

الخطة الدراسية لمرحلة الدرجة الجامعية المتوسطة
في تخصص فني اشعة/ نظام الثلاث سنوات
(برنامج الدراسات الثنائية المتكاملة في العمل)
(رمز التخصص: L60512)

تم الموافقة على اعتماد الخطة الدراسية لتخصص فني أشعة/ نظام الثلاث سنوات لمرحلة
الدرجة الجامعية المتوسطة بموجب قرار مجلس العمداء رقم 2026/2025/56 بتاريخ
2025/10/7 وتطبق اعتباراً من بداية العام الجامعي 2026/2025

تتكون الخطة الدراسية للدرجة الجامعية المتوسطة في تخصص (فني اشعة/ نظام الثلاث سنوات) من (96) ساعة
معتمدة موزعة على النحو الآتي:-

الرقم	المتطلبات	عدد الساعات المعتمدة
أولاً	متطلبات الثقافة العامة	6
ثانياً	متطلبات مهارات التشغيل	12-9
ثالثاً	متطلبات العلوم الأساسية للمؤهل	9-6
رابعاً	متطلبات المسار	63 - 57
خامساً	الممارسة المهنية	12
المجموع		96

ملحوظة: تطبق هذه الخطة الدراسية على تخصص تكنولوجيا الأشعة/ نظام الثلاث سنوات اعتباراً من العام الجامعي

2026/2025

بيانات المسار/ التخصص:

1.	اسم التخصص (باللغة العربية)	فني أشعة
2.	اسم التخصص (باللغة الإنجليزية)	Radiologic Technician
3.	مستوى البرنامج في الاطار الوطني الاردني للمؤهلات	المستوى 6: الدرجة الجامعية المتوسطة <input checked="" type="checkbox"/> المستوى 5: <input type="checkbox"/> الشهادة الجامعية المتوسطة <input type="checkbox"/> المستوى 4: الدبلوم الفني أو التدريبي <input type="checkbox"/> أخرى (تذكر):
4.	الدرجة العلمية للبرنامج	دبلوم متوسط <input checked="" type="checkbox"/> أخرى (تذكر): <input type="checkbox"/>
5.	الكلية او الكليات الموطن بها البرنامج	كليات جامعة البلقاء التطبيقية والكليات الخاصة التابعة لها
6.	القسم الاكاديمي التابع له البرنامج	العلوم الطبية
7.	الأقسام الأخرى المشتركة في تدريس البرنامج	
8.	تاريخ بداية البرنامج (قرار الترخيص)	
9.	مدة الدراسة في التخصص	96 ساعة معتمدة (ثلاث سنوات دراسية)
10.	لغة التدريس	اللغة الإنجليزية
11.	شروط القبول في البرنامج	تحدد شروط القبول في ضوء لائحة الدراسة للمرحلة الجامعية المتوسطة والتعليمات الخاصة بها في جامعة البلقاء التطبيقية، بالإضافة الى ما يصدر من مجلس التعليم العالي من قرارات بهذا الخصوص .
12.	نوع البرنامج	أكاديمي <input type="checkbox"/> تطبيقي <input type="checkbox"/> تقني <input checked="" type="checkbox"/> ثنائي <input checked="" type="checkbox"/>

هدف البرنامج

يهدف هذا البرنامج إلى إعداد فني أشعة قادرين على العمل في مجال التصوير الإشعاعي والنووي والعلاج بالأشعة، ويتمتعون بالقدرة على الحفاظ على أنفسهم وعلى المرضى من أخطار الأشعة، وذلك بما يتوافق مع متطلبات ومستويات المستوى السادس في الإطار الوطني للمؤهلات

الأهداف الفرعية التي يحققها البرنامج :

1. إكساب الطالب معرفة كاملة بتشريح الجسم، لتمكينه من تحديد مكان الجزء المراد تصويره بدقة
2. إكساب الطالب معرفة بأجهزة الأشعة، والقدرة على التعامل معها بشكل آمن وفعال
3. إكساب الطالب معرفة بأسس الوقاية من الأشعة، والقدرة على تطبيقها لحماية نفسه والمرضى
4. إكساب الطالب معرفة بالأدوية المستخدمة في قسم الأشعة، والقدرة على التعامل معها وفقاً للإجراءات الطبية المعتمدة



مصفوفة مخرجات التعلم للتخصص PLOs: PLOs Program Learning Outcomes

المجال المعرفي	المعرفة	المهارة	الكفاية
1. العلوم الطبية المساندة	فهم المبادئ الأساسية المتعلقة بعلم التشريح ووظائف الأعضاء، وفسيولوجيا المرض، والأحياء الدقيقة، وعلم الأشعة التشريح والأدوية المستخدمة في وحدة الأشعة، والإسعاف الأول	تطبيق المبادئ الأساسية في العلوم الطبية المساندة أثناء ممارسة المهنة	توظيف المعارف المكتسبة لتيسير الدخول إلى تخصص العمل الإشعاعي وتكنولوجيا الأشعة
2. مبادئ العمل الشعاعي	قادر على فهم المبادئ الأساسية حول بنية ومكونات نظام التصوير، وعملية تكوين الصورة، وتقنيات التصوير الإشعاعي، ومخاطرها على الأفراد	يستخدم أجهزة التصوير الإشعاعي وتقنيات التصوير بكفاءة، مستنداً إلى إجراءات السلامة المتخصصة بالأشعة ومنع المخاطر	توظيف المعارف والمهارات المكتسبة عند القيام بدور فني أشعة، عند استخدام أجهزة الأشعة، متبعاً إجراءات السلامة بدقة لحماية الجميع من مخاطر الإشعاع في جميع مرافق الرعاية الصحية.
3. التشريع الشعاعي والوضعيات الشعاعية	الإلمام بالمعارف الأساسية حول تقنيات تحديد المواقع والمظهر الإشعاعي للأجزاء التشريحية لكافة أجزاء الجسم، وكيفية استخدام المواد الملونة في التصوير الإشعاعي	يُطبق الإجراءات الصحيحة في الوضعيات الأساسية المناسبة للصور المطلوبة، وكيفية أخذ الصورة باستخدام المواد الملونة، ودقة الصورة في تغطيتها للأجزاء التشريحية المطلوبة، بكفاءة، مستنداً إلى معايير السلامة العامة.	استخدام المهارات المكتسبة للقيام بدور فني الأشعة عند أخذ الصور الشعاعية مراعيًا البروتوكولات ودواعي التصوير وتحضير المواد الملونة باستخدام معايير السلامة.
4. التصوير المغناطيسي، والتصوير الطبي، والتصوير فوق الصوتي، والتصوير النووي	يُظهر المعرفة المتعلقة بالمبادئ الفيزيائية الأساسية، والتكوين الرئيسي لمختلف وحدات التصوير الشعاعي، والمغناطيسي، والنووي، وكيفية عملها، والمصطلحات المرتبطة بها	يُطبق مهارات تشغيل أجهزة التصوير المختلفة، ملتزماً بالتدابير الخاصة بالسلامة لمختلف الأنظمة الإشعاعية، وطرق معايرتها دورياً	يستخدم البروتوكولات العلمية عند إجراء التصوير المغناطيسي، والطبي، والنووي، مستنداً إلى مبادئ الجودة وطرق الوقاية من المخاطر الناتجة عنها
5. ضبط الجودة الشعاعية	يُظهر المعرفة الأساسية بالمفاهيم والمصطلحات والإجراءات المتعلقة بضمان الجودة ومراقبتها لأنظمة الأشعة السينية والإشعاع، والاختلافات الرئيسية بينها، وطرق تقليل الخطر الإشعاعي. كما يفهم آليات ضبط الجودة، وآليات عمل ووظيفة أجهزة التصوير بمختلف أنواعها، وأدائها، وصيانتها، ودور التكنولوجيا الحديثة في تقديم التصوير التشخيصي.	يستخدم التقنيات الحديثة وأنظمة المعلومات وبرامج الوقاية الإشعاعية لتحسين وضبط جودة التصوير الإشعاعي، وطرق حفظه بشكل صحيح، مع مراعاة معايير ضبط الجودة المتخصصة في هذا المجال	يُقدّم الخدمات الإشعاعية في أماكن الرعاية المتخصصة، باتباع المهارات المكتسبة وعمليات ضبط الجودة الإشعاعية بشكل دقيق وآمن

الرقم	المجال المعرفي	المعرفة	المهارة	الكفاية
6.	التدريب الميداني / الممارسات المهنية	الإلمام الشامل بالمفاهيم النظرية والعملية اللازمة لتطبيق دور فني الأشعة في كافة المجالات والمواقع	تطبيق المهارات المكتسبة في التصوير الإشعاعي، والمغناطيسي، والنووي، مستنداً إلى معايير الجودة، وضمن دور فني الأشعة وفقاً للتشريعات والأوصاف الوظيفية المناطة بهذا الدور	دمج المعارف المكتسبة والمهارات المتعلمة للقيام بدور فني الأشعة بفعالية وكفاءة ومهنية، وضمن معايير ضبط الجودة والسلامة المهنية

المجالات المعرفية لمتطلبات الثقافة العامة :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية			الساعات	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري	المعتمدة	
تربية وطنية	1 ندوة	0	1	2	1. الثقافة العامة
علوم عسكرية	0	0	1	1	
الثقافة الإسلامية	0	0	3	3	
	1	0	5	6	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية لمتطلبات مهارات التشغيل :

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية			الساعات	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري	المعتمدة	
اللغة الإنجليزية التطبيقية	1 تطبيقات وتمرين	0	2	3	2. مهارات التشغيل
تطبيقات الذكاء الاصطناعي	1 تطبيقات عملية	0	2	3	
الريادة والابتكار	1 ندوة/ مشروع	0	1	2	
مهارات الحياة والعمل	1 ندوة	0	1	2	
مهارات رقمية	0	4 مختبر حاسوب	0	2	
	4	2	6	12	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية لمتطلبات العلوم الأساسية للمؤهل :

المساقات التعليمية	الساعات الأسبوعية			الساعات	المجال المعرفي
	تطبيقي	عملي	نظري	المعتمدة	
المصطلحات الطبية	1 ندوة	0	0	1	3. العلوم الأساسية للمؤهل
التنشئة والتثقيف الصحي	1 ندوة	0	1	2	
القانون والسياسة والممارسة الأخلاقية (أخلاقيات المهنة)	1 ندوة	0	1	2	
إدارة السلامة والمخاطر في المنشآت الصحية	1 مشروع	0	1	2	
مدخل إلى المعلوماتية الصحية	1 تطبيقات عملية	0	1	2	
	5	0	4	9	المجموع (ساعة معتمدة)

المجالات المعرفية للمسار:

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	عملي / تطبيقي	نظري		
علم التشريح و وظائف الاعضاء لتخصص الاشعة	1 تطبيقات	2	3	4. العلوم الطبية المساندة
الاسعافات الاولى	1 تطبيقات عملية	1	2	
علم الاحياء الدقيقة العامة	3 مختبر	1	2	
فسيولوجيا الامراض	1 مشروع	2	3	
	4	6	10	المجموع (ساعة معتمدة)
مبادئ الأشعة التشخيصية	1 مشروع	1	2	5. مبادئ وفيزياء العمل الاشعاعي
فيزياء الأشعة التشخيصية والعلاجية	1 تطبيقات عملية	1	2	
الفيزياء الحيوية الطبية	1 مشروع	2	3	
البيولوجيا الإشعاعية والحماية من الاشعاع	1 ندوة	1	2	
	4	5	9	المجموع (ساعة معتمدة)
تصوير الجهاز العظمي الطرفي	1 تطبيقات عملية	1	2	6. التشريح الشعاعي والاوزاع الشعاعية
تصوير الجهاز العظمي الطرفي / عملي	6 تدريب ميداني	0	2	
تصوير الجهاز العظمي المركزي	1 تطبيقات عملية	1	2	
تصوير الجهاز العظمي المركزي / عملي	6 تدريب ميداني	0	2	
التصوير الشعاعي للأسنان	3 تدريب ميداني	1	2	
التشريح المقطعي والسطحي	2 تطبيقات عملية	1	3	
التصوير الشعاعي للثدي	0	1	1	
	9	5	14	المجموع (ساعة معتمدة)
الموجات فوق الصوتية التشخيصية والعلاجية	1 مشروع	2	3	7. تقنيات الاشعة المتخصص
التصوير المقطعي المحوسب	1 تطبيقات عملية	1	2	
التصوير المقطعي المحوسب / عملي	3 تدريب ميداني	0	1	
التصوير بالرنين المغناطيسي	1 مشروع	1	2	
التصوير بالرنين المغناطيسي / عملي	3 تدريب ميداني	0	1	
الطب النووي والعلاج بالاشعة	1 تطبيقات عملية	2	3	
التصوير بالمواد الظليلة والاشعة التداخلية	1 تطبيقات عملية	2	3	
	7	8	15	المجموع (ساعة معتمدة)

المساقات التعليمية	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	المجال المعرفي
	عملي / تطبيقي	نظري		
رعاية المريض في قسم الاشعة	0	1	1	8. مواضيع متخصصة
علم الامراض الاشعاعي	1 تقارير وأبحاث	2	3	
ضبط الجودة للاشعة	1 تطبيقات عملية	1	2	
علم الادوية الاشعاعي والنووي	0	1	1	
مقدمة في الذكاء الاصطناعي في الأشعة	1 ندوة	1	2	
	3	6	9	المجموع (ساعة معتمدة)
الممارسة المهنية	40	0	12	9. الممارسة المهنية
	12	0	12	المجموع (ساعة معتمدة)

الخطة الدراسية

أولاً: متطلبات الثقافة العامة (6) ساعة معتمدة موزعة على النحو التالي:-

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	تطبيقي	عملي	نظري			
لا يوجد	1 ندوة	0	1	2	تربية وطنية	L60000114
لا يوجد	0	0	1	1	علوم عسكرية	L60000112
لا يوجد	0	0	3	3	الثقافة الإسلامية	L60000111
	1	0	5	6	المجموع (ساعة معتمدة)	

ثانياً: متطلبات مهارات التشغيل (9-12) ساعة معتمدة، وهي كالاتي:-

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	تطبيقي	عملي	نظري			
*اللغة الإنجليزية 99	1 تطبيقات وتمارين	0	2	3	اللغة الإنجليزية التطبيقية	L60000122
-	1 تطبيقات عملية	0	2	3	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	L60000124
-	1 ندوة/ مشروع	0	1	2	الريادة والابتكار	L60000121
-	1 ندوة	0	1	2	مهارات الحياة والعمل	L60000123
**مهارات الحاسوب 99	0	4 مختبر حاسوب	0	2	مهارات رقمية	L60000125
	4	2	6	12	المجموع (ساعة معتمدة)	

*النجاح في امتحان مستوى اللغة الإنجليزية يعفى الطالب من مادة اللغة الإنجليزية 99.

** النجاح في امتحان مستوى مهارات الحاسوب، يعفى الطالب من مهارات الحاسوب 99

ثالثاً: متطلبات العلوم الأساسية للمؤهل (التقنيات الصحية) (6-9) ساعة معتمدة، وهي كالآتي :-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية			المتطلب السابق
			نظري	عملي	تطبيقي	
L60400131	المصطلحات الطبية	1	0	0	1 ندوة	-
L60400132	التنشئة والتثقيف الصحي	2	1	0	1 ندوة	-
L60400134	القانون والسياسة والممارسة الأخلاقية (أخلاقيات المهنة)	2	1	0	1 ندوة	-
L60400136	إدارة السلامة والمخاطر في المنشآت الصحية	2	1	0	1 ندوة	-
L60400133	مدخل إلى المعلوماتية الصحية	2	1	0	1 تطبيقات عملية	-
المجموع (ساعة معتمدة)		9	4	0	5	

رابعاً: متطلبات المسار (57-63) ساعة معتمدة، وهي كالآتي :-

رقم المادة	اسم المادة	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية			المتطلب السابق
			نظري	عملي	تطبيقي	
L60512141	علم التشريح ووظائف الأعضاء/ أشعة	3	2	0	1 تطبيقات	
L60512282	مقدمة في الذكاء الاصطناعي في الأشعة	2	1	0	1 ندوة	
L60512243	الإسعافات الأولية	2	1	0	1 تطبيقات عملية	
L60512241	فسيولوجيا الأمراض	3	2	0	1 مشروع	L60512141
L60512245	علم الأحياء الدقيقة العامة	2	1	3 مختبر	0	
L60512151	الفيزياء الحيوية الطبية	3	2	0	1 مشروع	
L60512182	رعاية المريض في قسم الأشعة	1	1	0	0	
L60512261	تصوير الجهاز العظمي الطرفي	2	1	0	1 تطبيقات عملية	L60512141
L60512263	تصوير الجهاز العظمي الطرفي/ عملي	2	0	6 عملي	0	*L60512261
L60512262	تصوير الجهاز العظمي المركزي	2	1	0	1 تطبيقات عملية	L60512261
L60512264	تصوير الجهاز العظمي المركزي/ عملي	2	0	6 عملي	0	*L60512262
L60512265	التصوير الشعاعي للأسنان	2	1	3 عملي	0	*L60512262
L6051212268	التشريح المقطعي والسطحي	3	1	0	2 تطبيقات عملية	*L60512262
L60512371	الموجات فوق الصوتية التشخيصية والعلاجية	3	2	0	1 مشروع	

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية			الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	تطبيقي	عملي	نظري			
*L60512264	1 تطبيقات عملية	0	1	2	التصوير المقطعي المحوسب	L60512272
*L60512272	0	3 عملي	0	1	التصوير المقطعي المحوسب/ عملي	L60512274
*L60512262	1 مشروع		1	2	التصوير بالرنين المغناطيسي	L60512377
*L60512377	0	3 عملي	0	1	التصوير بالرنين المغناطيسي/ عملي	L60512379
*L60512377	1 تطبيقات عملية	0	2	3	الطب النووي والعلاج بالأشعة	L60512375
L60512154	0	0	1	1	التصوير الشعاعي للثدي	L60512266
*L60512152	1 مشروع	0	1	2	مبادئ الأشعة التخصصية	L60512154
L60512151	1 تطبيقات عملية	0	1	2	فيزياء الأشعة التشخيصية والعلاجية	L60512152
	1 ندوة	0	1	2	البيولوجيا الإشعاعية والحماية من الإشعاع	L60512251
L60512251	1 تطبيقات عملية	0	1	2	ضبط الجودة للأشعة	L60512383
*L60512281	1 تطبيقات عملية	0	2	3	التصوير بالمواد الظليلة والأشعة التداخلية	L60512373
	0	0	1	1	علم الأدوية الإشعاعي والنووي	L60512281
L60512265	1 تقارير وأبحاث	0	2	3	علم الأمراض الإشعاعي	L60512381
	19	8	30	57	المجموع	

*- متطلب متزامن

خامساً: متطلبات الممارسة المهنية وهي (12) ساعات معتمدة موزعة على النحو الآتي :

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
	*عملي	نظري			
	40	0	12	الممارسة المهنية	L60512392
	12	0	12	المجموع (ساعة معتمدة)	

الخطة الاسترشادية

السنة الاولى					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
2	فيزياء الأشعة التشخيصية والعلاجية	L60512152	3	الثقافة الإسلامية	L60000111
3	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	L60000124	2	مهارات رقمية	L60000125
2	التنشئة والتثقيف الصحي	L60400132	2	الريادة والابتكار	L60000121
2	القانون والسياسة والممارسة الأخلاقية (أخلاقيات المهنة)	L60400134	2	تربية وطنية	L60000114
2	إدارة السلامة والمخاطر في المنشآت الصحية	L60400136	3	اللغة الإنجليزية التطبيقية	L60000122
1	رعاية المريض في قسم الاشعة	L60512182	3	علم التشريح ووظائف الاعضاء لتخصص الاشعة	L60512141
2	مبادئ الأشعة التشخيصية	L60512154	3	الفيزياء الحيوية الطبية	L60512151
1	علوم عسكرية	L60000112			
1	المصطلحات الطبية	L60400131			
16	المجموع		18	المجموع	

السنة الثانية					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
2	مقدمة في الذكاء الاصطناعي في الأشعة	L60514282	3	فسيولوجيا الامراض	L60512241
			2	الاسعافات الاولى	L60512243
2	تصوير الجهاز العظمي المركزي	L60512262	2	علم الاحياء الدقيقة	L60512245
2	تصوير الجهاز العظمي المركزي/ عملي	L60512264			
1	التصوير الشعاعي للثدي	L60512266	2	تصوير الجهاز العظمي الطرفي	L60512261
2	التصوير المقطعي المحوسب	L60512272	2	تصوير الجهاز العظمي الطرفي/ عملي	L60512263
1	التصوير المقطعي المحوسب / عملي	L60512274	2	التصوير الشعاعي للأسنان	L60512265
3	التشريح المقطعي والسطحي	L60512268	2	البيولوجيا الإشعاعية والحماية من الاشعاع	L60512251
2	مهارات الحياة والعمل	L60000123	1	علم الادوية الاشعاعي والنووي	L60512281
			2	مدخل إلى المعلوماتية الصحية	L60400133
15	المجموع		18	المجموع	

السنة الثالثة					
الفصل الدراسي الثاني			الفصل الدراسي الاول		
الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة	الساعات المعتمدة	اسم المادة	رقم المادة
12	الممارسة المهنية	L60512392	3	الموجات فوق الصوتية التشخيصية والعلاجية	L60512371
			3	التصوير بالمواد الظليلة والاشعة التداخلية	L60512373
			3	الطب النووي والعلاج بالاشعة	L60512375
			3	علم الامراض الاشعاعي	L60512381
			2	ضبط الجودة للاشعة	L60512383
			2	التصوير بالرنين المغناطيسي	L60512377
			1	التصوير بالرنين المغناطيسي / عملي	L60512379
12	المجموع		17	المجموع	

الوصف المختصر لمواد الخطة الدراسية لتخصص في أشعة/ نظام الثلاث سنوات

(0-1)1	علوم عسكرية	L60000112
يحدد ويحدث المحتوى وكذلك المرجع المعتمد من قبل مديرية التربية والتعليم والثقافة العسكرية		
(0-2)2	تربية وطنية	L60000114
الثوابت الوطنية الأردنية وعلى رأسها العقيدة الإسلامية السمحاء، ومبادئ الثورة العربية الكبرى والدستور الأردني والميثاق الوطني وفكر القيادة الهاشمية المستنير، بأبعاده العربية والإسلامية والانسانية وتجربة الأمة التاريخية بالشكل الذي ينسجم مع الاستراتيجية الوطنية الأردنية للتعليم العالي		
تأصيل روح المواطنة الفاعلة عند الطالب بصورة حضارية متوازنة بعيداً عن التطرف والتعصب، وبما يمكنه من مواجهة التحديات القائمة ومواكبة التطورات العصرية.		
(0-3)3	الثقافة الإسلامية	L60000111
تعريف الثقافة الإسلامية وبيان معانيها وموضوعاتها والنظم المتعلقة بها – وظائفها وأهدافها، مصادر ومقومات الثقافة الإسلامية والأركان والأسس التي تقوم عليها، خصائص الثقافة الإسلامية، الإسلام والعلم، والعلاقة بين العلم والإيمان، التحديات التي تواجه الثقافة الإسلامية، رد الشبهات التي تثار حول الإسلام، الأخلاق الإسلامية والآداب الشرعية في إطار الثقافة الإسلامية، النظم الإسلامية.		
(1-2)3	اللغة الإنجليزية التطبيقية	L60000122
Introduction to communication, Verbal communication skills, Interpersonal communication, Public speaking, Written communication & Presentation Skills, how to be brilliant in a job interview. Common technical genres including emails, memos, agendas and minutes, and reports. Contemporary technologies, applications and Artificial Intelligence in technical writing. المتطلب السابق النجاح في امتحان مستوى اللغة الإنجليزية أو دراسة مادة اللغة الإنجليزية 99		
(1-2)3	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	L60000124
مفهوم الذكاء الاصطناعي وأدواته، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: التعرف على الكلام، الترجمة، الرؤية الحاسوبية، التشخيص، التجارة والأعمال الإلكترونية، الأمن السيبراني، الروبوتات الذكية، تحليل البيانات، الألعاب الإلكترونية.		
(1-1)2	الريادة والابتكار	L60000121
المبادئ الأساسية لريادة الأعمال. المفاهيم المرتبطة بريادة الأعمال، تطوير الأفكار المبتكرة والإبداعية وتحويلها إلى مشاريع قابلة للتنفيذ. كما يعرف بالأدوات الضرورية لتقييم السوق والمنافسة، وبناء وتطوير الفرق، وإعداد خطط العمل والتمويل.		
(1-1)2	مهارات الحياة والعمل	L60000123
مفهوم المهارات الحياتية وتصنيفها، الكفايات والمهارات التي يحتاجها الطلبة والمطابقة لاحتياجات سوق العمل سواء أكانت إدارية أم إلكترونية للانخراط والنجاح في سعيهم للحصول على تعليم أفضل ونتائج ايجابية في العمل وبما يساهم في بناء المجتمع ، من خلال بناء المعرفة في موضوعات الحياة العملية، وتشمل المهارات الآتية: مهارات الوعي الذاتي، مهارات تحديد الهدف، مهارات إدارة الوقت، مهارات حل المشكلات، مهارات التواصل، مهارات اتخاذ القرار، مهارات التفكير النقدي، مهارات ضبط النفس، مهارات المرونة		
(4-0)2	مهارات رقمية	L60000125

مفهوم المهارات الرقمية وأهميتها في سوق العمل، مهارات استخدام الأجهزة والتقنيات الرقمية، مهارات إنشاء المحتوى الرقمي، مهارات إنشاء خدمة رقمية، مهارات تسويق الخدمات الرقمية. أمثلة وتطبيقات عملية وتشمل تنظيم وإدارة قواعد البيانات، تصميم المواقع الإلكترونية، تحليل البيانات، التسويق الإلكتروني للسلع والخدمات.

المتطلب السابق: النجاح في امتحان مستوى مهارات الحاسوب، أو دراسة مادة مهارات الحاسوب

1 (1-0)	المصطلحات الطبية	L60400131
يهدف هذا المساق إلى تزويد الطلاب بالأساس اللغوي اللازم لفهم واستخدام المصطلحات الطبية الشائعة في مختلف المجالات الصحية، من خلال تعريف الطلاب بجذور الكلمات، وبناء ومعنى المصطلحات الطبية شائعة الاستخدام، بالإضافة إلى القدرة على فهم هذه المصطلحات واستخدامها وتكييفها بشكل صحيح.		
2 (1-1)	التنشئة والتثقيف الصحي	L60400132
يهدف هذا المساق لتزويد الطلبة بالمبادئ والمهارات الأساسية للتثقيف الصحي للمرضى في ظل اختلاف الظروف و الفئات العمرية وفي مختلف المؤسسات الصحية الأولية والثانوية. بالإضافة إلى وصف العلاقة بين الصحة والسلوك.		
2 (1-1)	القانون والسياسة والممارسة الأخلاقية (أخلاقيات المهنة)	L60400134
يهدف هذا المساق إلى تزويد الطلبة بالمعرفة الأساسية حول المبادئ الأخلاقية والقانونية التي تحكم الممارسة المهنية في المجالات الصحية. يتناول المساق المفاهيم الأساسية في أخلاقيات المهنة، مثل المسؤولية المهنية، السرية، العدالة، احترام الذات والآخرين، واتخاذ القرار الأخلاقي. كما يناقش الإطار القانوني والتنظيمي الذي يحكم ممارسة المهن الصحية، بما في ذلك حقوق المريض، والإفصاح عن المعلومات، والموافقة المستنيرة، والأخطاء الطبية، والمسؤولية القانونية. يتناول المساق أيضاً السياسات الصحية المحلية والدولية التي تؤثر على ممارسات المهن الصحية، والعلاقة بين القوانين والتشريعات الوطنية ومبادئ الأخلاقيات المهنية. ويركز على تعزيز السلوك المهني المسؤول واتخاذ قرارات أخلاقية ضمن بيئة العمل.		
2 (1-1)	إدارة السلامة والمخاطر في المنشآت الصحية	L60400136
يهدف ويركز هذا المساق على المبادئ والمفاهيم الأساسية لإدارة السلامة والسيطرة على المخاطر في بيئات الرعاية الصحية، بهدف توفير بيئة آمنة للمرضى والعاملين والزوار. يعرف الطلبة بأنواع المخاطر المختلفة في المؤسسات الصحية، مثل المخاطر البيئية، والفيزيائية، والبيولوجية، والكيميائية، والمهنية، وكيفية تقييمها والوقاية منها. يتناول المساق استراتيجيات إدارة المخاطر، أنظمة الإبلاغ عن الحوادث، تحليل أسبابها الجذرية، وخطط الاستجابة للطوارئ. كما يتطرق إلى معايير الجودة والسلامة الوطنية والدولية، بما في ذلك معايير اعتماد المنشآت الصحية، وثقافة السلامة، وأدوار فرق العمل متعددة التخصصات في تحسين جودة الرعاية وتقليل الأخطاء.		
2 (1-1)	مدخل إلى المعلوماتية الصحية	L60400133
يهدف هذا المساق إلى تعريف الطلبة بمبادئ المعلوماتية الصحية وتطبيقاتها في بيئة الرعاية الصحية الحديثة. يركز على كيفية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جمع البيانات الصحية، حفظها، تحليلها، وتبادلها بهدف تحسين جودة الرعاية الصحية وسلامة المرضى. كما يتناول نظم المعلومات الصحية، السجلات الصحية الإلكترونية، أمن المعلومات الصحية، والاعتبارات القانونية والأخلاقية المتعلقة باستخدام البيانات الصحية. يساعد المساق الطلبة على فهم العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والرعاية الصحية، وتمكينهم من استخدام أدوات رقمية حديثة تدعم اتخاذ القرار السريري والإداري.		
3 (1-2)	علم التشريح ووظائف الاعضاء لتخصص الاشعة	L60512141

يتناول هذا المقرر علم التشريح البشري ووظائف الأعضاء مع التركيز على العلاقة بين التركيب (التشريح) والوظيفة (الфизиولوجيا)، مع توجيه خاص لطلبة الأشعة لفهم التراكيب التشريحية من منظور شعاعي يساعدهم على تفسير الصور الطبية بدقة وربطها بالوظائف الحيوية للأعضاء مع منح عملي تفاعلي يتيح للطلاب استكشاف وفحص النظم والأعضاء الرئيسية في جسم الإنسان باستخدام مجسمات تعليمية ومن خلال كتابة تقارير و أبحاث لتعزيز الفهم التشريحي من منظور شعاعي

L60512243	الاسعافات الأولية	(1-1)2
مفهوم الرعاية الطبية الطارئة وتزويده بالمعرفة والمهارات التي تجعله قادراً على تقييم المريض واختيار أولويات الإسعافات الأولية والأدوات الأكثر ملاءمة التي تسمح له بإدارة انسداد مجرى الهواء والصدمات والتزيف الناعم. - إصابات الأنسجة (الجروح والحروق)، والصدمات والكسور، والطوارئ الطبية (ردود الفعل التحسسية، الأزمة القلبية، السكتة الدماغية، التسمم، إلخ)، والطوارئ البيئية، وتغير الحالة العقلية، كما أنها تعرفه على المهارات اللازمة للقيام بذلك الإنعاش القلبي الرئوي.		
L60512241	فسيولوجيا الامراض	(1-2)3
يقدم هذا المقرر دراسة متعمقة للعمليات المرضية البشرية وتأثيرها على التوازن، يتم استكشاف الأمراض المرتبطة بأنظمة الجسم وإدارة الصحة العامة للمرض طوال عمر الإنسان، يركز هذا المقرر على اتخاذ القرارات السريرية والإجراءات المتعلقة بالرعاية التمريضية		
L60512245	علم الاحياء الدقيقة العامة	(3-1)2
المفاهيم الأساسية في علم الاحياء الدقيقة و تركيب الخلايا بدائية النوى. التغذية و النمو تأثير العوامل المضادة للميكروبات و انواع الاحياء الدقيقة و اهميتها كما يتعرض لانماط العلاقات الحيوية المختلفة و طرق العدوى و عوامل الامراضية و الاستجابة المناعية ضدها كما تتطرق المادة الى دراسة ومناقشة اهم انواع الفيروسات و الفطريات التي قد تصيب الجسم		
L60512151	الفيزياء الحيوية الطبية	(1-2)3
مراجعة سريعة للحركة في بعد واحد وبعدين؛ قوانين نيوتن للحركة القوى الكهربائية والحقول والإمكانات؛ التيار الكهربائي، المقاومة، مصادر الطاقة في الدوائر؛ التوصيل العصبي؛ مقدمة في الفيزياء النووية؛ الإشعاع المؤين		
L60512282	مقدمة في الذكاء الاصطناعي في الأشعة	(1-1)2
يتناول مساق الذكاء الاصطناعي في الأشعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل الصور الشعاعية ودعم التشخيص، مع التركيز على أدوات التعلم الآلي والتحديات الأخلاقية. ويشمل نشاطاً عملياً يتمثل في تنظيم ندوة علمية يقدم فيها الطلبة عروضاً حول أحدث الابتكارات في المجال		
L60512182	رعاية المريض في قسم الاشعة	(0-1)1
يغطي هذا المقرر الرعاية العامة للمرضى في قسم الأشعة، ويؤكد على دور فنيي الأشعة في رعاية المرضى، والسكتة القلبية، والعلامات الحيوية، وضحايا الحوادث، بالإضافة إلى الإجراءات، وتقنيات التعقيم، ومكافحة الأمراض المعدية، ومسببات الأمراض المنقولة بالدم، وأدوية ثقب الوريد، وإدارة وتفاعلات وسائط التباين، بما في ذلك أساسيات قسرة المسالك البولية		
L60512261	تصوير الجهاز العظمي الطرفي	(1-2)2
التعريف بالأسس العملية لتحديد الوضعيات الصحيحة لتصوير الأجزاء الطرفية باستخدام الأشعة السينية، حيث يشمل ذلك الوضعيات الدقيقة لتصوير الأجزاء الطرفية من جسم الإنسان مثل اليد، الذراع، الكتف، الركبة، الحوض، والقدم، مع التركيز على الزوايا المناسبة لإظهار الكسور أو التشوهات. تعزز المادة مهارات التعامل مع المريض وضمان سلامته أثناء التصوير		
L60512263	تصوير الجهاز العظمي الطرفي/ عملي	(6-0)2
تتناول هذه المادة تطبيق الإجراءات التصويرية للأطراف العلوية والسفلية، والحوض والكتف بما في ذلك تحضير المريض للتصوير		
L60512262	تصوير الجهاز العظمي المركزي	(1-1)2

ع ف ا ت ي ل م ع ن ط ق ك ح ي ر ش ث ل ا ت ا ق ي ب ط ت س ا ر د





L60512371	الموجات فوق الصوتية التشخيصية والعلاجية	(1-2)3
المبادئ الأساسية لطبيعة الموجات فوق الصوتية التشخيصية، وتفاعل الموجات فوق الصوتية مع الأنسجة، وكثافة الموجات فوق الصوتية وشكل الشعاع، والأجهزة الأساسية بالموجات فوق الصوتية، ومبادئ التصوير الثابت والديناميكي، ومعالجة الصور وعرضها، وعوامل التباين بالموجات فوق الصوتية دراسة تطبيقات التقنيات العملية المستخدمة في التصوير الطبي بالأوجات فوق الصوتية، مثل استخدام المجسات الصوتية لتصوير الأنسجة الرخوة والأعضاء الداخلية و تطبيق تفاعلي لكيفية تحضير المريض لاجراء الفحوصات و تدريب الطالب على تشغيل الأجهزة، ضبط الإعدادات ضمن نطاق المعرفي لفني الاشعة و اجراء بعض الزيارات الميدانية		
L60512272	التصوير المقطعي المحوسب	(1-1)2
تقدم هذه المادة للطلاب نظرة عامة على المبادئ الأساسية لمكونات ووحدات نظام التصوير المقطعي المحوسب، بما في ذلك مقدمة للفيزياء والأجهزة المتعلقة بالحصول على صور التصوير المقطعي المحوسب، ونظام جمع البيانات، وإعادة بناء الصور، ومعالجة الصور وبرتوكولات التصوير		
L60512274	التصوير المقطعي المحوسب / عملي	(3-0)1
مشاهدة وظائف نظام التصوير المقطعي المحوسب، بما في ذلك مقدمة للفيزياء والأجهزة المتعلقة بالحصول على صور التصوير المقطعي المحوسب، ونظام جمع البيانات، وإعادة بناء الصور، ومعالجة الصور و تطبيق عملي لبرتوكولات التصوير قدر الامكان من خلال بعض الزيارات الميدانية		
L60512377	التصوير بالرنين المغناطيسي	(1-1)2
تتناول هذه المادة تاريخ التصوير بالرنين المغناطيسي، والفيزياء الأساسية للرنين المغناطيسي النووي، والمكونات الرئيسية لجهاز التصوير بالرنين المغناطيسي عرض الصورة، وتباين الصورة، والتحرف الفنية للصورة، وعوامل التباين في التصوير بالرنين المغناطيسي. وتصف المادة التأثيرات البيولوجية للتصوير بالرنين المغناطيسي، والسلامة والاحتياطات، والعوامل التي تؤثر على جودة الصورة في التصوير بالرنين المغناطيسي.		
L60512379	التصوير بالرنين المغناطيسي / عملي	(3-0)1
مشاهدة وظائف جهاز الرنين والأجهزة المتعلقة بالحصول على صور الرنين ، ونظام جمع البيانات، وإعادة بناء الصور، ومعالجة الصور و تطبيق عملي لبرتوكولات التصوير قدر الامكان من خلال بعض الزيارات الميدانية		
L60512375	الطب النووي والعلاج بالاشعة	(1-2)3
دراسة تطبيقات التقنيات العملية المستخدمة في التصوير الطبي باستخدام المواد المشعة والنظائر المشعة، مثل فحوصات الغدة الدرقية، العظام، القلب، والكلى، بالإضافة إلى التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني (PET) والتصوير المقطعي بالإصدار الفردي للفوتون (SPECT). يتضمن المقرر فهم آلية عمل النظائر المشعة، وطرق تحضيرها وإعطائها للمريض، وتفسير الصور الناتجة، وضمان السلامة الإشعاعية للمريض والفريق الطبي، مع التركيز على الاستخدام السريري الفعال لهذه الفحوصات في تشخيص ومتابعة الأمراض و مشاهدة وظائف جهاز الطب النووي والأجهزة المتعلقة ، ونظام جمع البيانات، وإعادة بناء الصور، ومعالجة الصور و تطبيق عملي لبرتوكولات التصوير قدر الامكان من خلال بعض الزيارات الميدانية		
L60512266	التصوير الشعاعي للثدي	(0-1)1
تغطي هذه المادة تاريخ وتطور التصوير الشعاعي للثدي، ومشاكل التصوير الشعاعي للثدي، وتشريح الثدي، والتصوير الشعاعي للثدي لدى النساء ، ومراقبة الجودة في التصوير الشعاعي للثدي و تطبيق عملي لبرتوكولات التصوير قدر الامكان من خلال بعض الزيارات الميدانية		

(1-1)2	مبادئ الأشعة التخصصية	L60512154	تتناول هذه المادة المبادئ الأساسية للتصوير التشخيصي و أنواع أجهزة التصوير ومبادئ عملها أشعة إكس، التصوير الطبقي، وغيرها والعوامل المؤثرة في جودة الصورة الإشعاعية (الكثافة، التباين)، أساسيات حماية المريض والفني؛ مبادئ التخفيف من الإشعاع (الوقت، المسافة، الدرع).
(1-1)2	فيزياء الأشعة التشخيصية والعلاجية	L60512152	تتناول هذه المادة الفيزياء الإشعاعية الأساسية، وإنتاج وانبعث الأشعة السينية، ومكونات أنبوب الأشعة السينية، وجودة الأشعة السينية، والعوامل المؤثرة على جودة وشدة الأشعة السينية، وخصائص الإشعاع الكهرومغناطيسي، والتفاعلات الأساسية للأشعة السينية وأشعة جاما مع المادة، وتوهين الإشعاع. علاوة على ذلك، تغطي المادة مقدمة عن وسائل التصوير بما في ذلك التصوير المقطعي المحوسب (CT)، والتصوير بالرنين المغناطيسي (MRI)، والموجات فوق الصوتية (US) وأجهزة العلاج بالأشعة وقياساته
(1-1)2	البيولوجيا الإشعاعية والحماية من الإشعاع	L60512251	تتناول هذه المادة الحماية من الإشعاع مصادر الإشعاع المؤين والنشاط الإشعاعي، وخصائص الإشعاع المؤين، ومبادئ السلامة من الإشعاع، وتقييم المخاطر، والإجراءات العامة المستخدمة للحماية من الإشعاع، والتوصيات العامة لتصميم وتخطيط غرف الأشعة التشخيصية، وأنواع أجهزة مراقبة المسح الإشعاعي المستخدمة لمراقبة التعرضات المهنية
(1-1)2	ضبط الجودة للأشعة	L60512383	دراسة تطبيقات الإجراءات العملية المستخدمة في مراقبة وضبط جودة الأجهزة الشعاعية في بيئة التصوير الطبي، مثل اختبارات الأداء لأجهزة الأشعة السينية، أجهزة التصوير المقطعي، وأجهزة التصوير بالرنين المغناطيسي. يتضمن المقرر تقييم جودة الصورة، دقة الجرعة الإشعاعية، كفاءة أنظمة المعالجة الرقمية، ومعايير السلامة الإشعاعية، بالإضافة إلى تطبيق بروتوكولات الفحص الدوري والصيانة الوقائية و القيام بزيارات ميدانية الى المستشفيات و هيئة الطاقة و الثروة المعدنية من اجل تعزيز المفهوم العملي
(0-1)1	علم الأدوية الإشعاعي والنووي	L60512281	تزود هذه المادة الطلاب بالمعرفة الأساسية حول الأدوية المستخدمة في قسم الأشعة سواء للتشخيص أو المساعدة في التشخيص. كما تزود الطلاب بهدف استخدام مواد التباين والخصائص الكيميائية والفيزيائية للتفاعلات العكسية للـ CM وعلاجها. تتناول المادة تأثير CM على أعضاء الجسم المؤثرة
(1-2)3	التصوير بالمواد الظليلة والأشعة التداخلية	L60512373	تضمن المقرر فهم آلية استخدام المواد الظليلة لجهازي التصوير الفلوري و جهاز الأشعة التداخلية ، وتجهيز المريض، وضبط الأجهزة، وتنفيذ الإجراءات بدقة لتصوير الشرايين والأوردة لتحديد الانسدادات أو التضيق أو التشوهات الوعائية، ويشمل أيضًا الأشعة التداخلية غير الوعائية التي تُجرى تحت توجيه التصوير الشعاعي لعلاج أو تشخيص أمراض لا تتعلق بالأوعية الدموية مثل أخذ الخزعات وتصريف السوائل وإدخال الدعامات في القنوات الحويبية، مع التركيز على السلامة الإشعاعية وجودة الصورة في السياقين التشخيصي والعلاجي، بالإضافة إلى تقنيات تصوير المعدة والأمعاء والقولون باستخدام المواد الظليلة مثل الباريوم، وتصوير الكلى والمثانة باستخدام الحقن الوريدي ويوضح المعدات المتخصصة المستخدمة لكل نوع من أنواع الفحص، وإعداد المريض والمضاعفات المحتملة في التصوير
(1-2)3	علم الأمراض الإشعاعي	L60512381	

القدرة على تفسير الصور الشعاعية لتشخيص الأمراض المختلفة في أجهزة الجسم، حيث يتعلم الطالب كيفية التمييز بين الحالات الطبيعية والمرضية باستخدام تقنيات التصوير مثل الأشعة السينية، والتصوير المقطعي، والرنين المغناطيسي، مع فهم العلاقة بين الصورة الشعاعية والتشخيص السريري ويتم الطلب من الطالب في نهاية المساق عمل ندوة لتعزيز الجانب التطبيقي

(540-0)12

الممارسة المهنية

L60512392

تطبيق تقنيات التصوير الشعاعي، في المستشفيات أو المراكز الطبية لتعلم تقنيات التصوير الشعاعي على المرضى في هذه المستشفيات والمراكز الطبية، بموجب اتفاقيات ومذكرات تفاهم رسمية.