

المملكة العربية السعودية

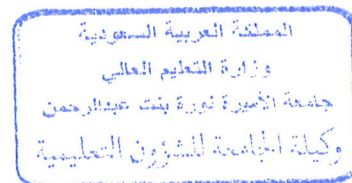
وزارة التعليم العالي

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

الخطة الدراسية لبرنامج تقنيات الطب النووي

بقسم التقنيات الطبية

كلية الصحة وعلوم التأهيل

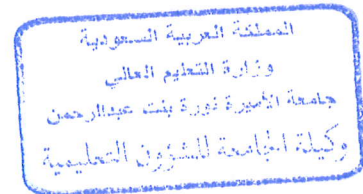


نبذة عن كلية الصحة وعلوم والتأهيل :

يُعتبر القطاع الصحي من الركائز الأساسية التي يستند عليها أي مجتمع، ويعكس مدى التقدم الحضاري والتطور العلمي لديها، ولهذا الهدف جاءت كلية الصحة وعلوم التأهيل لتكون إحدى الصروح العلمية الأساسية في جامعة الأميرة نورة بهدف إعداد وتأهيل وتخرج الكوادر المؤهلة تأهيلاً علمياً ومهنياً في مجال الصحة وعلوم التأهيل لتلبية احتياجات المجتمع في هذا المجال وتأكيد دورها في تنمية المجتمع تكاملاً مع بقية العلوم والتخصصات.

صدر قرار مجلس التعليم العالي رقم ٧-١٧/ أ وتاريخ ١٧/ ٨/ ١٤٣٣ هـ بالموافقة على إعادة هيكلة كلية العلاج الطبيعي وتغيير مسمى الكلية إلى كلية الصحة وعلوم التأهيل بعدد ٤ أقسام:

- قسم علوم التأهيل.
- قسم علوم الصحة.
- قسم التقنيات الطبية.
- قسم علوم الاتصال الصحي.



الرؤية:

تحقيق التميز والريادة محلياً وإقليمياً وعالمياً في مجال الطب النووي.

الرسالة:

المساهمة في الارتقاء بالخدمات الخاصة بتقنيات الطب النووي من خلال تأهيل كوادر متخصصة ذات قدرة تنافسية على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي وتوفير بيئة محفزة للتعلم والإبداع وإنتاج بحوث علمية تسهم في بناء مجتمع المعرفة.

الأهداف:

- تأهيل الطاقات البشرية ذات الكفاءات العالية لسد الحاجة في مجال تقنيات الطب النووي.
- توفير بيئة علمية داعمة لنمو وتطوير الاهتمام في مجال تقنية الطب النووي.
- تقديم الاستشارات والدعم العلمي الكفيل بتطوير البيئة ذات العلاقة بالتخصص .
- دعم إجراء ونشر البحوث في تخصصات الأشعة النووية.

الفرص الوظيفية لخريجات القسم:

- الجهات التي يمكن أن تستفيد من هذا التخصص:
- جميع المستشفيات الحكومية والخاصة.
 - مراكز الأبحاث.
 - الجامعات التعليمية .

لغة الدراسة:

ستدرس الطالبة مقررات التخصص باللغة الإنجليزية، أما بقية المقررات فسوف تتم المزوجة في تدريسها بين اللغتين العربية والإنجليزية.

نظام الدراسة:

فصلي مقسم إلى:

- أربع سنوات دراسية (ثمانية فصول).

الدرجة الممنوحة:

البكالوريوس في تقنيات الطب النووي.

ترميز البرنامج:

الرمز		البرنامج Program
باللغة الإنجليزية English Code	باللغة العربية Arabic Code	
RNM	نوو	Nuclear Medicine Technology برنامج تقنيات الطب النووي

ترميز المقررات

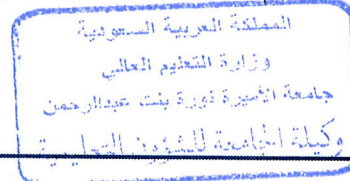
يتكون رمز المقرر من تصنيف حرفي و تصنيف عددي.

يرمز التصنيف الحرفي إلى القسم، و يتكون التصنيف العددي من ثلاثة أرقام كما يلي:

(١) يرمز رقم المئات إلى السنة الدراسية.

(٢) يرمز رقم العشرات إلى الفصل الدراسي.

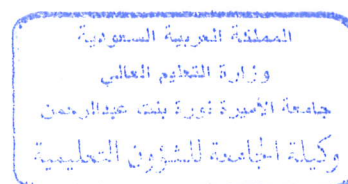
(٣) يرمز رقم الآحاد إلى تسلسل المقرر ضمن التخصص الدقيق للقسم



متطلبات التخرج

تتكون الخطة الدراسية لبرنامج تقنيات الطب النووي من (١٣٥) وحدة دراسية موزعة على النحو التالي:

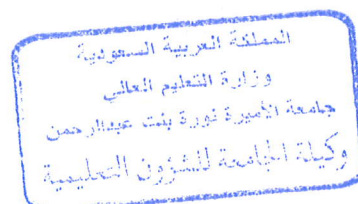
عدد الوحدات الدراسية	المتطلبات
١٢	متطلبات الجامعة
٣١	متطلبات الكليات الصحية إجباري
٣	متطلبات الكلية إجباري
٨٩	متطلبات البرنامج إجباري
—	المواد الحرة
١٣٥	المجموع



متطلبات الجامعة

وهي المقررات الدراسية التي تدرسها طالبات الجامعة في جميع الكليات وعددها (٦) بواقع (١٢) وحدة دراسية موزعة كالتالي:

مستل	اسم المقرر	الرمز / الرقم	Code/No	عدد ساعات الاتصال			عدد الوحدات المعتمدة CR	المتطلب السابق Prerequisite
				نظري LT	تمارين عملي LB	تدريب TR		
١	الثقافة الإسلامية (١) (منطلقات أساسية في الثقافة الإسلامية) Islamic Culture (1)	سلم ١٠١ م	ISLS 101M	٢	-	-	٢	-
٢	الثقافة الإسلامية (٢) (المرأة والأسرة في القرآن والسنة) Islamic Culture (2)	سلم ٢٠٢ م	ISLS 202M	٢	-	-	٢	سلم ١٠١ م
٣	الثقافة الإسلامية (٣) (المرأة والحياة "مجالات وضوابط") Islamic Culture (3)	سلم ٣٠٣ م	ISLS 303M	٢	-	-	٢	سلم ١٠١ م
٤	الثقافة الإسلامية (٤) (المرأة والقضايا المعاصرة) Islamic Culture (4)	سلم ٤٠٤ م	ISLS 404M	٢	-	-	٢	سلم ١٠١ م
٥	التحرير الكتابي Arabic Composition	عرب ١٠١ م	ARAB 101M	٢	-	-	٢	-
٦	التدريبات اللغوية Language Skills	عرب ٢٠٢ م	ARAB 202M	٢	-	-	٢	-
المجموع				١٢ وحدة دراسية				



متطلبات الكليات الصحية

وهي المقررات الدراسية المشتركة بين كليات الجامعة الصحية وعددها (١٠) مقرر بواقع (٣١) وحدة دراسية وجميعها إجبارية موزعة على النحو التالي:

• المتطلبات الإجبارية:

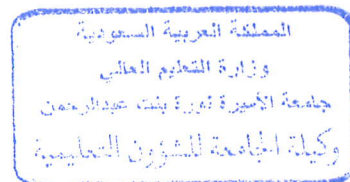
المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال	نظري	تدريبي	عملية	Code/No.	الرمز/الرقم	اسم المقرر	
-	٦	-	١٥			HFSE 104	إنجل ١٠٤	اللغة الإنجليزية للتخصصات الصحية (١) English for Health Programs (1)	١
-	٦	-	١٥			HFSE 206	إنجل ٢٠٦	اللغة الإنجليزية للتخصصات الصحية (٢) English for Health Programs (2)	٢
-	٣	-	٢	٢		HFSP 101-1	فيز ١-١٠١	فيزياء عامة للتخصصات الصحية Physics for Health programs	٣
-	٣	-	٢	٢		HFSC 101-1	كيم ١-١٠١	كيمياء عامة للتخصصات الصحية Chemistry for Health programs	٤
-	٢	-	٢	١		HFSS 101-1	عرض ١-١٠١	مقدمه في الإحصاء Introduction to Biostatistics	٥
-	٣	-	٢	٢		HFSB 101-1	حيا ١-١٠١	علم الأحياء العام للتخصصات الصحية Biology for Health programs	٦
-	١	-	-	١		HFSI 101	مهن ١٠١	مقدمه في المهن الصحية Introduction to health Professions	٧
-	٣	-	٢	٢		HFSB 102-1	حيا ١-١٠٢	علم أحياء الإنسان للتخصصات الصحية Human Biology for Health programs	٨
-	٢	-	٢	١		HFSM 101-1	رياض ١-١٠١	رياضيات للتخصصات الصحية Math for Health programs	٩
-	٢	-	-	٢		ENGL 207M	إنجل ٢٠٧م	مصطلحات طبية Medical Terminology	١٠
٣١ وحدات دراسية						المجموع			

متطلبات الكلية

وهي المقررات الدراسية الإجبارية المشتركة بين أقسام الكلية:

• متطلبات الكلية الإجبارية:

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code/No.	الرمز/الرقم	اسم المقرر	
		تدريب	تدريبات عملية	نظري				
HFSB 101-1 HFSB 102-1	٣	-	٢	٢	HRS 114	صحة ١١٤	تقنيات الطوارئ Emergency Life Support Techniques	١
٣ وحدات دراسية				المجموع				



متطلبات البرنامج

وعدها (٣١) مقرراً بواقع (٨٩) وحدة دراسية جميعها إجبارية موزعة على النحو التالي:

• المتطلبات الإجبارية:

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code /No.	الرمز / الرقم	اسم المقرر	
		تدريب	ممارين عملي	نظري				
HFSB 101-1 HFSB 102-1	3	-	2	2	HRS 112	صحة ١١٢	علم التشريح ووظائف الأعضاء (١) Human Anatomy and Physiology (1)	١
HFSP 101-1	3	-	2	2	RAD 211	أشع ٢١١	مقدمة في الفيزياء الإشعاعية Introduction to Radiation Physics	٢
HFSP 101-1	2	-	-	2	RAD 212	أشع ٢١٢	مدخل الى طرق التصوير الإشعاعي Introduction to Radiological Modalities	٣
-	3	-	-	3	HRS 115	صحة ١١٥	الصحة والمجتمع Society and Health	٤
HRS 112	3	-	2	2	HRS 113	صحة ١١٣	علم التشريح ووظائف الأعضاء (٢) Human Anatomy and Physiology (2)	٥
HRS 112 RAD 211	2	-	-	2	RAD 221	أشع ٢٢١	الأشعة الحيوية Radiation Biology	٦
RAD 211 RAD 212	3	-	2	2	RAD 222	أشع ٢٢٢	التصوير الطبقي بالحاسب الآلي Computed Tomography	٧
HRS 112	2	-	-	2	RAD 223	أشع ٢٢٣	علم الأمراض Pathology	٨
RAD 211	3	4	-	2	RNM 221	نوو ٢٢١	فيزياء الطب النووي (١) Nuclear Medicine Physics (1)	٩
HFSC 101-1	3	-	2	2	RNM 222	نوو ٢٢٢	الكيمياء والصيدلة الإشعاعية Radiopharmacy and Radiochemistry	١٠
RNM 221	4	4	2	2	RNM 311	نوو ٣١١	الإجراءات السريرية في الطب النووي (١) Nuclear Medicine Clinical Procedures (1)	١١

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code /No.	الرمز / الرقم	اسم المقرر	
		تدريب	تمارين عملي	نظري				
RNM 221	3	4	-	2	RNM 312	نوو ٣١٢	فيزياء الطب النووي (٢) Nuclear Medicine Physics (2)	١٢
-	3	-	2	2	RNM 313	نوو ٣١٣	التشريح الطبقي للتصوير الطبي Cross-Sectional Anatomy For Medical Imaging	١٣
-	3	4	-	2	RNM 314	نوو ٣١٤	الإجراءات الصيدلانية في الأجسام الحية Pharmacy and in Vivo Procedures	١٤
-	3	-	2	2	RNM 315	نوو ٣١٥	إدارة ورعاية المرضى في الطب النووي Patient Care and Management in Nuclear Medicine	١٥
RNM 221 RNM 312	2	-	2	1	RNM 321	نوو ٣٢١	تجهيزات الطب النووي Nuclear Medicine Instrumentation	١٦
RNM 311	4	4	2	2	RNM 322	نوو ٣٢٢	الإجراءات السريرية في الطب النووي (٢) Nuclear Medicine Clinical Procedures (2)	١٧
-	4	8	-	2	RNM 323	نوو ٣٢٣	إجراءات العلاج الإشعاعي في الطب النووي Radiotherapeutic Procedures in NM	١٨
-	3	-	2	2	RNM 324	نوو ٣٢٤	معالجة الصور و تطبيقات الحاسب الآلي Computer Applications and Image processing	١٩
HFSS 101-1	3	-	2	2	HRS 116	صحة ١١٦	الإحصاء الحيوي Biostatistics	٢٠
-	2	-	-	2	RNM 411	نوو ٤١١	مناهج ومشروع البحث (١) Research Methods & Research Project (1)	٢١
RNM 311 RNM 322	3	8	-	1	RNM 412	نوو ٤١٢	الممارسة الإكلينيكية (١) Clinical Practicum Diagnostic (1)	٢٢

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code /No.	الرمز / الرقم	اسم المقرر	
		تدريب	ممارين عملي	نظري				
RNM 323	4	8	-	2	RNM 413	نوو ٤١٣	الإجراءات السريرية في الطب النووي (٣) Nuclear Medicine Clinical Procedures (3)	٢٣
RNM 221 RNM 312 RNM 321	3	4	-	2	RNM 414	نوو ٤١٤	قياس الجرعة والسلامة الإشعاعية Radiation Safety & Dosimetry for NMT	٢٤
-	2	-	-	2	RNM 415	نوو ٤١٥	قراءة الصورة Image interpretation	٢٥
RNM 221 RNM 312	2	-	2	1	RNM 421	نوو ٤٢١	مراقبة الجودة في الطب النووي Nuclear Medicine Quality Control	٢٦
-	2	-	-	2	RNM 422	نوو ٤٢٢	مناهج ومشروع البحث (٢) Research Methods & Research Project (2)	٢٧
-	3	-	2	2	HRS 117	صحة ١١٧	إدارة المعلومات الصحية Health administration and informatics	٢٨
RNM 412	3	8	-	1	RNM 423	نوو ٤٢٣	الممارسة الإكلينيكية (٢) Clinical Practicum-NM (2)	٢٩
RNM 413	4	8	-	2	RNM 424	نوو ٤٢٤	الإجراءات السريرية في الطب النووي (٤) Nuclear Medicine Clinical Procedures (4)	٣٠
HFSS 101-1 RNM 221 RNM 312 RNM 222	2	-	-	2	RNM 425	نوو ٤٢٥	التصوير الجزيئي والتقنيات المتقدمة Advanced Techniques and Molecular Imaging	٣١
٨٩ وحدة دراسية					المجموع			

الخطة الدراسية لمرحلة البكالوريوس لبرنامج تقنيات الطب النووي

السنة التأسيسية

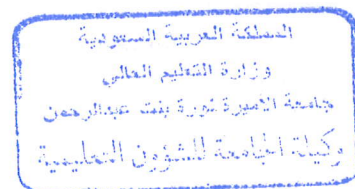
المستوى الأول

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code /No.	الرمز / الرقم	اسم المقرر	
		تدريب	ممارين عملي	نظري				
-	٢	-	-	٢	ISLS 101M	سلم ١٠١م	الثقافة الإسلامية (١) (منطلقات أساسية في الثقافة الإسلامية) Islamic Culture (1)	١
-	٦	-	١٥		HFSE 104	إنجل ١٠٤	اللغة الإنجليزية للتخصصات الصحية (١) English for Health Programs (1)	٢
-	٣	-	٢	٢	HFSP 101-1	فيز ١٠١-١	فيزياء عامة للتخصصات الصحية Physics for Health programs	٣
-	٣	-	٢	٢	HFSB 101-1	حيا ١٠١-١	علم الأحياء العام للتخصصات الصحية Biology for Health programs	٤
-	٢	-	٢	١	HFSM 101-1	رياض ١٠١-١	رياضيات للتخصصات الصحية Math for Health programs	٥
-	٢	-	-	٢	ENGL 207M	إنجل ٢٠٧م	مصطلحات طبية Medical Terminology	٦
١٨ وحدة دراسية					المجموع			

السنة التأسيسية

المستوى الثاني

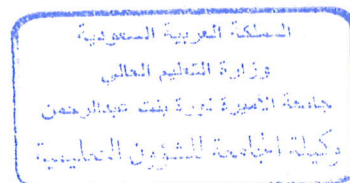
المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code /No.	الرمز / الرقم	اسم المقرر	
		تدريب	مبارين عملي	نظري				
سلم ١٠١ م	٢	-	-	٢	ISLS 202M	سلم ٢٠٢ م	الثقافة الإسلامية (٢) (المرأة والأسرة في القرآن والسنة) Islamic Culture (2)	١
-	٢	-	-	٢	ARAB 101M	عرب ١٠١ م	التحرير الكتابي Arabic Composition	٢
-	٦	-	١٥		HFSE 206	إنجل ٢٠٦	اللغة الإنجليزية للتخصصات الصحية (٢) English for Health Programs (2)	٣
-	١	-	-	١	HFSI 101	مهن ١٠١	مقدمه في المهن الصحية Introduction to health Professions	٤
-	٣	-	٢	٢	HFSB 102-1	حيا ١٠٢-١	علم أحياء الإنسان للتخصصات الصحية Human Biology for Health Programs	٥
-	٣	-	٢	٢	HFSC 101-1	كيم ١٠١-١	كيمياء عامة للتخصصات الصحية Chemistry for Health programs	٦
-	٢	-	٢	١	HFSS 101-1	عرض ١٠١-١	مقدمه في الإحصاء Introduction to Biostatistics	٧
١٩ وحدة دراسية					المجموع			



السنة الثانية

المستوى الثالث

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code /No.	الرمز / الرقم	اسم المقرر	
		تدريب	ممارين عملي	نظري				
سلم ١٠١ م	٢	-	-	٢	ISLS 303M	سلم ٣٠٣ م	الثقافة الإسلامية (٣) (المرأة والحياة "مجالات وضوابط") Islamic Culture (3)	١
HFSB 101-1 HFSB 102-1	٣	-	٢	٢	HRS 112	صحة ١١٢	علم التشريح ووظائف الأعضاء (١) Human Anatomy and Physiology (1)	٢
HFSP 101-1	٣	-	٢	٢	RAD 211	أشع ٢١١	مقدمة في الفيزياء الإشعاعية Introduction to Radiation Physics	٣
HFSP 101-1	٢	-	-	٢	RAD 212	أشع ٢١٢	مدخل إلى طرق التصوير الإشعاعي Introduction to Radiological Modalities	٤
-	٣	-	-	٣	HRS 115	صحة ١١٥	الصحة والمجتمع Society and Health	٥
HFSB 101-1 HFSB 102-1	٣	-	٢	٢	HRS 114	صحة ١١٤	تقنيات الطوارئ Emergency Life Support Techniques	٦
١٦ وحدة دراسية					المجموع			



السنة الثانية

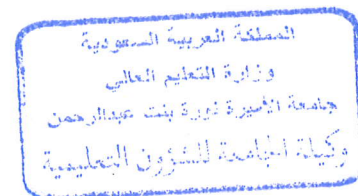
المستوى الرابع

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code /No.	الرمز / الرقم	اسم المقرر	
		تدريب	ممارين عملي	نظري				
سلم ١٠١ م	٢	-	-	٢	ISLS 404M	سلم ٤٠٤ م	الثقافة الإسلامية (٤) (المرأة والقضايا المعاصرة) Islamic Culture (4)	١
-	٢	-	-	٢	ARAB 202M	عرب ٢٠٢ م	التدريبات اللغوية Language Skills	٢
HRS 112	٣	-	٢	٢	HRS 113	صحة ١١٣	علم التشريح ووظائف الأعضاء (٢) Human Anatomy and Physiology (2)	٣
HRS 112 RAD 211	٢	-	-	٢	RAD 221	أشع ٢٢١	الأشعة الحيوية Radiation Biology	٤
RAD 211 RAD 212	٣	-	٢	٢	RAD 222	أشع ٢٢٢	التصوير الطبقي بالحاسب الآلي Computed Tomography	٥
HRS 112	٢	-	-	٢	RAD 223	أشع ٢٢٣	علم الأمراض Pathology	٦
RAD 211	٣	٤	-	٢	RNM 221	نوو ٢٢١	فيزياء الطب النووي (١) Nuclear Medicine Physics (1)	٧
HFSC 101-1	٣	-	٢	٢	RNM 222	نوو ٢٢٢	الكيمياء والصيدلة الإشعاعية Radiopharmacy and Radiochemistry	٨
٢٠ وحدة دراسية					المجموع			

السنة الثالثة

المستوى الخامس

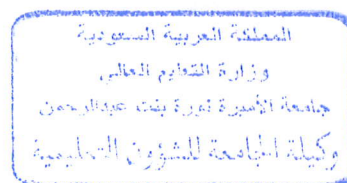
المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code /No.	الرمز / الرقم	اسم المقرر	
		تدريب	تمارين عملي	نظري				
RNM 221	٤	٤	٢	٢	RNM 311	نوو ٣١١	الإجراءات السريرية في الطب النووي (١) Nuclear Medicine Clinical Procedures (1)	١
RNM 221	٣	٤	—	٢	RNM 312	نوو ٣١٢	فيزياء الطب النووي (٢) Nuclear Medicine Physics (2)	٢
—	٣	—	٢	٢	RNM 313	نوو ٣١٣	التشريح الطبقي للتصوير الطبي Cross-Sectional Anatomy For Medical Imaging	٣
—	٣	٤	—	٢	RNM 314	نوو ٣١٤	الإجراءات الصيدلانية في الأجسام الحية Pharmacy and in Vivo Procedures	٤
—	٣	—	٢	٢	RNM 315	نوو ٣١٥	إدارة ورعاية المرضى في الطب النووي Patient Care and Management in Nuclear Medicine	٥
١٦ وحدة دراسية					المجموع			



السنة الثالثة

المستوى السادس

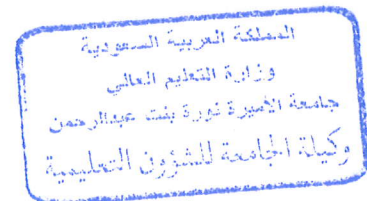
المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code /No.	الرمز / الرقم	اسم المقرر	
		تدريب	تمارين عملي	نظري				
HFSS 101-1	٣	-	٢	٢	HRS 116	صحة ١١٦	الإحصاء الحيوي Biostatistics	١
RNM 221 RNM 312	٢	-	٢	١	RNM 321	نوو ٣٢١	تجهيزات الطب النووي Nuclear Medicine Instrumentation	٢
RNM 311	٤	٤	٢	٢	RNM 322	نوو ٣٢٢	الإجراءات السريرية في الطب النووي (٢) Nuclear Medicine Clinical Procedures (2)	٣
-	٤	٨	-	٢	RNM 323	نوو ٣٢٣	إجراءات العلاج الإشعاعي في الطب النووي Radiotherapeutic Procedures in NM	٤
-	٣	-	٢	٢	RNM 324	نوو ٣٢٤	معالجة الصور و تطبيقات الحاسب الآلي Computer Applications and Image processing	٥
١٦ وحدة دراسية					المجموع			



السنة الرابعة

المستوى السابع

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code /No.	الرمز / الرقم	اسم المقرر	
		تدريب	تمارين عملي	نظري				
-	٢	-	-	٢	RNM 411	نوو ٤١١	مناهج ومشروع البحث (١) Research Methods & Research Project (1)	١
RNM 311 RNM 322	٣	٨	-	١	RNM 412	نوو ٤١٢	الممارسة الإكلينيكية (١) Clinical Practicum Diagnostic (1)	٢
RNM 323	٤	٨	-	٢	RNM 413	نوو ٤١٣	الإجراءات السريرية في الطب النووي (٣) Nuclear Medicine Clinical Procedures (3)	٣
RNM 221 RNM 312 RNM 321	٣	٤	-	٢	RNM 414	نوو ٤١٤	قياس الجرعة والسلامة الإشعاعية Radiation Safety & Dosimetry for NMT	٤
-	٢	-	-	٢	RNM 415	نوو ٤١٥	قراءة الصورة Image interpretation	٥
١٤ وحدة دراسية					المجموع			



السنة الرابعة

المستوى الثامن

المتطلب السابق	عدد الوحدات المعتمدة	عدد ساعات الاتصال			Code /No.	الرمز / الرقم	اسم المقرر	
		تدريب	تمارين عملي	نظري				
RNM 221 RNM 312	٢	-	٢	١	RNM 421	نوو ٤٢١	مراقبة الجودة في الطب النووي Nuclear Medicine Quality Control	١
-	٢	-	-	٢	RNM 422	نوو ٤٢٢	مناهج ومشروع البحث (٢) Research Methods & Research Project (2)	٢
-	٣	-	٢	٢	HRS 117	صحة ١١٧	إدارة المعلومات الصحية Health administration and informatics	٣
RNM 412	٣	٨	-	١	RNM 423	نوو ٤٢٣	الممارسة الإكلينيكية (٢) Clinical Practicum-NM (2)	٤
RNM 413	٤	٨	-	٢	RNM 424	نوو ٤٢٤	الإجراءات السريرية في الطب النووي (٤) Nuclear Medicine Clinical Procedures (4)	٥
HFSS 101-1 RNM 221 RNM 312 RNM 222	٢	-	-	٢	RNM 425	نوو ٤٢٥	التصوير الجزيئي والتقنيات المتقدمة Advanced Techniques and Molecular Imaging	٦
١٦ وحدة دراسية					المجموع			