وصف المقرر لمادة الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي

١. اسم المقرر:
الفحوصات الشعاعية الخاصة للجهاز الصفراوي والتناسلي
٢. رمز المقرر:
RT210 –SBR
٣. الفصل/ السنة
نظام فصلي
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف
٢٠٢٤/١/٢٦
٥. اشكال الحضور المتاحة
حضور يومي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
105ساعة / (4) وحدات
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : م. د احمد محمد باقر عيسى الايميل: ahmedeasa1985@yahoo.com
٨. اهداف المقرر
١. **تعميق المعرفة النظرية والمهارات العملية** :تعلم تقنيات الفحوصات الشعاعية المختلفة مثل الأشعة السينية، الرنين المغناطيسي(MRI) ، والتصوير المقطعي(CT) ، مع التدريب العملي على استخدام الأجهزة الطبية المتقدمة. ٢. **تعزيز معايير الأمان والجودة** :فهم معايير السلامة والوقاية من الإشعاع لضمان بيئة آمنة للمرضى والفريق الطبي. ٣. **تحليل الصور الطبية واتخاذ القرارات :**تمكين الطلاب من قراءة الصور الطبية وتحليلها بدقة، مع تطوير التفكير النقدي لاتخاذ قرارات تشخيصية سليمة. ٤. **الاستعداد المهني والتواصل الفعّال** : إعداد الطلاب للعمل بكفاءة في بيئات طبية متعددة التخصصات مع تحسين مهارات التواصل مع الفريق الطبي والمرضى. ٥. **مواكبة التطورات التقنية :** التعرف على أحدث الابتكارات والتقنيات المستخدمة في مجال الفحوصات الشعاعية لضمان تطبيق أفضل الممارسات
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم
١. **المحاضرات النظرية :**شرح المفاهيم الأساسية باستخدام وسائل تعليمية تفاعلية. ٢. **التدريب العملي :**تطبيق تقنيات التصوير في المختبرات والمستشفيات. ٣. **التعليم القائم على الحالات :**تحليل ودراسة حالات مرضية واقعية لتطوير مهارات اتخاذ القرار. ٤. **المحاكاة :**استخدام برمجيات محاكاة لتدريب الطلبة على الإجراءات قبل العمل مع المرضى. ٥. **المناقشات الجماعية :**مناقشة مواضيع علمية وحالات سريرية.

٦. **المشاريع والبحوث :**إعداد بحوث ومشاريع مرتبطة بتقنيات التصوير الطبي.
٧. **التعليم المدمج :**الجمع بين التعليم التقليدي والإلكتروني باستخدام منصات تعليمية.
٨. **التدريب السريري :**تطبيق المعرفة عمليًا في المستشفيات تحت إشراف مختصين.

١٠. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	**7**	فهم تقنيات التصوير المختلفة للجهاز الكبدي الصفراوي	Methods of imaging of hepatobiliary system	محاضرة نظرية + عرض عملي	اختبار قصير + أسئلة شفوية
2	**7**	إتقان إجراء فحص بالموجات فوق الصوتية للكبد والمرارة والجهاز الصفراوي	U/S of the liver, gall bladder and biliary system	تدريب عملي في المختبر	تقييم عملي + تقرير
3	**7**	التعرف على استخدام الأشعة المقطعية لفحص الشجرة الصفراوية الكبدية	CT for the liver biliary tree	محاضرة نظرية + تدريب عملي	اختبار عملي + دراسة حالة
4	**7**	فهم تقنيات التصوير بالرنين المغناطيسي للكبد	MRI of the liver	محاضرة + تجربة عملية	اختبار شفوي + تقييم عملي
5	**7**	فهم تقنيات التصوير أثناء وبعد العمليات الجراحية والاشعة T باستخدام أنابيب الصفراوية	Intraoperative & postoperative T-tube, cholangiography	محاضرة نظرية + فيديو تعليمي	أسئلة اختبار + تقييم عملي
6	**7**	تعلم طرق تصريف الصفراء باستخدام تقنيات التصوير المختلفة	Biliary drainage	محاضرة + تدريب عملي	تقرير + أسئلة شفهية
7	**7**	التعرف على طرق التصوير المختلفة للجهاز البولي	Methods of imaging of urinary tracts	محاضرة + تدريب عملي	تقييم عملي + تقرير
8	**7**	تعلم استخدام التصوير بالأشعة لفحص الجهاز البولي	Excretion urography	محاضرة + تدريب عملي	اختبار عملي + تحليل حالة
9	**7**	فهم استخدام الأشعة المقطعية لفحص الجهاز البولي	CT urinary tract	محاضرة نظرية + تدريب عملي	اختبار عملي + تقرير
10	**7**	تعلم تقنيات التصوير بالرنين المغناطيسي للجهاز البولي	MRI of the urinary tract	محاضرة + تدريب عملي	اختبار شفوي + تقييم عملي
11	**7**	فهم إجراءات تصوير المثانة والمجرى البولي أثناء التبول	Micturating cystourethrography	محاضرة + تدريب عملي	أسئلة شفهية + اختبار عملي
12	**7**	تعلم كيفية إجراء تصوير الإحليل الصاعد في الذكور	Ascending urethrography in the male	محاضرة نظرية + فيديو تدريبي	تقرير + تقييم عملي
13	**7**	فهم تصوير الحويضة والإحليل الصاعد بالتصوير العكسي	Retrograde pyelourethrography	محاضرة + عرض عملي	اختبار نظري + تحليل حالة
14	**7**	تعلم استخدام التصوير	Hysterosalpingography	محاضرة +	اختبار عملي +

		الشعاعي للرحم وقناتي فالوب		تدريب عملي	تقرير
15	7	فهم إجراءات الفحص والعلاج باستخدام الفتح الجلدي لعمليات الكلى	Percutaneous nephrostomy & nephrolithotomy	محاضرة + تدريب عملي	اختبار عملي + تقرير

١١. تقييم المقرر

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

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية وجدت)	Watson, N. & Jones, H. chapman& Nakielnys "Guide to Radiological procedures", 7th edition, Elsevier Health Sciences, 2017.
المراجع الرئيسة (المصادر)	1. **Textbook of Radiology and Imaging** by David Sutton 2. **Fundamentals of Diagnostic Radiology** by William E. Brant and Clyde A. Helms 3. **Radiology: Diagnostic Imaging** by Peter Armstrong 4. **Clinical Radiology: The Essentials** by Adam W. Mitche 5. **MRI in Practice** by Catherine Westbrook and John Talb 6. **Computed Tomography: Principles, Design, Artifact and Recent Advances** by Jiang Hsieh 7. **Ultrasonography in Obstetrics and Gynecology** by Peter W. Callen 8. **Radiology for the Small Animal Practitioner** by Jodi Westropp 9. **PACS: A Guide to the Digital Revolution** by H. K. Chur 10. **Manual of Clinical Oncology** by John L. Marshall
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير...)	**الكتب والمراجع الساندة:** 1. **Radiology Review Manual** by Wolfgang Dähnert 2. **Atlas of Radiographic Anatomy** by Lorrie L. Kelley 3. **Radiology for Medical Graduates** by R. D. O'Neill 4. **Diagnostic Radiology: Physics and Technology** by Philip J. P. Berman 5. **Introduction to Radiologic Technology** by William J. Callaway 6. **The Radiology of Skeletal Trauma** by Thomas L. Pope Jr. and Michael D. O'Malley 7. **Emergency Radiology: Case Reviews** by David R. Collins and Joseph S. Galati 8. **Diagnostic Imaging for the Emergency Physician** by Patrick Yochum and Lorrie L. Kelley

المجلات العلمية: 1. **Radiology** 2. **American Journal of Roentgenology (AJR)** 3. **European Radiology** 4. **Journal of Computer Assisted Tomography** 5. **Magnetic Resonance Imaging** 6. **Ultrasound in Medicine & Biology** 7. **Journal of Nuclear Medicine** **التقارير:** 1. **Radiology Information System (RIS) Reports** 2. **Clinical Practice Guidelines for Imaging** 3. **American College of Radiology (ACR) Appropriateness Criteria**	
1. **PubMed** (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov) 2. **Radiopaedia** (https://radiopaedia.org) 3. **Radiology Masterclass** (https://www.radiologymasterclass.co.uk) 4. **American College of Radiology (ACR)** (https://www.acr.org) 5. **RadiologyInfo** (https://www.radiologyinfo.org) 6. **National Institute of Radiological Sciences (NIRS)** (https://www.nirs.go.jp) 7. **European Society of Radiology (ESR)** (https://www.myesr.org) 8. **ScienceDirect** (https://www.sciencedirect.com) 9. **SpringerLink** (https://link.springer.com) 10. **The British Journal of Radiology** (https://www.bir.org.uk)	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت

وصف المقررلمادة التشريح الشعاعي للأطراف السفلي

١. اسم المقرر	
التشريح الشعاعي للأطراف السفلي	
٢. رمز المقرر:	
RT211 – LXA	
٣. الفصل/ السنة	
نظام فصلي	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥-١-٢١	
٥. اشكال الحضور المتاحة :	
حضور يومى	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
90 ساعة / (4) وحدات	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : م.م.فيروز فتحي عبد الحسن	الايميل:fairooz.fathi@alayen.edu.iq
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• **دراسة البنية التشريحية للأطراف السفلية،** بما في ذلك العظام، المفاصل، العضلات، والأوعية الدموية . • **تحليل الخصائص الشعاعية للعظام والمفاصل** باستخدام الأشعة السينية، التصوير المقطعي، والتصوير بالرنين المغناطيسي . • **التعرف على مراكز التعظم ومراحل النمو** للعظام الطويلة في الأطراف السفلية . • **تفسير الصور الشعاعية الطبيعية والمرضية،** بما في ذلك الكسور، الالتهابات، وأمراض المفاصل . • **دراسة التشريح الوعائي للأطراف السفلية** من خلال التصوير الشعاعي وتحليل الأمراض الوعائية . • **تنمية مهارات التفسير الشعاعي السريري** لتقييم الإصابات والحالات المرضية المختلفة.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• طرح الأسئلة وتوجيه الطلاب لاكتشاف الإجابات بأنفسهم. • استخدام الرسوم المتحركة والفيديو لشرح المفاهيم العلمية. • استخدام المناقشات والأنشطة التفاعلية لزيادة المشاركة والفهم. • قياس تقدم الطلاب من خلال تقييمات مستمرة مثل الأسئلة القصيرة. • السماح للطلاب بالتدريب في بيئة حقيقية لاكتساب المهارات العملية.

١٠. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	6	تحديد مكونات الحوض العظمي (الحزام الحوضي): العجز، العصعص، وعظام الورك.	الحوض العظمي (الحزام الحوضي): العجز، العصعص وعظام الورك.	محاضرات تفاعلية، صور تشريحية، تحليل صور الأشعة والتصوير المقطعي.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة للحوض.
2	6	لتعرف على الفروقات التشريحية بين الحوض الذكري والأنثوي، تحديد الملامح الشعاعية لعظام الحوض.	الفروقات بين الحوض الذكري والأنثوي، الملامح الشعاعية لعظام الحوض.	محاضرات تفاعلية، دراسات حالة سريرية باستخدام صور الأشعة.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة للحوض.
3	6	التعرف على التشريح الطبيعي لعظم الفخذ، تحديد الملامح الشعاعية لعظم الفخذ، تحديد مراكز التعظم.	التشريح الطبيعي لعظم الفخذ، الملامح الشعاعية لعظم الفخذ، مراكز التعظم.	محاضرات تفاعلية، تحليل صور الأشعة.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة لعظم الفخذ.
4	6	التعرف على التشريح الطبيعي لعظم الظنبوب، تحديد الملامح الشعاعية لعظم الظنبوب، تحديد مراكز التعظم.	التشريح الطبيعي لعظم الظنبوب، الملامح الشعاعية لعظم الظنبوب، مراكز التعظم.	محاضرات تفاعلية، تحليل صور الأشعة.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة لعظم الظنبوب.
5	6	التعرف على التشريح الطبيعي لعظم الشظية، تحديد الملامح الشعاعية لعظم الشظية، تحديد مراكز التعظم.	التشريح الطبيعي لعظم الشظية، الملامح الشعاعية لعظم الشظية، مراكز التعظم.	محاضرات تفاعلية، تحليل صور الأشعة.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة لعظم الشظية.
6	6	التعرف على التشريح الطبيعي لعظمة الرضفة، تحديد الملامح الشعاعية لعظمة الرضفة، مراكز التعظم.	التشريح الطبيعي للرضفة، الملامح الشعاعية للرضفة، مراكز التعظم.	محاضرات تفاعلية، تحليل صور الأشعة.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة للرضفة.
8+7	12	التعرف على مكونات القدم: عظام الرصغ، المشط، السلاميات، تحديد الملامح الشعاعية لعظام القدم.	التشريح الطبيعي للقدم: الرصغ، المشط، السلاميات، الملامح الشعاعية للقدم.	محاضرات تفاعلية، تحليل صور الأشعة.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة للقدم.
9	6	تحديد نوع مفصل الورك، الأسطح المفصلية، المحفظة والأربطة.	مفصل الورك: النوع، الأسطح المفصلية، المحفظة والأربطة.	محاضرات تفاعلية، تحليل صور الأشعة والتصوير بالرنين المغناطيسي.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة لمفصل الورك.
10	6	تحليل الملامح الشعاعية لمفصل الورك، دراسة حالات خلع مفصل الورك.	الملامح الشعاعية لمفصل الورك، خلع مفصل الورك.	دراسات حالة سريرية باستخدام صور الأشعة، محاضرات تفاعلية.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة لمفصل الورك.
11	6	تحديد نوع مفصل الركبة، الأسطح المفصلية، المحفظة، الأربطة.	مفصل الركبة: النوع، الأسطح المفصلية، المحفظة، الأربطة.	محاضرات تفاعلية، تحليل صور الأشعة.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة لمفصل الركبة.
12	6	تحليل البنية الداخلية لمفصل الركبة، تحديد الملامح الشعاعية لمفصل الركبة.	البنية الداخلية لمفصل الركبة، الملامح الشعاعية لمفصل الركبة.	محاضرات تفاعلية، تحليل صور الأشعة والتصوير بالرنين المغناطيسي.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة لمفصل الركبة.

13	6	تحديد نوع مفصل الكاحل، الأسطح المفصلية، المحفظة، الأربطة، تحليل الملامح الشعاعية لمفصل الكاحل.	مفصل الكاحل: النوع، الأسطح المفصلية، المحفظة، الأربطة، الملامح الشعاعية لمفصل الكاحل.	محاضرات تفاعلية، تحليل صور الأشعة.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة لمفصل الكاحل.
14	6	التعرف على الإمداد الدموي للأطراف السفلية، تحليل الصور الشعاعية للأوعية الدموية.	إمداد الأطراف السفلية بالدم: الشرايين الرئيسية للأطراف السفلية.	محاضرات تفاعلية، تحليل صور الأشعة والتصوير الوعائي.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة للأوعية الدموية.
15	6	تحديد الأوردة الرئيسية للأطراف السفلية، تفسير الصور الشعاعية الطبيعية والمرضية للأوردة.	أوردة الأطراف السفلية، الملامح الشعاعية لأوردة الأطراف السفلية.	محاضرات تفاعلية، تحليل صور الأشعة.	الامتحانات التحريرية، تحليل صور الأشعة للأوردة.

١١. تقييم المقرر

يتم امتحان الطالب نصف فصلى (٤٠ درجه)+ امتحان نهاية فصل (٦٠ درجة) / المجموع ١٠٠

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	منهج كلية التقنيات الطبيه والصحيه/بغداد
المراجع الرئيسة (المصادر)	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
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير...)	Ryan, S., McNicholas,M.,& Eustace,S.(2011). *Anatomy for diagnostic imaging.*
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	الدراسات المنشوره في موقع pub med & scopus

وصف المقررلمادة تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحوسب

١. اسم المقرر:	
تقنيات أجهزة التصوير المقطعي المحوسب	
٢. رمز المقرر:	
RT208-CTE	
٣. الفصل/ السنة	
نظام فصلي	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
22-1-2025	
٥. اشكال الحضور المتاحة	
دوام يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
105ساعة / (4) وحدات	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : م.د حسين عبد داخل الايميل: hussaien.abed@gmail.com	
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• **فهم المبادئ الأساسية للتصوير المقطعي المحوسب** :تعريف الطلاب بكيفية عمل أجهزة التصوير المقطعي المحوسب وآلية إنشاء الصور باستخدام تقنيات الأشعة السينية. • **تعريف الطلاب بتطبيقات CT في الطب** :شرح كيفية استخدام التصوير المقطعي المحوسب في تشخيص الأمراض وتوجيه العلاج، بما في ذلك الأمراض العصبية، الأورام، وأمراض الجهاز التنفسي. • **مواصفات وتقنيات التصوير المقطعي المحوسب** :تعريف الطلاب بأحدث التقنيات في التصوير المقطعي، مثل التصوير المتعدد الطبقات والتصوير المتقدم باستخدام تقنيات الفحص المتعددة. • **التعامل مع معدات CT** :تعلم كيفية التعامل مع الأجهزة ومعدات التصوير، وإجراءات السلامة المتعلقة بالتعرض للأشعة. • **فهم وتفسير الصور الناتجة** :تدريب الطلاب على كيفية تفسير صور التصوير المقطعي المحوسب واستخدام هذه الصور في التشخيص الطبي.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	

الاستراتيجية	• **تُحدد المادة العلمية وفقًا للمنهج المقرر، مع توفير ملزمة شاملة للمحاضرة تحتوي على أهم الموضوعات المطلوبة والرسومات التوضيحية اللازمة لدعم الفهم.** • **يتم عرض المادة الدراسية باستخدام عروض تقديمية متقنة عبر برنامج "بوربوينت"، مع الحرص على شرحها بأسلوب تفاعلي يشرك الطلبة في العملية التعليمية من خلال طرح الأسئلة والنقاشات الجماعية.** • **بعد الانتهاء من المحاضرة، يتم تزويد الطلبة بفيديو مسجل يتضمن شرح المادة بشكل كامل، لتمكينهم من مراجعة المحتوى في أي وقت. لضمان استيعاب المادة الدراسية، يتم قياس الفهم من خلال الاختبارات اليومية القصيرة أو تكليف الطلبة بواجبات أسبوعية تتطلب منهم تطبيق المفاهيم التي تم تناولها.** **<u>ملاحظات إضافية:</u>** • **يمكن تحسين التفاعل باستخدام أدوات تعليمية حديثة مثل الاختبارات الإلكترونية التفاعلية.** • **تشجيع الطلبة على المشاركة الفعّالة من خلال توزيع درجات إضافية على المساهمات أثناء الشرح.** • **تخصيص وقت قصير في كل محاضرة للإجابة على استفسارات الطلبة لضمان وضوح جميع النقاط.**

١٠. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1st	7	**معرفة تاريخ المفراس الحلزوني**	**History of Computed Tomography**	**نظري + عملي**	**كوزات مع اختبارات شفويه**
2nd	7	**فهم المبادئ الاساسيه للمفراس**	**Basic principles of CT Scanners**	**نظري + عملي**	**كوزات مع اختبارات شفويه**
3rd	7	**التعرف على مفهوم الحركه الحلزونيه**	**Helical/spiral CT Scanners:**	**نظري + عملي**	**كوزات مع اختبارات شفويه**
4th	7	**فهم خوارزميات الاستيفاء**	**Interpolation Algorithms**	**نظري + عملي**	**كوزات مع اختبارات شفويه**
5th	7	**معرفة مفهوم المفراس الحلزوني متعدد الكواشف**	**Multislice Computed Tomography (MSCT) (multidetector-row) CT**	**نظري + عملي**	**كوزات مع اختبارات شفويه**
6th	7	**معرفة تصميم انظمة المفراس**	**CT system design: (SSCT & MSCT)**	**نظري + عملي**	**كوزات مع اختبارات شفويه**

7th	7	فهم الموضوع	Collimation,	نظري + عملي	كوزات مع اختبارات شفويه
8th	7	معرفة الاجزاء الاساسيه في وحدة التحكم	Control Console	نظري + عملي	كوزات مع اختبارات شفويه
9th	7	فهم طرق اعادة البناء	Reconstruction methods	نظري + عملي	كوزات مع اختبارات شفويه
10th	7	فهم الموضوع	Iterative reconstruction	نظري + عملي	كوزات مع اختبارات شفويه
11th	7	فهم اهم الامور المتعلقة بجودة الصورة الشعاعيه	CT image quality	نظري + عملي	كوزات مع اختبارات شفويه
12th	7	فهم اهم الامور المتعلقة بضوضاء الصورة الشعاعيه	Image noise	نظري + عملي	كوزات مع اختبارات شفويه
13th	7	التعرف على ابرز تشوهات الصورة الشعاعيه	Image artifacts	نظري + عملي	كوزات مع اختبارات شفويه
14th	7	معرفة مبداء عمل جهاز الانبعاث البوزتروني	Positron Emission Tomography/CT (PET/CT)	نظري + عملي	كوزات مع اختبارات شفويه
15th	7	فهم التقنيات المتقدمه في التطبيقات السريريه للمفراس الحلزوني	Advanced technical CT applications:	نظري + عملي	كوزات مع اختبارات شفويه

١١. تقييم المقرر

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

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	1. Stewart Carlyle Bushong, **"Radiologic Science for Technologists: Physics, Biology, and Protection"**, Elsevier, Inc., 7th edition, 2001. 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 edition, Wiley Interscience, 2009.

5. Euclid Seeram, **"Computed Tomography: Physical Principles, Clinical Applications, and Quality**	
	المراجع الرئيسة (المصادر)
1. William R. Hendee & E. Russell Ritenour, **"Medical Imaging Physics"**, 4th Edition, Wiley-Liss, 2002. 2. Khan, Faiz M., **"The Physics of Radiation Therapy"**, 5th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2014. 3. Albert Macovski, **"Medical Imaging Systems"**, Prentice-Hall, 1983. 4. Geoffrey Hounsfield, **"Computed Tomography and Ultrasound"**, Academic Press, 1980. 5. Jerrold T. Bushberg et al., **"The Essential Physics of Medical Imaging"**, 3rd Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2011. 6. Ehsan Samei & Donald J. Peck, **"Hendee's Physics of Medical Imaging"**, 5th Edition, Wiley-Blackwell, 2020. 7. Bernhard Schmitt et al., **"Magnetic Resonance Imaging: An Introduction to the Physics"**	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير...)
1. **Radiopaedia**: موقع تعليمي مجاني يحتوي على مقالات وصور سريرية في مجال التصوير الطبي. الرابط: www.radiopaedia.org 2. **American College of Radiology (ACR)**: يحتوي على إرشادات ومراجع متعلقة بالتصوير الطبي والممارسات السريرية. الرابط: www.acr.org 3. **RSNA (Radiological Society of North America)**: يوفر موارد تعليمية، أبحاثًا، ومقالات حديثة عن التصوير الطبي. الرابط: www.rsna.org 4. **National Institutes of Health (NIH) - Imaging**: منصة علمية تحتوي على أبحاث وتقارير حول تطبيقات التصوير الطبي. الرابط: www.nih.gov 5. **Physics Open Resources by IAEA**: موارد تعليمية عن الفيزياء الطبية والتقنيات المتعلقة بالتصوير الطبي مقدمة من الوكالة الدولية للطاقة الذرية. الرابط: www.iaea.org 6. **PubMed**: قاعدة بيانات علمية تحتوي على أبحاث ومقالات علمية في مجال التصوير الطبي. الرابط: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov	المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت

7. **Computed Tomography (CT) Basics**: منصة تركز على شرح مبادئ التصوير المقطعي بشكل مبسط.الرابط: www.ctisus.com 8. **European Society of Radiology (ESR)**: يقدم مقالات ودورات تدريبية متعلقة بالتطورات في التصوير الطبي. الرابط: www.myesr.org	

وصف المقررلمادة تقنيات التصوير الشعاعي للأطراف السفلى

١. اسم المقرر:	
تقنيات التصوير الشعاعي للأطراف السفلى	
٢. رمز المقرر:	
RT209-LXR	
٣. الفصل/ السنة	
نظام فصلي	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
25-1-2025	
٥. اشكال الحضور المتاحة	
حضوري يومي	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
105 ساعة / 4 وحدات	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : م.م ميلاد علي طالب الايميل: milad.a.talib@gmail.com	
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• حصول الطلاب على معلومات قيمة حول التصوير الشعاعي النظري والتطبيقي للاستفادة منه في المستشفيات. • استخدام المعلومات النظرية والعملية المقدمة للطلاب لفحص المريض وحل المشاكل الصحية التي يمكن أن يواجهها أثناء عمله . • تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة معينة لتصوير الأمراض بشكل أفضل للأطراف السفلية. • معرفة كيفية اخذ صور شعاعية لكل جزء من اجزاء الجسم المختلفة. • معرفة الوضعيات المناسبة لإظهار اجزاء الجسم المختلفة. • معرفة كيفية استخدام اجهزة الأشعة والتحكم بها للحصول على دقة في الوضوح وبالتالي دقة في التشخيص.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• تُحدد المادة العلمية وفقًا للمنهج المقرر، مع توفير محاضرات شاملة للمادة تحتوي على الموضوعات المطلوبة والرسومات التوضيحية اللازمة لدعم الفهم.

	• يتم عرض المادة الدراسية باستخدام عروض تقديمية متقنة عبر برنامج "بوربوينت"، مع الحرص على شرحها بأسلوب تفاعلي يشرك الطلبة في العملية التعليمية من خلال طرح الأسئلة والنقاشات الجماعية. • بعد الانتهاء من المحاضرة، يتم تزويد الطلبة بفيديو مسجل يتضمن شرح المادة بشكل كامل، لتمكينهم من مراجعة المحتوى في أي وقت. لضمان استيعاب المادة الدراسية، يتم قياس الفهم من خلال الاختبارات اليومية القصيرة أو تكليف الطلبة بواجبات أسبوعية تتطلب منهم تطبيق المفاهيم التي تم تناولها. • يمكن تحسين التفاعل باستخدام أدوات تعليمية حديثة مثل الاختبارات الإلكترونية التفاعلية. • تشجيع الطلبة على المشاركة الفعّالة من خلال منح درجات إضافية على المساهمات أثناء الشرح. • تخصيص وقت قصير في نهاية كل محاضرة للإجابة على استفسارات الطلبة وتوجيه الأسئلة لهم لضمان وضوح المادة.

١٠. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1st	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**الحوض**	محاضرة وتطبيق عملي وافلام شعاعية	الامتحانات اليومية والتقارير+ الامتحانات التحريرية
2nd	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**الحرقفة**	محاضرة وتطبيق عملي وافلام شعاعية	اختبار عملي ومناقشة الاسئلة
3rd	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**عظم العانة**	محاضرة وتطبيق عملي وافلام شعاعية	اختبار عملي ومناقشة الاسئلة
4th	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**المفاصل العجزية الحرقفية**	محاضرة وتطبيق عملي وافلام شعاعية	اختبار عملي ومناقشة الاسئلة

5th	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**الحُق الحُقي**	محاضرة وتطبيق عملي وعرض صور شعاعية	اسئلة عامة اختبار عملي
6th	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**عظم الفخذ**	محاضرة وتطبيق عملي وعرض صور شعاعية	الامتحانات اليومية والتقارير الامتحانات التحريرية
7th	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**مفصل الورك، أمامي، جانبي، منظر من الأسفل إلى الأعلى لرجل الضفدع، الاجزاء الموضحة**	محاضرة وتطبيق عملي وعرض صور شعاعية	الامتحانات اليومية والتقارير الامتحانات التحريرية
8th	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**قصبة الساق والشظية، أمامي، جانبي**	محاضرة وتطبيق عملي وعرض صور شعاعية	الامتحانات اليومية والتقارير الامتحانات التحريرية
9th	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**مفصل الركبة أمامي أمامي، جانبي، أفق الرضفة، أمامي منتصب**	محاضرة وتطبيق عملي وعرض صور شعاعية	الامتحانات اليومية والتقارير الامتحانات التحريرية
10th	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**موضع الرضفة**	محاضرة وتطبيق عملي وعرض صور شعاعية	الامتحانات اليومية والتقارير الامتحانات التحريرية
11th	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**القدم، أمامي أمامي، جانبي، مائل، الاجزاء الموضحة**	محاضرة وتطبيق عملي وعرض صور شعاعية	الامتحانات اليومية والتقارير الامتحانات التحريرية
12th	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض	**عظام مشط القدم - عظام السمسمانية السلامية**	محاضرة وتطبيق عملي وعرض صور شعاعية	الامتحانات اليومية والتقارير الامتحانات التحريرية

		بأفضل طريقة للمحاضرة			
13th	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**مفصل الكاحل، أمامي، جانبي، مائل، مائل وأمامي أمامي مع انقلاب**	محاضرة وتطبيق عملي وعرض صور شعاعية	الامتحانات اليومية والتقارير الامتحانات التحريرية
14th	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**مفصل تحت الكاحل**	محاضرة وتطبيق عملي وعرض صور شعاعية	الامتحانات اليومية والتقارير الامتحانات التحريرية
15th	7	تعليم الطلاب كيفية توجيه المريض بطريقة التصوير لرؤية الأمراض بأفضل طريقة للمحاضرة	**وضعيات الكعب**	محاضرة وتطبيق عملي وعرض صور شعاعية	الامتحانات اليومية والتقارير الامتحانات التحريرية

١١. تقييم المقرر

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

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	الكتب الموصي بها من قبل وزا رة التعليم العالي والبحث والعلمي لمادة تقنيات التصوير الشعاعي.
المراجع الرئيسة (المصادر)	• Whitley, A. S., Jefferson, G., Holmes, K., Sloane, C., Anderson, C., & Hoadley, G.(٢٠١٥) .Clark's Positioning in Radiography 13E. crc Press. • Bontrager, K. L., & Lampignano, J. (2013). Bontrager's handbook of radiographic . positioning and techniques. Elsevier Health Sciences.
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير...)	مجلة **Research Gate** للبحوث العلمية
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	١. **Radiopaedia**: موقع تعليمي مجاني يحتوي على مقالات وصور سريرية في مجال التصوير الطبي. الرابط www.radiopaedia.org ٢. **American College of Radiology (ACR)**: يحتوي على إرشادات ومراجع متعلقة بالتصوير الطبي والممارسات السريرية. الرابط: www.acr.org

	٣. **RSNA (Radiological Society of North America)**: يوفر موارد تعليمية، أبحاثًا، ومقالات حديثة عن التصوير الطبي. الرابط: www.rsna.org ٤. **National Institutes of Health (NIH) - Imaging**: منصة علمية تحتوي على أبحاث وتقارير حول تطبيقات التصوير الطبي. الرابط: www.nih.gov ٥. **Physics Open Resources by IAEA**: موارد تعليمية عن الفيزياء الطبية والتقنيات المتعلقة بالتصوير الطبي مقدمة من الوكالة الدولية للطاقة الذرية. الرابط: www.iaea.org ٦. **PubMed**: قاعدة بيانات علمية تحتوي على أبحاث ومقالات علمية في مجال التصوير الطبي. الرابط: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov ٧. **Computed Tomography (CT) Basics**: منصة تركز على شرح مبادئ التصوير المقطعي بشكل مبسط. الرابط: www.ctisus.com ٨. **European Society of Radiology (ESR)**: يقدم مقالات ودورات تدريبية متعلقة بالتطورات في التصوير الطبي. الرابط: www.myesr.org

وصف المقررلمادة فيزياء التصوير المقطعى المحوسب

١. اسم المقرر:	
فيزياء التصوير المقطعى المحوسب	
٢. رمز المقرر:	
RT212 – CTP	
٣. الفصل/ السنة	
نظام فصلي	
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف	
٢٠٢٥-١-٢٧	
٥. اشكال الحضور المتاحة	
حضور يومى	
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	
75 ساعة / (3) وحدات	
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم : ا.م.د/ رضا محمد احمد السيد الايميل:redaelsaman8@gmail.com	
٨. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	• فهم المبادئ الاساسية للفيزياء المستخدمة فى اجهزة التصوير المقطعى المحوسب. • التعرف على تقنيات التصوير المختلفة. • تحليل تدفق البيانات فى جهاز CT. • التعرف على اجيال CT. • دراسة محاور الصورة.
٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	• اجراء تجارب تطبيقية باستخدام البرمجيات المختصة. • استخدام اسلوب شرح تفاعلى عن طريق عرض فيديوهات توضيحية عن كيفية عمل CT • تكليف الطلاب بمشاريع تهدف الى تطبيق المفاهيم النظرية فى حل مشكلات عملية تتعلق باستخدام CT

١٠. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	5	تعريف الطالب بمفهوم التصوير المقطعى المحوسب وتطورة وتطبيقاته	مقدمة ونظرة عامة	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)
2	5	شرح مفصل للاشعة السينية وكيفية تفاعلها	المبادى الاساسية الاساسية للفيزياء المستخدمة فى اجهزة التصوير المقطعى المحوسب	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)
3	5	شرح مفصل للعوامل التى تؤثر على جودة الصورة	ارقام التصوير المقطعى المحوسب	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)
4	5	تعريف الطالب كيفية تكوين صورة الاشعة المقطعية	صورة الاشعة المقطعية	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)
5	5	توضيح كيف يتم جمع البيانات للحصول على التفاصيل الدقيقة اللازمة لبناء الصورة	الحصول على البيانات	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)
6	5	شرح التقنيات التى تستخدم لتحسين دقة اكتساب البيانات	هندسة اكتساب البيانات	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)
7	5	اعطاء فهم شامل حول التصوير المقطعى المحوسب ذى المصدرين	اجهزة مسح من الجيل الخامس	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)
8	5	تعريف الطالب بتقنيات التصوير المقطعى المحوسب المتعددة الشرائح	التصوير المقطعى المحوسب متعدد الشرائح	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)
9	5	شرح كيفية معالجة البيانات الملتقطة بواسطة جهاز CT	معالجة البيانات	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)
10	5	شرح كيفية تكون الصورة النهائية فى نظام CT	تدفق البيانات فى جهاز التصوير المقطعى المحوسب	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)
11	5	تعريف الطالب كيفية عرض الصور التى تم الحصول عليها	عرض الصور، التخزين	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)
12	5	شرح متطلبات تنسيق الصورة	تنسيق صورة الجهاز المقطعى المحوسب	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)
13	5	مناقشة مفهوم الرؤية للحصول على افضل تركيز للصورة	مجال الرؤيه فى التصوير المقطعى المحوسب	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)

14	5	اعطاء الطلاب مفهوما عميقا فى المبادى الفيزيانية الاساسية مثل الانتشار والامتصاص للاشعة السينية	فيزياء التصوير المقطعى المحوسب الاساسية	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)
15	5	شرح المحاور المختلفة للصورة المقطعية وكيفية استخدامها لتحليل الصور المقطعية	محاور الصورة	اعطاء المحاضرات باستخدام تكنولوجيا المعلومات (الحاسوب)	عمل اختبارات عمليه ونظرية (نصف فصلية+نهاية فصل دراسى)

١١. تقييم المقرر

يتم امتحان الطالب نصف فصلى (٤٠ درجه)+ امتحان نهاية فصل (٦٠ درجة) / المجموع ١٠٠

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Computed Tomography: Principles , Desi Artifacts, and Recent Advanced: by jiang Hsieh
المراجع الرئيسة (المصادر)	Computed Tomography: Principles , Desi Artifacts, and Recent Advanced: by jiang Hsieh
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير...)	European Radiology Medical physics
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	www.ncbi.nlm.nih/gov/pmc

وصف المقررلمادة اللغة العربية

١.	اسم المقرر
	اللغة العربية
٢.	رمز المقرر:
	RT214-ARA
٣.	الفصل/ السنة
	نظام فصلي
٤.	تاريخ إعداد هذا الوصف
	27-1-2025
٥.	اشكال الحضور المتاحة :
	حضور يومي
٦.	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
	30 ساعة / (2) وحدات
٧.	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
	الاسم : م.م. مصدق مراد عبد الرزاق عوده الايميل :muosadqmurad@ gmail.com
٨.	اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	• الهدف العام : - مراجعة وإتقان وتعلم اللغة العربية. • الأهداف الخاصة : - يهدف المقرر إلى تقديم أهم مفردات اللغة العربية (في القضايا النحوية والصرفية) بشكل كافٍ وشامل، مما يؤثر على حياة الطالب ويرافقه في المستقبل. - تعريف الطالب بأساسيات الكتابة الصحيحة (مثل التمييز بين الجمل العربية ومعرفة أنواعها، معرفة الحركات الأصلية والفرعية، معرفة النواسخ في الجملة الاسمية، والتمييز بين الجمل صرفيًا من حيث التذكير والتأنيث، إلخ). - يهدف المقرر إلى تقديم أهم المفردات (في القضايا الإملائية والتعبيرية) بشكل عام.

	- تعريف الطالب بكتابة الأعداد في اللغة العربية، ومعرفة كيفية كتابة الهمزة بأنواعها المختلفة. وتعليم الطلاب التمييز بين التاء المربوطة والتاء المفتوحة، وكذلك الفرق بين الضاد والظاء، ومعرفة علامات الترقيم، وأبرز الأخطاء الشائعة في اللغة العربية.

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	- محاضرات تفاعلية، أسلوب الحوار والمناقشة والعصف الذهني. - طرح الأسئلة والمناقشات. - تشجيع الطلاب على تعلم أهم قواعد اللغة العربية (النحوية والصرفية). - تعليم الطلاب كيفية توظيف القواعد العامة للغة العربية (في القضايا الإملائية والتعبيرية) في كتاباتهم.

١٠. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	2	المعرفة والوصف	محاضرة تمهيدية ونظرة عامة على أنواع الكلمات العربية وكيفية التمييز بينها	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية
2	2	المعرفة والوصف	علامات الاسم والفعل والحرف وكيفية التفريق بينها	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية
3	2	المعرفة والوصف	الحركات الأصلية	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية
4	2	المعرفة والوصف	الحركات الفرعية	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية
5	2	المعرفة والوصف	الأخطاء النحوية الشائعة	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية
6	2	المعرفة والوصف	الجملة العربية وأنواعها (الجملة الفعلية) وعلامات كل نوع	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية
7	2	المعرفة والوصف	الجملة الاسمية	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية
8	2	المعرفة والوصف	نواسخ الجملة الاسمية (كان وأخواتها)	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية
9	2	المعرفة والوصف	نواسخ الجملة الاسمية (إن وأخواتها)	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية
10	2	المعرفة والوصف	كتابة الهمزة في اللغة العربية	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية
11	2	المعرفة والوصف	التاء المربوطة وكيفية كتابتها	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية
12	2	المعرفة والوصف	همزة الوصل وهمزة القطع	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية
13	2	المعرفة والوصف	علامات الترقيم	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية

14	2	المعرفة والوصف	التاء المفتوحة وكيفية كتابتها	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية
15	2	المعرفة والوصف	الفرق بين الضاد والظاء	محاضرات تفاعلية	اختبارات شفهية وتحريرية

١١. تقييم المقرر

يتم توزيع الدرجة من ١٠٠درجة وفقًا للمهام الموكلة إلى الطالب، حيث يتم تخصيص ٢٥ درجة لامتحان الفصل، و٥ درجات للأنشطة والواجبات، و٧٠ درجة للامتحان النهائي.

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	• الأخطاء الشائعة في اللغة العربية. • الجويدي، درويش محمود، أصول اللغة العربية ومفرداتها ومعاني الكلمات والمصطلحات، المكتبة العصرية، بيروت، ٢٠٢٠.
المراجع الرئيسة (المصادر)	**جمعة، محمود عبد الرزاق**، *الأخطاء اللغوية الشائعة، دراسة لغوية*، طبانة للنشر والتوزيع، ٢٠١٩
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير...)	مجلة "اللغة والأدب"، *مجلة أكاديمية محكمة تصدر عن قسم اللغة العربية وآدابها - كلية الآداب واللغات - جامعة الجزائر.*
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	فريق فرصة، الشائع في اللغة العربية، موقع فرصة، ٢٠٢٤/١٠/٢٧، https://www.for9a.com/learn/

١. اسم المقرر:
الحاسوب والذكاء الاصطناعي
٢. رمز المقرر:
RT213 – CIS
٣. الفصل/ السنة :
فصلي
٤. تاريخ إعداد هذا الوصف :
٢٠٢٥/١/١٥
٥. اشكال الحضور المتاحة :
حضوري يومي
٦. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي): ٦٠ ساعة (٣٠ نظري + ٣٠ عملي) / ٢ وحدة
٧. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم : م.م. وسام طالب حاتم الايميل: wissam.talib@alayen.edu.iq
٨. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**الأمن والشبكات:** فهم أساسيات الشبكات وأنواعها ومكوناتها **مقدمة في الذكاء الاصطناعي:** فهم تعريف الذكاء الاصطناعي، تاريخه، تقنياته، والتحديات الأخلاقية المرتبط **التجارة الإلكترونية:** فهم الخدمات المصرفية الإلكترونية مثل الهاتف المصرفي والرسائل والتنبيهات الإلكترونية

٩. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	- محاضرات تفاعلية - استعراض عملي - تدريب عملي - توثيق المحاضرة

١٠. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
تفاصيل المفردات النظرية للمادة					
1	٢ ساعة	-فهم أساسيات الشبكات، أنواعها، ومكوناتها.	الأمن والشبكات	محاضرات نظرية، عروض توضيحية، مناقشات جماعية	اختبارات نظرية، تقييم عملي لاستكشاف الشبكات وحل المشكلات
2	٢ ساعة	فهم خدمات المصرفية الإلكترونية مثل الهاتف المصرفي، الرسائل والتنبيهات.	التجارة الإلكترونية	محاضرات، دراسة حالات عملية، مناقشات حول التطبيقات العملية.	امتحانات كتابية، عروض تقديمية عن أمثلة عملية للخدمات المصرفية الإلكترونية
3	٢ ساعة	القدرة على التعرف على المشاكل الشائعة في الأجهزة والبرمجيات.	استكشاف أعطال الحاسوب	ورش عمل تطبيقية، تجارب عملية على أجهزة حاسوب	اختبارات عملية لاستكشاف الأخطاء، تقييم استخدام أدوات الإصلاح
4	٢ ساعة	فهم تعريف الذكاء الاصطناعي وتاريخه	مقدمة في الذكاء الاصطناعي	محاضرات تفاعلية، دراسة تطور الذكاء الاصطناعي، عروض فيديو	امتحانات كتابية، مشاريع بحثية عن تاريخ وتقنيات الذكاء الاصطناعي
5	٢ ساعة	التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الهواتف الذكية والمساعدين الافتراضيين.	الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية	جلسات تدريب عملي على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الهواتف الذكية.	تقديم تقارير قصيرة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية
6	٢ ساعة	استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، الصحة، التمويل، والنقل.	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	دراسة حالات، مناقشات جماعية، عروض توضيحية	تقارير بحثية، عروض تقديمية عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات
7	٢ ساعة	فهم تأثير الذكاء الاصطناعي على المجتمع والعلاقات الدولية.	الذكاء الاصطناعي والمجتمع	محاضرات، مناقشات تفاعلية حول تأثيرات الذكاء الاصطناعي على المجتمع	تقارير تحليلية، مناقشات صفية وتقييم جماعي

8	٢ ساعة	مناقشة قضايا الخصوصية وتأثير الذكاء الاصطناعي على سوق العمل.	التحديات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي	ورش عمل، مناقشات حول قضايا أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.	تقارير بحثية، نقاشات جماعية، دراسة حالات أخلاقية.
9	٢ ساعة	استكشاف الاتجاهات المستقبلية والتقنيات الناشئة في الذكاء الاصطناعي.	مستقبل الذكاء الاصطناعي	محاضرات تفاعلية، دراسة الأبحاث والتقنيات الحديثة.	مشاريع بحثية، عروض تقديمية عن الاتجاهات المستقبلية للذكاء الاصطناعي

١١. تقييم المقرر

٦٠% نظري و ٤٠% عملي

١٢. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	**Artificial Intelligence: A Modern Approach** " by Stuart Russell, Peter Norvig
المراجع الرئيسة (المصادر)	**Introduction to AI Robotics"** by Robin Murphy
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية ، التقارير...)	**"IEEE Computer Society** مقالات من مجلة **McKinsey & Company** تقارير الذكاء الاصطناعي من
المراجع الالكترونية، مواقع الانترنيت	**edX.org** (دورات مفتوحة في التجارة الإلكترونية وأمن الشبكات) **arxiv.org** (أبحاث في الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي)