

بسم الله الرحمن الرحيم

الجامعة الهاشمية

كلية العلوم الطبية التطبيقية

قسم التصوير الطبي

البرنامج الدراسي : بكالوريوس

السنة الدراسية : 2019-2020

متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس :-

- الحد الأدنى للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص التصوير الطبي و الإشعاعي دراسة (136) ساعة معتمدة بنجاح وفق تعليمات هذه الخطة
- توزع الساعات المعتمدة المطلوبة للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص التصوير الطبي و الإشعاعي كما يلي:-

عدد الساعات المعتمدة		
—		
27	متطلبات الجامعة	1- إجبارية
12	ب- اختيارية	2- إجبارية
15	متطلبات الكلية	3- إجبارية
22	ب- اختيارية	4- إجبارية
—	متطلبات التخصص	5- إجبارية
84	ب- اختيارية	6- إجبارية
71	متطلبات الحرة	7- إجبارية
13	المجموع	
3		
—		
136		

مدلول منزلة العشرات في ارقام المواد

رمز المجال	مجالات التخصص الأساسية
1	ضبط الجودة والوقاية الإشعاعية في التصوير الطبي
2	تطبيقات طبية تقليدية في التصوير الطبي
3	تطبيقات طبية متقدمة في التصوير الطبي
4	تحليل و تشخيص الصور الطبية
5	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي

مثال : 140508331 تصوير طبقي (1)

1	3	3	8	0	5	0	14
التسلسل	المجال	المستوى	القسم	الكلية	سنة الخطة		

المجالات المعرفية (2015 / 2014)

الحد الأدنى للساعات المعتمدة			1. ضبط الجودة و الوقاية الاشعاعية في التصوير الطبي	رقم المادة
السا	نظري	عملي		
3	3	-	اساسيات التصوير الطبي	140508111
3	2	3	تصوير و تحميم اشعاعي	140508212
3	2	3	مبادئ النشاط الاشعاعي	140508213
3	3	-	بيولوجيا الاشعاع	1905081214
2	2	-	الوقاية الاشعاعية	1905081215
3	2	3	ضبط جودة الصور الشعاعية	140508315
2	2	-	طرق العناية بالمريض	140508316
الحد الأدنى للساعات المعتمدة			2. تطبيقات طبية تقليدية في التصوير الطبي	رقم المادة
السا	نظري	عملي		
3	2	3	طرق التصوير الإشعاعي (1)	140508221
3	2	3	طرق التصوير الإشعاعي (2)	140508322
3	2	3	طرق التصوير الإشعاعي (3)	140508323
3	2	3	الطب النووي	140508324
الحد الأدنى للساعات المعتمدة			3. تطبيقات طبية متقدمة في التصوير الطبي	رقم المادة
السا	نظري	عملي		
3	3	-	تصوير طبقي (1)	140508331
3	3	-	تصوير بالرنين المغناطيسي (1)	140508332
3	2	3	تشرح طبقي	140508433
3	2	3	تصوير طبقي (2)	140508434
3	2	3	تصوير بالرنين المغناطيسي (2)	140508435
الحد الأدنى للساعات المعتمدة			4. تحليل و تشخيص الصور الطبية	رقم المادة
السا	نظري	عملي		
3	2	3	التصوير الرقمي	140508341
3	2	3	التحليل الكمي للصور الطبية	140508342
3	3	-	مبادئ التشخيص الاشعاعي	140508443
الحد الأدنى للساعات المعتمدة			5. تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي	رقم المادة
السا	نظري	عملي		
2	-	6	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي(1)	1905081351
6	-	18	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي(2)	140508452
6	-	18	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي(3)	140508453
الحد الأدنى للساعات المعتمدة			المجالات المساندة	
8			إدارة الخدمات الصحية، أخلاقيات العلوم و التقنية، علم الأمراض، مبادئ الاحصاء	

أولاً: متطلبات الجامعة، (27) سبع وعشرون ساعة معتمدة، موزعة على النحو التالي

أ. الإلجبارية: (12) اثنتا عشرة ساعة معتمدة وهي:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	المتطلبات السابقة
		نظري	عملي		
111404117	علوم عسكرية	3	-	3	-
111404118	تربية وطنية	3	-	3	-
121601101	لغة عربية	3	-	3	(111405098 أو 2110099) أو 121601099
121602101	لغة إنجليزية	3	-	3	(111405099 أو 2120099) أو 121602099

ب. الاختيارية: (15) خمس عشرة ساعة معتمدة، يختارها الطالب من المواد الواردة في القائمة التالية، على أن يدرس الطالب بحد أدنى مادة واحدة من كل مجموعة، وبحد أقصى مادتين من كل مجموعة، وتشمل المجموعات المجالات التالية:

1. مجالات العلوم الإنسانية.
2. مجالات العلوم الاجتماعية والاقتصادية.
3. مجالات العلوم والتكنولوجيا والزراعة والصحة.
1. مجالات العلوم الإنسانية:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	المتطلبات السابقة
		نظري	عملي		
111404110	الإسلام وقضايا العصر	3	-	3	-
111404111	فكر إسلامي	3	-	3	-
111404112	القدس تاريخ وحضارة	3	-	3	-
111404113	مبادئ الفن والجمال في الأدب	3	-	3	-
111404114	تاريخ الأردن وحضارته	3	-	3	-
121601105	لغة عربية تطبيقية	3	-	3	-
121602102	لغة إنجليزية تطبيقية	3	-	3	-
121602103	ترجمة فنية	3	-	3	-

2. مجالات العلوم الاجتماعية والاقتصادية.

رقم المادة	اسم المادة	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	المتطلبات السابقة
		نظري	عملي		
111404101	الطالب والجامعة	3	-	3	-
111404102	مدخل إلى علم النفس	3	-	3	-
111404103	مهارات الحياة	3	-	3	-
111404104	الأسرة وتربية الطفل	3	-	3	-
111404115	علم اجتماع	3	-	3	-
111404116	علم آثار وسياحة	3	-	3	-
111404120	علم اقتصاد وإدارة	3	-	3	-
111404121	القانون في حياتنا	3	-	3	-
111404122	مبادئ لغة الإشارة	3	-	3	-

3. مجالات العلوم والتكنولوجيا والزراعة والصحة.

رقم المادة	اسم المادة	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	المتطلبات السابقة
		نظري	عملي		
110108104	الطاقة ومصادرها	3	-	3	-
110108113	التكنولوجيا الحيوية والمجتمع	3	-	3	-
110108114	أساسيات ميكانيك السيارات	3	-	3	-
110108115	أخلاقيات الحاسوب	3	-	3	-
110108130	تعزيز الصحة والتغذية	3	-	3	-
110108131	ثقافة صحية وإسعافات أولية	3	-	3	-
110108132	رياضة وصحة	3	-	3	-
110108133	توعية بيئية	3	-	3	-

ثانيا: متطلبات الكلية:

نوع المتطلب إجبارية (22) اثنتان وعشرون ساعة معتمدة، تشمل المواد التالية:-

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		اسم المادة	رقم المادة
		عملي	نظري		
140104105	3	-	3	تشرح انسان	140501211
140501211 متزامن	1	3	-	تشرح انسان (عملي)	140501212
-	3	-	3	اساسيات الكيمياء العامة	110103107
110103107 او متزامن	1	3	-	اساسيات الكيمياء العامة العملية	110103108
-	3	-	3	علوم حياة عامة للعلوم الطبية	140104105
140104105 او متزامن	1	3	-	علوم حياة عامة عملية للعلوم الطبية	140104106
140501211	3	-	3	فسيولوجيا الإنسان	140501221
140501221 متزامن	1	3	-	فسيولوجيا الإنسان (عملي)	140501222
-	3	-	3	فيزياء طبية عامة	110102109
(1001103 أو 1001104) أو (110108099 أو 1011100)	3	-	3	المهارات الحاسوبية	110108116

ثالثاً: متطلبات التخصص:

(84) أربع وثمانون ساعة معتمدة، موزعة على النحو التالي:-

1- متطلبات التخصص الإجبارية:

(71) واحد وسبعون ساعة معتمدة، تشمل المواد التالية:

رقم المادة	اسم المادة	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
		نظري	عملي		
140508111	اساسيات التصوير الطبي	3	-	3	-
140508212	تصوير وتحميض إشعاعي	2	3	3	140508111 او متزامن
140508213	مبادئ النشاط الاشعاعي	2	3	3	140508111
1905081214	بيولوجيا الاشعاع	3	-	3	140508111
1905081215	الوقاية الاشعاعية	2	-	2	140508111
140508221	طرق التصوير الإشعاعي (1)	2	3	3	140508212 و 140501211 او متزامن
140508315	ضبط جودة الصور الشعاعية	2	3	3	140508212
140508316	طرق العناية بالمريض	2	-	2	-
140508322	طرق التصوير الإشعاعي (2)	2	3	3	140508221
140508324	الطب النووي	2	3	3	140508213
140508341	التصوير الرقمي	2	3	3	140508212
1905081351	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي (1)	-	6	2	140508322
140508331	تصوير طبقي (1)	3	-	3	140508221
140508332	تصوير بالرنين المغناطيسي (1)	3	-	3	140508221
140508342	التحليل الكمي للصور الطبية	2	3	3	140508341
140508323	طرق التصوير الإشعاعي (3)	2	3	3	140508322 او متزامن
140508452	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي (2)	-	18	6	140508331 و 140508332 و 1905081351
140508433	تشريح طبقي	2	3	3	140508332 و 140508331
140508434	تصوير طبقي (2)	2	3	3	140508331
140508435	تصوير بالرنين المغناطيسي (2)	2	3	3	140508332
140508453	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي (3)	-	18	6	140508434 و 140508435 و 140508452
140508443	مبادئ التشخيص الإشعاعي	3	-	3	140508433
110701353	إدارة الخدمات الصحية	1	-	1	-
110701405	أخلاقيات العلوم و التقنية	1	-	1	-

2- متطلبات التخصص الاختيارية:

(13) ثلاث عشرة ساعة معتمدة يختارها الطالب من المواد التالية :-

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		اسم المادة	رقم المادة
		نظري	عملي		
-	3	-	3	مبادئ إحصاء	110108103
140501221	3	-	3	علم الامراض	140501314
-	3	-	3	موضوعات خاصة في التصوير الطبي	140508371
140508111	3	3	2	العلاج بالأشعة	140508272
140508111	3	3	2	تشخيص بالامواج فوق الصوتية	140508273
-	3	-	3	طرق بحث في التصوير الطبي	140508374
140508324	3	-	3	التصوير الجزيئي	140508376
-	1	-	1	ندوة في التصوير الطبي	140508377

رابعاً: المواد الحرة

(3) ساعات معتمدة يختارها الطالب من اي من المواد التي تطرحها اقسام الجامعة.

المواد التي يقدمها قسم التصوير الطبي

المتطلب السابق	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية		اسم المادة	رقم المادة
		عملي	نظري		
-	3	-	3	اساسيات التصوير الطبي	140508111
140508111 او متزامن	3	3	2	تصوير وتحميض إشعاعي	140508212
140508111	3	3	2	مبادئ النشاط الاشعاعي	140508213
140508111	3	-	3	بيولوجيا الاشعاع	1905081214
140508111	2	-	2	الوقاية الاشعاعية	1905081215
140508212 و 140501211 او متزامن	3	3	2	طرق التصوير الإشعاعي (1)	140508221
140508212	3	3	2	ضبط جودة الصور الشعاعية	140508315
-	2	-	2	طرق العناية بالمريض	140508316
140508221	3	3	2	طرق التصوير الإشعاعي (2)	140508322
140508213	3	3	2	الطب النووي	140508324
140508212	3	3	2	التصوير الرقمي	140508341
140508322	2	6	-	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي (1)	1905081351
140508221	3	-	3	تصوير طبقي (1)	140508331
140508221	3	-	3	تصوير بالرنين المغناطيسي (1)	140508332
140508341	3	3	2	التحليل الكمي للصور الطبية	140508342
140508322 او متزامن	3	3	2	طرق التصوير الإشعاعي (3)	140508323
140508332 و 140508331 و 1905081351	6	18	-	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي (2)	140508452
140508331 و 140508332	3	3	2	تشرح طبقي	140508433
140508331	3	3	2	تصوير طبقي (2)	140508434
140508332	3	3	2	تصوير بالرنين المغناطيسي (2)	140508435
140508434 و 140508435 و 140508452	6	18	-	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي (3)	140508453
140508433	3	-	3	مبادئ التشخيص الإشعاعي	140508443
-	3	-	3	موضوعات خاصة في التصوير الطبي	140508371
140508111	3	3	2	العلاج بالأشعة	140508272
140508111	3	3	2	تشخيص بالامواج فوق الصوتية	140508273
-	3	-	3	طرق بحث في التصوير الطبي	140508374
140508324	3	-	3	التصوير الجزيئي	140508376
-	1	-	1	ندوة في التصوير الطبي	140508377

قسم التصوير الطبي
المواد المكافئة باتجاهين

الخطة 2014 - 2015			الخطة 2019 - 2020		
عدد الساعات	رقم المادة	رقم المادة	عدد الساعات	المادة	رقم المادة
3	البيولوجيا و الوقاية الاشعاعية	140508214	3	بيولوجيا الاشعاع	1905081214

المواد المكافئة باتجاه واحد

الخطة 2019 - 2020			الخطة 2014 - 2015		
عدد الساعات	رقم المادة	رقم المادة	عدد الساعات	المادة	رقم المادة
2	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي (1)	1905081351	4	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي (1)	140508351

وصف المواد

رقم المادة	اسم المادة	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
		نظري	عملي		
140508111	اساسيات التصوير الطبي	3	-	3	-
تهدف هذه المادة إلى شرح أساسيات التصوير الطبي وتعريف الطلاب بأجهزة التصوير الطبي المختلفة (X-ray machine , CT, MRI, US) ومبدأ عمل كل منها والتعرف على أنواع الأشعة الطبية المستخدمة في التصوير الطبي والية انتاجها وتفاعلها مع المادة.					
140508212	تصوير وتحميض إشعاعي	2	3	3	140508111 او مترزامن
وتتناول هذه المادة دراسة أنواع الأفلام الإشعاعية وشاشات التقوية وتركيبها ومعالجتها والتعرض الإشعاعي وطرق تحديد زمن التعرض للأشعة مع التركيز على نوعية التصوير بالأشعة، وعلى أجهزة تحميض الأفلام الحساسة للأشعة وطرق انتاج صور اشعاعية جيدة.					
140508213	مبادئ النشاط الإشعاعي	2	3	3	140508111
تهدف هذه المادة إلى دراسة ظاهرة النشاط الإشعاعي وأنواع التحلل الإشعاعي. ومناقشة التفاعلات بين الجسيمات المشحونة والنيوترونات مع المادة والتعرف على أنواع الأشعة والجزيئات الناتجة من عمليات التحلل الإشعاعي المختلفة والتعرف على الاستخدامات الطبية لهذه الأشعة والجزيئات وتعريف الطلاب على أجهزة التصوير الطبي التي تستخدم هذه الأشعة والجزيئات مثل (Gamma Camera, SPECT, PET, PET-CT). كما ويتم اعطاء مقدمة في مجال الطب النووي وتطبيقاته والأجهزة المستخدمة فيه. بالإضافة إلى الكشف عن الأشعة وقياسها باستخدام الكواشف المختلفة (الغازية و الصلبة)، والتعرف على طرق انتاج النويدات المشعة واستخداماتها الطبية.					
1905081214	بيولوجيا الاشعاع	3	-	3	140508111
وتتناول هذه المادة دراسة الجرع الإشعاعية وكيمياء الإشعاع وتأثير الإشعاع المؤين على جسم الانسان من حيث المستويين الوراثي والجسدي، ويشمل ايضا تأثير الإشعاع على مستوى مكونات الخلية و الخلية والأنسجة والأعضاء واستجابة حساسية الخلية والنسيج للأشعاع ودراسة النظريات والنماذج لبقاء الخلية بعد التعرض للأشعاع ، ومناقشة عوامل تعديل التأثيرات البيولوجية للأشعاع. كما يتم التركيز على إجراءات السلامة العامة عند استخدام الإشعاع على مستوى الفرد والمجتمع، تدريب عملي على الاستخدام السليم للأشعاع..					
1905081215	الوقاية الإشعاعية	2	-	2	140508111
وتتناول هذه المادة مناقشة مصادر الإشعاع المؤين والنشاط الإشعاعي ودراسة مفهوم تحديد وتخفيض جرعة الأشعة السينية وطرق تقليل تعرض العاملين والمرضى للأشعاع في مراكز التصوير بالأشعة ، والقواعد الأساسية المستخدمة في الوقاية من الإشعاع بشكل عام. اضافة الى تصميم وتخطيط غرف أجهزة الأشعاع التشخيصي ومناقشة استخدام أجهزة مراقبة المسح الإشعاعي للعاملين في حقل الأشعاع.					
140508221	طرق التصوير الإشعاعي (1)	2	3	3	140508212 و 140501211 او مترزامن
وتتناول هذه المادة طرق التصوير بالأشعة من حيث اعداد المرضى للتصوير، واستخدام المواد والادوية اللازمة لتصوير الجهاز التنفسي والبطن والحوض والاطراف السفلية والعلوية نظريا وعمليا.					
140508315	ضبط جودة الصور الشعاعية	2	3	3	140508212
تتناول هذه المادة شرح المفاهيم الأساسية لضمان جودة الصور الشعاعية ودراسة عوامل ضبط الجودة ومعرفة مكونات أجهزة التصوير بالأشعة السينية، واجراء فحوصات عملية لمعدات التصوير الشعاعي التقليدي والتي تشمل على أجهزة الأشعة السينية، وأفلام الأشعة السينية، وشاشات التقوية، وتحميض الأفلام للحفاظ على نوعية جيدة لكل من الأجهزة والصور الشعاعية. اضافة الى دراسة ضبط الجودة في أجهزة: التنظير الإشعاعي، التصوير الإشعاعي للثدي والتصوير الطبقي ومناقشة العوامل التي تساعد على تخفيض الجرعة الإشعاعية لجميع أنواع التصوير الطبي.					
140508316	طرق العناية بالمرضى	2	-	2	-
وتتناول هذه المادة المفاهيم الأساسية المتعلقة بطرق العناية بالمرضى، ومعرفة الاشارات الحيوية المهمة، وما يتعلق بمعرفة الاسعافات الأولية للمرضى.					
140508322	طرق التصوير الإشعاعي (2)	2	3	3	140508221
رق التصوير بالأشعة من حيث اعداد المرضى للتصوير واستخدام المواد والادوية اللازمة لتصوير منطقة الرأس والرقبة والجيوب الانفية والعمود الفقري، ويتضمن الجانب العملي اجراء عملية التصوير للمناطق المذكورة.					
140508324	الطب النووي	2	3	3	140508213
وتتناول هذه المادة دراسة فيزياء أجهزة الطب النووي ومبادئ استخدام النظائر المشعة (المواد المشعة الصيدلانية) وطرق تكوين الصور الإشعاعية وكيفية تطبيقها في المجال الطبي، ويشمل ذلك الطرق المختلفة لاستخدام هذه المواد المشعة الصيدلانية في تشخيص كثير من الامراض وخاصة السرطانية منها اضافة الى دراسة تصوير الجهاز الهضمي والكبد والمرارة والجهاز العظمي والغدد الدرقية و تصوير الرئة والقلب والأوعية الدموية والدماغ والنظام العصبي المركزي ، ودراسة طرق الوقاية من مخاطر استخدام المواد المشعة الصيدلانية وكيفية التخلص منها،مع التطبيق العملي لهذه المبادئ.					
140508341	التصوير الرقمي	2	3	3	140508212
وتتناول هذه المادة مناقشة المكونات الأساسية للأنظمة الإشعاعية الرقمية واستعمالها في التصوير الطبي اضافة الى دراسة تطوير التصوير الحاسوبي والرقمي لعلم الأشعة منها تصوير الثدي الرقمي والتنظير الإشعاعي الرقمي والطرح الرقمي لتصوير الأوعية الدموية وضبط جودة الصور الرقمية. ودراسة ارشفة الصور، والعرض الرقمي، ونظام تخزين الصور الرقمية.					
1905081351	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي (1)	-	6	2	140508322
يقضي الطالب يومين وبمعدل (12) ساعة اسبوعيا في احدى المستشفيات او المراكز المتخصصة في التصوير الطبي ، ليتدرب الطالب على تطبيق ما تعلمه من تقنيات في التصوير الطبي في مادي طرق التصوير الإشعاعي (1) و طرق التصوير الإشعاعي (2) والمتضمنة تصوير الجهاز التنفسي والبطن والحوض والاطراف السفلية والعلوية الرأس والرقبة والجيوب الانفية والعمود الفقري، ويتضمن الجانب العملي اجراء عملية التصوير للمناطق المذكورة على المرضى في هذه المراكز والمستشفيات .					
140508331	تصوير طبقي (1)	3	-	3	140508221
يتضمن هذا المساق شرح مفصل حول المبادئ الفيزيائية لعمل جهاز التصوير الطبقي، نظريات وطرق التصوير، تركيب الصور والجهاز، جودة الصور والجرعات الإشعاعية وطرق العناية بالمرضى.					
140508332	تصوير بالرنين المغناطيسي (1)	3	-	3	140508221
يتضمن هذا المساق شرح مفصل حول المبادئ الفيزيائية لعمل جهاز الرنين المغناطيسي، نظريات وطرق التصوير باستخدام الرنين المغناطيسي، الخصائص الفيزيائية للأنسجة، تباين الصور واستخدام المواد الظليلة في الرنين المغناطيسي، البرمجيات الأساسية لعملية التصوير بالرنين المغناطيسي. كما يتضمن المساق شرح تفصيلي لمكونات جهاز الرنين المغناطيسي، ضبط الصور وطرق الوقاية من اخطار التصوير بالرنين المغناطيسي					
140508342	التحليل الكمي للصور الطبية	2	3	3	140508341
وتتناول هذه المادة شرح مفصل حول طرق تحليل الصور الطبية الإشعاعية كميًا كحساب واستخلاص قراءات محددة من مناطق دقيقة وعمل مقارنة مع مناطق وأعضاء أخرى لنفس المريض وبين أكثر من مريض. كما يتضمن المساق تدريس الطرق الحديثة والمتطورة في فصل، دمج، تعديل، وتركيب الصور الطبية (الرنين المغناطيسي والتصوير الطبقي).					
140508323	طرق التصوير الإشعاعي (3)	2	3	3	140508322 او مترزامن
وتتناول هذه المادة طرق التصوير بالأشعة من حيث اعداد المرضى للتصوير، واستخدام المواد والادوية اللازمة لتصوير الجهاز البولي التناسلي والجهاز التناسلي والقناة الهضمية وتصوير الجهاز الدوري والجهاز اللففوي نظريا وعمليا.					

140508331 و140508332 و1905081351	6	18	-	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي (2)	140508452
يقضي الطالب ثلاثة ايام كاملة وبمعدل (18) ساعة اسبوعيا في احدى المستشفيات او المراكز المتخصصة في التصوير الطبي ، ليتدرب الطالب على تطبيق ما تعلمه من تقنيات في التصوير الطبي على المرضى في هذه المراكز والمستشفيات ضمن الموضوعات التالية:التصوير الطبي العادي والملون: 2س م (6+0) ، التصوير الطبقي المحوري: 2س م (6+0) ، التصوير بالرنين المغناطيسي: 2س م (6+0)					
140508332 و 140508331	3	3	2	تشرح طبقي	140508433
تهدف هذه المادة الى تمكين الطلبة من التعرف على الاعضاء و المناطق المختلفة في جسم الانسان باستخدام صور الرنين المغناطيسي و التصوير الطبقي.					
140508331	3	3	2	تصوير طبقي (2)	140508434
يتضمن هذا المساق شرح مفصل حول الطرق المتقدمة في التصوير الطبقي وتركيب الصور الطبقيّة بالإضافة الى التطبيقات الطبية المتقدمة مثل تصوير القلب و الاوعية الدموية والجهاز العصبي.					
140508332	3	3	2	تصوير بالرنين المغناطيسي (2)	140508435
يتضمن هذا المساق شرح مفصل حول طرق التصوير الحديثة والمتطورة والتطبيقات الطبية للرنين المغناطيسي مثل تصوير القلب والأوعية الدموية والتصوير الوظيفي للجهاز العصبي بالإضافة الى التصوير الكمي.					
140508434 و140508435 و140508452	6	18	-	تدريب ميداني في مجال التصوير الطبي (3)	140508453
سوف يقضي الطالب ثلاثة ايام كاملة وبمعدل (18) ساعة اسبوعيا في احدى المستشفيات او المراكز المتخصصة في التصوير الطبي ، ليتدرب الطالب على تطبيق ما تعلمه من تقنيات في التصوير الطبي على المرضى في هذه المراكز والمستشفيات ضمن الموضوعات التالية: التصوير الطبي العادي والملون: 2س م (6+0) ، التصوير الطبقي المحوري: 2س م (6+0) ، التصوير بالرنين المغناطيسي: 2س م (6+0)					
140508433	3	-	3	مبادئ التشخيص الإشعاعي	140508443
وتتناول هذه المادة تهيئة الطالب لمعرفة المصطلحات الطبية للأمراض التي يتم طلب تصويرها شعاعيا وتفسير الصور الشعاعية لهذه الحالات المرضية بالإضافة الى التعرف على الطرق المختلفة المتبعة لتصوير هذه الأمراض للحصول على صور شعاعية مناسبة ذات جودة عالية.					
-	3	-	3	موضوعات خاصة في التصوير الطبي	140508371
وتتكون هذه المادة من دراسة متقدمة لاحد الموضوعات في مجال التصوير بالأشعة يقوم بها الطالب، ويتم الاعلان عنه في بداية الفصل، مع تدريب الطلبة على كيفية الاستخدام الصحيح للمراجع العلمية.					
140508111	3	3	2	العلاج بالأشعة	140508272
وتتناول هذه المادة طرق استخدام الأشعة في علاج الأورام الخبيثة، والتعريف بالجرعات اللازمة لكل حالة مرضية، مع التطبيق العملي لهذه الطرق ومراعاة قواعد السلامة العامة اثناء العلاج اضافة الى استخدام الطرق الحديثة للعلاج بالأشعة متضمنا العلاج بالأشعاع ثلاثي الأبعاد ، العلاج الإشعاعي المجسم و دراسة التشعيع الموضعي داخل الأوعية الدموية.					
140508111	3	3	2	تشخيص بالامواج فوق الصوتية	140508273
وتتناول هذه المادة التعريف بالامواج فوق الصوتية، وبفيزيائها، محولات الطاقة، ظاهرة دوبلر....لخ، مع التركيز على كيفية ظهور صور الاعضاء باستخدام الامواج فوق الصوتية، سواء كانت طبيعية ام مريضة، وتشمل البطن والحوض والرحم والاعضاء السطحية، وكذلك اهمية الامواج فوق الصوتية في الفسيولوجيا، مع تطبيقات عملية على ذلك.					
-	3	-	3	طرق بحث في التصوير الطبي	140508374
يهدف هذا المساق الى تعريف الطلبة بعملية البحث العلمي والتقصي من خلال امثلة عملية تطبيق من خلالها الخطوات الرئيسية في البحث العلمي و التي تشمل على عمليات التفكير التحليل المنطقي للمشكلة، تحليل واقتراح حلول للمشكلة، جمع وتحليل البيانات، وعرض النتائج و الحلول على اعضاء الفريق البحثي و الفرق البحثية الاخرى. كما يتضمن المساق تعريف الطلبة بعمليات كتابة ونشر الابحاث العلمية والاشارة الى المصادر والمراجع العلمية المستخدمة في البحث.					
140508324	3	-	3	التصوير الجزيئي	140508376
تتناول هذه المادة نظرة شاملة للمفاهيم الاساسية في مجال التصوير الجزيئي. واستخدام اساليب التصوير في التركيب الجزيئي. التصوير الجزيئي يختلف عن التصوير التقليدي حيث تستخدم المؤشرات لجزيئي الحيوية للخلية للمساعدة في ترجمة هذه التفاعلات والعمليات الحيوية الى صورة شعاعية تخدم اهداف معينة. وبالإضافة الى التطرق لاهم تطبيقات التصوير الطبي والتي تستخدم اساسيات التصوير والمبيّنة على استخدام الضوء المرئي والأشعة السينية وأشعة جاما والرنين المغناطيسي.					
-	1	-	1	ندوة في التصوير الطبي	140508377
تهدف هذه المادة الى تعليم الطلاب على كيفية البحث عن موضوع معين في التصوير الطبي وكتابه تقرير مفصل عنه وتعليمه ايضا على طريقه عرضه وتعزيز قدرات الطالب لشرح الموضوع امام زملائه من الطلبة.					