

## المقررات الدراسية للماجستير

تبين الجداول الآتية مقررات الدراسة لدرجة الماجستير في العلوم في مختلف التخصصات وعدد الساعات المخصصة لكل مقرر أسبوعيا، كما يدرس الطالب علاوة على ذلك مقررا في اللغة الإنجليزية يحدده مجلس الكلية بواقع ساعة واحدة أسبوعيا على الأقل ويجوز إعفاء الطالب من شرط دراسة اللغة الإنجليزية إذا اجتاز بنجاح حلقة دراسية في اللغة الإنجليزية.

### \* أولاً قسم الرياضيات :

يحدد مجلس القسم في بداية كل عام جامعي المقررات التي يدرسها الطالب في كل تخصص من بين المقررات التالية:

رقم المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر
601	التحليل الرياضي	602	المعادلات التفاضلية
603	المعادلات التكاملية	604	المعادلات التفاضلية (عادية وجزئية)
605	تحليل مركب	606	الهندسة (تفاضلية وجبرية)
607	تحليل عددي	608	الجبر الخطي
609	التوبولوجي (جبر عام)	610	التحليل الدالي
611	نظرية الدوال	612	هندسة لااقلدية
613	الجبر المجرد	614	مقرر خاص
615	معادلات تفاضلية وتكاملية	621	ميكانيكا الكم
622	نسبية عامة	623	الديناميكا الكهربائية
624	هيدروديناميكا	625	المرونة واللدونة
626	ميكانيكا إحصائية	627	نظرية المجالات
628	ديناميكا الموائع	629	مقرر خاص في الرياضيات
631	إحصاء رياضي	632	نظرية الاحتمالات
633	مقرر خاص في الإحصاء	651	تحليل نظم
652	معالجات عددية	653	مقرر خاص في الحاسب الآلي
654	الخوارزميات	655	قاعدة البيانات
656	الذكاء الاصطناعي	657	لغات الحاسب
658	المحاكاة	659	مقرر إختياري
670	معمل		

(زمن المقرر النظري ساعتان والمقرر العملي ست ساعات أسبوعيا)

## \*ثانياً قسم الفيزياء :

يحدد مجلس القسم في بداية كل عام جامعي المقررات التي يدرسها الطالب في كل تخصص من بين المقررات التالية:

### 1- شعبة فيزياء الجوامد

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر
601ف	فيزياء الجوامد التجريبية	602ف	فيزياء الجوامد النظرية
603ف	فيزياء ذرية	604ف	الالكترونيات فيزيائية متقدمه
605ف	ميكانيكا الكم	606ف	فيزياء إحصائية
607ف	فيزياء الفلزات	608ف	ديناميكا حرارية فيزيائية
609ف	تركيب بلوري	610ف	إنماء بلوري
611ف	برمجة وحاسب آلي	612ف	الموجات فوق الصوتية
613ف	أشباه الموصلات	614ف	أغشية رقيقة
615ف	موصلية فانقة	616ف	تحليل حراري
617ف	نظرية القياس	618ف	طرق الفيزياء الرياضية
619ف	مقرر خاص	670ف	معمل

(زمن المقرر النظري ساعتان والمقرر العملي ست ساعات أسبوعياً)

### 2- شعبة الفيزياء النووية

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر
603ف	فيزياء ذرية	604ف	الالكترونيات فيزيائية متقدمه
605ف	ميكانيكا الكم	606ف	فيزياء إحصائية
611ف	برمجة وحاسب آلي	618ف	طرق الفيزياء الرياضية
620ف	فيزياء نووية تجريبية	621ف	فيزياء نووية نظرية
622ف	فيزياء جزيئية	623ف	فيزياء إشعاعية
624ف	فيزياء البلازما	625ف	أطياف ذرية
626ف	أطياف نووية	627ف	الرنين النووي
628ف	تفاعلات نووية	629ف	نماذج نووية
630ف	تركيب نووي	631ف	أشعة كونية
632ف	ديناميكا كهربائية متقدمة	633ف	طرق الفيزياء التجريبية
634ف	مقرر خاص	670ف	معمل

(زمن المقرر النظري ساعتان والمقرر العملي ست ساعات أسبوعياً)

### 3- شعبة الأطياف

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر
---------------------	------------	---------------------	------------

601ف	فيزياء الجوامد التجريبية	605ف	ميكانيكا الكم
606ف	فيزياء إحصائية	611ف	برمجة وحاسب آلي
618ف	طرق الفيزياء الرياضية	620ف	فيزياء نووية تجريبية
625ف	أطياف ذرية	626ف	أطياف نووية
627ف	الرنين النووي	633ف	طرق الفيزياء التجريبية
636ف	أطياف جزيئية	637ف	أطياف موسبارو
638ف	أطياف رامان	639ف	مقرر خاص
670ف	معمل		

(زمن المقرر النظري ساعتان والمقرر العملي ست ساعات أسبوعيا)

#### 4- شعبة الألكترونيات

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر
618ف	طرق الفيزياء الرياضية	641ف	نظرية كهرومغناطيسية
642ف	الالكترونيات أشباه الموصلات	643ف	الالكترونيات رقمية متقدمة
644ف	الالكترونيات صناعية متقدمة	645ف	دوائر منطقية متقدمة
646ف	دوائر متكاملة متقدمة	647ف	تكنولوجيا الحاسب الآلي
648ف	شبكات الحاسب الآلي	649ف	تطبيقات الحاسب الآلي
650ف	مقرر خاص	670ف	معمل

(زمن المقرر النظري ساعتان والمقرر العملي ست ساعات أسبوعيا)

#### 5- شعبة الفيزياء النظرية

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر
602ف	فيزياء الجوامد النظرية	605ف	ميكانيكا الكم
606ف	فيزياء إحصائية	618ف	طرق الفيزياء الرياضية
621ف	فيزياء نووية نظرية	641ف	نظرية كهرومغناطيسية
651ف	ديناميكا كهربية متقدمة	652ف	فيزياء حسابية
653ف	نظرية المجموعات	654ف	ميكانيكا الموائع
655ف	نظرية البلازما النظرية	656ف	فيزياء الليزر النظرية
657ف	النظرية النسبية	658ف	مقرر خاص
670ف	معمل		

(زمن المقرر النظري ساعتان والمقرر العملي ست ساعات أسبوعيا)

#### 6- شعبة الفيزياء الحيوية

رقم المقرر	اسم المقرر	رقم المقرر	اسم المقرر
---------------	------------	---------------	------------

ورمزه	ورمزه
618ف طرق الفيزياء الرياضية	620ف فيزياء نووية تجريبية
623ف فيزياء إشعاعية	627ف الرنين النووي
649ف تطبيقات الحاسب الآلي	661ف فيزياء المفاعلات
662ف قياس جرعات إشعاعية	663ف فيزياء حيوية متقدمة
664ف فيزياء الطب النووي وأجهزة	665ف بيولوجيا وطب إشعاعي
666ف مصادر ووقاية أشعاعية	667ف مقرر خاص
670ف معمل	

(زمن المقرر النظري ساعتان والمقرر العملي ست ساعات أسبوعياً)

### \* درجة الماجستير فى الفيزياء الطبية

- 1- يشترط لقياد الطالب لدرجة الماجستير فى الفيزياء الطبية أن يكون حاصلأ على :
  - أ- درجة البكالوريوس فى العلوم شعبة الفيزياء الحيوية .
  - ب- دبلوم الفيزياء الطبية (طلاب شعب الفيزياء الخاصة والفيزياء العامة).
- 2- يقوم الطالب بمتابعة المقررات الدراسية التمهيدية لدرجة الماجستير لمدة عام دراسى كامل فى المقررات التالية بواقع 12 ساعة أسبوعياً طوال العلم الدراسى :

Nuclear Medicine-1 hour/week1	1-مقرر فى الطب النووي بواقع 1ساعة اسبوعياً طوال العام
X-raysand diagnostic Radiology-2 hour/week1	2-مقرر فى الأشعة السينية والأشعة التشخيصية بواقع 1ساعة اسبوعياً طوال العام
measurements & Patient Monitoring-3 hour/week1	3-مقرر فى تجهيز المريض للقياسات والفحص بالأجهزة بواقع 1ساعة اسبوعياً طوال العام
Radiotherapy and ultrasonic-4 hour/week1	4-مقرر للعلاج بالإشعاع والموجات فوق الصوتية بواقع 1ساعة اسبوعياً طوال العام
Audiometry and Dosimetry-5 hour/week1	5-مقرر للقياسات السمعية وقياس الجرعة بواقع 1ساعة اسبوعياً طوال العام
,Instrumental methods of analysis-6 hour/week1	6-مقرر فى طرق التحليل اللالى بواقع 1ساعة اسبوعياً طوال العام
Advanced Immunology-7 hour/week1	7-مقرر فى علم المناعة المتقدم بواقع 1ساعة اسبوعياً طوال العام
Medical Microbiology-8 hour/week1	8-مقرر فى الميكروبيولوجيا الطبية بواقع 1ساعة اسبوعياً طوال العام
Molecular Biology-9 hour/week1	9-مقرر فى البيولوجيا الجزيئية بواقع 1ساعة اسبوعياً طوال العام
Computer simulation&Bio-statistics-10 hour/week1	10-مقرر فى الإحصاء الحيوي ومحاكاة الحاسب الآلى بواقع 1ساعة اسبوعياً طوال العام
Optional course-11 hour/week1	11-مقرر اختياري يحدد بمعرفة مجلس القسم فى بداية كل عام دراسي بواقع 1ساعة اسبوعياً طوال العام

## المقررات الدراسية لدرجة الماجستير في العلوم "الفيزياء الطبية"

الدرجة	الأوراق الامتحانية		توزيع ساعات الدراسة اسبوعياً		مسمى المقرر	رقم المقرر ورمزه
	نظري	عملي	تمارين	نظري		
50	-	نصف ورقة	-	1	مقرر في الطب النووي(*)	661ف
50	-	نصف ورقة	-	1	الاشعة السينية والاشعة التشخيصية(*)	633ف-
50	-	نصف ورقة	-	1	تجهيز المريض للقياسات والفحص بالأجهزة(*)	ط 601م
50	-	نصف ورقة	-	1	العلاج بالإشعاع والموجات فوق الصوتية	ط 661
50	-	1	-	1	القياسات السمعية	ط 662
100	-	نصف ورقة	-	2	وقياس الجرعة(*)	ك 637
50	-	نصف ورقة	-	1	طرق التحليل الآلي	ط 663
50	-	نصف ورقة	-	1	علم المناعة المتقدم	ط 664
50	-	نصف ورقة	-	1	الميكروبيولوجيا الطبية(*)	ح 661
50	-	نصف ورقة	-	1	البيولوجيا الجزيئية(*)	ر 646
	-	نصف ورقة	-	1	الاحصاء الحيوي ومحاكاة الحاسب الآلي(*)	ف 665
	-	نصف ورقة	-	1	مقرر اختياري(*)	

### \* ثالثاً قسم الكيمياء :

يحدد مجلس القسم في بداية كل عام جامعي المقررات التي يدرسها الطالب في كل تخصص من بين المقررات التالية:

#### 1- شعبة الكيمياء اللاعضوية

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر
611ك	نظرية المجموعات	612ك	كيمياء التناسق المتقدمة
613ك	كيمياء عضوية معدنية	614ك	مختارات في الكيمياء غير العضوية
615ك	كيمياء غير عضوية متقدمة	616ك	مقرر خاص في الكيمياء غير العضوية
617ك	كيمياء غير عضوية صناعية	621ك	ديناميكا حرارية متقدمة
622ك	كيمياء كهربية متقدمة	623ك	كيمياء نووية وإشعاعية
624ك	كيمياء الجوامد	625ك	مقرر خاص في الكيمياء الفيزيائية
626ك	كيمياء السطوح	627ك	مختارات في الكيمياء الفيزيائية
628ك	كيناتيكا التفاعلات	629ك	كيمياء الكم
630ك	كيمياء الحفز	631ك	الأطياف الجزيئية وتطبيقاتها
632ك	أطياف الامتصاص الذري والأشعة السينية	633ك	الكيمياء التحليلية الكهربية
634ك	المعايير في الأوساط غير المائية	635ك	مختارات في الكيمياء التحليلية
636ك	كيمياء تحليلية متقدمة	637ك	طرق التحليل الآلي المتقدمة

638ك	مقرر خاص في الكيمياء التحليلية	641ك	كيمياء عضوية فيزيائية
641ر	حاسب آلي	670ك	معمل
642ر	إحصاء		

(زمن المقرر النظري ساعتان والمقرر العملي ست ساعات أسبوعيا)

## 2- شعبة الكيمياء العضوية

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر
639ك	كيمياء فيزيائية وغير عضوية متقدمة	642ك	كيمياء عضوية متقدمة
643ك	كيمياء عضوية تخليقية متقدمة	644ك	كيمياء النواتج الطبيعية
645ك	كيمياء ضوئية	646ك	ميكانيكا التفاعلات العضوية
647ك	كيمياء فراغية متقدمة	648ك	كيميلء عضوية نظرية
649ك	كيمياء عضوية صناعية (أصباغ ونسيج وبلمرات وبتروكيماويات)	650ك	تحاليل عضوية (أطياف وتبادل أيوني وكروماتوجرافيا)
651ك	كيمياء حيوية	652ك	كيمياء كهربية عضوية
653ك	مختارات في الكيمياء العضوية	654ك	مقرر خاص
670ك	معمل	641ر	حاسب آلي
642ر	إحصاء رياضي		

(زمن المقرر النظري ساعتان والمقرر العملي ست ساعات أسبوعيا)

## رابعاً قسم الجيولوجيا

يحدد مجلس القسم في بداية كل عام جامعي المقررات التي يدرسها الطالب في كل تخصص من بين المقررات التالية:

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر
ج601	جيولوجيا حقلية	ج602	جيولوجيا تصويرية واستشعار عن بعد
ج603	علم الطبقات	ج604	صخور رسوبية فتاتية
ج605	صخور رسوبية غير فتاتية	ج606	ترسيب
ج607	تراكيب الصخور الرسوبية	ج608	صخور نارية متقدمة
ج609	صخور متحولة متقدمة	ج610	علم المعادن
ج611	جيوكيمياة الرسوبيات	ج612	جيوكيمياة الصخور المتبلورة
ج613	جيولوجيا النظائر	ج614	تقديم جيولوجي
ج615	علم البراكين	ج616	ميكروسكوبية الخامات
ج617	أصل الخامات	ج618	جيولوجيا تركيبية
ج619	حفريات لافقاريات كبيرة	ج620	حفريات دقيقة
ج621	حفريات نباتية	ج622	حفريات فقارية
ج623	طبقات مصرية	ج624	تحليلات النسيج الصخري
ج625	ميكانيكا الصخور	ج626	جيولوجيا رياضية
ج627	جيو تكتونية	ج628	جيولوجيا مانية متقدمة
ج629	جيولوجيا البترو المتقدمة	ج630	الصفات الطبيعية للصخور
ج631	جيو فيزياء متقدمة	ج632	جيو كيمياة المياه
ج633	طرق تنقيب جيو فيزيائي	ج634	جيولوجيا الخزانات البترونية
ج635	تسجيلات أبار	ج636	الطرق التثاقلية
ج637	الطرق المغناطيسية	ج638	الطرق السيزمية
ج639	الطرق الكهربية	ج640	الطرق الإشعاعية
ج641	طباقية سيزمية وتتابعية	ج642	جيودسيا طبيعية

ج643	ومغناطيسية جيوفيزياء هندسية	ج644	حرارة أرضية
ج645	مقرر خاص	ج646	مقرر إختياري
ج647	تحليل التتابعات الرسوبية	ج648	طباقية تتابعية لصخور الكربونات
ج649	طباقية تتابعية للصخور الفتاتية	ج670	معمل
ك662	كيمياء تقدير العناصر بالطرق الطيفية	ر641	حاسب آلي
ر644	إحصاء تطبيقي		

(زمن المقرر النظري ساعتان والمقرر العملي ست ساعات أسبوعيا)

## خامساً قسم علم الحيوان

يحدد مجلس القسم في بداية كل عام جامعي المقررات التي يدرسها الطالب في كل تخصص من بين المقررات التالية:

### 1- شعبة علم الحيوان

رقم المقرر ورمز	اسم المقرر	رقم المقرر ورمز	اسم المقرر
601ح	علم أجنة الفقاريات	602ح	تشريح مقارن للفقاريات
603ح	فسيولوجيا حيوان	604ح	كيمياء أنسجة
605ح	وراثة	607ح	بيئة
608ح	بيولوجيا التربة	609ح	بيولوجيا أسماك
610ح	طفيليات	611ح	علم الخلية
612ح	بيئة مياه عذبة	613ح	علم الاكاروس
614ح	مورفولوجيا اللافقاريات	615ح	علم الغدد الصماء المقارن
616ح	الرخويات	617ح	سلوك
618ح	مناعة	619ح	علم أجنة تجريبي
620ح	علم الأنسجة	621ح	تصنيف حيوان
622ح	مقرر خاص	670ح	معمل
651ك	كيمياء حيوية	641ر	حاسب آلي
643ر	إحصاء حيوي		

(زمن المقرر النظري ساعتان والمقرر العملي ست ساعات أسبوعياً)

### 2- شعبة الحشرات

رقم المقرر ورمز	اسم المقرر	رقم المقرر ورمز	اسم المقرر
631ش	فسيولوجيا الحشرات	632ش	بيئة الحشرات
633ش	كيمياء أنسجة وهستولوجيا الحشرات	634ش	نقل الحشرات لأمراض النبات
635ش	مكافحة الحشرات	636ش	تصنيف حشرات
637ش	تشريح مقارن حشرات	638ش	سمية المبيدات
639ش	علم أجنة الحشرات	640ش	علم الخلية
641ش	فارماكولوجيا الحشرات	642ش	سلوك
643ش	أمراض حشرات	644ش	حشرات طبية
645ش	مقرر خاص	670ش	معمل
618ح	مناعة	651ك	كيمياء حيوية
641ر	حاسب آلي	643ر	إحصاء حيوي

(زمن المقرر النظري ساعتان والمقرر العملي ست ساعات أسبوعياً)

### \*سادساً قسم النبات :

يحدد مجلس القسم في بداية كل عام جامعي المقررات التي يدرسها الطالب في كل تخصص من بين المقررات التالية:

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر
601ن	علم الانزيمات	602ن	منظمات النمو
603ن	كيمياء حيوية نباتية	604ن	تغذية معدنية
605ن	علاقة النبات بالماء	606ن	ميكروبيولوجيا التربة
607ن	ميكروبيولوجيا المياه العذبة	608ن	الاسس الكيميائية الحيوية للوراثة
609ن	كيمياء التربة	610ن	علم المجتمعات النباتية
611ن	بيئة منطقة البحر المتوسط	612ن	خرائط نباتية
613ن	ميكروبيولوجيا صناعية	614ن	علم الفيروسات
615ن	علم البكتريا	616ن	علاقة العائل بالطفيل
617ن	جغرافيا نباتية	618ن	تربية نباتية
619ن	علم خلية الكائنات الدقيقة	620ن	علم التصنيف الخلوي
621ن	علم اللقاح	622ن	تصنيف كيميائي
623ن	علم الشكل المقارن	624ن	علم الاحياء الاشعاعي
625ن	طحالب المياه العذبة	626ن	طحالب المياه الصالحة
627ن	تلوث بيئي	628ن	نظم بيئة
629ن	مقرر خاص	670ن	معمل
641ن	حاسب آلي	643ن	إحصاء رياضي

(زمن المقرر النظري ساعتان والمقرر العملي ست ساعات أسبوعيا)