام السيبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ogle class room	Skeleton of lower limbs pelvic girdl	يحي الاطراف السفلى	2	8
=====	المحاضرة واستخدام السيبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ogle class room	Femur Tibia and fibula	يحي الاطراف السفلى	2	9
=====	المحاضرة واستخدام السيبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ogle class room	The foot	يحي الاطراف السفلى	2	10
=====	المحاضرة واستخدام السيبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ogle class room	Muscles of lower limbes	العضلات طراف العليا والسفلى	2	11
=====	المحاضرة واستخدام السيبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية	Bones of skull	ام الجمجمه	2	12

	التعليم الذاتي فتح صفوف على ogle class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ogle class room	Facial bones	عظام الوجه	2	13
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ogle class room	Para nasal nones	ظام الانف	2	14

2. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ
40 درجة سعي سنوي (5 امتحان شهري اول + 5 امتحان شهري ثاني + 15 درجة امتحان نصفي) + 5 درجات التحضير اليومي والامتحانات اليومية + 15 درجات امتحان شهري ثاني)
60 درجة (20 درجة امتحان عملي نهائي + 40 درجة امتحان نظري نهائي)

3. مصادر التعلم والتدريس

لا توجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
Paniker's Textbook of Medical Parasitology	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
المواقع الالكترونية المتوفرة على Google Chrome	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	1. Sugand, K., Abrahams, P., & Khurana, A. (2010). The anatomy of anatomy: a review for its modernization. Anatomical sciences . education, 3(2), 83-93 2. Martini, F., Timmons, M. J., Tallitsch, R. B., Ober, W. C., Garrison, C. W., Welch, K. B., & Hutchings, R. T. (2006).
---------------------------	---

Human anatomy (p. 904). San Francisco, CA: Pearson/Benjamin Cummings Clarke, B. (2008). 3 Normal bone anatomy and physiology. Clinical journal of the American Society of Nephrology, 3(Supplement_3), S131-S139	
نفس المذكورة اعلاه	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المصادر المذكورة اعلاه تفي بالغرض	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ...)
جميع المواقع التي تحتوي على لغة البرمجة ++C مع البيوتوب و ملفات تنزل على الصف الإلكتروني و عروض تقديمية تنزل على الصف الإلكتروني بالإضافة الى الدروس التفاعلية الالكترونية بالإضافة الى الصف الإلكتروني والملفات المنزلة على الصف ويوتيوب الخاص المادة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي	
نعتد على مفردات من اللجنة القطاعية	

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. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج؛

1. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب الاهلية
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الاشعه
3. اسم / رمز المقرر	التشريح اجهزة الجسم
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور يومي
5. الفصل / السنة	2026_2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
1- التعرف على تشريح كل جهاز بالجسم وطريقة عمله ووصف ارتباطه باعضاء الجسم والاعصاب والتغذية بالدم وطريقة التمييز بينهم	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية 1. تحديد بنية و وظيفة الاجهزه الموجوده في جسم الانسان 2. شرح دوره في الجسم 3. التفريق بين أنواع الاجهزه 4. دراسة اجهزة الجسم وانواعها ووضائفها 5. - التعرف على كل جهاز والمقارنه بينهم
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. دراسة كل جهاز في الجسم
طرائق التعليم والتعلم
1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو) 3- المناقشة التفاعلية 4- التعليم الذاتي 5- استخدام فيديوات توضيحية لشرح المور المبهمة وغير الواضحه في المحاضره النظرية على اعتبار الطلبة حديثوا المعرفة بتفاصيل الجهاز الدقيقة
طرائق التقييم
1. مشاركات الطلبة اثناء المحاضرة، تقديم السمونات ، الأمتحانات السريعة نو الوقت القصير 2. الأمتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية. 3. اختيار اسئلة غير مباشرة لمعرفة مدى فهم المادة وليس الاقتصار على الحفظ
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية 1. حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية. 2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية. 3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية الفحص وكيفية 4. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .
طرائق التعليم والتعلم
الكتب والملازم والتطبيق العملي وبما انه صعب جدا لعدم توفر الاجهزه يتم التعويض بالمخططات والبرامج التفاعليه لعمل الجهاز
طرائق التقييم

الاختبارات العملي والنظري

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1. الاطلاع على قدر اكبر من المصادر العلمية .
2. تقديم المواضيع المطروحة حديثا عالميا من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله. 3. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر					
الأسبوع	ال سا عا ت	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	الدماع صوص الدماغيه رف سوائل في الدماع	The mid brain hemisphere and vantricles	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	2	=	The hind brain :the cebrum punus Medulla oblongata	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
3	2	السائل الشوكي	Menigies and spinal meneigies	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
4	2	اعصاب الدماغ	Cranial nerves	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
5	2	الفقرات القطنيه والاعصاب	Lumber and sacral pluxes	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
6	2	الجهاز التنفسي	Respiratory system	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي	=====

	(الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Cardiovascular system	نظام الوعائي والاوعية الدموية	2	7
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Digestive system	الجهاز الهضمي	2	8
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Small and large intestine	الامعاء الدقيقة والغليظة	2	9
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Liver ,pencrease and spleen	والبنكرياس والطحال	2	10
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Urinary system	الجهاز البولي	2	11
=====	المحاضرة واستخدام السبورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	The breast		2	12

	التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	The reproduced system Femal	الجهاز التناسلي الانثوي	2	13
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Male	التناسلي الذكري	2 از	14

2. تقييم المقرر	
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والحريرية والتقارير الخ 40 درجة سعي سنوي (5 امتحان شهري اول + 5 امتحان شهري ثاني + 15 درجة امتحان نصفي) + 5 درجات التحضير اليومي والامتحانات اليومية + 15 درجات امتحان شهري ثاني) 60 درجة (20 درجة امتحان عملي نهائي + 40 درجة امتحان نظري نهائي)	
3. مصادر التعلم والتدريس	
لا توجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المراجع
Paniker's Textbook of Medical Parasitology	الرئيسة (المصادر) الكتب والمراجع الساندة الى يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....). المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

11. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	1. Sugand, K., Abrahams, P., & Khurana, A. (2010). The anatomy of anatomy: a review for its modernization. Anatomical sciences . education, 3(2), 83-93 2. Martini, F., Timmons, M. J., Tallitsch, R. B., Ober,

W. C., Garrison, C. W., Welch, K. B., & Hutchings, R. T. (2006). Human anatomy (p. 904). San Francisco, CA: Pearson/Benjamin Cummings Clarke, B. (2008). 3 Normal bone anatomy and physiology. Clinical journal of the American Society of Nephrology, 3(Supplement_3), S131- . . S139	
نفس المذكورة اعلاه	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
المصادر المذكورة اعلاه نفي بالغرض	ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها) المجلات العلمية , التقارير , ... (
جميع المواقع التي تحتوي على لغة البرمجة ++C مع البيوتوب و ملفات تنزل على الصف الإلكتروني و عروض تقديمية تنزل على الصف الإلكتروني بالإضافة الى الدروس التفاعلية الالكترونية بالإضافة الى الصف الإلكتروني والملفات المنزلة على الصف ويوتوب الخاص المادة	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي	
نعتمد على مفردات من اللجنة القطاعية	

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. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب
2. القسم العلمي / المركز	كيمياء
3. اسم / رمز المقرر	General Chemistry
4. أشكال الحضور المتاحة	يومي
5. الفصل / السنة	الأولى
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
- تعريف الطالب بعلم الكيمياء - كيفية التعامل مع المواد الكيميائية - الكشف عن المواد وفصلها واعداد المحاليل القياسية - مهارات - تطوير حل المسائل الرياضية - كتابة التقارير والبيانات - استخدام الانوات والمعدات المختبرية	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية 1- التعرف على أساسيات الكيمياء 2- معرفة الأجهزة والادوات المختبرية 3- فهم المسائل وتحليلها 4- كتابة واعداد التقارير المختبرية
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر . ب1 – فهم المسائل الكيميائية ب2 – معرفة الادوات والاجهزة المختبرية ب3 – كتابة واعدادالتقارير ب4- تطبيق التجارب الكيميائية
طرائق التعلم والتعليم
محاضرات نظرية وعملية ، استخدام المصادر الورقية والالكترونية ، استخدام الانترنت وعمل الطلبة على شكل مجاميع لاغراض السمناوات وذلك لحثهم على التعلم الذاتي بالاضافة الى تكليف الطلبة لعمل مشاريع من خلال هذه المجاميع. وعمل الاختبارات الطبية والتجارب المختبرية في المختبر والمناقشات والحوارات العلمية وطرح الاسئلة.
طرائق التقييم
اختبارات يومية واسبوعية ، الحضور اليومي ،امتحانات فصلية ، واجبات بيئية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- اعداد خريجون قادررون على اجراء التجارب في المختبرات الكيميائية ج2- الحث على الابداع والابتكار ج3- تزود بمعلومات في اعداد مختبرات الكيمياء ج4- تزود بمعلومات تساعد في اعداد دروس تعليمية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). د1- قدرة الطلبة على كتابة التقارير والعمل المختبري د2- اعداد الطلاب علميا وثقافيا من خلال الدروس النظرية والعملية للعمل في دوائر الدولة والتدريس د3- العمل بروح الفريق الواحد لضمان مواجه الصعوبات والمشاكل

11. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	4	Atom, molecular structure, chemical bonding	introduction	نظري و عملي	الاختبارات
2	4	Liquid mixture, buffer solution	buffer	نظري و عملي	الاختبارات
3	4	Quantitative, qualitative analysis	analytical	نظري و عملي	الاختبارات
4	4	Molar, normal analysis	concentration	نظري و عملي	الاختبارات
5	4	Acids, base example	Acid/base	نظري و عملي	الاختبارات
6	4	Oxidation, reduction	Oxidation, reduction	نظري و عملي	الاختبارات
7	4	Hydrocarbon, alkene	Organic chemistry	نظري و عملي	الاختبارات
8	4	Alcohol, ketone, aldehyde, carboxylic acids	Alcohol, ketone, aldehyd	نظري و عملي	الاختبارات
9	4	carbohydrate	Aromatic hydrocarbhone	نظري و عملي	الاختبارات
10	4	Amine aryl amine	Amine aryl amine	نظري و عملي	الاختبارات
11	4	biochemistry	biochemistry	نظري و عملي	الاختبارات
12	4	protein	Biochemistry and nutrition	نظري و عملي	الاختبارات
13	4	Suger, starches, fibers	Suger, starches, fibers	نظري و عملي	الاختبارات
14	4	isomers	isomers	نظري و عملي	الاختبارات
15	4	electrochemistry	electrolyte	نظري و عملي	الاختبارات

12. البنية التحتية	
1- الكتب المقررة المطلوبة	1- Solutions for General Chemistry: Principles and Modern Applications 11th Ralph H. Petrucci, F. Geoffrey Herring, Jeffry D. Madura, Carey Bissonnette
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	2- Solutions for CHEMISTRY: The Molecular Nature of Matter and Change 7th Martin S. Silberberg, Patricia G. Amateis
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ...)	المصادر المذكورة اعلاه
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	جميع المواقع التي تحتوي على اساسيات الكيمياء مع اليوتيوب و ملفات تزل على الصف الألكتروني و عروض تقديمية تزل على الصف الألكتروني بالإضافة الى الدروس التفاعلية الألكترونية بالإضافة الى الصف الألكتروني والملفات المبرلة على الصف ويوتيوب الخاص المادة

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

نعتمد على مفردات من اللجنة القطاعية

نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

إطلاع الطالب على المبادئ الأساسية والمتقدمة لمبادئ الحاسوب من خلال اللقاء المحاضرات النظرية الصفية والعملية لاكتساب مهارات التعامل مع التطبيقات المكتبية الأساسية واستخدام نظم التشغيل وبعض التطبيقات البرمجية .

1. المؤسسة التعليمية	كلية التقنيات الصحية والطبية/ جامعة شط العرب الاهلية
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الاشعة
3. اسم / رمز المقرر	تطبيقات الحاسبة
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور الزامي 1 ساعه نظري - 2 ساعه عملي
5. الفصل / السنة	الفصل الاول/السنة الاولى 2026_2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	42 ساعة
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026-9-15
8. أهداف المقرر	- إعطاء الطالب المعلومات النظرية والعملية على العناصر المادية والبرمجية للحاسوب. - إعطاء الطلاب المعرفة بالمكونات الاساسية للحاسوب. - القدرة على زيادة معرفة الطالب باستخدام اسس و تطبيقات الحاسوب. - تحقيق فهم عميق لأسس أمان المعلومات وحماية البيانات الحساسة من التهديدات الإلكترونية مثل الاختراق الإلكتروني و الفايروسات - لتحسين التواصل والتعاون في العمل من خلال مشاركة الملفات والبيانات والعمل على مشاريع مشتركة عبر تقنيات الإنترنت.

9. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ. الاهداف المعرفية - تهيئة الطالب للاطلاع على العالم الحاسوبي لمسيرة التطور العلمي في هذا المجال - غرز الاخلاق الحميدة في التعامل مع العالم الالكتروني وبنفس الوقت كيفية الحفاظ على الخصوصية - اطلاع الطالب على المكونات الاساسية للحاسبة - يتم معرفة اهم البرامج الموجودة في نظام الوندوز وكيفية العمل عليها
ب. الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر - مدى قدرة الطالب في إجراء العمليات الرياضية بدقة - مدى قدرة الطالب على حل التمارين الرياضية بطرق جديدة وسهلة - ان يتمكن من تطبيق القواعد والقوانين الرياضية
طرائق التعليم والتعلم
- المشاركة اثناء المحاضرة. - اختبارات فصلية ونهائية وانشطة صفية اخرى. - المناقشة مع الطلبة - اعتماد أسلوب الواجبات البيتية لحل التمارين من قبل الطلبة مع تقويم حلولهم في الصف الدراسي.
طرائق التقييم
- المشاركة اثناء المحاضرة - المناقشة مع الطلبة - الاختبارات النظرية والعملية النصف و النهائية بالاضافة الى التقارير
ج- الاهداف الوجدانية والقيمية
- توجيه الطالب كيفية استخدام الحاسوب بشكل متوافق مع مستواه الثقافي - توجيه الطالب كيفية التعامل مع المواقع الاجتماعية. - بناء جيل قادر على مسيرة الحياة العصرية ومتطلباتها الالكترونية
د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).
- تمكين الطالب من مزاوله العمل المكتبي باستخدام الحاسوب - تمكين الطالب على التعامل مع جهاز الحاسوب وادارة نظام الوندوز و المقدرة على كتابة المقالات و التقارير و البحوث.

10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	تعريف جهاز الحاسوب, المقدمة اساسيات الحاسوب, فوائد الحاسوب	نظري وعملي	الاختبارات
2	3	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	اجيال الحاسوب	نظري وعملي	الاختبارات
3	3	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	الاجزاء المادية للحاسوب Computer Hardware	نظري وعملي	الاختبارات
4	3	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	اجهزة الادخال واخراج البيانات	نظري وعملي	الاختبارات
5	3	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	الاجزاء البرمجية للحاسوب Computer Software	نظري وعملي	الاختبارات
6	3	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	مبادئ امن الحاسوب Computer security	نظري وعملي	الاختبارات
7	3	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	انواع البرامج Types of programs	نظري وعملي	الاختبارات
8	3	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	انظمة تشغيل الحاسوب Operating Systems OS	نظري وعملي	الاختبارات
9	3	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	بيئة نظام الويندوز Windows	نظري وعملي	الاختبارات
10	3	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	اعدادات نظام الويندوز Windows	نظري وعملي	الاختبارات
11		الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	(الايقونات Icons)		
12	3	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	الملفات و المجلدات (Files and Folders)	نظري وعملي	الاختبارات
13	3	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	Firewall and antivirus	نظري وعملي	الاختبارات
14	3	الدراسة والمعرفة والتطبيق العملي	Control Panel	نظري وعملي	الاختبارات
الامتحان النهائي					

1- الكتب المقررة المطلوبة	1. كتاب أساسيات الحاسوب وتطبيقاته المكتبية الجزء الاول تأليف أ.م.د. زياد محمد عبود و آخرون -- -- 2014. 2. كتاب الحاسوب والبرامجيات الجاهزة المهارات الاساسية تأليف د. محمد بلال الزغبي و آخرون -- -- 2013.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	المصادر المذكورة اعلاه نفي بالغرض
أ) الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،.....)	1. المصادر المذكورة اعلاه. 2. عدد من المقالات العربية والأجنبية من الانترنت
ب) المراجع الالكترونية، مواقع الانترنت،.....	نظام التشغيل ويندوز 10، شركة مايكروسوفت Microsoft الامريكية، موقع الشركة الرسمي www.microsoft.com

11. خطة تطوير المقرر الدراسي

تحفيز الطالب على كتابة تقارير وبحوث عن امان الحاسوب ونظم التشغيل وفق ما توصلت إليه الدراسات في تطبيقات الحاسوب والانترنت.

Course Description :

The most significant aspects of the course and the learning objectives that the student should accomplish are outlined in this course description, which also shows if the student has taken full use of the available learning possibilities. A connection to the program description is required.

Sawa University	1. المؤسسة التعليمية
Department of English Language	2. القسم العلمي / المركز
Grammar and Medical Terms	3. اسم / رمز المقرر
يومي	4. أشكال الحضور المتاحة
الفصل الاول	5. الفصل / السنة
	6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)
15-9-2026	7. تاريخ إعداد هذا الوصف
8. أهداف المقرر	
1 Study the basics of English Language as fundamental tool . 2 Study the medical terminology and how to read and translate 3 Study the sounds and pronunciation and its relation to medical terms	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1 Analyzing the basics of English language and parts of speech 2 Understanding the best way in translating 3 Reconstructed medical terms in easier way to translate it perfectly 4 Study of how can the reader understand Medical terms
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. 1 Clarify the English language and its basics briefly . 2 Study the differences between medical language and classical one. 3 Explain the practical side of member functions, purpose, and use. 4. Helping the reader to understand the construction of English Phrase.
طرائق التعليم والتعلم
1 Using whiteboard with some instructions 2 Demonstration (using the data show's instructional images and diagrams) 3 Engaging dialogue 4 Independent learning
طرائق التقييم
1 Student involvement in the lecture, seminars, and brief examinations. . 2 The theoretical subject is examined every three months. .
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية 1. Pressuring students to find intellectual answers to problems in Language. 2. Hold intellectual contests including confrontations in English. 3. Placing students in a practical setting to motivate them to present more . 4. Pressuring students to compete with one another to advance in the course in order to receive grades and moral recognition.
طرائق التعليم والتعلم
1 Motivated the students to present a seminar in front of their classmates.

2 Using Educational behavior to attract the student to the lesson.

طرائق التقييم

Theoretical and Practical tests.

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

1. Having more access to scientific sources.
2. Using a presentation that involves everyone's involvement to convey the issues that have lately come up internationally.
3. To help students grow as people and enhance their personalities, assign discussion circle leaders and have them give talks on scientific subjects.

1. بنية المقرر					
الأسبوع	ا ل س ا ع ا ت	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	Cardinal numbers , years , prices	Grammar	Talk and make advantage of Blackboard and recitation monstration (make use images and diagrams) Educating via Datashow Engaging conversation on self-education an open classroom on Google, rows	امتحانات نظرية وعملية / شفوية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	2	Phonetic of Alphabet letters and punctuation	Grammar	Use data show to make Students listening to The sounds	=====
3	2	Arrange words and make full sentence	Parts of speech	lk and make advantage of Blackboard and recitation monstration (make use of images and diagrams) Educating via Datashow Engaging conversation on	=====

	self-education In an open classroom on Google, rows				
=====	Write some Sentences and Making a question	Grammar	Question Words	2	4
=====	-----	Grammar	Abbreviation	2	5
=====	Writing full Sentences	Grammar	Simple present tense	2	6
=====	-----	Grammar.	Simple past tense	2	7
=====	-----	Grammar	Present Continues	2	8
=====	-----	Grammar	Possession	2	9
=====	Clarify the topic orally	Conjunction words	Pronunciation	2	10
=====		Grammar	Pronounces (all types)	2	11
=====	Teaching medical erm construction	Medical term	Medical Terminology	2	12
=====	The way of Reading medicine	Medical term	Language of medicine	2	13
=====	-----	-----,	Medical Terms	2	14
=====	Sounds of Medicine	-----	Spelling of Medical Terms	2	15
=====	-----	-----:	Pronunciatio n of medical terms	2	16
=====	Study how to write Medical term	-----	Suffixes and prefixes and root	2	17
=====	and make antage of board and recitation onstration (make of images and diagrams) cating via Datashow aging conversation self-education	-----	Body Structure	2	18

=====	-----	-----	Planes of the body	2	19
=====	-----	-----	Orientation and directional terms	2	20
=====	-----	-----	Body positions	2	21
=====	-----	-----	Body Cavities	2	22
=====		.		2	23

2. تقييم المقرر

A student's mark is distributed out of 100 based on the activities they are assigned, which include daily preparation, oral, written, and monthly tests, as well as reports.

3. مصادر التعلم والتدريس

-----	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
As mentioned below	المراجع الرئيسية (المصادر)
Some scientific Websites	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....) .
Google Chrome	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

11. البنية التحتية

	1- الكتب المقررة المطلوبة
As mentioned above	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
As mentioned above	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ...)
Some Academic websites like Academia and Research gate	ب - المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

--

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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : جامعة شط العرب الاهلية
الكلية/ المعهد: التقنيات الصحية والطبية
القسم العلمي : تقنيات الاشعة
تاريخ ملء الملف: 15/9/2026

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: التاريخ
التوقيع

مصادقة السيد العميد
أ.د. كامل حسين السوداني

1. ان كُون البرنامج الذي تتم مراجعته مدعوماً بـنظـمة داخـلة قائـمة او قد التحسُّن تتضمن المواصفات والمراجعة استناداً إلى ثقافة التقمُّ الذات والتحسن المستمر. إذ توفر خصائص المراجعة الداخلة هذه أساساً قوياً للمراجعة الخارجة.
2. ان كُون توقَّت المراجعة الخارجة مناسباً.
3. ان تكون الصورة العامة للجنة خبراء المراجعة مطابقة إجمالاً للصورة العامة للمراجعة الخارجة. 4. ان تُم الاعتناء بالتفاصيل في التخطيط والإعداد من قبل كل من:
 - دائرة ضمان الجودة و الاعتماد الأكاديمي : بؤن تستمر في تطبيق إجراءاتها الخاصة بالعمل مع المؤسسة التعليمية والمراجعين وتوفير الدعم المناسب واللازم للمراجعة الخارجة.
 - منسق المراجعة: بؤن حرص على ان تكون قاعدة الأدلة التي تنتجها أنظمة المراجعة الداخلة وإعداد التقارير متوافرة في الوقت المناسب للمراجعين الخبراء الزائرين وأن تُم تلبية أهـ إضاحات او معلومات إضافية مطلوبة.
 - المؤسسة التعليمية: بؤن توفر تقرراً للتقمُّ الذات للبرنامج الأكاديمي الذي سحضع للمراجعة الخارجة.
 - المراجعون الخبراء: بؤن قوموا بالتحضر للزارة بما في ذلك قراءة الوثائق المقدمة وإعداد التعليقات الاولى التي سترشد بها في إجراء الزارة.
5. ان كُون هنالك تطابق في تطبيق اسلوب المراجعة المعينة والبروتوكولات من قبل جمع حُترم رسالة وفلسفة المشاركين بما العملة ودُعْمها للمراجعة والتحسن المستمر.
6. ان عُد المراجعون وممثلو المؤسسة التعليمية حواراً مفتوحاً تُم عن الاحترام المتبادل طوال مدة المراجعة. 7. ان تكون أحكام المراجعين واضحة ومستندة إلى الأدلة المتوافرة ومدونة بشكل نظام.
8. ان تُم اعداد تقرُّ المراجعة في الوقت المناسب وفقاً لمعيار وهكلة التقارير وأن تأكد المؤسسة صحة ما رُدفة من حقائق.
9. ان تكون مجموعة الاستنتاجات المستمدة من المراجعة بناءة تقدم راءاً منصفاً ومتوازناً عن البرنامج الأكاديمي.
11. ان تكون المؤسسة قادرة على الاستفادة من المراجعة الخارجة بدراسة نتائجها وأخذها بعن الاعتبار وإعداد خطة واقعة للتحسن عند اللزوم.

التقييم:

2. تسعى دائرة ضمان الجودة و الاعتماد الأكاديمي إلى وضع وتطبيق اجراءات للتقمُّ النظام لجمع المراجعات الخارجة للبرامج الأكاديمية التي تنظمها وسوف طُلب من المؤسسة التعليمية ورئس المراجعة والمراجعين المختصين ان قوموا بتقُّ كل مراجعة خارجة عن طرق ملء استبيان مقتضب. وستقوم دائرة ضمان الجودة و الاعتماد الأكاديمي بتحلل الملاحظات المنهجية كما سقوم عند الضرورة بمتابعة أهـ صعوبات تتم الإشارة إليها.
- كما ستقوم دائرة ضمان الجودة و الاعتماد الأكاديمي بتفحص الملاحظات المنهجية للخروج بتقرير موجزة تظهر اهم الجوانب التي تطبق لعملية المراجعة بما في ذلك المستويات العامة للرضا الذي بدّه المشاركون، إضافة إلى امثلة من الممارسات الجدة وفرص التحسن المستمر.

قائمة مصطلحات مراجعت البروامج الأكاديمي

تعريف المصطلحات المستعملة في دليل مراجعة البرامج

قد تحتل بعض المصطلحات المستعملة في هذا الدليل و/أو المراجعة الداخلية والخارجية وإعداد التقارير معان مختلفة حسب الساق التي ترد فيه. ولإزالة الإبهام فقد وضعت التعريفات الآتية لتلك المصطلحات:

الحقول الأكاديمية / مجالات التخصص/ التخصصات

تصنف الحقول الأكاديمية مجالات محددة ومتراصة أو مجال الدراسة كالرؤاآت والطب والهندسة والفلسفة. وغالبا ما تُقسّم الحقول ذات المجال الواسع: فالدراسات الإنسانية على سبيل المثال تشتمل على موضوعات كالتاريخ والأدب، وقد تشتمل الفنون على تخصصات منفصلة منها الفنون الجملة والتصوير. وقد تجمع مناهج بعض البرامج حقولاً أو أكثر، أو قد تضم موضوعات وتخصصات مختلفة كالرؤاآت في الهندسة أو المحاسبة في إدارة الأعمال.

المعايير الأكاديمية

هـ معيارٌ محددة تضعها المؤسسة التعليمية بالاستفادة من نقاط مرجعة خارجة. وتشتمل على المستوى أو الحد الأدنى من المعارف والمهارات التي كُتسبها الخرجون من البرنامج الأكاديمي ويمكن استخدامها في التقويم والمراجع.

الاعتماد

هو الاعتراف الذي تمنحه وكالة أو منظمة ما لبرنامج تعليمي أو مؤسسة تعليمية لتؤكد مقدرتها على إثبات أن ذلك البرنامج (أو البرامج) في المعيار المقبول وأن لدى المؤسسة المعنية أنظمة فاعلة لضمان جودة انشطتها الأكاديمية وتحسينها المستمر وفقاً للمعيار المعتمدة.

خطط العمل أو التحسين

هـ خطط التحسين الواقعة المستمدة من النظر في الأدلة والتفقيآت المتوافرة. وقد تُم تطبيقها لأكثر من سنة واحدة إلا أنه يجب إعدادها ومراجعتها كل سنة على مستوى المقررات والبرامج الأكاديمية والمؤسسة التعليمية.

الطلبة المقبولين

هم الطلبة المسجلون في برنامج أكاديمي بمن فيهم أولئك المقبولون ممن اجتازوا ساعات معتمدة سابقة للقبول لما بعد السنة الأولى.

النقاط المرجعية/المعيارية

تمثل العبارات المعيارية التوقعات العامة لمستويات الإنجاز والمهارات العامة المتوقعة من خريج حقلي أو موضوع معيّن. وقد تكون المعيار المرجعي خارجي أو داخلي. فالنقاط المرجعية الخارجية تسمح بمقارنة المعيار الأكاديمي وجوده برنامج أكاديمي بالبرامج المماثلة له في العراق والعالم. أما النقاط المرجعية الداخلية فممكن استخدامها للمقارنة بين الحقول الأكاديمية أو لتحديد التوجهات خلال فترة زمنية معينة.

المجموعة

هـ تلك الشريحة المحددة من المجتمع التي تخدمها المؤسسة التعليمية وفقاً لرسالتها ونظامها الداخلي. وقد تكون محددة جغرافياً أو وفقاً للمنظمات والمجموعات والأفراد الداخلة في أنشطتها.

اهداف المقرر

جُبَّ التعرُّبُ عن الأهداف العامة للمقرر باعتبارها المخرجات التي تُبَعُّ أن حَقَّقَهَا الطلبة الذين كُملُون المقرر كمزاً مهمة وقابلة للقياس. وجُبَّ أن تسهم فُت تحقق الأهداف المحددة لبرنامج أو أكثر من البرامج التعليمية.

المنهج الدراسي او المناهج الدراسية

هَ العملُ التعليمُ المنظمة بأكملها التي تصممها المؤسسة التعليمية وتدرُّها للطلاب المقبول وفقاً لمخرجات التعلم المطلوبة، وتتولَّف من المحتوى وترتَّبُبات التعلم والتعليم وتقومُ إنجازات الطلبة بالإضافة إلى إمكانية استخدام مجموعة من المرافق المتوفرة في الجامعة وخارجها وفقاً لترتَّبُبات معيَّنة؛ بما في ذلك المكتبات، ودراسات الحاسوب، والدراسات الاجتماعية، والرياضة، والتدريب، والمداينة.

التعلم الذاتي/ المستقل الموجه (المهارات المكتسبة)

هو التعرُّبُ الفاعل للمهارات الشخصية المشمولة بالمنهج الدراسي والتي تدعم الطالب والخروجُ في البحث عن الخبرات المنظمة وغير المنظمة واستيعابها والتعلم منها. وتشمل أساليب التعرُّبُ التعلم الإلكتروني والتعلم الشخصَ والذات والعمل المداين والواجبات والتدريب والتعلم الانعكاس. ومن الأدوات المستعملة لدعم التعلم الذات الموجه خارج المحاضرات الدراسة الرسم السجلات الدورة وتقرارُ التعلم الذات وأدوات التعلم التفاعلة وما إلى ذلك.

التعليم الإلكتروني

قد كُون التعلم بطريقة إلكترونية باستخدام تقنة المعلومات المكون الأول أو الثانوي للمواد الخاصة بالبرنامج الأكاديمي أو المقرر. وقد كُون مستقلاً بذاته أو داخلاً في مناح التعلم والتعليم الأخرى. وقد شتمل على التحديد الذات للأهداف ومخرجات التعلم المطلوبة والمواد عن طرق الاختيار الذات، وتضمن عادة التعلم الذات. وهو رُذ بصورة عامة مستوى الذاتية في التعلم والمسؤولية عنه. ولا عُد تحولُ النصوص أو المحاضرات الحالة إلى موقع إلكتروني أو إلى إحدى الوسائط المسجلة مسبقاً بعد ذاته تعلماً إلكترونياً .

المقيم/التقييم الخارجي

هو قائم المؤسسة بتعين لبرنامج أكاديمي محدد أو جزء من برنامج أو مقرر للخروج برأي خارج مستقل عن المعايير الأكاديمية الموضوعية والمتحققة في الامتحانات الخاصة بمنح الدرجة العلمية.

إطار التقييم

وُفِر إطار التقييم بنه معارة لتقييم البرامج الأكاديمية. وشكل أسس التقييم الذات والزارة المداينة من قبل المراجعين المختصين وتقرر مراجعة البرنامج الأكاديمي، وهو معد للاستخدام في جمع الحقوق الأكاديمية والمؤسسات التعليمية ولتطبيقه على المراجعات الداخلية والخارجية.

المفاهيم العامة (النواتج)

هَ المبادئ والنظم والتعلمات اللازمة للمؤسسة التعليمية ضمن السياسات التي تحكم أعمالها.

مؤسسة التعليم العالي

ه الكلة او المعهد او الجامعة الت تقدم برامج التعلم العال المبدء الى الحصول على الدرجة الجامعة الأولى (البكالوريوس/ دبلوم) أو أة درجة أعلى من ذلك.

مخرجات التعلم المطلوبة

ه النتائج المتعلقة بالمعرفة الت تردّها المابسة التعلم من برامجها وفقا للمخرجات. وجب ان تكون مرتبطة بالرسالة وقابلة للقياس (قابلة للتقّم) وأن تعكس المعار المرجعة الخارجة بالمستوى المناسب.

النظام الداخلي لإدارة وضمان الجودة

هو النظام الذي تعتمد المابسة التعلم لضمان تحقق برامجها التعلم والعناصر الداخلة فها بالاحتياجات المحددة وأن تخضع للمراجعة والتحسّن المستمر. وتضمن نظام إدارة الجودة المستند إلى المخرجات مواصفات محددة للجودة من التصميم إلى التقمّ، والتقمّ وتحدّد الممارسات الجدة ووجه القصور والمعوقات ، ومتابعة الأداء ومقترحات التحسّن والتعزّز والمراجعة والتحسّن النظام للعمليات لوضع السياسات والاستراتيجات والأولويات الفاعلة لدعم التحسّن المستمر.

سوق الوظائف/ العمل

هو توفر مجالات التوظيف المهنة والتجارة وذات التوجه البحث وغرها من المجالات الت كون الخرج مابها للعمل فها بعد التخرج .

بيان الرسالة

هو بأن موجز حدد بوضوح مهمة المابسة التعلم ودورها ف تنمية المجتمع. كما قد عرض بأن الرسالة بأنات مساندة موجزة حول راة المابسة التعلم وقمها وأهدافها الاستراتيجية.

المراجع المختص

هو شخص ذو المستوى المهن والخبرة الإدارة او الذي لده خبرة ف الموضوع المعن (الا انه لس من نفس المابسة التعلم ولس لده تضارب ف المصالح، بحث مكنه المساهمة بمراجعة البرنامج التعلم لضمان الجودة الداخلة والخارجة او لغات الاعتماد.

البرنامج الأكاديمي

لغرض مراجعة البرنامج الأكادم عرف البرنامج التعلم بونه ذلك الذي قبل الطلبة الذن حصلون بعد إتمامه بنجاح على درجة اكاكمة.

اهداف البرنامج

هـ الغايات العامة لتقدم البرنامج الأكاديمي والتي توجه بدورها تطور الأهداف الاستراتيجية وتنفيذها (لضمان تحقق الأهداف) ومخرجات التعلم المطلوبة (للتأكد من قام الطلبة بالعمل من أجل تحقق النتائج المطلوبة)

مراجعة البرنامج الأكاديمي

تتطبق مراجعة البرنامج الأكاديمي على جميع البرامج التعليمية في جميع مؤسسات التعلم العالي. وفي حالة البرامج التي تعلم في أكثر من مؤسسة تعليمية تكون البرنامج بأكمله مشمولاً بالمراجعة.

وهناك ثلاثة أهداف لمراجعة البرامج في العراق، وه:

- 1- تزويد صانعي القرار (في مؤسسات التعلم العالي ودائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي في الوزارة) وأولاء الأمور والطلبة وغيرهم من أصحاب المصلحة) بالأحكام المدعومة بالأدلة حول جودة برامج التعلم.
- 2- دعم تطور عملاء ضمان الجودة الداخلي بالمعلومات حول الممارسات الجيدة والتحديات ونظم الالتزام التحسين المستمر.
- 3- تعزيز سمعة التعلم العالي في العراق على المستوى الإقليمي والدولي.

ضمان الجودة

ان تتوافر في المؤسسة التعليمية الوسائل اللازمة لضمان تحديد المعايير الأكاديمية لكل برنامج تعليمي وفقاً للمعيار الدولي المماثلة، وأن تكون جودة المنهج الدراسي والبنية التحتية المعنى مناسبة وتحقق توقعات الأطراف المعنية وأن تكون مخرجاتها مجموعة من المهارات المحددة وأن تكون المؤسسة التعليمية قادرة على التحسين المستمر.

منسق المراجعة

هو الشخص الذي ترشحه المؤسسة التعليمية لتنسيق مراجعة البرنامج الأكاديمي للمساعدة في جمع المعلومات وتفسيرها وتطبيق أساليب المراجعة المعتمدة.

التقرير

التقرير المنتظم المعدة استناداً إلى مراجعات البرنامج الأكاديمي وتقارير برنامج التعلم.

التقييم الذاتي

هو قام المؤسسة التعليمية بتقييم برنامج أكاديمي معين كجزء من مراجعة البرنامج وضمن نظام داخل لإدارة وضمان الجودة.

الزيارة الميدانية

هـ زيارة معد لها لمراجعين مختصين خارجين ضمن مراجعة البرنامج الأكاديمي. وتستمر الزيارة الميدانية عادة لمدة يومين أو ثلاثة. وضمن جدول (1) نموذجاً لذلك.

الوصف

هو الوصف التفصيلي لأهداف البرنامج وبنائه والمخرجات المطلوبة منه وأدلة مقررات أو مرافق محددة أو موارد داخلية فية. ويُفر التوصيف المعلومات اللازمة لتصميم البرنامج وتقديمه ومراجعته.

الجهات ذات العلاقة

هـ تلك المنظمات أو المجموعات أو الأفراد ذات المصلحة المشروعة في الأنشطة التعليمية للمؤسسة من حيث جودة التعلم ومعاره وفاعلية أنظمة ضمان الجودة وإجراءاتها. وتضم عملة المراجعة الاستراتيجية الفاعلة اهم مجموعات الأطراف المعنية. وعتمد المدى الدقيق لمجموعات الأطراف المعنية واهتماماتهم المختلفة على رسالة المؤسسة التعليمية ومدى أنشطتها التعليمية وظروفها المحلية. وتحدد المدى عادة بدراسة لتحديد النطاق. وتشتمل المجموعات ذات المصلحة المشروعة على الطلبة الحاليين والخريجين والطلبة الراغبين بالالتحاق واولاء. امورهم او عائلاتهم وطاقم المؤسسة التعليمية والوسط التوظيف والوزارات الحكومة المعنية والراغبين وغيرهم من المنظمات الممولة والمنظمات والاتحادات المهنية إن وجدت.

الأهداف الاستراتيجية / الخطط الاستراتيجية

هـ مجموعة من الأهداف الخاصة بالمؤسسة التعليمية والمستمدة من رسالتها والمحولة إلى خطة واقعة تقوم على التقييمات المدعومة بالأدلة. وتركز الأهداف على الوسائل التي تسعى المؤسسة عن طريقها إلى تحقيق رسالتها وتحدد الخطة الامور التي تُبغ معالجتها والإطار الزمني والشخص المسؤول والتكلفة التقديرية، وترافقها خطة تنفيذ تتضمن ترتيبات لمراقبة التقدم وتقييم الأثر.

تقييم الطلب

هـ مجموعة من الإجراءات التي تشمل الامتحانات وغيرها من الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة التعليمية لفأس مقدار إنجاز مخرجات التعلم المطلوبة للبرنامج الأكاديمي ومقرراته. كما توفر التقييمات وسيلة لتصنيف الطلبة وفقاً لإنجازاتهم ، وسعى التقييم التشخيصي إلى تحديد المدى الحالي لمعارف الطالب ومهاراته سعياً وراء اعداد منهج مناسب . ويوفر التقييم التكويني المعلومات عن اداء الطالب وتقديمه دعماً لمتابعة التعلم دون احتساب علامة من أجل التخرج بضرورة. اما التقييم الشمولي فحدد المستوى النهائي لتحصيل الطالب في البرنامج او عند نهاية المقرر الذي دخل في الساعات المعتمدة للبرنامج الأكاديمي.

تقييمات الطلبة

هـ عملة جمع لآراء الطلبة حول جودة برنامجهم في بناء قاسم مع تحليل للمخرجات. ومن أكثر الأساليب استخداماً لجمع الآراء: الدراسات المسحية والاستبيانات، ومن الأدوات الأخرى المؤتمرات الإلكترونية والهيئات ومجموعات العمل المركزة والتمثيل في المجالس والأوساط الأخرى.

طرائق التعليم والتعلم

هـ مجموعة الطرائق التي ستستخدمها التدريس لمساعدة الطلبة على تحقيق مخرجات التعلم المطلوبة من المقرر. ومن امثلة ذلك المحاضرات، وتعلم المجموعات الصغيرة كالجلسات التعليمية والندوات، ودراسة حالة لك طالب حول كفة تحليل المعلومات والوصول إلى القرارات، والواجبات ككتابة اوراق بحثية لكتيب الطلبة مهارات التعلم الذاتي والتقدم، والرحلات الميدانية، والجلسات العملية لإكتساب الطلبة المهارات العملية وإجراء التجارب لتدريب الطلبة على تحليل النتائج والوصول إلى استنتاجات محددة وإعداد التقارير أو العروض أو الملصقات.



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

استمارة وصف البرنامج الأكاديمي للكليات والمعاهد

الجامعة : جامعة شط العرب
الكلية/ المعهد: كلية التقنيات الصحية والطبية
القسم العل يم : قسم تقنيات الأشعة
تاري...خ ملء الملف : 2027-2026

دقق الملف من قبل
شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي
اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: التاريخ
التوقيع

مصادقة السيد العميد

وصف البرنامج الأكاديمي لقسم (تقنيات الأشعة):

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	جامعة شط العرب الاهلية / كلية التقنيات الصحية والطبية
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الأشعة
3. اسم البرنامج الأكاديمي او المهني	برنامج اكاديمي تطبيق
4. اسم الشهادة النهائية	بكالوريوس تقنيات أشعة
5. النظام الدراسي : سنوي /مقررات /أخرى	فصلي
6. القسم المناظر	
7. المؤثرات الخارجية الأخرى	وزارة التعليم العالي والبحث العلمي / جهاز الإشراف والتقويم العلمي – دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي – قسم الاعتماد
8. تاريخ إعداد الوصف	15-9-2026
9. أهداف البرنامج الأكاديمي:	
1. تهيئة كادر تقني صحي –طبي متطور قادر على رفد المؤسسات الصحية والمجتمع وحسب حاجتها من التخصصات	
2. تخريج اخصائيين مؤهلين بالمعرفة والمهارات التي تمكنهم من التعامل بكفاءة مع أجهزة الاشعة والتصوير الطبي وعمل الفحوصات الاشعاعية بمختلف أنواعها كذلك ان يكونوا قادرين على تقديم الخدمات الطبية ذات العلاقة لجميع المرضى دون المساس بكرامتهم واحترامهم.	
3. تدريب الطلاب على كيفية التعامل مع مختلف الحالات المرضية داخل قسم الاشعة وطرق العناية بها وتبرير التعرض الاشعاعي لها.	
4. اعداد الطلبة بأسس الأخلاقية المهنية والإدارية والجودة التصويرية بقسم الاشعة مع جعل سلامة وامن المريض بالمقام الأول .	
5. توعية الطلبة وتعريفهم بمخاطر التعرض للأشعاع وكيفية حماية العاملين والمرضى من هذه المخاطر وتنمية مهارات الطالب التعليمية والبحثية كذلك نشر المعرفة والثقافة العامة في مجال الاشعة والتصوير الطبي	

في وسط المجتمع المحلي من خلال إقامة المعارض والندوات العامة واستخدام وسائل الاعلام المختلفة

6. توفير البيئة المناسبة والإمكانات اللازمة لتمكين أعضاء هيئة التدريس من زيادة قدرتهم وتطوير مهاراتهم الأكاديمية لضمان جودة مخرجات التعليم وكذلك تشجيعهم على المساهمة الفاعلة في نشر البحوث العلمية والدراسات الأكاديمية

10. مخرجات البرنامج المطلوبة وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ-الأهداف المعرفية-

- 1- تشغيل أجهزة التصوير الشعاعي بما فيها أجهزة التحميص وأجهزة الرنين المغناطيسي والمفراش .
- 2- العمل في مراكز التصوير الشعاعي وترتيب المعلومات وفتح السجلات وحفظ الأفلام الشعاعية والتعامل مع المرضى السارية والمعدية وكيفية الوقاية منها
- 3 -اعداد أجهزة التصوير من خلال اعداد بروتوكولات خاصة وحسب الفحص المطلوب من قبل الطبيب . 4- اجراء القياسات المعيارية للأجهزة وقياس نسبة الاشعاع التي يتعرض لها المرضى والنسب المسموح بها للمرضى والعاملين في حقل العمل
- 5- تهيئة المرضى لأغراض الفحص المختلف بالاجهزة التشخيصية

طرائق التعليم والتعلم

1. الاختبارات النظرية والعملية. 2. المناقشات
3. الامتحانات النهائية.
4. أجراء التجارب العملية .
5. زيارات ميدانية الى مراكز الاشعو والفحص الشعاعي.

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية والاختبارات القصيرة بالاضافة الى التقارير والسمنارات

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية .

1. تحليل النتائج المختبرية .
2. إيجاد العلاقة ما بين النتائج المختبرية وحالة المريض 3. كتابة التقارير المختبرية بصورة واضحة وعلمية.
4. تطوير العمل المختبري باستمرار

طرائق التعليم والتعلم

عمل الطلبة على شكل مجاميع لاغراض التجارب او السمنارات وذلك لحث الطلبة على التعليم الذاتي بالاضافة الى تكليفهم لعمل مشاريع من خلال هذه المجاميع والاستعانة بالانترنت لانجاز العمل

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية واعداد تقارير مختبرية عملية

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

اجراء القياسات المعيارية للأجهزة وقياس نسبة الاشعاع التي يتعرض لها المرضى والنسب المسموح بها للمرضى والعاملين في حقل العمل وتهيئة المرضى لأغراض الفحص المختلف بالأجهزة التشخيصية

طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء
- 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو) 3- المناقشة التفاعلية
- 4- التعليم الذاتي

طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية والاختبارات القصيرة والتقارير

1. بنية البرنامج

المرحلة الدراسية	رمز المقرر أو المساق	اسم المقرر أو المساق	الساعات المعتمدة	
			نظري	عملي
الاولى	الفصل الأول	Anatomy of skeleton	2	3
		General physics	2	3
		General physiology	2	3
		Biology	2	3
		General chemistry	2	3
		1 Computer principles	1	2
		Human rights and democracy	1	-
		English language	3	-
الاولى	الفصل الثاني	Anatomy of body systems	2	3

3	2	Physics of atom		
3	2	Systemic physiology		
4	2	Radiobiology		
4	2	Principles of nursing		
2	1	2Computer principles		
-	2	Medical terminology		
-	2	Arabic language		
5	2	radiological equipment techniques	الفصل الاول	الثانية
5	2	Radiographic techniques		
5	2	radiological procedures		
4	2	Radiological anatomy		
3	2	Radio-Physics		
3	2	radiation protection		
5	2	Computed tomography equipment	الفصل الثاني	الثانية
5	2	Radiographic techniques for lower limbs		
5	2	Special radiological		
4	2	Radiological anatomy		
3	2	Physics of computed		
4	2	equipment techniques	الفصل الاول	الثالثة
4	2	Radiographic techniques		
4	2	radiological procedures		
2	2	Radiological anatomy		
2	2	General pathology		
3	1	Physics of MRI		
3	2	Biological radiation hazards		
2	1	Computer applications 1		
4	2	Ultrasound equipment techniques	الفصل الثاني	الثالثة
4	2	Radiographic techniques		
4	2	radiological procedures		
2	2	Radiological anatomy		
2	2	Systemic pathology		
3	1	Physics of ultrasound		
2	1	Computer applications		
5	2	Computed tomography imaging	الفصل الاول	الرابعة

5	2	MRI principles		
5	2	Abdominal ultrasound imaging		
3	2	Medicine of internal diseases		
4	2	Biostatistics and computer applications		
5	2	Computed tomography imaging	الفصل الثاني	الرابعة
5	2	MRI		
5	2	Obstetrics and gynecologic ultrasound imaging		
3	2	Medicine of surgical diseases		
-	2	Professional ethics		
6	-	Graduation project		

2. التخطيط للتطور الشخصي	
1-تدريب مهني في مختبرات حكومية او خاصة معترف بها من قبل الدوائر الصحية لمدة شهرين 2-زيارات ميدانية للمختبرات الحكومية بشكل دوري.	
3. معيار القبول (وضع الأنظمة المتعلقة بالالتحاق بالكلية أو المعهد)	
1-القبول المركزي. - 2المقابلة العلمية. 3-يقبل خريج المرحلة الإعدادية الفرع العلمي (الإحيائي) حصريا. 4-الفحص الطبي.	
4. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج	

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. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب الاهلية
2. القسم العلمي / المركز	الاشعه
3. اسم / رمز المقرر	Conventional xray
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور يومي
5. الفصل / السنة	الفصل الاول / 2026-2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
1- التعرف على جهاز الاشعه العاديه وابرز الحالات التي تنف عائق في الفحوصات ودراسة مكونات الجهاز وانواعه المختلفه	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية 1. تحديد بنية و وظيفة الاشعه 2. شرح دوره في الفحوصات 3. التفريق بين أنواع الفحوصات المختلفه 4. دراسة عوامل التي تزيد من قدرتها على الدقه والتوصل للفحص المثالي 5. التعرف على ابرز العوامل التي تساهم في عدم دقة الفحوصات 6. كيفية السيطرة على المشاكل التي تواجه الفحوصات
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. دراسة خصائص كل فحص والمكونات الرئيسية للجهاز وشرح وظيفة كل مكون ودوره في انتاج الاشعه السينيه وكيفية النقاط الاشاره من المريض و خزنها وتحويلها الى بيانات رقميه مفسره بصورة علميه دقيقه
طرائق التعليم والتعلم
1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) 3- المناقشة التفاعلية 4- التعليم الذاتي 5- استخدام فيديوات توضيحيه لشرح المور المبهمه وغير الواضحه في المحاضره النظرية على اعتبار الطلبة حديثوا المعرفة بتفاصيل الجهاز الدقيقه
طرائق التقييم
1. مشاركات الطلبة اثناء المحاضرة، تقديم السمترات ، الأمتحانات السريعة ذو الوقت القصير 2. الأمتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية. 3. اختيار اسئله غير مباشره لمعرفة مدى فهم الماده وليس الاقتصار على الحفظ
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية 1. حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية. 2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية. 3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية الفحص وكيفية 4. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .
طرائق التعليم والتعلم
الكتب والملازم والتطبيق العملي وبما انه صعب جدا لعدم توفر الاجهزه يتم التعويض بالمخططات والبرامج التفاعليه لعمل الجهاز
طرائق التقييم

الاختبارات العملي والنظري

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي). 1. الاطلاع على قدر اكبر من المصادر العلمية .
2. تقديم المواضيع المطروحة حديثا عالميا من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله. 3. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر					
الأسبوع	ال سا عا ت	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مقدمه عن الجهاز يود الاشعه العاديه	X ray console And operating console	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	2	المصدر الرئيسي لتوليد الكهربائي لجهاز الاشعه	High voltage generator	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
3	2	ميم تيوب الاشعه	X ray tube design	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
4	2	ب فشل جهاز الاشعه ونتائج ذلك	X ray tube failure causes and results	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
5	2	خدام الفلاتر وتقليل اضرار الاشعه المستطاره	Filters and scatter and how to reduce scatter radiation	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	=====
6	2	انواع الفلاتر	Grid and its types focus , linear and crossed	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام	=====

	الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	CR mechanism	نماذج اجهزة الاشعه	2	7
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	DDR mechanism	اذج اجهزة الاشعه	2	8
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Image quality Noise Contrast Resolution		2	9
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Mammography types and equipments		2	10
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Flouroscoopy		2	11
=====	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	DXA scan bone desity scan		2	12

	المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room				
2. تقييم المقرر					
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهوية					
والتحريرية والتقارير الخ					
40 درجة سعي سنوي (5 امتحان شهري اول + 5 امتحان شهري ثاني + 15 درجة امتحان نصفي) + 5 درجات التحضير اليومي والامتحانات اليومية + 15 درجات امتحان شهري ثاني)					
60 درجة (20 درجة امتحان عملي نهائي + 40 درجة امتحان نظري نهائي)					
3. مصادر التعلم والتدريس					
لا توجد			الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت) المراجع		
Paniker's Textbook of Medical Parasitology			الرئيسة (المصادر) الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)		
المواقع الإلكترونية المتوفرة على Google Chrome			المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت		
11. البنية التحتية 1- الكتب المقررة المطلوبة 1. Stewart Carlyle Bushong, "Radiologic Science for Technologists Physics, Biology, and Protection" Elsevier, Inc. , 7th edition, 2017 2. Chris Guy & Dominic ffytche, "An Introduction to The Principles of Medical Imaging", Imperial College Press, 2005 3. Perry Sprawls, "Physical principles of medical imaging", 2nd Edition 1996 4. J. Hsieh, "Computed Tomography: Principles, Design, Artifacts, and Recent Advances", 2nd ed. Wiley Inter-science, (Bellingham, Washington, USA, (2009 5. Euclid Seeram, " Computed tomography : physical principles, clinical applications, and quality control" 4th edition, Elsevier Inc. 2016. نفس المذكورة اعلاه			2- المراجع الرئيسية (المصادر)		
المصادر			ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها التقارير , ...)		
جميع المواقع التي تحتوي على لغة البرمجة ++C مع اليوتيوب و ملفات تنزل على الصف الإلكتروني و عروض تقديمية تنزل على الصف الإلكتروني بالإضافة الى الدروس التفاعلية الإلكترونية بالإضافة الى الصف الإلكتروني وال ملفات المنزلة			ب - المراجع الإلكترونية, مواقع الانترنت		

على الصف ويوتيوب الخاص المادة	
-------------------------------	--

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

نعتد على مفردات من اللجنة القطاعية

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. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب الاهلية
2. القسم العلمي / المركز	الاشعه
3. اسم / رمز المقرر	تقنيات التصوير الطبقي المحوسب CT SCAN
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور يومي
5. الفصل / السنة	الفصل الثاني/ 2026_2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
1- التعرف على جهاز المفراس الحزوني وكيفية تشغيله وفائدته في الفحوصات اليومية واي الفحوصات تبرز بها اهمية الجهاز وقابليته على تشخيص امراض معينه	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية 1. تحديد بنية و وظيفة المفراس الحلزوني 2. شرح دوره في الفحوصات 3. التفريق بين أنواع الفحوصات المختلفه 4. دراسة عوامل التي تزيد من قدرته الفائقه في التشخيص 5. التعرف على ابرز العوامل التي تساهم في عدم دقة الفحوصات 6. كيفية السيطرة على المشاكل التي تواجه الفحوصات
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. دراسة خصائص كل فحص والمكونات الرئيسية للجهاز وشرح وظيفة كل مكون ودوره في انتاج الاشعه السينيه وكيفية النقاط الاشاره من المريض و خزنها وتحويلها الى بيانات رقميه مفسره بصورة علميه دقيقه
طرائق التعليم والتعلم
1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو) 3- المناقشة التفاعلية 4- التعليم الذاتي 5- استخدام فيديوات توضيحية لشرح المور المبهمة وغير الواضحه في المحاضره النظرية على اعتبار الطلبة حديثوا المعرفة بتفاصيل الجهاز الدقيقة
طرائق التقييم
1. مشاركات الطلبة اثناء المحاضرة، تقديم السمنرات ، الأمتحانات السريعة نو الوقت القصير 2. الأمتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية. 3. اختيار اسئله غير مباشره لمعرفة مدى فهم الماده وليس الاقتصار على الحفظ
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية 1. حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية. 2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية. 3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية الفحص وكيفية 4. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .
طرائق التعليم والتعلم
الكتب والملازم والتطبيق العملي وبما انه صعب جدا لعدم توفر الاجهزه يتم التعويض بالمخططات والبرامج التفاعليه لعمل الجهاز
طرائق التقييم

الاختبارات العملي والنظري

- د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1. الاطلاع على قدر اكبر من المصادر العلمية .
2. تقديم المواضيع المطروحة حديثا عالميا من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله. 3. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر					
الأسبوع	ال سا عا ت	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	مقدمه عن الجهاز يود الاشعه العاديه	History of Computed Tomography ☐ Limitations of conventional radiography	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	2	يال التي مر بها ز المفراس الحلزوني	• Basic principles of CT Scanners : - Generations of CT – First-generation – Second-generation – Third-generation – Fourth-generation – Fifth-generation CT , electron beam (EBCT)	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
3	2	ل السادس شاكل التي تم ب عليها في تصمايم الاجهزه	☐ Helical/spiral CT Scanners: Requirements for Volume :Scanning ☐ slip-ring tecnolgy ☐ dual source	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
4	2	برمزية وره التي يتميز بها الجيل السادس	Interpolation Algorithms – Pitch	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
5	2	يل السابع وشرح كاشف وتصميمه يختلف عن بقية	Multislice Computed Tomography (MSCT)	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام	=====

	الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	(multidetector -row) CT	الاجيال		
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	CT system design: (SSCT & MSCT)	ميم الجيل السابع	2	6
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	X-Ray imaging system (gantry): – X-Ray Tube , X-Ray tubes in MSCT (Straton x-ray tube)	ميمم الاحداث في زه مفراس وهو ود سنراتون كنيوب اشعه تديث	2	7
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Collimation, – Filtration – Detector: Detector Characteristic s & types	نصف واونواعه وفوائده	2	8
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Control Console Computer system: image display, recording, storage, and communication system.	وات التي تمر بها وره المقطعيه بدءا مركز السيطره العرض مرورا بيل البيانات زنها ربطها بنظام الشبكات البيانيه	2	9
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Reconstruction :methods ☐ Backprojection reconstruction ☐ Filtered Backprojection	طرق بناء الصور	2	10
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والالقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	☐ Iterative reconstruction CT image :quality	يقق الابرز في بناء الصور	2	11

	التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	☐ Image contrast ☐ Spatial resolution			
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Image noise	كله الابرز في الصورة المقطعية	2	12
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	:Image artifacts Types and causes Common artifacts and correction techniques	وه الذي يصيب ز المفراس وانواعه	2	13
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Positron Emission Tomography/CT (PET/CT Single-Photon Emission/ CT (SPECT/CT	التصوير طعي البوزيتروني	2	14
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	☐ Advanced technical CT :applications ☐ CT Angiography ☐ Cardiac CT Imaging ☐ CT fluoroscopy	قحات المفراس زوني في تصوير الاوعية الدموية	2	15

2. تقييم المقرر

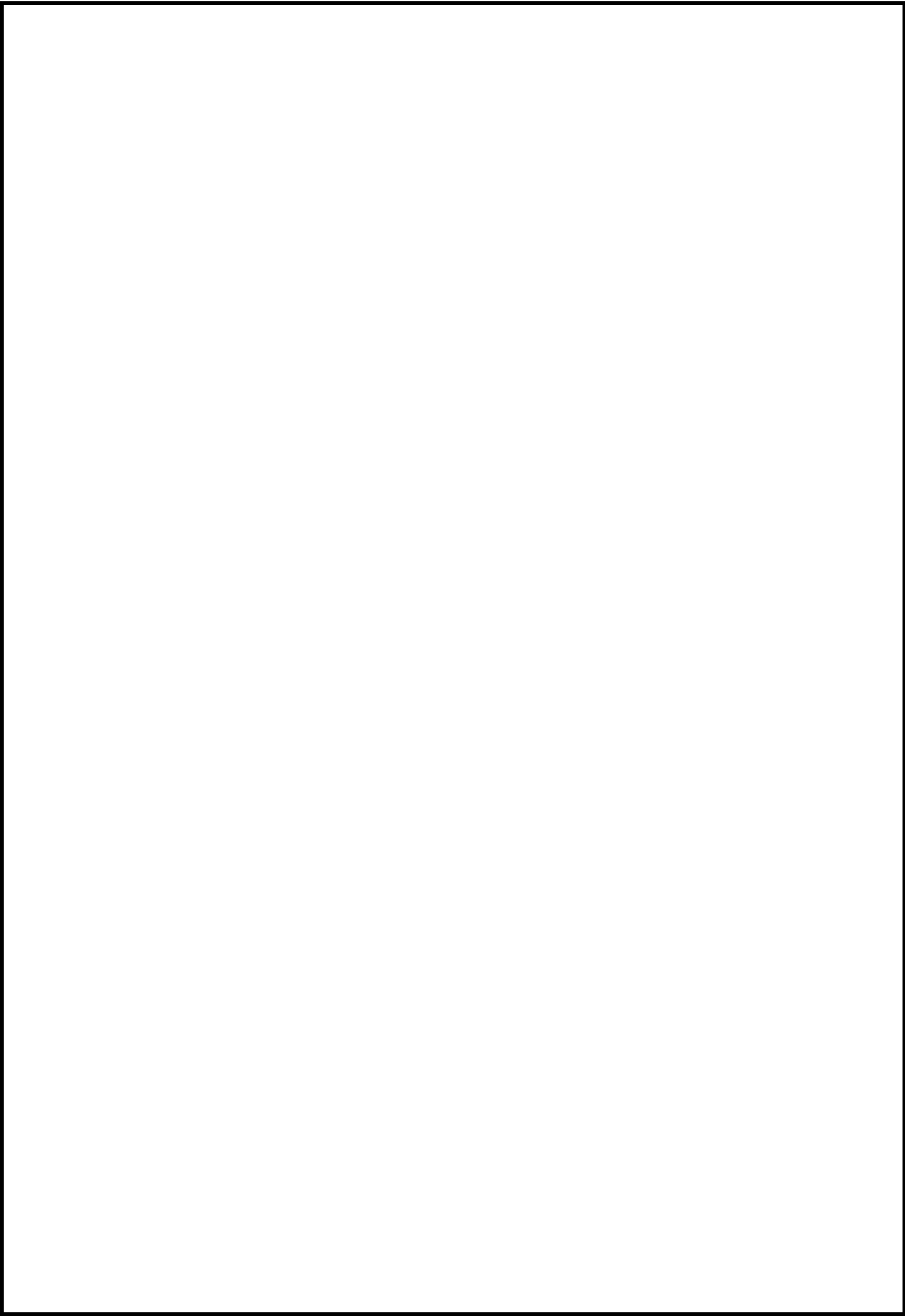
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والتحريرية والتقارير الخ
40 درجة سعي سنوي (5 امتحان شهري اول + 5 امتحان شهري ثاني + 15 درجة امتحان نصفي) + 5 درجات التحضير اليومي والامتحانات
اليومية + 15 درجات امتحان شهري ثاني)
60 درجة (20 درجة امتحان عملي نهائي + 40 درجة امتحان نظري نهائي)

3. مصادر التعلم والتدريس

لا توجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
	المراجع الرئيسية (المصادر)
Paniker's Textbook of Medical Parasitology	الكتب والمراجع السائدة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير) .

1- الكتب المقررة المطلوبة	1. Stewart Carlyle Bushong, "Radiologic Science for Technologists Physics, Biology, and Protection" Elsevier, Inc. , 7th edition, 2017. 2. Chris Guy & Dominic ffytche, "An Introduction to The Principles of Medical Imaging" , Imperial College Press, 2005 3. Perry Sprawls, "Physical principles of medical imaging", 2nd Edition 1996 4. J. Hsieh, "Computed Tomography: Principles, Design, Artifacts, and Recent Advances", 2nd ed. Wiley Inter-science, (Bellingham, Washington, USA, (2009 5. Euclid Seeram, " Computed tomography : physical principles, clinical applications, and quality control" 4th edition, Elsevier Inc. 2016.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	نفس المذكورة اعلاه
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجالات العلمية , التقارير , ...)	المصادر المذكورة اعلاه تقي بالغرض
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	جميع المواقع التي تحتوي على لغة البرمجة C++ مع اليوتيوب و ملفات تنزل على الصف الإلكتروني و عروض تقديمية تنزل على الصف الإلكتروني بالإضافة الى الدروس التفاعلية الالكترونية بالإضافة الى الصف الإلكتروني والملفات المنزلة على الصف ويوتيوب الخاص المادة

نعتد على مفردات من اللجنة القطاعية



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. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب الاهلية
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الاشعه
3. اسم / رمز المقرر	فيزياء شعاعيه
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور يومي
5. الفصل / السنة	الفصل الثاني/ 2026-2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
1- التعرف على الفحوصات الشعاعيه وكيفية استخدامها للتصوير لغرض التشخيص وعلاج الامراض 2- التعرف على انواع اجهزه التصوير الشعاعي وكيفية استخدامها خلال الفحوصات الطبيه	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1. وصف وتوضيح الفيزياء الأساسية لإسقاط الشعاع.
2. وصف طريقة الحصول على شريحة المسح والخطوة والخصائص العامة لمجموعات البيانات التي تنتجها.
3. وصف طريقة الحصول على الحجم الحلزوني/الحلزوني والخصائص العامة لمجموعة البيانات التي تنتجها.
4. وصف وتوضيح المفهوم العام لطريقة الإسقاط الخلفي لإعادة بناء الصورة. 5. شرح طرق إعادة الإعمار.
6. توضيح مفهوم وحدات البكسل التي تتشكل أثناء إعادة بناء الصورة.
7. وصف وتوضيح النطاق العام لأرقام الأشعة المقطعية للأنسجة والمواد في جسم الإنسان.

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

- دراسة فيزياء المفراس الحلزوني كيفية انتاج الصورة بلمفراس المقطعي
كيفية تحسين الصورة الاشعاعية خلال عملية انتاج الصورة

طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء
- 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) 3- المناقشة التفاعلية
- 4- التعلم الذاتي

طرائق التقييم

1. مشاركات الطلبة اثناء المحاضرة، تقديم السمترات ، الامتحانات السريعة نو الوقت القصير 2. الامتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية.
2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية.
3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية تخص مادة الفحوصات لاستنتاج التشخيصات من خلال المعطيات. 4. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .

طرائق التعليم والتعلم

الكتب والملازم والتطبيق العملي

طرائق التقييم

الاختبارات العملي والنظري

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1. الاطلاع على قدر اكبر من المصادر العلمية .

2. تقديم المواضيع المطروحة حديثا عالميا من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله. 3. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	Introduction and overview	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	2	المعرفة	Basic Physics:	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
3	2	المعرفة	CT numbers: Accuracy & uniformity Hounsfield - unit, scale	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
4	2	المعرفة	CT image: Windowing Window width - and leve	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
5	2	المعرفة	Data Acquisition, hasic concepts for data acquisition sampling	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
6	2	المعرفة	Data Acquisition Geometries: Data acquisition	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي	=====

	قح صفوف على Google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	fifth generation Scanners	المعرفة	2	7
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Multislice Computed Tomography (MSCT)	المعرفة	2	8
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Data Processing	المعرفة	2	9
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Data Flow in a CT Scanner	المعرفة	2	10
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Image Display, Storage, and Communication	المعرفة	2	11
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Format the CT image	المعرفة	2	12

	Google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية بإستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Field Of View (FOV) in CT	المعرفة	2	13
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية بإستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Basic CT Physics	المعرفة	2	14
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية بإستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Image Axes	المعرفة	2	15

البنية التحتية 11.

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). 2- . W. R. Hendee and E. R. Ritenour "Medical Imaging Physies", 4" Edition, Wiley-Liss, Inc., (2002). 3- 3. Stewart Carlyle Bushong, "Radiologic Science for Technologists Physics, Biology, and 4- Protection" Elsevier, Inc., 7' edition, 2017. 5- 4. Chris Guy & Dominic ffytche, "An Introduction to The Principles of Medical Imaging", 6- Imperial College Press, 2005. 7- Perry Sprawls, "Physical principles of medical imaging", 2" Edition 1996. 8- Euclid Seeram, " Computed tomography: physical principles, clinical applications, and quality control 4" edition, Elsevier Inc. 2016.	1- الكتب المقررة المطلوبة
---	---------------------------

2- المراجع الرئيسية (المصادر)	نفس المذكورة اعلاه
ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ...)	المصادر المذكورة اعلاه تفي بالغرض
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	جميع المواقع التي تحتوي على لغة البرمجة C++ مع اليوتيوب و ملفات تنزل على الصف الألكتروني و عروض تقديمية تنزل على الصف الألكتروني بالإضافة الى الدروس التفاعلية الألكترونية بالإضافة الى الصف الألكتروني والملفات المنزلة على الصف ويوتيوب الخاص المادة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي	
نعتد على مفردات من اللجنة القطاعية	

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. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب الاهلية
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الاشعه
3. اسم / رمز المقرر	فحوصات شعاعيه
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور يومي
5. الفصل / السنة	الفصل الثاني/ 2026-2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
1- التعرف على الفحوصات الشعاعيه وكيفية استخدامها للتصوير لغرض التشخيص وعلاج الامراض 2- التعرف على انواع اجهزه التصوير الشعاعي وكيفية استخدامها خلال الفحوصات الطبيه	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الأهداف المعرفية

1. تحديد الفحص الطبي. 2. شرح التكنيك.
3. التفريق بين أنواع الفحوصات وطريقه تحضير المريض
4. دراسة الغرض من اجراء الفحوصات وموانع التي تمنع اجراء الفحص. 5. التعرف على اجراء الفحص وكيفية مراعات المريض بعد اجراء الفحص. 6. كيفية منع ظهور التعقيدات نتجيه لاجراء الفحص وتقليل من اضرارها

ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

دراسة الفحوصات الطبية
تشخيص الامراض باستخدام الاجهزه الاشعاعيه خلال الفحص
التعامل مع مختلف الاجهزة الاشعاعيه لانتاج صور للامراض وتشخيصها

طرائق التعليم والتعلم

- 1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء
- 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) 3- المناقشة التفاعلية
- 4- التعليم الذاتي

طرائق التقييم

1. مشاركات الطلبة اثناء المحاضرة، تقديم السمنرات ، الامتحانات السريعة نو الوقت القصير 2. الامتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية.

ج- الأهداف الوجدانية والقيمية

1. حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية.
2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية.
3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية تخص مادة الفحوصات لاستنتاج التشخيصات من خلال المعطيات. 4. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .

طرائق التعليم والتعلم

الكتب والملازم والتطبيق العملي

طرائق التقييم

الاختبارات العملي والنظري

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي). 1. الاطلاع على قدر اكبر من المصادر العلمية .

2. تقديم المواضيع المطروحة حديثا عالميا من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله. 3. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة	METHODS OF IMAGING THE HEPATOBILIARY SYSTEM	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	2	المعرفة	ULTRASOUND OF THE LIVER	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
3	2	المعرفة	COMPUTED TOMOGRAPHY OF THE LIVER AND BILIARY TREE	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
4	2	المعرفة	MAGNETIC RESONANCE IMAGING OF THE LIVER	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
5	2	المعرفة	INTRAOPERATIVE CHOLANGIOGRAPHY	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	=====
6	2	المعرفة	BILIARY DRAINAGE	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي	=====

	قح صفوف على Google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	Methods of Imaging the Urinary Tract	المعرفة	2	7
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	COMPUTED TOMOGRAPH Y URINARY TRACT	المعرفة	2	8
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	MAGNETIC RESONANCE URINARY TRACT	المعرفة	2	9
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	MICTURATING CYSTOURETH ROGRAPHY	المعرفة	2	10
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	ASCENDING URETHROGRA PHY IN THE MALE	المعرفة	2	11
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي قح صفوف على Google class room	RETROGRADE PYELOURETE ROGRAPHY& PERCUTANEO US RENAL CYST PUNCTURE ANDBIOPSY	المعرفة	2	12

	Google class room				
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	PERCUTANEO US ANTEGRADE PYELOGRPHY AND NEPHROSTOM Y	المعرفة	2	13
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Methods of . Imaging in the Female Reproductive system	المعرفة	2	14
=====	المحاضرة واستخدام السيورة والألقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتاشو) المنقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	COMPUTED TOMOGRAPH Y OF THE REPRODUCTIV E SYSTEM	المعرفة	2	15

11. البنية التحتية

1- الكتب المقررة المطلوبة	1- " Watson, N. & Jones, H. chapman& Nakielnys Guide to Radiological procedures", 7* edition. Elsevier Health Sciences. 2017.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	نفس المذكورة اعلاه
ا. الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ...)	المصادر المذكورة اعلاه تقي بالغرض
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	جميع المواقع التي تحتوي على لغة البرمجة C++ مع اليوتيوب و ملفات تنزل على الصف الالكتروني و عروض تقديمية تنزل على الصف الالكتروني بالإضافة الى الدروس التفاعلية الالكترونية بالإضافة الى الصف الالكتروني وال ملفات المنزلة على الصف ويوتيوب الخاص المادة

12. خطة تطوير المقرر الدراسي

نعتد على مفردات من اللجنة القطاعية

--

نموذج وصف المقرر

(التشريح الشعاعي)

وصف المقرر:

توفر مواصفات البرنامج هذه ملخ "صا موج" ذا للميزات الرئيسية للبرنامج ونتائج التعلم التي من المتوقع بشكل معقول من الطالب النموذجي تحقيقها وإثبات ما إذا كان يستفيد بشكل كامل من فرص التعلم المتوفرة. وهو مدعوم بمواصفات لكل دورة تساهم في البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب/ كلية التقنيات الصحية والطبية
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الاشعة
3. اسم / رمز المقرر	التشريح الشعاعي Radiological anatomy
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور يومي
5. الفصل / السنة	فصلي (صباحي) / 2026_2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
• سيكون الطالب قادرا على معرفة: • معرفة وفهم مادة التشريح الشعاعي. • اضافته مهارات علمية تمكن الطالب من دراسة التراكيب التشريحية الشعاعية لكل عضو في جسم الانسان واهميتها. • تطوير مهارات تفكير وتحليل تمكن الطالب من معرفة ترابط الاعضاء شعاعيا • يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً "مقتضيا لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنا عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج وتطبيقه. • التشريح العام والخصائص الشعاعية لعظام الجمجمة. • التشريح العام والملاح الشعاعية لعظام الوجه. • التشريح العام والخصائص الشعاعية للتجويف الأنفي • التشريح العام والملاح الشعاعية للأطراف العلوية و الأطراف السفلية. • التشريح العام والخصائص الشعاعية لمفاصل الأطراف العلوية و الأطراف السفلية.	

- التشريح العام والخصائص الشعاعية لاوردة الدم الشرياني للأطراف العلوية و الاطراف السفلية.

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم
أ- الأهداف المعرفية 1. المعرفة والفهم لمادة التشريح الشعاعي 2. ان يتخريج تقني الأشعة بكفاءة علمية 3. الفهم الجيد للمواد العلمية والعملية
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. 1. تعلم التشريح الشعاعي للوضعيات الشعاعية المختلفة 2. تعلم القيام بالأبحاث العلمية التي تخص التشريح الشعاعي 3. مساعدة المرضى
طرائق التعليم والتعلم
1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو) 3- المناقشة التفاعلية 4- التعليم الذاتي 5- التدريب الصيفي في مكان العمل/المحاضرات /المختبرات/ التدريب العملي
طرائق التقييم
1. مشاركات الطلبة اثناء المحاضرة، تقديم السمونات ، الأمتحانات السريعة ذو الوقت القصير 2. الأمتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية. 3. من خلال الاختبارات النظرية والعملية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية 1. حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية. 2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية. 3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية تخص مادة علم التشريح الشعاعي لمعرفة التراكيب التشريحية شعاعيا 4. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .
طرائق التعليم والتعلم
1. الكتب 2. التدريب الصيفي في مكان العمل

3. المحاضرات 4. المختبرات
5. التدريب العملي

طرائق التقييم

1. من خلال الاختبارات اليومية 2. الاختبارات
النظرية والعملية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1. اكتساب الخبرات العملية يمكن من اكتساب المهارة
2. اكتساب الخبرات العلمية يمكن من اكتساب المهارة 3. الاطلاع على قدر اكبر من المصادر العلمية .
4. تقديم المواضيع المطروحة حديثا عالميا من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله. 5. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	7 (2ن+4ع)	المعرفة	Normal anatomy of the skull (cranial) bones.	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات و الصور التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	7 (2ن+4ع)	المعرفة	Radiological features of the skull (cranial) bones.	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
3	7 (2ن+4ع)	المعرفة	Normal anatom of thc facial bones.	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات و الصور التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
4	7 (2ن+4ع)	المعرفة	Radiological features of the facial bones	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات و الصور التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية

	الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room				
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Normal anatomy of nasal cavity & paranasal sinuses. Radiolog of the nasal cavity & paranasal sinuses.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	5
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	shoulder girdle (scapula and clavicle bones). Radiological features of the sea ula and clavicle bones. Ossification centers.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	6
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Normal anatomy of the humerus, radiological features of the humerus. Ossification center.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	7
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Normal anatomy of the radius and ulna bones, radiological features of the radius and ulna bone.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	8

	الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Ossification centers			
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Normal anatomy of the hand, radiological features of the hand. Ossification centers.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	9
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Shoulder joint: components, type of joint, articulating surfaces, joint capsule, labrum, li aments, radiol cal features of shoulder •oint.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	10
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Elbow joint: components, articulating surfaces, ligaments & radiological feature of the elbow joint.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	11
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Wrist joint: components, articulating surfaces, ligaments & radiological features of the	المعرفة	7 (ع4+ن2)	12

	الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	wrist joint.			
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Blood supply of upper limbs: Arteries of the upper limb.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	13
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Radiological features of the upper limb arteries.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	14
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Veins of the upper limb, Radioloical features of the upper limb veins	المعرفة	7 (ع4+ن2)	15
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Bony pelvis (pelvic girdle): sacrum, coccyx & hip bones.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	16

	الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room				
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي الاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Differences between male & female pelvis, Radiological features of the .pelvic bones	المعرفة	7 (ع4+ن2)	17
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي الاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Normal anatomy of the femur, radiological features of femur .bone Ossification .centers	المعرفة	7 (ع4+ن2)	18
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي الاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Normal anatomy of the tibia bone, radiological features of tibia .bone Ossification .centers center of patella	المعرفة	7 (ع4+ن2)	19
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي الاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Normal anatomy of the fibula bone, radiological features of fibula .bone Ossification	المعرفة	7 (ع4+ن2)	20

	الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	center. Normal anatomy of patella, radiological features of atella & ossification			
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Normal anatomy o the foot: componen tarsals, metatarsal phalanges.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	21
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Radiological features of [he foot: tarsal, metatarsal & phalanges.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	22
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Hip joint: type of joint, articular surfaces, capsule & ligaments of the joints.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	23
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Hip joint: Radiological features of hip joint. Dislocation of hip joint.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	24

	التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room				
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Knee joint: type of joint, articular surfaces, capsule, ligaments of knee joint.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	25
	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Knee joint: Internal structures of knee joint. Radiological features of knee joint.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	26
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Ankle joint: type of joint, articular surfaces, capsule, ligament. Radiological features of ankle joint.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	27
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات وا التعليمية باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم	Blood supply of lower limbs: Arteries of the lower limb.	المعرفة	7 (ع4+ن2)	28

	التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room				
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي الاستعانة بالمخططات والاستعانة باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Radiological features of the lower limb arteries.	المعرفة	7 (2ن+4ع)	29
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السبورة واللقاء العرض التوضيحي الاستعانة بالمخططات والاستعانة باستخدام (الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Veins of the lower limb, Radiological features of the lower limb veins.	المعرفة	7 (2ن+4ع)	30

2. تقييم المقرر

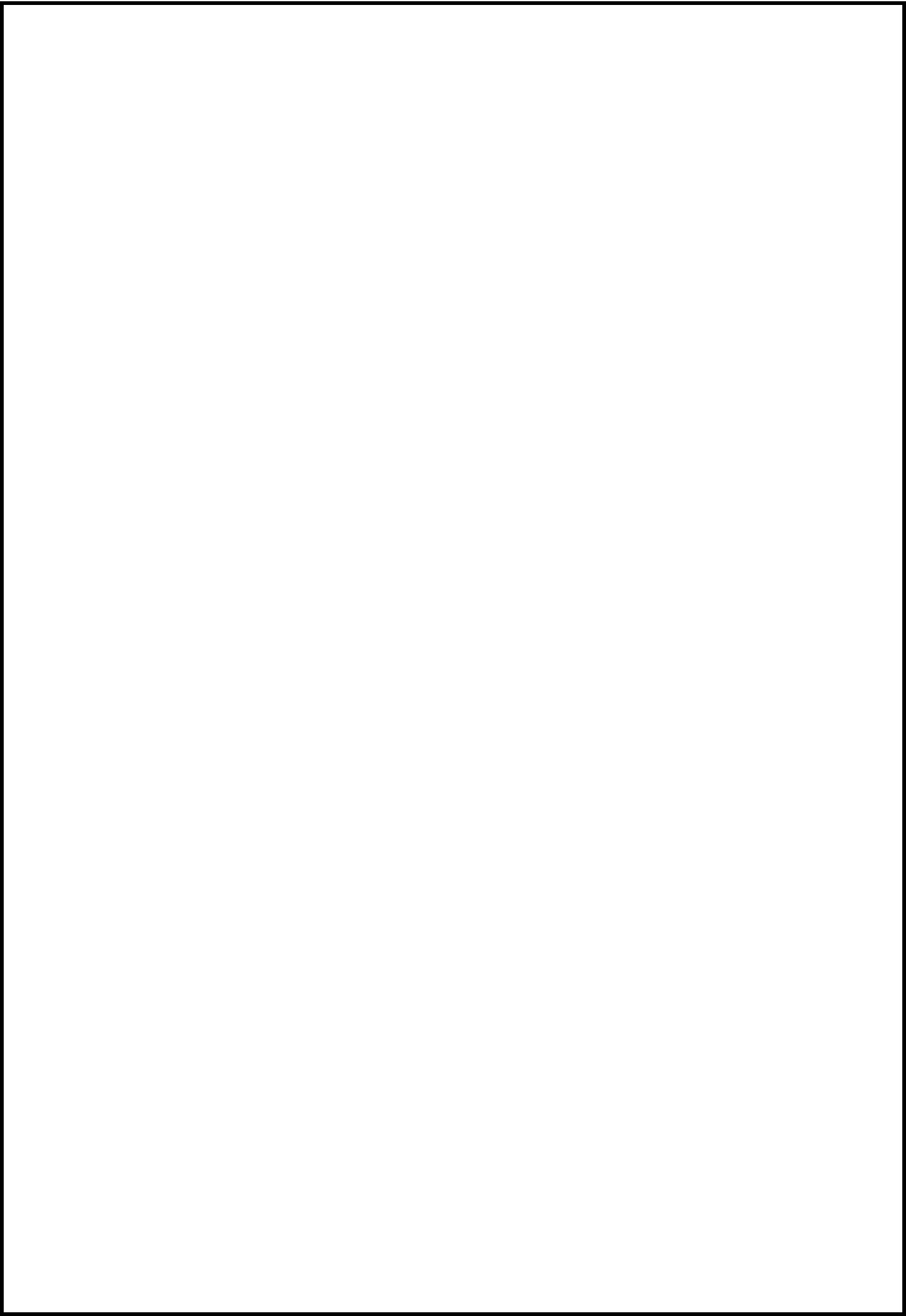
توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ
20 درجة سعي سنوي (5 امتحان شهري اول + 5 امتحان شهري ثاني + 15 درجة امتحان نصفى) + 5 درجات التحضير اليومي والامتحانات اليومية + 15 درجات امتحان شهري ثاني (
60 درجة (20 درجة امتحان عملي نهائي + 40 درجة امتحان نظري نهائي)

3. مصادر التعلم والتدريس

لا توجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. Whitley, A. S., Jefferson, G., Holmes, K., Sloane, C., Anderson, & Hoadley, G. (2015). Clark's Positioning in Radiography 13E. Press. 2. Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrager's handbook of radiographic positioning and techniques. Elsevier Health Sciences.	المراجع الرئيسة (المصادر)
- Gray's Anatomy for Students - Diagnostic Radiology Physics	الكتب والمراجع الساندة الي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير).
1. https://radiopaedia.org/articles?lang=us 2. https://www.radiologymasterclass.co.uk/ 3. Skeleton 3D Anatomy/ app.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

	11. البنية التحتية
1. Kelley, L. L., & Petersen, C. (2018). Sectional Anatomy for Imaging Professionals. Third & fourth edition. 2. Ryan, S., McNicholas, M., & Eustace, S. (2011). Anatomy for diagnostic imaging. 3. Lazo, D. L. (2015). Fundamentals of sectional anatomy: an imaging approach	1- الكتب المقررة المطلوبة
1. Kelley, L. L., & Petersen, C. (2018). Sectional Anatomy for Imaging Professionals. Third & fourth edition. 2. Ryan, S., McNicholas, M., & Eustace, S. (2011). Anatomy for diagnostic imaging. 3. Lazo, D. L. (2015). Fundamentals of sectional anatomy: an imaging approach.	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
Gray's Anatomy for Students	أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير , ...)
https://radiopaedia.org/articles?lang=us https://www.radiologymasterclass.co.uk/ - Skeleton 3D Anatomy/ app.	ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

12. خطة تطوير المقرر الدراسي
1. الاستمرار في استخدام المصادر الحديثة والمحدثة للمحاضرات 2. التعريف بالتقنية الحديثة والتكنولوجيا التفاعلية مع الوسائل التعليمية والرسوم التوضيحية المستخدمة للطلاب، وبما أننا نتعامل في مجال الأشعة فمن الصعب تطبيق ما يتم دراسته فعلياً في الفصل والمختبر. 3. محاولة التوأمة مع الجامعات التي لها نفس فروع قسمنا والتعرف على تجاربها والمناهج المستخدمة للطلاب. 4. الاستمرار في عقد ورش عمل محلية أو دولية لأعضاء هيئة التدريس لتطوير قدراتهم. 5. ترابط المواد الدراسية للمرحلة الواحدة، حيث يستطيع الطالب مثلاً عند دراسة التشريح في التشريح الإشعاعي أن يدرس في نفس الوقت طريقة التصوير الشعاعي لهذه المنطقة مع محاضري تقنيات التصوير الشعاعي والمادة الخاصة أو الإجراءات المتقدمة حيث سيحصل الطالب على الجزء التشريحي وطريقة فحصه والتشريح الشعاعي الذي سيظهر فيها والأمراض التي ستصاحبها، وبالتالي سنركز أكثر في المرحلة. دراسية واحدة تعتمد على ما يدرسه الطالب من خلال توحيد عناوين المناهج والمناهج الدراسية لمختلف المواد.



نموذج وصف المقرر

(التصوير الشعاعي)

وصف المقرر:

توفر مواصفات البرنامج هذه ملخصاً موجزاً للميزات الرئيسية للبرنامج ونتائج التعلم التي من المتوقع بشكل معقول من الطالب النموذجي تحقيقها وإثبات ما إذا كان يستفيد بشكل كامل من فرص التعلم المتوفرة. وهو مدعوم بمواصفات لكل دورة تساهم في البرنامج.

1. المؤسسة التعليمية	جامعة شط العرب/ كلية التقنيات الصحية والطبية
2. القسم العلمي / المركز	تقنيات الأشعة
3. اسم / رمز المقرر	التصوير الشعاعي Radiography
4. أشكال الحضور المتاحة	حضور يومي
5. الفصل / السنة	فصلي (صباحي) / 2026-2027
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	2026/9/15
8. أهداف المقرر	
1. إعداد الكوادر العلمية العاملة في أجهزة الأشعة المتطورة	
2. التدريب الفني للعاملين على أجهزة الأشعة في المستشفيات المتخصصة	
3. استخدام مناهج دراسية عالية المستوى للحصول على النتائج المطلوبة	
10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم	

أ- الأهداف المعرفية 1. المعرفة والفهم للوضعيات الشعاعية 2. ان يتخرج - تقني الأشعة بكفاءة علمية 3. الفهم الجيد للمواد العلمية والعملية
ب - الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر. 1. التدريب على أجهزة الأشعة المختلفة 2. تعلم الوضعيات الشعاعية المختلفه وطرق عملها وحسب الحالة الصحية للمريض 3. تعلم القيام بالأبحاث العلمية التي تخص التصوير الشعاعي 4. مساعدة المرضى
طرائق التعليم والتعلم
1- المحاضرة واستخدام السبورة والالقاء 2- العرض التوضيحي (الاستعانة بالمخططات والصور التعليمية باستخدام الداتا شو) 3- المناقشة التفاعلية 4- التعليم الذاتي 5- التدريب الصيفي في مكان العمل/المحاضرات /المختبرات/ التدريب العملي
طرائق التقييم
1. مشاركات الطلبة اثناء المحاضرة، تقديم السمونات ، الأمتحانات السريعة نو الوقت القصير 2. الأمتحانات الفصلية للمادة النظرية والعملية. 3. من خلال الاختبارات النظرية والعملية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية 1. حث الطلبة على حل الأسئلة الفكرية. 2. عمل مسابقات فكرية تخص المادة العلمية. 3. جعل الطلبة في بيئة علمية وعملية تخص مادة علم التصوير الشعاعي للعمل الوضعيات الملائمه والمطلوبه لكل حاله مرضيه 4. حث الطلبة على التنافس في ما بينهم لتحقيق مراكز متقدمة ضمن المادة العلمية للحصول على درجات وجوائز معنوية .
طرائق التعليم والتعلم
1. الكتب 2. التدريب الصيفي في مكان العمل 3. المحاضرات 4. المختبرات 5. التدريب العملي

1. من خلال الاختبارات اليومية 2. الاختبارات النظرية والعملية

د - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي). 1. اكتساب الخبرات العملية يمكن من اكتساب المهارة
2. اكتساب الخبرات العلمية يمكن من اكتساب المهارة 3. الاطلاع على قدر أكبر من المصادر العلمية .
4. تقديم المواضيع المطروحة حديثاً عالمياً من خلال عرض تقديمي ومشاركة الجميع من خلاله. 5. جعل الطلبة يقومون بإدارة حلقات نقاشية وكذلك تقديم عروض تقديمية تخص مواضيع المادة العلمية لتنمية وتعزيز شخصياتهم

1. بنية المقرر

الأسبوع ع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	7 (2ن+5ع)	المعرفة	Normal . anatomy of the skull bones	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
2	7 (2ن+5ع)	المعرفة	Radiological fetuers of the skull bones	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
3	7 (2ن+5ع)	المعرفة	Normal anatomy of facial bones	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية
4	7 (2ن+5ع)	المعرفة	Radiological fetuers of the facial bones	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي	امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية

	فتح صفوف على oogle class room				
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Normal anatomy of nasal cavity & paranasal sinuses> radiology of nasal cavity and paranasal sinus	المعرفة	7 (ع5+ن2)	5
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Shoulder girdle (scapula and clavicle bones) Radioloical fetuers of scapula and clavicle bones. Ossification centers	المعرفة	7 (ع5+ن2)	6
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Normal anatomy of the humerus, radiological features of the .humerus Ossification .center	المعرفة	7 (ع5+ن2)	7
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Normal anatomy of the radius and ulna bones, radiological features of the Radius and ulna bone. Ossification .centers	المعرفة	7 (ع5+ن2)	8

	فتح صفوف على oogle class room				
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Normal anatomy of the hand, radiological features of the hand. Ossification .Centers	المعرفة	7 (ع5+ن2)	9
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على Google class room	Shoulder joint: compenents, typs of joint,articulating surface,joint capsul,labram, legment, radiological features of the Shoulder joint	المعرفة	7 (ع5+ن2)	10
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Elbow joint: components, articulating surfaces, ligaments & radiological Feature of the .elbow joint	المعرفة	7 (ع5+ن2)	11
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي	Wrist joint: components, articulating surfaces, ligaments & radiological Features of the .wrist oint	المعرفة	7 (ع5+ن2)	12

	فتح صفوف على oogle class room				
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Blood supply of the upper Limbs: Arteries supply of the upper . Limbs	المعرفة	7 (ع5+ن2)	13
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Radiological features or the upper limb .arteries	المعرفة	7 (ع5+ن2)	14
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Veins of the upper limb, Radiological features of the .upper limb veins	المعرفة	7 (ع5+ن2)	15
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Pelvis	المعرفة	7 (ع5+ن2)	16

	فتح صفوف على oogle class room				
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Ilium	المعرفة	7 (ع5+ن2)	17
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Symphsis pubis	المعرفة	7 (ع5+ن2)	18
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Sacro-iliac joints	المعرفة	7 (ع5+ن2)	19
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Acetabulum	المعرفة	7 (ع5+ن2)	20

	فتح صفوف على oogle class room				
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Femur	المعرفة	7 (ع5+ن2)	21
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Hip joint, AP, Lateral frog Leg infro- superior View, shown structure	المعرفة	7 (ع5+ن2)	22
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Tibia & fibula Ap ,lateral	المعرفة	7 (ع5+ن2)	23
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على oogle class room	Knee joint AP, lateral.skyline for patella, erect AP	المعرفة	7 (ع5+ن2)	24

	فتح صفوف على ooogle class room				
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ooogle class room	Patella positions	المعرفة	7 (ع5+ن2)	25
	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ooogle class room	Foot , AP, lateral, oblique , shown structure	المعرفة	7 (ع5+ن2)	26
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ooogle class room	Metatars- phalangeal sesamoid bones	المعرفة	7 (ع5+ن2)	27
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتاشو) المناقشة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ooogle class room	Ankle joint AP lateral oblique oblique & AP with inversion	المعرفة	7 (ع5+ن2)	28

	فتح صفوف على ooble class room				
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتا شو المنافسة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ooble class room	Subtalar joints	المعرفة	7 (2ن+5ع)	29
امتحانات نظرية وعملية /شفهية وتحريرية (يومية وشهرية) وتقارير علمية	المحاضرة واستخدام السيورة واللقاء العرض التوضيحي لاستعانة بالمخططات والص التعليمية باستخدام الداتا شو المنافسة التفاعلية التعليم الذاتي فتح صفوف على ooble class room	Calcaneum positions	المعرفة	7 (2ن+5ع)	30

2. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ
40 درجة سعي سنوي (5 امتحان شهري اول + 5 امتحان شهري ثاني + 15 درجة امتحان نصفى) + 5 درجات التحضير اليومي والامتحانات
اليومية + 15 درجات امتحان شهري ثاني (
60 درجة (20 درجة امتحان عملي نهائي + 40 درجة امتحان نظري نهائي)

3. مصادر التعلم والتدريس

لا توجد	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
1. Whitley, A. S., Jefferson, G., Holmes, K., Sloane, C., Anderson, & Hoadley, G. (2015). Clark's Positioning in Radiography 13E. Press. 2. Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrager's handbook of radiographic positioning and techniques. Elsevier Health Sciences.	المراجع الرئيسة (المصادر)
- Gray's Anatomy for Students - Diagnostic Radiology Physics	الكتب والمراجع الساندة الي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....).
1. https://radiopaedia.org/articles?lang=us 2. https://www.radiologymasterclass.co.uk/ 3. Skeleton 3D Anatomy/ app. 4. Navi Radiography/ app.	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت

1- الكتب المقررة المطلوبة	1. Whitley, A. S., Jefferson, G., Holmes, K., Sloane, C., Anderson, C., & Hoadley, G. (2015). Clark's Positioning in Radiography 13E. crc Pr 2. Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrager's handbook of radiographic positioning and techniques. Elsevier Health Sciences.
2- المراجع الرئيسية (المصادر)	1. Whitley, A. S., Jefferson, G., Holmes, K., Sloane, C., Anderson, C., & Hoadley, G. (2015). Clark's Positioning in Radiography 13E. crc Pr 2. Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrager's handbook of radiographic positioning and techniques. Elsevier Health Sciences.
أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير, ...)	• Gray's Anatomy for Students • Diagnostic Radiology Physics
ب - المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت	• https://radiopaedia.org/articles?lang=us • https://www.radiologymasterclass.co.uk/ • Skeleton 3D Anatomy/ app. • Navi Radiography/ app. • https://www.imageinterpretation.co.uk/index.php

1. الاستمرار في استخدام المصادر الحديثة والمحدثة للمحاضرات 2. التعرف بالتقنية الحديثة والتكنولوجيا التفاعلية مع الوسائل التعليمية والرسوم التوضيحية المستخدمة للطلاب، وبما أننا نتعامل في مجال الأشعة فمن الصعب تطبيق ما يتم دراسته فعلياً في الفصل والمختبر. 3. محاولة التوأمة مع الجامعات التي لها نفس فروع قسمنا والتعرف على تجاربها والمناهج المستخدمة للطلاب. 4. الاستمرار في عقد ورش عمل محلية أو دولية لأعضاء هيئة التدريس لتطوير قدراتهم. 5. ترابط المواد الدراسية للمرحلة الواحدة، حيث يستطيع الطالب مثلاً عند دراسة التشريح في التشريح الإشعاعي أن يدرس في نفس الوقت طريقة التصوير الشعاعي لهذه المنطقة مع محاضري تقنيات التصوير الشعاعي والمادة الخاصة أو الإجراءات المتقدمة حيث سيحصل الطالب على الجزء التشريحي وطريقة فحصه والتشريح الشعاعي الذي سيظهر فيها والأمراض التي ستصاحبها، وبالتالي سنركز أكثر في المرحلة. دراسية واحدة تعتمد على ما يدرسه الطالب من خلال توحيد عناوين المناهج والمناهج الدراسية لمختلف المواد.

