



## اللائحة الداخلية كلية العلوم – جامعة أسيوط بنظام الساعات المعتمدة

الصادرة بالقرار الوزاري رقم **1375** بتاريخ **2008/7/13**م

والمعدلة بالقرارات الوزراية التالية

القرار الوزاري رقم **1263** بتاريخ **2012/5/29**م

والقرار الوزاري رقم **4498** بتاريخ **2012/9/30**م

والقرار الوزاري رقم **5060** بتاريخ **2012/11/12**م

والقرار الوزاري رقم **1776** بتاريخ **2014/6/5**م

والقرار الوزاري رقم **1802** بتاريخ **2014/6/5**م

## شكر وتقدير

يتقدم الأستاذ الدكتور / عميد الكلية بخالص الشكر و عظيم التقدير لكل من ساهم في إعداد هذه اللائحة و على رأسهم السيد الأستاذ الدكتور / محمد عبد السميع رئيس الجامعة والسيد الأستاذ الدكتور / مصطفى محمد كمال رئيس الجامعة السابق والذي بدأت على يديه الخطوات الأولى في إعداد اللائحة حينما كان عميداً للكلية.

كذلك الشكر الجزيل للأستاذ الدكتور / محمد سيد إبراهيم رئيس جامعة سوهاج السابق والذي تحمل عبئاً ليس هيناً في إعداد اللائحة فترة شغله منصب وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب وعمداء الكلية السابقين السيد الأستاذ الدكتور / أحمد يحيى عبد المالك والسيد الأستاذ الدكتور / عبد العزيز أحمد سعيد الذين بدأت الدراسة بالساعات المعتمدة في عهدهم.

إيضاً يتوجه الأستاذ الدكتور عميد الكلية بعميق شكره وامتنانه للسيد الأستاذ الدكتور / مجدي صلاح محمود وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب ولرؤساء الأقسام العلمية وجميع أعضاء هيئة التدريس بالكلية على الجهد السخي الذي بذلوه مساهمة منهم جميعاً في خدمة كليتهم وإرتقاء بمستوى التعليم بها.

والله الموفق إلى ما فيه الخير

أ.د. حسن محمد حسن الهواري

عميد الكلية

يوليو 2014م

الصفحة	الفهرس
3	رؤ ية ور سا لة
	الكلية.....
4	أهداف الكلية.....
5	أقسام الكلية والدرجات العلمية.....
6	مرحلة البكالوريوس.....
16	الرموز الواردة باللائحة ومدلولاتها.....
20	متطلبات التخرج.....
21	متطلبات الجامعة والكلية.....
22	متطلبات الكلية.....
23	مقررات درجة البكالوريوس فى الرياضيات.....
26	مقررات درجة البكالوريوس فى الأحصاء.....
29	مقررات درجة البكالوريوس فى علوم الحاسب.....
32	مقررات درجة البكالوريوس فى الفيزياء.....
35	مقررات درجة البكالوريوس فى الكيمياء.....
38	مقررات درجة البكالوريوس فى الجيولوجيا.....
41	مقررات درجة البكالوريوس فى الجيوفيزياء.....
	مقررات درجة البكالوريوس فى الجيولوجيا والبترو.....
47	مقررات درجة البكالوريوس فى النبات.....
49	مقررات درجة البكالوريوس فى الميكروبيولوجى.....
51	مقررات درجة البكالوريوس فى علم الحيوان.....
54	مقررات درجة البكالوريوس فى علم الحشرات.....
57	مقررات درجة البكالوريوس فى علوم المصائد.....
61	مقررات درجة البكالوريوس فى الفيزياء والإلكترونيات.....
63	مقررات درجة البكالوريوس فى الرياضيات والفيزياء.....
67	مقررات درجة البكالوريوس فى الفيزياء والكيمياء.....
71	مقررات درجة البكالوريوس فى الكيمياء والجيولوجيا.....
74	مقررات درجة البكالوريوس فى الكيمياء والنبات.....
76	مقررات درجة البكالوريوس فى الكيمياء والميكروبيولوجى.....
78	مقررات درجة البكالوريوس فى الكيمياء وعلم الحيوان.....
82	مقررات درجة البكالوريوس فى الكيمياء والحشرات.....

## اللائحة الداخلية

### لكلية العلوم - جامعة أسيوط

#### رؤية الكلية

كلية العلوم بجامعة أسيوط كلية متميزة على المستوى القومى تمد المجتمع بخريجين مؤهلين قادرين على الإبداع والابتكار. وتتميز بإجراء البحوث عالية الجودة والتي تقابل الاحتياجات التكنولوجية والعلمية والصناعية والحكومية والمجتمعية.

#### رسالة الكلية

\* مؤسسة للتعليم العالي والبحث العلمي في مجال العلوم الأساسية لتحقيق رسالة الجامعة بما يتوافق مع التقاليد والقيم الأخلاقية والدينية عن طريق.

\* إعداد أجيال من العلماء والعاملين بالمراكز العلمية والبحثية والتعليمية والصناعية.

\* تقديم أفضل الخدمات التعليمية للطلاب في مجال دراسة العلوم الأساسية لمرحلة البكالوريوس لإكسابهم المهارات المطلوبة في التخصص من خلال برامج تعليمية وفقا للمعايير المحلية والعالمية.

\* المساهمة في تقدم العلوم الرياضية وعلوم الحاسب والعلوم الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية والجيولوجية من خلال برامج الدراسات العليا والبحوث.

\* توظيف مواردها البشرية وإمكانياتها البحثية وخبراتها الاستشارية للمساهمة في حل مشكلات البيئة وخدمة قطاعات الانتاج والخدمات والعمل على تنمية المجتمع.

\* الحفاظ على السمة المميزة للكلية في تفردا بدراسات تنمية جنوب الوادي وتنفيذ المشروعات الداعمة لسياسة الخروج من الوادي الضيق في جنوب مصر

## أهداف الكلية

- بناء مؤسسة تعليمية بحثية قادرة على مواكبة واستيعاب التطور المستمر والمتواصل في العلوم الأساسية وتطبيقاتها المختلفة.
- تخريج أجيال متميزة قادرة على المنافسة في سوق العمل واستيعاب التكنولوجيا الحديثة المتطورة من خلال مقاييس أكاديمية وعلامات مرجعية محلية وعالمية.
- التطوير والتحديث المستمر للبرامج التعليمية والبحثية.
- القيام بدور مؤثر في تنمية المجتمع من خلال برامج التدريب والتوعية والاستشارات والتفاعل التبادلي بين الكلية والمجتمع.
- العمل على خلق وتنمية العلاقات الدولية وخاصة العربية والأفريقية من خلال التبادل العلمي والثقافي.
- تعميق الولاء الوطني والحفاظة على مبادئ المجتمع والقيم الإنسانية النبيلة.

## الباب الأول

### أقسام الكلية والدرجات العلمية

#### مادة (1)

تتكون الكلية من الأقسام العلمية الآتية:

- 1- قسم الرياضيات
- 2- قسم الفيزياء
- 3- قسم الكيمياء
- 4- قسم الجيولوجيا
- 5- قسم النبات والميكروبيولوجي
- 6- قسم علم الحيوان

#### مادة (2)

تمنح جامعة أسيوط بناءً على طلب كلية العلوم الدرجات العلمية

والدبلومات الآتية:

- درجة بكالوريوس العلوم في أحد مجالات التخصص المبينة في المادة (8) من هذه اللائحة.
- دبلوم الدراسات العليا.
- درجة الماجستير في العلوم.
- درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم.
- درجة الدكتوراه في العلوم.

## الباب الثاني

### مرحلة البكالوريوس

#### مادة (3)

يشترط للقبول بالكلية الحصول على الثانوية العامة (الشعب العلمية ) أو ما يعادلها ويكون التقدم عن طريق مكتب التنسيق طبقاً لاحتياجات الكلية كل عام. وتطبق أحكام هذه اللائحة إعتباراً من العام الجامعي التالي لتاريخ اعتمادها على الطلاب المستجدين بالفرقة الاولى.

#### مادة (4)

أ) نظام الساعات المعتمدة في إطار الفصل الدراسي هو النظام المتبع في كلية العلوم - جامعة أسيوط.  
ب) مدة الدراسة بالكلية أربعة سنوات على مدار ثمانية فصول دراسية على الأقل.

#### مادة (5)

العام الدراسي مقسم إلى فصلين دراسيين مدة كل منهما سبعة عشر أسبوعاً ويجوز بعد موافقة مجلس الكلية طرح فصل دراسي صيفي مدته ثمانية أسابيع.

#### مادة (6)

الفصل الدراسي مدته سبعة عشر أسبوعاً ويشمل :  
أ- فترة الدراسة ومدتها خمسة عشر أسبوعاً علي أن يتم التسجيل خلال الأسبوع الأول من الدراسة  
ب- فترة الامتحانات النهائية مدتها أسبوعان.

#### مادة (7)

يمنح الطالب درجة بكالوريوس العلوم إذا أنجز عدد 138 ساعة معتمدة وفقاً للخطة الدراسية لكل برنامج دراسي وبمعدل تراكمي كلي (2) على الأقل.

مادة (8) (أ) تمنح درجة بكالوريوس العلوم في أحد التخصصات المنفردة التالية:

1- الرياضيات	5- الكيمياء	9- النبات
2- الاحصاء	6- الجيولوجيا	10- الميكروبيولوجي
3- علوم الحاسب	7- الجيوفيزياء	11- علم الحيوان
4- الفيزياء	8- جيولوجيا البترول	12- الحشرات
13- علم المصايد		

(ب) تمنح درجة بكالوريوس العلوم في أحد التخصصات المزدوجة التالية:

1- الفيزياء والالكترونيات *	4- الكيمياء والجيولوجيا	7- الكيمياء وعلم الحيوان
2- الرياضيات و الفيزياء	5- الكيمياء والنبات	8- الكيمياء والحشرات
3- الفيزياء والكيمياء	6- الكيمياء والميكروبيولوجي	

\* تخصص رئيسي فيزياء تخصص فرعي إلكترونيات

مادة (9) الساعة المعتمدة

الساعة المعتمدة هي:

1- محاضرة نظرية مدتها ساعة واحدة أسبوعيا طوال الفصل الدراسي الواحد.

أو

2- فترة تمارين نظرية مدتها ساعتان اسبوعيا طوال الفصل الدراسي الواحد.

أو

3- جلسة عملية أو تدريبية ميدانية مدتها ساعتان أو ثلاث ساعات أسبوعيا طوال

الفصل الدراسي الواحد.

مادة (9) مكرر : (مستويات القيد لطلاب لائحة الساعات المعتمدة)

1- يعتبر الطالب في المستوى الثاني إذا اجتاز ما لا يقل عن 30 ساعة

معتمدة.

2- يعتبر الطالب في المستوى الثالث إذا اجتاز ما لا يقل عن 64 ساعة

معتمدة.

3- يعتبر الطالب في المستوى الرابع إذا اجتاز ما لا يقل عن 96 ساعة

معتمدة.



مادة (10) متطلبات التخرج لنيل درجة بكالوريوس العلوم:

متطلبات التخرج لنيل درجة بكالوريوس العلوم في أي تخصص منفرد أو مزدوج

هو إنجاز 138 ساعة معتمدة موزعة كالاتي :-

1. متطلبات الجامعة للحصول على درجة البكالوريوس في أي تخصص منفرد أو

مزدوج هي 8 ساعة معتمده منها 4 ساعات إجبارية (جدول 1) + 4

ساعات إختيارية (جدول 2)

2. متطلبات الكلية للحصول على درجة البكالوريوس في أي تخصص منفرد أو

مزدوج هي 31 ساعة معتمده إجبارية (جدول 3).

3. متطلبات التخصص للحصول على درجة البكالوريوس للشعب المنفردة هي

78 ساعة معتمدة (57 ساعة إجبارية + 21 ساعة إختيارية) والمتطلبات

التي تخدم التخصص هي 21 ساعة معتمده ( 12 ساعة معتمدة إجبارية +

9 ساعات إختيارية)، كما هو موضح بجدول البرامج الدراسية المنفردة

المرفقة.

4. متطلبات التخصص للحصول على درجة البكالوريوس لشعب التخصص

المزدوج هي 39 ساعة معتمدة في كل فرع من فرعي التخصص (36

إجباري + 3 إختيارى) لكل فرع من التخصصات المزدوجة ، و 21 ساعة

معتمدة من المتطلبات التي تخدم التخصص (12 إجبارى + 9 إختيارى)

كما هو موضح بجدول البرامج الدراسية المزدوجة المرفقة.

5. يؤدى طلاب الكلية تدريبا صيفيا لمدة ستة أسابيع في المجالات التطبيقية

ذات العلاقة بالتخصص قبل التخرج على ألا يتم التدريب الا بعد إن

ينجز الطالب 90 ساعة معتمدة على الاقل ولا تحتسب له ساعات

معتمدة.

6. يجوز ان تتضمن بعض المقررات رحلات علمية أو حقلية تخدم مجال

التخصص.

مادة (11) التسجيل:

- 1- تضع وحدة القبول والتسجيل بالكلية خطة التسجيل واجراءاتها ( قوائم الطلاب - المجموعات الدراسية - الجداول الدراسية - توزيع الطلاب على السادة المرشدين الاكاديمين وتجهيز البطاقات الاجمالية لمواد كل طالب ) على أن تسجل البيانات الاكاديمية في سجلات خاصة معتمدة.
- 2- يقوم المرشد الاكاديمي بمساعدة وإرشاد الطلاب على كيفية التسجيل والاختيار المناسب حسب حالة كل طالب أخذاً في الاعتبار الشعب العلمية للطلاب في الثانوية العامة
- 3- يمكن للطلاب ان يسجل تسجيلاً مبكراً قبل بداية الفصل الدراسي للمقررات الدراسية للفصل الدراسي التالي.
- 4- يراعى عند تسجيل مقرر ما نجاح الطالب في المتطلب السابق ان وجد ، كما يجوز للجنة شئون التعليم والطلاب وبناءً علي اقتراح الأقسام العلمية طرح مقرر أو أكثر في غير موعده.
- 5- يجوز للطلاب الذي لم يتمكن من التسجيل لأسباب قهرية أن يسجل خلال الاسبوع الثاني بعد موافقة عميد الكلية.
- 6- عند تسجيل مقرر مقال أبحاث في التخصصات المزدوجة يترك للطلاب حرية الاختيار بين احد فرعى التخصص.

مادة (12) العبء الدراسي:

- 1- الحد الأقصى للتسجيل في الفصل الدراسي 18 ساعة معتمدة والحد الأدنى 12 ساعة معتمدة ويمكن زيادة الحد الاقصى ثلاث ساعات معتمدة على الأكثر فقط للطلاب اذا دعت حاجة التخرج لذلك، كما يجوز أن يقل عن الحد الأدنى بموافقة عميد الكلية.
- 2- يتم حساب المعدل التراكمي للطلاب بعد تسجيل 30 ساعة معتمدة فإذا حصل الطالب على معدل أقل من (2) يوجه له إنذاراً أول ويسجل عدداً من الساعات لا يزيد عن 12 ساعة في الفصل الدراسي التالي ، وإذا استمر معدل الطالب أقل من (2) يوجه اليه إنذاراً ثانياً ويمكنه عندئذ التسجيل لأقل من 9 ساعات معتمدة لتحسين معدله وإذا استمر معدل الطالب أقل من (2) يوجه اليه إنذار ثالثاً وأخيراً فإذا ظل معدله أقل من (2) يفصل الطالب من الكلية ( يتم الغاء قيادة) أو يسمح له بتغيير مساره بعد موافقة مجلس الكلية .

3- يجوز لمجلس الكلية قبول خريجي الكليات العملية الاخرى الحاصلين على درجة البكالوريوس أو ما يعادلها بمعدل تراكمي (2) أو ما يعادله على الأقل للدراسة بمرحلة البكالوريوس بالكلية في التخصص المناسب بعد معادلة المقررات التي درسها الطالب بحد أقصى 50% من عدد الساعات اللازمة للتخرج ويمكن كذلك قبول خريجي كليات العلوم في تخصص آخر غير الذي تخرج منه ويدخل في الحساب التراكمي ما تم معادلته من المقررات.

مادة (13) الإضافة والحذف والانسحاب والتحويل:

1- الإضافة أو الحذف:

يجوز للطالب بعد موافقة المرشد الأكاديمي أن يضيف أو يحذف مقرراً أو مقررين بحد أقصى حتى نهاية الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي وذلك بما لا يخل بالفقرتين (1 و 2) من المادة (12).

2- الانسحاب:

يجوز للطالب أن ينسحب من دراسة أي مقرر حتى نهاية الأسبوع السابع من الدراسة في الفصل الدراسي وذلك بموافقة المرشد الأكاديمي ويسجل المقرر في سجل الطالب الأكاديمي ويرصد (منسحب) وتعرض حالات الانسحاب الاضطرارية بعد هذه المواعيد بحد أقصى أسبوعين على لجنة شئون التعليم والطلاب للنظر في حالة الطالب ويكون قرارها نافذاً مع عدم الاخلال بالفقرتين (1 & 2) من المادة (12)

3- التحويل:

يجوز للطالب بعد أخذ رأي المرشد الأكاديمي وموافقة مجلس الكلية التحويل من تخصص الى تخصص آخر مع معادلة المقررات التي درسها الطالب.

مادة (14) تأجيل الدراسة او الانقطاع عنها :

1- يجوز للطالب أن يطلب تأجيل دراسته لمدة لا تزيد عن أربعة فصول دراسية فقط منفصلة أو متصلة خلال مدة دراسته بالكلية وان تقدم طلبات التأجيل في موعد أقصاه نهاية الأسبوع الرابع من الفصل الدراسي ويكون التأجيل نافذاً بعد أخذ رأي لجنة شئون التعليم والطلاب وموافقة مجلس الكلية وفي حالة طلب التأجيل لأكثر من أربعة فصول دراسية يرفع الامر لمجلس الجامعة.

2- إذا انقطع الطالب عن الدراسة بالكلية بحد أقصى فصلين دراسيين ولأسباب قهرية توافق عليها لجنة شئون التعليم والطلاب ومجلس الكلية يتاح للطالب فرصة أخرى للتسجيل ويستأنف الطالب دراسته في الفصل الدراسي التالي وتحتسب مدة الانقطاع من فرص التأجيل المتاحة للطالب ، و في حالة عدم موافقة اللجنة يلغي قيد الطالب من الكلية ويكون قرار لجنة شئون التعليم و الطلاب نافذا بعد موافقة مجلس الكلية.

مادة (15) المواظبة (المتابعة) :

- 1- يتولى استاذ المقرر تسجيل حضور الطلاب عند بدء كل محاضرة نظرية أو جلسة عملية في سجل معد لذلك لكل مقرر من قبل شئون الطلاب ، ويسلم هذا السجل في نهاية الفصل الدراسي إلى إدارة شئون الطلاب.
- 2- عند تجاوز الطالب نسبة غياب 10% من ساعات المقرر يقوم أستاذ المقرر باخطار رئيس القسم ثم وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب بتوجيه الأذار الأول للطالب.
- 3- عند تجاوز الطالب نسبة غياب 20% من ساعات المقرر يقوم أستاذ المقرر باخطار القسم ثم وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب بتوجيه الأذار الثاني والنهائي للطالب.
- 4- عند تجاوز الطالب نسبة غياب 25% من مجموع ساعات المقرر يحرم الطالب من دخول الامتحان النهائي فيه ويحسب تقديره (محروم) وتخطر إدارة شئون الطلاب لأخطار الطالب بقرار الحرمان.
- 5- يجوز للجنة شئون التعليم والطلاب اعتبار الطالب المحروم من دخول الامتحان منسحبا من المقرر إذا تقدم بعذر يقبله مجلس الكلية.
- 6- في حالة طلب الطالب اضافة مقرر جديد تحتسب المواظبة من تاريخ الإضافة طبقا للفقرة (1) من المادة (13)

مادة (16) التقييم :

يتم تقييم الطالب بناءً على العناصر التالية:

- 1- الاختبارات القصيرة الشفهية والتحريرية والتطبيقية والبحوث والرحلات العلمية والحقلية

- 2 اختبار منتصف الفصل ويعقد خلال الفترة من الأسبوع السادس الى التاسع من الفصل الدراسي وفي نفس مواعيد المحاضرات ولمدة زمنية يحددها استاذ المقرر ولا تزيد عن نصف زمن الساعات النظرية لهذا المقرر.
- 3 الاختبار العملي النهائي ويعقد في آخر جلسة عملية.
- 4 الامتحان التحريري النهائي ويعقد في الاسبوعين الاخيرين من الفصل الدراسي وبموجب جدول تعدد وحدة القبول والتسجيل وقره عميد الكلية ويجوز تعديل موعد الاختبار النهائي بموافقة لجنة شئون التعليم والطلاب وعميد الكلية.
- 5 الزمن المخصص للامتحان التحريري النهائي لكل مقرر يساوي عدد الساعات النظرية المعتمدة بحد أقصى ثلاث ساعات.
- 6 إذا اشتمل المقرر على دراسة نظرية ودراسة عملية فلا بد أن يتضمن اختبار منتصف الفصل والاختبار النهائي امتحانات نظرية وعملية .
- 7 اذا كانت المقررات العملية منفصلة عن المقررات النظرية فيسري عليها ما ورد في الفقرات (1-2-3) من المادة (16).
- 8 يمكن للطالب الاطلاع على اوراق الإجابات للاختبارات الدورية واختبارات منتصف الفصل والاختبارات النهائية بعد تصحيحها طبقا للقواعد والضوابط التي يقرها مجلس الكلية ويوافق عليها مجلس الجامعة.
- 9 ويعتبر الطالب راسب لائحيا (F) في المقرر ا اذا حصل علي أقل من 30% من درجة الامتحان التحريري النهائي مهما كانت درجاته في العملي أو أعمال السنة والشفوي

مادة (17) توزيع الدرجات :

يخصص لكل مقرر 100 درجة ( نقاط المقرر = نقاط التقدير x عدد الساعات المعتمدة للمقرر).

وتوزع درجات المقرر على النحو التالي :

(1) المقررات التي لا تتضمن جزءاً عملياً

- أ- 10% من درجات المقرر لأعمال الفصل الدراسي ( الاختبارات الدورية القصيرة والواجبات والرحلات الحقلية).
- ب- 10% من درجات المقرر للاختبار الشفهي .
- ت- 30 % من درجات المقرر لاختبار منتصف الفصل الدراسي .
- ث- 50% من درجات المقرر لاختبار نهاية الفصل الدراسي على أن يغطي هذا الاختبار معظم محتويات المقرر.

(2) المقررات التي تتضمن جزءاً عملياً

- أ - 10% من درجات المقرر لأعمال الفصل الدراسي ( الاختبارات الدورية القصيرة والواجبات والرحلات الحقلية).
- ب - 10% من درجات المقرر لاختبار منتصف الفصل الدراسي .
- ج - 20% من درجات المقرر لاختبارات العملي النهائي.
- د - 10% من درجات المقرر لاختبار الشفهي
- هـ - 50% من درجات المقرر للاختبار التحريري في نهاية الفصل الدراسي على أن يغطي هذا الاختبار معظم محتويات المقرر النظرى.

(3) المقررات العملية المنفصلة

- أ- 20% من درجات المقرر لأعمال الفصل الدراسي.
- ب- 20% من درجات المقرر لاختبار منتصف الفصل الدراسي.
- ج - 10% من درجات المقرر للاختبار الشفهي.
- د- 50% من درجات المقرر للامتحان النهائي.

(4) مقرر المقال أو البحث

- أ- 50% من درجات المقرر للأنشطة المختلفة التي يقوم بها الطالب خلال دراسته للمقرر.

ب- 50% من درجات المقرر لجلسة المناقشة.

مادة (18) الدلائل الرقمية والرمزية للدرجات والتقديرات :

(1) تقدر الدرجات التي يحصل عليها الطالب في كل مقرر دراسي على النحو التالي:

التقدير	الرمز	عدد النقاط	الدرجة
ممتاز	A	4	من 90 - 100%
	A-	3.7	من 85 - 90%
جيد جداً	B+	3.3	من 80 - 85%
	B	3	من 75 - 80%
جيد	B-	2.7	من 70 - 75%
	C+	2.3	من 65 - 70%
مقبول	C	2	من 60 - 65%
	C-	1.7	من 57 - 60%
	D+	1.3	من 55 - 57%
	D	1	من 50 - 55%
راسب	F	صفر	> 50%
غائب	F	صفر	-

(2) عند حساب معدلات الطالب تحتسب الكسور العشرية لصالح الطالب فتضاف كرقمين عشريين فقط وتقرب جبرياً إلى أقرب رقم عشري واحد إذا كان ذلك في صالح الطالب عند التخرج (مع التأكيد على عدم انطباق هذا التقريب لرفع معدلات النجاح من التقدير الأقل إلى التقدير الأعلى) (قرار توضيحي من مجلس الكلية بتاريخ 2013/2/18م).

(3) عند قبول العذر عن عدم دخول الامتحان النهائي لمقرر ما بموافقة مجلس الكلية يحتسب المقرر غير مكتمل ويوضع للطالب تقدير (I) مع الاحتفاظ بدرجة أعمال السنة ويؤدي الطالب الاختبار النهائي فقط في بداية الفصل الدراسي التالي بشرط أن يكون حاصله على 60% على الأقل من درجات الأعمال الفصلية وألا يكون قد تم حرمانه من دخول الامتحان النهائي ثم يوضع له التقدير النهائي بناءً على مجموع درجات أعمال السنة والامتحان النهائي ، وفي حالة عدم دخول الطالب الامتحان في خلال الشهر الأول من الفصل الدراسي التالي يعتبر راسب بتقدير (F)

(4) المقررات ذات الطبيعة الخاصة التي تستلزم فترة زمنية أطول من فصل دراسي واحد تؤجل تقديراتها لمدة لا تتجاوز فصل دراسي تالي للفصل الدراسي الذي سجلت فيه ويرصد في سجل الطالب (مستمر) ، وعند اجتياز المقرر تعطى للطالب الدرجة المستحقة .

(5) الطالب الذي يرسب في أى مقرر اجبارى عليه إعادة دراسة ذلك المقرر والامتحان فيه وفي حالة رسوبه في مقرر إختياري فعليه إعادة دراسة ذلك المقرر أو اختيار مقرر آخر بديل له لاستكمال متطلبات التخرج.

(6) يتم حساب المعدل الفصلى **Grade Point Average (GPA)** وهو متوسط ما يحصل عليه الطالب من نقاط في الفصل الدراسي الواحد ويحسب لأقرب رقمين عشريين كما يلي:

مجموع (حاصل ضرب نقاط كل مقرر × عدد الساعات المعتمدة لهذا المقرر)

المعدل الفصلى **(GPA)** —

مجموع الساعات المعتمدة لهذه المقررات

(7) المعدل التراكمى **Comulative Grade Point Average (CGPA)** : وهو متوسط ما يحصل عليه الطالب من نقاط خلال الفترة الدراسية كلها ويحسب كما يلي:

مجموع النقاط التي حصل عليها الطالب في جميع الفصول الدراسية

المعدل التراكمى **(CGPA)** = —

عدد الساعات المعتمدة لهذه الفصول الدراسية

(8) الحد الأدنى للنجاح في المقرر هو حصول الطالب على معدل (1) على الأقل أي مقبول مشروط وإذا تكرر رسوب الطالب في مقرر ما يكتفي باحتساب الرسوب مرة واحدة في معدله التراكمي مع تسجيل عدد مرات التي أدى فيها امتحان هذا المقرر في سجله الأكاديمي .

(9) الحد الأدنى للتخرج هو حصول الطالب على معدل تراكمى (2) على الأقل.

(10) الطالب الذى لم يحقق عند إتمامه متطلبات التخرج معدلاً تراكمياً (2) يحسب له تقدير كامل بحد أقصى 18 ساعة معتمدة على المقررات التي سبق له أعادتها وحصل فيها على تقدير  $C^+$  أو أكثر أو يعيد عدداً من المقررات التي حصل فيها على تقدير  $C$  أو أقل أما ما زاد عن 18 ساعة معتمدة فيحسب له متوسط التقديرين بحيث



يستطيع بواسطتها رفع معدله التراكمى إلى المستوى الذى يسمح له بالتخرج وفى جميع الاحوال لايجب أن يزيد المعدل بأى حال من الاحوال عن (2).

(11) تمنح مرتبة الشرف للطلاب الذى ينهي دراسته بالكلية فى غضون المدة الاعتيادية للتخرج (ما بين 7 إلى 9 فصول دراسية اعتيادية) والذي يحصل على معدل تراكمى (3) فأكثر فى كل فصل دراسى بشرط الا يكون قد رسب فى اى مقرر دراسى خلال تسجيله فى الكلية او الكلية المحول منها .

مادة (19)

يجوز لمجلس الكلية وضع القواعد لتنظيم عدد الطلاب المقبولين بكل برنامج دراسى حسب امكانيات الأقسام العلمية

مادة (20)

لمجلس الجامعة اجراء اضافة او حذف او تعديل أو حجب برنامج فى هذه اللائحة بناءً على اقتراح مجلس الكلية بعد أخذ رأى مجالس الاقسام العلمية لتطوير العملية التعليمية بما لا يتعارض مع اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات.

مادة (21)

يرجع لللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات فيما لم يرد فيه نص فى هذه اللائحة.

### الرموز الواردة باللائحة ومدلولاتها

الرمز	دلالته
(م ج)	متطلبات جامعة
(م ك)	متطلبات الكلية
( ر )	الرياضيات
( ف )	الفيزياء
( ك )	الكيمياء
( ج )	الجيولوجيا
(ج ب)	جيولوجيا البترول
( ح )	علم الحيوان
( ش )	الحشرات
( ن )	النبات
( رك )	علوم الحاسب
( رأ )	الأحصاء
( هـ )	كلية الهندسة
( ق )	كلية الحقوق
( ت )	كلية التربية
( ط )	كلية الطب
( ص )	كلية الصيدلة
( ز )	كلية الزراعة
( آ )	كلية الآداب
( ت ن )	كلية التربية النوعية

الأرقام الكودية للمقررات:

خانة الأحاد:

- تدل الأرقام الفردية على المقررات التي تطرح في الفصل الدراسي الأول
- تدل الأرقام الزوجية على المقررات التي تطرح في الفصل الدراسي الثاني
- يدل رقم ( 0 ) و ( 5 ) على المقررات التي تطرح في الفصلين الأول والثاني

خانة العشرات:

- يدل الرقم على التخصص الفرعى فى القسم المعنى

خانة المئات:

- يدل الرقم على مستوى المقرر

مثال: (353) فى

- رقم (3) فردى يدل على أن المقرر يطرح فى الفصل الدراسى الأول
- رقم (5) يدل على تخصص فيزياء الجوامد
- رقم (3) يدل على مستوى المقرر وهو المستوى الثالث

مدلول رقم العشرات فى ارقام المقررات

(أ) قسم الرياضيات :

أرقام التخصصات الفرعية (العشرات)	التخصص
-1-	تحليل رياضى
-2-	رياضيات بحتة
-3-	رياضيات تطبيقية
-4-	إحصاء
-5- أو -6-	علوم الحاسب

ب) قسم الفيزياء

أرقام التخصصات الفرعية (العشرات)	التخصص
-1-	الفيزياء النظرية والعامه
-2-	الحرارة والديناميكا الحرارية وفيزياء الحرارة المنخفضة
-3-	فيزياء الذرية والبلازما
-4-	الفيزياء النووية والاشعاعية
-5-	فيزياء الجوامد
-6-	الكهرباء والالكترونيات
-7-	الضوء الفيزيائي واشعة الليزر والالياف البصرية
-8-	الفيزياء البيئية والفيزياء الفلكية
-9-	موضوعات مختارة

ج) قسم الكيمياء

أرقام التخصصات الفرعية (العشرات)	التخصص
-1-	كيمياء عضوية
-2-	كيمياء غير عضوية
-3-	كيمياء فيزيائية
-4-	كيمياء تحليلية
-5-	كيمياء لغير طلاب الكيمياء

(د) قسم الجيولوجيا

أرقام التخصصات الفرعية (العشرات)	التخصص
-0-	جيولوجيا عامة
-1-	طبقات وحفريات
-2-	صخور رسوبية وترسيب
-3-	صخور صلبة ومعادن وجيوكيمياء
-4-	جيولوجيا تركيبية وتصويرية و إستشعار عن بعد
-5-	جيوفيزياء
-6-	جيولوجيا المياه والبتزل

(هـ) قسم النبات

أرقام التخصصات الفرعية (العشرات)	التخصص
-1-	نبات عام
-2-	مورفولوجي وتشريح
-3-	تصنيف النباتات الزهرية
-4-	علم البيئة النباتية
-5-	فسيولوجيا النبات
-6-	علم الفطريات
-7-	بكتريا + طحالب
-8-	فيروسات
-9-	ميكروبيولوجيا عامة

(و) قسم علم الحيوان

أرقام التخصصات الفرعية (العشرات)	التخصص
-1-	مقررات علم الخلية والأنسجة والفسولوجى.
-2-	مقررات اللافقاريات والبيئة.
-3-	مقررات الفقاريات والتشريح والأجنة.
-4- أو -5- أو -6-	مقررات علم الحشرات.
-7- أو -8- أو -9-	مقررات علم المصايد.

## البرامج الدراسية

### متطلبات التخرج لنيل درجة بكالوريوس العلوم

يمنح الطالب درجة بكالوريوس العلوم إذا أنجز عدد الساعات المعتمدة المطلوبة وفقاً للخطة الدراسية لكل برنامج دراسي وهي 138 ساعة معتمدة على الأقل موزعة كالتالي:

أولاً : التخصص المنفرد:

الساعات المعتمدة			التوزيع
إجمالي	إختياري	إجباري	
8	4	4	متطلبات الجامعة
31	-	31	متطلبات الكلية
78	21	57	متطلبات التخصص المنفرد
21	9	12	مقررات تخدم التخصص المنفرد
138	34	104	الإجمالي

ثانياً : التخصص المزدوج:

الساعات المعتمدة			التوزيع
إجمالي	إختياري	إجباري	
8	4	4	متطلبات الجامعة
31	-	31	متطلبات الكلية
39	3	36	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> </div> <div> <div style="margin-bottom: 5px;">تخصص أول</div> <div style="margin-bottom: 5px;">تخصص ثان</div> </div> </div>
39	3	36	
21	9	12	مقررات تخدم التخصص المزدوج
138	19	119	الإجمالي

## أولاً: متطلبات الجامعة

### 1- مقررات إجبارية

(4 ساعات معتمدة إجبارى لجميع طلاب الكلية)

#### جدول (1)

رقم المقرر ورمز	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
015 م ج	لغة انجليزية (1)	--	2	-/-	2
020 م ج	لغة انجليزية (2)	015 م ج	2	-/-	2
050 م ج	*حقوق الانسان	--	2	-/-	-

\*يحضر الطالب ساعتين اسبوعيا علي ان يجتازها بنجاح

### 2- مقررات اختيارية

(يختار الطالب 4 ساعات معتمدة)

#### جدول (2): مقررات ثقافة عامة

رقم المقرر ورمز	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات المعتمدة (ساعات نظرية)
011 م ج	ادارة اعمال	-	2
012 م ج	تاريخ العلوم	-	2
013 م ج	التغذية الصحية	-	2
014 م ج	التفكير العلمى	-	2
021 م ج	طرق تدريس العلوم	-	2
016 م ج	لغة عربية	-	2
017 م ج	مبادئ قانون العمل	-	2
018 م ج	موسيقى	-	2
019 م ج	موضوعات مختارة من تاريخ مصر الحديث	-	2



## ثانيا: متطلبات الكلية

مقررات اجبارية ( 31 ساعة معتمدة)

جدول (3):

الساعات			المتطلب السابق	أسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
م	ت/ع	ن			
3	-/2	2	-	رياضيات عامة (1)	100ر
3	-/2	2	100ر	رياضيات عامة (2)	105ر
3	3/-	2	-	فيزياء عامة (1)	100ف
3	3/-	2	100ف	فيزياء عامة (2)	105ف
3	3/-	2	-	كيمياء عامة (1)	100ك
3	3/-	2	100ك	كيمياء عامة (2)	105ك
3	3/-	2	-	اساسيات الجيولوجيا	100ج
3	3/-	2	-	حيوان عام	100ح
3	3/-	2	-	نبات عام	100ن
2	2/-	1	-	حاسب آلى	100رك
2	-	2	-	أخلاقيات المهنة والسلامة المهنية	F 300

## 1- مقررات درجة البكالوريوس في الرياضيات

أولاً: المقررات الإجبارية (57 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
211ر	تفاضل وتكامل متقدم	105ر	2	-/2	3
212ر	معادلات تفاضلية (1)	211ر	2	-/2	3
221ر	جبر خطي وهندسة	105ر	2	-/2	3
223ر	رياضيات متقطعة	105ر	2	-	2
231ر	الميكانيكا النيوتونية	105ر	2	-/2	3
232ر	الميكانيكا التحليلية	231ر	2	-/2	3
242رأ	احتمالات (1)	211ر	2	-/2	3
312ر	تحليل حقيقي (1)	211ر	3	-	3
313ر	معادلات تفاضلية (2)	212ر	3	-	3
321ر	نظرية الزمر	223ر	2	-	2
322ر	نظرية الحلقات والحقول	321ر	2	-	2
323ر	تحليل عددي (1)	212ر	3	-	3
331ر	الأسس الرياضية لميكانيكا الكم والميكانيكا الإحصائية (1)	232ر	2	-/2	3
332ر	الأسس الرياضية لنظرية الكهرومغناطيسية والنسبية الخاصة (1)	231ر	2	-/2	3
334ر	طرق رياضية	212ر	2	-	2
411ر	تحليل دالي	312ر	2	-	2
412ر	تحليل مركب	312ر	3	-	3
421ر	توبولوجي وهندسة تفاضلية (1)	312ر	2	-/2	3
431ر	هيدروديناميكا ومرونة (1)	232ر	2	-/2	3
442رأ	إحصاء رياضي	242رأ	3	-	3
400ر	المقال أو البحث	*	-	-	2

\* إنجاز 100 ساعة معتمدة

تابع 1- مقررات درجة البكالوريوس في الرياضيات

(21 ساعة معتمدة)

ثانياً: المقررات الاختيارية

رقم المقرر ورمز	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
314ر	نظم ديناميكية	313ر	3	--	3
315ر	موضوعات مختارة في الرياضيات (1)	يحدده القسم	3	--	3
317ر	نظرية الأعداد	223ر	3	--	3
319ر	متمددات	211ر	3	--	3
326ر	بحوث عمليات (1)	211ر & 21ر	3	--	3
335ر	موضوعات مختارة في الرياضيات التطبيقية (1)	يحدده القسم	3	--	3
413ر	تحليل حقيقي (2)	312ر	3	--	3
414ر	معادلات تفاضلية جزئية	313ر	3	--	3
417ر	نظرية القياس والتكامل	312ر	3	--	3
422ر	توبولوجي وهندسة تفاضلية (2)	421ر	2	-/2	3
424ر	تحليل عددي (2)	323ر	3	--	3
427ر	موضوعات مختارة في الرياضيات (2)	يحدده القسم	3	--	3
432ر	هيدروديناميكا ومرونة (2)	431ر	2	-/2	3
433ر	الأسس الرياضية لميكانيكا الكم والميكانيكا الإحصائية (2)	331ر	2	-/2	3
434ر	نمذجة رياضية	334ر	3	--	3
436ر	موضوعات مختارة في الرياضيات التطبيقية (2)	يحدده القسم	3	--	3
437ر	الأسس الرياضية لنظرية الكهرومغناطيسية والنسبية الخاصة (2)	332ر	2	-/2	3

تابع 1- مقررات درجة البكالوريوس في الرياضيات

ثالثاً : المقررات الإجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
225ف	مبادئ الفيزياء الحديثة	105ف	2	2	3
226ف	كهرباء وتيار متردد	105ف	2	3/-	3
251رك	البرمجة الشيئية	100رك	2	2/-	3
252رك	هياكل بيانات	251رك	2	2/-	3

رابعاً: المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
346رأ	عمليات عشوائية وتطبيقاتها	242رأ	3	-	3
356رك	مقدمه في الحسابات العلمية	251رك	2	2/-	3
469رك	تطبيقات الحاسب في الرياضيات	252رك - 323ر	2	2/-	3
350ف	مبادئ فيزياء الجوامد	225ف	2	3/-	3
300رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241رأ أو 242رأ	2	2/-	3

## 2- مقررات درجة البكالوريوس في الإحصاء

(57 ساعة معتمدة)

أولاً: المقررات الإجبارية

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
211ر	تفاضل وتكامل متقدم	105ر	2	-/2	3
212ر	معادلات تفاضلية (1)	211ر	2	-/2	3
221ر	جبر خطي وهندسة	105ر	2	-/2	3
223ر	رياضيات متقطعة	105ر	2	-	2
231ر	الميكانيكا النيوتونية	105ر	2	-/2	3
232ر	الميكانيكا التحليلية	231ر	2	-/2	3
242رأ	احتمالات (1)	211ر	2	-/2	3
312ر	تحليل حقيقي (1)	211ر	3	-	3
323ر	تحليل عددي (1)	212ر	3	--	3
326ر	بحوث عمليات (1)	211ر & 221ر	3	--	3
334ر	طرق رياضية	212ر	2	--	2
341رأ	تحليل إحصائي (1)	242رأ	3	--	3
342رأ	تحليل إحصائي (2)	341رأ	3	--	3
343رأ	نظرية المعاينة	242رأ	2	--	2
347رأ	احتمالات (2)	242رأ	3	--	3
421ر	توبولوجي وهندسة تفاضلية (1)	312ر	2	-/2	3
424ر	تحليل عددي (2)	323ر	3	--	3
441رأ	توزيعات إحصائية	347رأ	2	--	2
443رأ	نظرية الصلاحية	347رأ	2	--	2
444رأ	إحصاءات مرتبة	441رأ	3	--	3
400رأ	المقال أو البحث	*	-	-	2

\* إنجاز 100 ساعة معتمدة

تابع 2- مقررات درجة البكالوريوس في الأحصاء

(21 ساعة معتمدة)

ثانياً: المقررات الاختيارية

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ ع	م
313ر	معادلات تفاضلية (2)	212ر	3	--	3
314ر	نظم ديناميكية	313ر	3	--	3
317ر	نظرية الأعداد	223ر	3	--	3
335ر	موضوعات مختارة في الرياضيات التطبيقية(1)	يحدده القسم	3	--	3
344رأ	تحليل نماذج الانحدار والارتباط	242رأ	3	--	3
346رأ	عمليات عشوائية وتطبيقاتها	242رأ	3	--	3
348رأ	الرقابة الإحصائية على الجودة	242رأ	3	--	3
349رأ	تحليل السلاسل الزمنية	242رأ	3	--	3
413ر	تحليل حقيقي (2)	312ر	3	--	3
414ر	معادلات تفاضلية جزئية	313ر	3	--	3
422ر	توبولوجي وهندسة تفاضلية (2)	421ر	2	-/2	3
427ر	موضوعات مختارة في الرياضيات(2)	يحدده القسم	3	--	3
434ر	نمذجة رياضية	334ر	3	--	3
440رأ	حسابات إحصائية	347رأ	3	--	3
446رأ	إحصاء لا بارامترى	347رأ	3	--	3
447رأ	نماذج تصميم وتحليل التجارب	347رأ	3	--	3
448رأ	تحليل المتغيرات المتعددة	347رأ	3	--	3
449رأ	نظرية الطوابير	347رأ	3	--	3

تابع 2- مقررات درجة البكالوريوس في الأحصاء

ثالثاً: المقررات الإجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمز	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
225ف	مبادئ الفيزياء الحديثة	105ف	2	2	3
226ف	الكهرباء والتيار المتردد	105ف	2	3/-	3
251رك	البرمجة الشبئية	100رك	2	2/-	3
252رك	هياكل بيانات	251رك	2	2/-	3

رابعاً: المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمز	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
356رك	مقدمه في الحسابات العلمية	251رك	2	2/-	3
368رك	تطبيقات الحاسب في الإحصاء	252رك- 242رأ	2	2/-	3
426ر	بحوث عمليات (2)	326ر	3	-	3
300رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241رأ أو 242رأ	2	2/-	3

### 3- مقررات درجة البكالوريوس في علوم الحاسب

أولاً: المقررات الإجبارية (57 ساعة معتمدة)

رقم المقر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
211ر	تفاضل وتكامل متقدم	105ر	2	-/2	3
212ر	معادلات تفاضلية (1)	211ر	2	-/2	3
221ر	جبر خطي وهندسة	105ر	2	-/2	3
223ر	رياضيات متقطعة	105ر	2	-	2
242رأ	احتمالات (1)	211ر	2	-/2	3
251رك	البرمجة الشيئية	100رك	2	2/-	3
252رك	هياكل بيانات	251رك	2	2/-	3
323ر	تحليل عددي (1)	212ر	3	-	3
326ر	بحوث عمليات (1)	211ر-221ر	3	-	3
351رك	نظم تشغيل	100رك	2	2/-	3
352رك	الذكاء الاصطناعي	223ر-252رك	2	2/-	3
353رك	خوارزميات	251رك	3	-	3
354رك	شبكات الحاسب	351رك	2	2/-	3
356رك	مقدمة في الحسابات العلمية	251رك	2	2/-	3
357رك	قواعد البيانات	252رك	2	2/-	3
459رك	الشبكات العصبية	352رك	2	2/-	3
452رك	حسابات موزعة	251رك	2	-	2
453رك	أمن الحاسب	251رك - 351رك	2	-	2
457رك	نظرية الحسابات	100رك	2	-	2
458رك	نظرية المترجمات	457رك	2	-	2
400رك	المقال أو البحث	*	2	-	2

\* إنجاز 100 ساعة معتمدة



تابع 3- مقررات درجة البكالوريوس في علوم الحاسب

(21 ساعة معتمدة)

ثانياً: المقررات الاختيارية

رقم المقرر ورمز	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
355رك	موضوعات مختارة في علوم الحاسب	يحدده القسم	2	2/-	3
361رك	الدوائر المنطقية	100رك	2	2/-	3
362رك	محاكاة الأنظمة	252رك	2	2/-	3
363رك	تقييم أداء الأنظمة	362رك	2	2/-	3
364رك	نظرية لغات البرمجة	252رك	2	2/-	3
366رك	معالجة الصور	353رك	2	2/-	3
367رك	اللغات الصورية ونظرية الآليات	100رك	2	2/-	3
426ر	بحوث عمليات (2)	326ر	3	-	3
451رك	حسابات علمية (1)	356رك	2	2/-	3
455رك	موضوعات مختارة في علوم الحاسب (2)	يحدده القسم	2	2/-	3
461رك	الرسم بالحاسب	351رك	2	2/-	3
462رك	حسابات علمية (2)	451رك	2	2/-	3
463رك	تراسل البيانات	354رك	2	2/-	3
464رك	تنقيب البيانات	352رك	2	2/-	3
466رك	التشفير	354رك	2	2/-	3
467رك	تصميم وهندسة البرمجيات	351رك	2	2/-	3

تابع 3- مقررات درجة البكالوريوس في علوم الحاسب

ثالثاً: المقررات الإجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
231ر	الميكانيكا النيوتونية	105ر	2	-/2	3
421هـ	بنية الحاسب	361رك	2	2/-	3
225ف	مبادئ الفيزياء الحديثة	105ف	2	2	3
226ف	الكهرباء والتيار المتردد	105ف	2	3/-	3

رابعاً: المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
232ر	الميكانيكا التحليلية	231ر	2	-/2	3
325هـ	معالجات دقيقة	100رك	2	2/-	3
350ف	مبادئ فيزياء الجوامد	225ف	2	3/-	3
451ف	فيزياء أشباه الموصلات والاعشبة الرقيقة وتطبيقاتها	350ف	3	--	3
300رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241رأ أو 242رأ	2	2/-	3

#### 4- مقررات درجة البكالوريوس في الفيزياء

(57 ساعة معتمدة)

أولاً: المقررات الإجبارية

الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
م	ن	ت/ع			
3	3	-	105 ف& 105 ر	فيزياء الاهتزازات والموجات	212 ف
3	3	-	105 ف	فيزياء حديثة	215 ف
3	3	-	100 ف	ديناميكا حرارية	223 ف
3	3	-	105 ف	فيزياء الفلزات والسبائك والسيراميكيات	256 ف
3	3	-	105 ف	كهربية ومغناطيسية وتيار متردد	261 ف
1	-	3/-	261 ف**	معمل كهربية ومغناطيسية وتيار متردد	265 ف
3	3	-	105 ف	بصريات فيزيائية والياك بصرية	271 ف
1	-	3/-	271 ف& 223 ف	معمل ديناميكا حرارية وبصريات فيزيائية	275 ف***
1	-	3/-	215 ف	معمل الفيزياء الحديثة (I)	315 ف
3	3	-	215 ف، 211 ر	ميكانيكا الكم (I)	311 ف
3	3	-	261 ف& 211 ر	النظرية الكهرومغناطيسية والديناميكا الكهربية	312 ف
3	3	-	223 ف	فيزياء إحصائية	313 ف
3	3	-	215 ف	فيزياء البلازما وتطبيقاتها	332 ف
3	3	-	215 ف	الفيزياء النووية (I)	342 ف
1	-	3/-	342 ف	معمل الفيزياء النووية (I)	345 ف**
3	3	-	215 ف	فيزياء الجوامد (I)	353 ف
1	-	3/-	353 ف	معمل فيزياء الجوامد (I)	355 ف**
3	3	-	261 ف	إلكترونيات (I)	361 ف
1	-	3/-	361 ف	معمل الإلكترونيات (I)	365 ف**
3	3	-	215 ف	أطياف ذرية وجزيئية	432 ف
3	3	-	353 ف	فيزياء أشباه الموصلات والاعشبة الرقيقة وتطبيقاتها	451 ف
1	-	3/-	451 ف	معمل فيزياء أشباه الموصلات	455 ف**
3	3	-	271 ف	فيزياء الليزر وتطبيقاته	472 ف
2	-	-	*	مقال أبحاث	400 ف

\* إنجاز 100 ساعة معتمدة

\*\* من الممكن دراسة هذه المقررات متزامنة مع المتطلب السابق

\*\*\* من الممكن دراسة هذا المقرر متزامناً مع أو أي من المتطلب

تابع 4- مقررات درجة البكالوريوس في الفيزياء

ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
316 ف	طرق الفيزياء الرياضية	105ف&211 ر	3	-	3
354 ف	إنماء بلورى وخواص فيزيائية للبلورات	215 ف	3	-	3
381 ف	فيزياء فلكية	105 ف	3	-	3
383 ف	فيزياء بيئية	105 ف	3	-	3
411 ف	ميكانيكا الكم (2)	311ف	3	-	3
414 ف	نمذجة النظم الفيزيائية	316ف	3	-	3
422 ف	فيزياء الحرارة المنخفضة والموصلية الفائقة	223 ف	3	-	3
444 ف	فيزياء إشعاعية وتلوث إشعاعي ووقاية من الإشعاع	342 ف	3	-	3
453 ف	الرنين المغناطيسي وأطياف موسباور	353 ف	3	-	3
457 ف	المواد الأمورفية والزجاجيات	353 ف	3	-	3
458 ف	فيزياء المواد النانوية وتطبيقاتها	256 ف	3	-	3
462 ف	قياسات فيزيائية باستخدام الحاسب (1)	100&105 ك 105&ف	3	-	3
491 ف	موضوعات مختارة في الفيزياء (1)	يحدده القسم	3	-	3
492 ف	موضوعات مختارة في الفيزياء (2)	يحدده القسم	3	-	3

تابع 4- مقررات درجة البكالوريوس في الفيزياء

ثالثاً: المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمز	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ع/ت	م
211 ر	تفاضل وتكامل متقدم	105 ر	2	2/-	3
212 ر	معادلات تفاضلية (1)	211 ر	2	2/-	3
221 ر	جبر خطي وهندسة فراغية	105 ر	2	2/-	3
251 رك	البرمجة الشيئية	100 رك	2	-/2	3

رابعاً: المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمز	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ع/ت	م
318 ر	معادلات تفاضلية جزئية ودوال خاصة	212 ر	3	-	3
319 ر	متمدات	211 ر	3	-	3
323 ر	تحليل عددي (1)	212 ر	3	-	3
361 رك	دوائر منطقية	100 رك	2	-/2	3
419 ر	تحليل رياضي	211 ر	2	2/-	3

## 5- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء

أولاً : المقررات الاجبارية (57 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
210 ك	كيمياء عضوية (1)	105 ك	3	3/-	4
212 ك	كيمياء عضوية (2)	210 ك	3	3/-	4
220 ك	كيمياء غير عضوية (1)	100 ك	2	-	2
230 ك	كيمياء فيزيائية (1)	100 ك	3	-	3
232 ك	كيمياء فيزيائية (2)	230 ك	3	-	3
240 ك	مقدمة في التحليل الكيميائي الكمي	105 ك	2	3/-	3
311 ك	كيمياء فراغية واطياف	212 ك	3	3/-	4
312 ك	كيمياء حيوية ومنتجات طبيعية	311 ك	3	3/-	4
320 ك	معمل كيمياء غير العضوية (1)	321 ك**	-	3/-	1
321 ك	كيمياء غير عضوية (2)	220 ك	3	-	3
324 ك	كيمياء غير عضوية (3)	321 ك	3	-	3
331 ك	معمل الكيمياء الفيزيائية (1)	230 ك**	-	3/-	1
332 ك	كيمياء فيزيائية (3)	232 ك	3	-	3
342 ك	كيمياء تحليلية (1)	240 ك	2	3/-	3
400 ك	مقال أو بحث	*	-	-	2
411 ك	كيمياء البترول والكروماتوجرافيا	212 ك	3	3/-	4
412 ك	كيمياء عضوية تطبيقية	212 ك	2	3/-	3
431 ك	معمل كيمياء فيزيائية (2)	232 ك & 331 ك	-	3/-	1
432 ك	كيمياء السطوح والكيمياء الكهربية	232 ك	3	-	3
441 ك	كيمياء تحليلية (2)	342 ك	2	3/-	3

\*إنجاز 100 ساعة معتمدة

\*\*يجوز أن يكون متزامن

تابع 5- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء  
ثانياً : المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
214 ك	الكيمياء العضوية البيئية الخضراء	212 ك	3	-	3
234 ك	كيمياء حاسوبية	232 ك	3	-	3
313 ك	الكيمياء الضوئية والوسائط النشطة	212 ك	3	-	3
314 ك	الكيمياء العضوية التخليقية المتقدمة	311 ك	3	-	3
333 ك	الكيمياء النووية والاشعاعية	232 ك	3	-	3
334 ك	كيمياء التآكل	332 ك	3	-	3
343 ك	كيمياء تحليلية بيئية	342 ك	3	-	3
414 ك	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية	يحدده القسم	3	-	3
422 ك	كيمياء غير عضوية (4)	321 ك	3	-	3
423 ك	موضوعات مختارة من الكيمياء الغير عضوية	يحدده القسم	3	-	3
434 ك	الحفز التطبيقي	332 ك	2	-/3	3
437 ك	موضوعات مختارة في الكيمياء الفيزيائية	يحدده القسم	3	-	3
444 ك	موضوعات مختارة في الكيمياء التحليلية	يحدده القسم	3	-	3
453 ك	الكيمياء الصناعية	220 ك	3	-	3

تابع 5- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء

ثالثاً : المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمز	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
225 ف	مبادئ الفيزياء الحديثة	105 ف	2	2	3
241 رأ	إحصاء حيوي	105 ر	3	-	3
214 ر	معادلات تفاضلية لغير طلاب الرياضيات	105 ر	2	-2	3
231 ج	بلورات ومعادن	100 ج	2	3/-	3

رابعاً : المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمز	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
318 ح	بيولوجيا جزيئية وخلية	100 ح	2	2/-	3
323 ف	فيزياء حيوية	105 ف	3	-	3
291 ن	ميكروبيولوجيا عامة	100 ن	2	3/-	3
350 ف	مبادئ فيزياء الجوامد	225 ف	2	3/-	3
300 رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241 رأ أو 242 رأ	2	2/-	3



## 6- مقررات درجة البكالوريوس في الجيولوجيا

أولاً: المقررات الإلزامية (57 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمز	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
210 ج	علم الطبقات	100 ج	2	2/-	3
215 ج	حفریات لافقارية	100 ج	2	2/-	3
230 ج	المعادن المكونة للصخور	100 ج	2	2/-	3
233 ج	علم البلورات	100 ج	1	3/-	2
235 ج	بصريات المعادن	100 ج	2	2/-	3
250 ج	أساسيات الجيوفيزياء	100 ج	1	2/-	2
306 ج	جيولوجيا حقلية	210 ج - 327 ج - 333 ج - 200 هـ	1	3/-	2
315 ج	حفریات دقيقة و جيولوجيا تاريخية	210 ج - 215 ج	3	3/-	4
327 ج	صخور رسوبية وبيئات ترسيب	230 ج	2	2/-	3
333 ج	علم الصخور النارية	230 ج	2	2/-	3
336 ج	علم الصخور المتحولة	230 ج	2	2/-	3
340 ج	ميكانيكا الصخور و الجيولوجيا التركيبية	327 ج - 333 ج	3	2/-	4
400 ج	مقال أو بحث	*	-	-	2
405 ج	تدريب حقلی	306 ج	-	3/-	1
415 ج	جيولوجية مصر	210 ج - 340 ج	3	3/-	4
420 ج	تتابعية طباقية واحواض ترسيب	327 ج	2	3/-	3
431 ج	ميكرو سكوبية وبتروولوجية الخامات	230 ج	2	3/-	3
433 ج	جيوكيمياء	327 ج - 333 ج	2	2/-	3
434 ج	الجيولوجيا الإقتصادية	327 ج - 333 ج - 336 ج	2	2/-	3
460 ج	جيولوجيا المياه 1 و جيولوجيا البترول 1	210 ج	2	3/-	3

\* إنجاز 100 ساعة معتمدة

تابع 6- مقررات درجة البكالوريوس في الجيولوجيا

(21 ساعة معتمدة)

ثانيا: المقررات الاختيارية

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
201 ج	جيولوجيا بيئية و جيومورفولوجي	100 ج	2	2/-	3
216 ج	حفريات فقارية و أصل الأنواع	215 ج	2	2/-	3
240 ج	نظم المعلومات الجغرافية	100 رك	2	2/-	3
305 ج	مقرر خاص في الجيولوجيا	يحدده القسم	2	2/-	3
319 ج	طباقية زمنية و كيميائية	210 ج - 230 ج	2	2/-	3
323 ج	جيولوجيا البحار و تغيرات ما بعد الترسيب	230 ج	2	3/-	3
401 ج	إحصاء جيولوجي	241 رأ	2	2/-	3
407 ج	جيولوجيا هندسية و جيولوجيا المناجم	230 ج - 340 ج	2	2/-	3
409 ج	جيولوجيا تحت سطحية	250 ج - 340 ج	2	2/-	3
411 ج	بالينولوجي و حفريات الأثر	315 ج	2	3/-	3
414 ج	بيئة الأحياء القديمة و طباقية حياتية	215 ج	2	2/-	3
421 ج	علم الرسوبيات التطبيقى و معادن الطين	327 ج	2	2/-	3
430 ج	جيوتكتونية و جيولوجيا النظائر المشعة	230 ج	2	2/-	3
435 ج	استكشاف معدني و معادن وصخور صناعية	230 ج	2	2/-	3
436 ج	مقدمة في الجيولوجيا الطبية و علم البراكين	230 ج	2	2/-	3
444 ج	سجلات الآبار و تحليل تراكيب	340 ج	2	3/-	3
445 ج	جيولوجيا تصويرية و استشعار عن بعد	340 ج	2	2/-	3

تابع 6- مقررات درجة البكالوريوس في الجيولوجيا  
ثالثاً: المقررات الاجبارية تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
200هـ	مساحة مستوية	100ر	2	2/-	3
225ف	مبادئ الفيزياء الحديثة	105ف	2	2	3
241رأ	احصاء حيوى	105ر	3	-	3
451ك	كيمياء البترول والبتروكيماويات	105ك	2	3/-	3

رابعاً: المقررات الاختيارية تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
211ك	كيمياء عضوية لغير طلاب الكيمياء	105ك	2	3/-	3
318ح	بيولوجيا جزيئية وخلية	100ح	2	2/-	3
352ف	حيود الأشعة وتطبيقاتها	225ف	3	-	3
418ح	مقدمة علم الأجنة والتطور	100ح	2	3/-	3
465ك	كيمياء تحليلية لطلاب الجيولوجيا	105ك	2	3/-	3
420هـ	هيدروولوجيا	340ج	2	2/-	3
300رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241رأ أو 242رأ	2	2/-	3

7- مقررات درجة البكالوريوس في الجيوفيزياء

(57 ساعة معتمدة)

أولاً: المقررات الإجبارية

رقم المقرر ورمز	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
210 ج	علم الطبقات	100 ج	2	2/-	3
230 ج	المعادن المكونة للصخور	100 ج	2	2/-	3
233 ج	علم البلورات	100 ج	1	3/-	2
235 ج	بصريات المعادن	100 ج	2	2/-	3
250 ج	أساسيات الجيوفيزياء	100 ج	1	2/-	2
306 ج	جيولوجيا حقلية	210 ج - 327 ج - 200 هـ	1	3/-	2
324 ج	مبادئ علم الصخور	230 ج	3	3/-	4
327 ج	صخور رسوبية وبيئات ترسيب	230 ج	2	2/-	3
340 ج	ميكانيكا الصخور والجيولوجية التركيبية	327 ج	3	2/-	4
350 ج	علم سيزمية الزلازل والاستكشاف السيزمي	250 ج	2	3/-	3
351 ج	الاستكشاف الثقالي و الاستكشاف المغناطيسي	250 ج	2	3/-	3
358 ج	الاستكشاف الكهربي	250 ج	1	3/-	2
400 ج	مقال أو بحث	*	-	-	2
405 ج	تدريب حقل	306 ج	-	3/-	1
415 ج	جيولوجية مصر	210 ج - 340 ج	3	3/-	4
420 ج	تتابعية طباقية وأحواض ترسيب	327 ج	2	3/-	3
434 ج	الجيولوجيا الإقتصادية	230 ج	2	2/-	3
452 ج	الطرق الحرارية والاشعاعية	250 ج	1	2/-	2
456 ج	الطرق الاحصائية في الجيوفيزياء	100 رك	1	3/-	2
459 ج	البترافيزياء وسجلات الآبار	250 ج - 327 ج	2	2/-	3
460 ج	جيولوجيا المياه 1 و جيولوجيا البترول 1	210 ج	2	3/-	3

انجاز 100 ساعة

• تابع 7- مقررات درجة البكالوريوس في الجيوفيزياء

ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
201 ج	جيولوجيا بيئية و جيومورفولوجي	100 ج	2	2/-	3
215 ج	حفريات لافقارية	100 ج	2	2/-	3
240 ج	نظم المعلومات الجغرافية	100 رك	2	2/-	3
305 ج	مقرر خاص في الجيولوجيا	يحدده القسم	2	2/-	3
313 ج	الجيولوجيا التاريخية وأصل الأنواع	210 ج - 215 ج	2	2/-	3
353 ج	جيوفيزياء بيئية	250 ج	2	2/-	3
407 ج	جيولوجيا هندسية و جيولوجيا المناجم	230 ج - 340 ج	2	2/-	3
409 ج	جيولوجيا تحت سطحية	250 ج - 340 ج	2	2/-	3
421 ج	علم الرسوبيات التطبيقي ومعادن الطين	230 ج	2	2/-	3
430 ج	جيوتكنونية و جيولوجيا النظائر المشعة	230 ج	2	2/-	3
435 ج	إستكشاف معدني ومعادن وصخور صناعية	230 ج	2	2/-	3
436 ج	مقدمة في الجيولوجيا الطبية وعلم البراكين	230 ج	2	2/-	3
445 ج	جيولوجيا تصويرية واستشعار عن بعد	340 ج	2	2/-	3
450 ج	مقرر خاص في الجيوفيزياء	يحدده القسم	2	2/-	3
451 ج	الجيوفيزياء الهندسية	250 ج	2	2/-	3
453 ج	جيورادار و مغناطيسية قديمة	250 ج	2	2/-	3
458 ج	جيولوجيا الآثار	250 ج	2	2/-	3
462 ج	جيولوجيا المياه 2 و جيولوجيا البترول 2	460 ج	2	3/-	3

تابع 7- مقررات درجة البكالوريوس في الجيوفيزياء

ثالثاً: المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
200هـ	مساحة مستوية	100ر	2	2/-	3
212ف	فيزياء الاهتزازات والموجات	105ف- 105ر	3	-	3
225ف	مبادئ الفيزياء الحديثة	105ف	2	2	3
241رأ	احصاء حيوي	105ر	3	-	3

رابعاً: المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
214ر	معادلات تفاضلية لغير طلاب الرياضيات	105ر	2	2/-	3
344ف	فيزياء إشعاعية	225ف	3	-	3
350ف	مبادئ فيزياء الجوامد	225ف	2	3/-	3
352ف	حيود الأشعة وتطبيقاتها	225ف	3	-	3
451ك	كيمياء البترول والبتروكيمياويات	105ك	2	3/-	3
320هـ	مساحة جيوديسية وتطبيقاتها	200هـ	2	2/-	3
420هـ	هيدرولوجيا	100ج	2	2/-	3
300رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241رأ أو 242رأ	2	2/-	3

8- مقررات درجة البكالوريوس في جيولوجيا البترول  
أولاً: المقررات الإجبارية (57 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ع	م
211 ج ب	أساسيات علم الطبقات	100 ج	2	2	3
226 ج ب	أساسيات الجيوفيزياء	100 ج 100 ف	2	2	3
232 ج ب	أساسيات علم الصخور النارية والمتحولة	100 ج	2	3	3
235 ج ب	علم البلورات والمعادن	100 ج	2	3	3
253 ج ب	أساسيات الجيوفيزياء	100 ج	2	2	3
264 ج ب	أساسيات جيولوجيا البترول	100 ج	2	2	3
304 ج ب	تقنيات حقلية وتخریط	232 ج ب - 325 ج ب 347 ج ب	2	2	3
313 ج ب	حفريات دقيقة وبالنولوجي	211 ج ب - 100 ح 100 ن	2	3	3
316 ج ب	طباقية زمنية وحياتية	313 ج ب	2	3	3
325 ج ب	رسوبيات وأنظمة ترسيب	211 ج ب	2	3	3
332 ج ب	جيوكيميا عضوية	313 ج ب	2	2	3
347 ج ب	أساسيات الجيولوجيا التركيبية وميكانيكا الصخور	100 ج	2	3	3
351 ج ب	التنقيب الجيوفيزيائي عن الزيت والغاز	253 ج ب - 264 ج ب	2	4	3
401 ج ب	مشروع بحثي	إنجاز 100 ساعة معتمدة	-	-	2
404 ج ب	مقرر حقل	304 ج ب	-	3	1
405 ج ب	جيولوجية مصر والأماكنات البترولية	211 ج ب - 316 ج ب 347 ج ب	2	2	3
426 ج ب	طباقية سيزمية وتتابعية	253 ج ب - 316 ج ب 325 ج ب	2	2	3
427 ج ب	تحليل حوضي وأحواض ترسيب مصرية	325 ج ب - 347 ج ب	2	2	3
462 ج ب	الحزانات الرملية والكربوناتية	264 ج ب - 325 ج ب	2	2	3
463 ج ب	سجلات الآبار	351 ج ب	2	2	3

تابع 8- مقررات درجة البكالوريوس في جيولوجيا البترول  
ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ع	م
202 ج ب	إحصاء جيولوجي	100 ج-241 رأ	2	2	3
208 ج ب	نظم المعلومات الجغرافية (GIS)	100 ج	2	2	3
209 ج ب	جيومورفولوجي	100 ج	2	-	2
217 ج ب	حفریات لافقارية وبيئة قديمة	100 ج	2	3	3
224 ج ب	المكتشفات المائعه في الاستكشاف النفطي	100 ج 325 ج ب	2	2	3
263 ج ب	أساسيات الصحة والأمان	--	2	-	2
265 ج ب	أساسيات جيولوجيا المياه وجيوكيمياء المياه	100 ج	2	2	3
302 ج ب	المخاطر والكوارث الجيولوجية	232 ج ب-253 ج ب 347 ج ب	2	-	2
308 ج ب	التخريط تحت السطحي	347 ج ب	2	2	3
309 ج ب	مقررخاص في الجيولوجيا	مجلس القسم	2	2	3
326 ج ب	جيولوجيا البحار	313 ج ب _ 325 ج ب	2	-	2
348 ج ب	جيولوجيا تصويرية واستشعار من بعد	232 ج ب-347 ج ب	2	3	3
353 ج ب	نمذجة سيزمية	253 ج ب	2	2	3
364 ج ب	الأنماط التركيبية في جيولوجيا البترول	347 ج ب	2	2	3
365 ج ب	تحليل الأسطوانات اللبية	226 ج ب	2	2	3
367 ج ب	تقييم المخاطر وتحليل القرار	264 ج ب	2	-	2
402 ج ب	جيولوجيا بيئية	253 ج ب _ 325 ج ب-347 ج ب	2	-	2
425 ج ب	الطفلة الزيتية ومعادن الطين	325 ج ب	2	-	2
433 ج ب	جيولوجيا النظائر	253 ج ب-332 ج ب	2	2	3
464 ج ب	الحفر والأنشاء البرى والبحرى	351 ج ب	2	2	3
468 ج ب	الأقاليم النفطية في الشرق الأوسط والعالم	405 ج ب-427 ج ب	2	-	2
469 ج ب	مقرر خاص في جيولوجيا البترول	مجلس القسم	2	2	3



تابع 8- مقررات درجة البكالوريوس في جيولوجيا البترول

ثالثاً: المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ع	م
241رأ	احصاء حيوى	105ر	3	-	3
225ف	مبادئ الفيزياء الحديثة	105ف	2	2	3
451ك	كيمياء البترول والبتروكيماويات	105ك	2	3	3
200هـ	مساحة مستوية	100ر	2	2	3

رابعاً: المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
214ر	معادلات تفاضلية لغير طلاب الرياضيات	100ر 105ر	2	2	3
337ر	حسابات عددية	100رك 214ر	2	2	3
338ر	ديناميكا الموائع	214ر	2	2	3
352ف	حيود الأشعة السينية وتطبيقاتها	225ف	2	2	3
212ف	فيزياء الاهتزازات والموجات	105ف	2	2	3
211ك	كيمياء عضوية لغير طلاب الكيمياء	105ك	2	3	3
300رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	100رك	2	2	3

**9- مقررات درجة البكالوريوس في النبات**  
**أولا : المقررات الإجبارية (57 ساعة معتمدة)**

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع	م
211 ن	نبات اقتصادي	100 ن	1	-	1
212 ن	بيولوجيا جزئية	100 ن	2	-	2
221 ن	مورفولوجيا وتشريح النبات	100 ن	2	2	3
232 ن	تصنيف نباتات زهرية	100 ن	2	2	3
241 ن	علم البيئة النباتية	100 ن	2	2	3
251 ن	فسيولوجيا النبات	100 ن	2	2	3
252 ن	إنزيمات وهرمونات نباتية	251 ن	3	2	4
273 ن	علم الطحالب	100 ن	2	2	3
291 ن	ميكروبيولوجيا عامة	100 ن	2	3	3
312 ن	حزازيات وتريديات ومعراة بذور	100 ن	2	2	3
321 ن	تشريح نبات متقدم	221 ن	2	2	3
323 ن	علم الخلية النباتية	100 ن	1	2	2
332 ن	تصنيف نباتات زهرية متقدم	221 ن	2	2	3
333 ن	نباتات طبية	232 ن	2	2	3
334 ن	فلورا مصر**	232 ن	2	2	3
341 ن	جغرافيا نباتية	241 ن	2	-	2
342 ن	مجتمعات نباتية	241 ن	2	2	3
343 ن	علاقات مائية	241 ن	2	-	2
351 ن	التغذية المعدنية	251 ن	2	2	3
352 ن	كيمياء حيوية نباتية	251 ن	2	2	3
400 ن	مقال أو بحث	*	-	-	2

\* إنجاز 100 ساعة معتمدة

\*\* رحلة علمية

تابع 9- مقررات درجة البكالوريوس في النبات

(21 ساعة معتمدة)

ثانيا : المقررات الاختيارية

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع	م
261 ن	علم الفطريات	100 ن	2	2	3
271 ن	علم البكتريا	100 ن	2	2	3
281 ن	علم الفيروسات	100 ن	2	2	3
374 ن	بيئة طحالب	273 ن	2	2	3
397 ن	كائنات دقيقة ممرضة	261 ن - 271 ن	2	2	3
411 ن	بيولوجيا البذور	241 ن	2	2	3
431 ن	علم حبوب اللقاح	232 ن	2	2	3
442 ن	بيئة النباتات الجفافية والملحية	241 ن	2	2	3
451 ن	فسيولوجيا الإجهاد	251 ن	2	2	3
452 ن	ايض نباتي ثانوى	251 ن	2	2	3
453 ن	تحليلات قياسية	251 ن	2	2	3
454 ن	زراعة أنسجة	251 ن	2	2	3

تابع 9- مقررات درجة البكالوريوس في النبات

ثالثا : المقررات الإلزامية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع	م
250 ك	كيمياء فيزيائية وغير عضوية	100 ك	2	3	3
211 ك	كيمياء عضوية لغير طلاب الكيمياء	105 ك	2	3	3
323 ف	فيزياء حيوية	105 ف	3	-	3
215ز	أساسيات الوراثة	100 ن	2	2	3

رابعا : المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعات معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ت/ع	م
240 ح	حشرات عامة	100 ح	2	2/-	3
219 ج	التحفر والحفريات النباتية	100 ج	2	2/-	3
216ص	عقاقير نباتية	100ن	2	2/-	3
316ز	تصميم تجارب	100ن	2	2	3
460 ك	كيمياء تحليلية لطلاب البيولوجي	105ك	2	3/-	3

## 10- مقررات درجة البكالوريوس في الميكروبيولوجي

(57 ساعة معتمدة)

أولا : المقررات الإجبارية

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع	م
212 ن	بيولوجيا جزئية	100 ن	2	-	2
221 ن	مورفولوجيا وتشريح النبات	100 ن	2	2	3
251 ن	فسيولوجيا النبات	100 ن	2	2	3
262 ن	تصنيف فطريات (1)	100 ن	2	2	3
271 ن	علم البكتريا	100 ن	2	2	3
273 ن	علم الطحالب	100 ن	2	2	3
281 ن	علم الفيروسات	100 ن	2	2	3
323 ن	علم الخلية النباتية	100 ن	1	2	2
361 ن	بيولوجيا فطريات المياه	262 ن	2	2	3
362 ن	تصنيف فطريات (2)	262 ن	2	2	3
363 ن	فسيولوجيا الفطريات	262 ن	2	2	3
364 ن	فطريات ممرضة للنبات	262 ن	2	2	3
366 ن	علاقة العائل بالطفيل	262 ن	1	-	1
374 ن	بيئة طحالب	273 ن	2	2	3
381 ن	علم فيروسات متقدم	281 ن	1	2	2
392 ن	أبيض ميكروبي	262 ن & 271 ن	2	2	3
393 ن	سموم ميكروبيه	262 ن & 271 ن	2	2	3
394 ن	انزيمات ميكروبيه	262 ن & 271 ن	2	2	3
396 ن	ميكروبيولوجيا صناعية**	363 ن	2	2	3
397 ن	كائنات دقيقة ممرضة	262 ن & 271 ن	2	2	3
400 ن	مقال أو بحث	*	-	-	2

\* انجاز 100 ساعة معتمدة

تابع 10- مقررات درجة البكالوريوس في الميكروبيولوجي

(21 ساعة معتمدة)

ثانيا : المقررات الاختيارية

عدد الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	رقم المقرر ورمز
ن	ع	م			
3	2	2	100 ن	تصنيف نباتات زهرية	232 ن
3	2	2	100 ن	علم البيئة النباتية	241 ن
3	2	2	251 ن	تحليلات قياسية	453 ن
3	2	2	271 ن	الاكتينوميستات	472 ن
3	2	2	271 ن & 262 ن	ميكروبيولوجيا التربة	491 ن
3	2	2	100 ن	بيئة ميكروبية	494 ن
3	2	2	271 ن & 262 ن	ميكروبيولوجيا التكافل	496 ن
3	2	2	392 ن	ايض ميكروبي ثانوى	497 ن
3	2	2	271 ن & 362 ن	ميكروبيولوجيا الغذاء	498 ن
3	2	2	271 ن & 262 ن	مقاومة بيولوجية	499 ن

تابع 10- مقررات درجة البكالوريوس في الميكروبيولوجي

ثالثا : المقررات الإجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع	م
250 ك	كيمياء فيزيائية وغير عضوية	100 ك	2	3	3
211 ك	كيمياء عضوية لغير طلاب الكيمياء	105 ك	2	3	3
324 ح	علم الأوليات والطفيليات	100 ح	2	2	3
215 ز	أساسيات الوراثة	100 ن	2	2	3

رابعا : المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ت/ع	م
240 ح	حشرات عامة	100 ح	2	2/-	3
323 ف	فيزياء حيوية	105 ف	3	-	3
318 ط	مناعة	271 ن	2	2/-	3
316 ز	تصميم تجارب	100 ن	2	2	3
460 ك	كيمياء تحليلية لطلاب البيولوجي	105 ك	2	3/-	3

## 11- مقررات درجة البكالوريوس في علم الحيوان

أولاً: المقررات الإجبارية (57 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
210 ح	علم الخلية	100 ح	2	2/-	3
212 ح	علم الأنسجة	210 ح	2	3/-	3
217 ح	فسيولوجيا الحيوان (1)	100 ح	2	3/-	3
220 ح	لافقاريات (1)	100 ح	2	2/-	3
222 ح	لافقاريات (2)	220 ح	2	2/-	3
225 ح	بيئة حيوان	100 ح	2	3/-	3
232 ح	فقاريات (1)	100 ح	2	2/-	3
280 ح	بيولوجيا الأسماك	232 ح	2	3/-	3
295 ح	استزراع سمكي	280 ح	1	2/-	2
310 ح	فسيولوجيا الحيوان (2)	217 ح	2	3/-	3
311 ح	بيولوجية جزيئية	210 ح	1	3/-	2
312 ح	بيولوجيا الخلية	210 ح	2	2/-	3
313 ح	سلوك الحيوان	100 ح	1	-	1
321 ح	طفيليات	220 ح	2	3/-	3
330 ح	فقاريات (2)	232 ح	2	2/-	3
334 ح	أساسيات علم الأجنة	232 ح	2	3/-	3
432 ح	تشريح مقارن للفقاريات	330 ح	2	3/-	3
433 ح	تصنيف فقاريات	330 ح	2	2/-	3
437 ح	بيولوجيا النمو	334 ح	2	3/-	3
438 ح	أجنة تجريبي	437 ح	1	3/-	2
400 ح	مقال أبحاث	*	-	-	2

\* إنجاز 100 ساعة معتمدة



تابع 11-مقررات درجة البكالوريوس في علم الحيوان  
ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
213ح	تطور	100ح	1	-	1
219ح	علم السموم الحيوانية	100ح	1	2/-	2
240ح	حشرات عامة	100ح	2	2/-	3
242ح	مورفولوجيا الحشرات	240ح	2	2	3
314ح	هندسة وراثية	311ح	3	-	3
316ح	كيمياء الأنسجة	212ح	2	2/-	3
317ح	تقنية مجهرية	212ح	2	3/-	3
323ح	بيئة مائية	225ح	2	3/-	3
328ح	ديناميكية عشائر	225ح	2	2/-	3
333ح	الطيور	330ح	2	2/-	3
336ح	الثدييات	330ح	2	2/-	3
340ح	تصنيف الحشرات	240ح	2	2/-	3
344ح	حشرات طبية	340ح	2	2/-	3
401 ح	موضوعات مختارة في علم لحيوان (1)	يحدده القسم	3	-	3
402 ح	موضوعات مختارة في علم الحيوان (2)	يحدده القسم	3	-	3
411ح	فسيولوجيا التكاثر	310ح	3	-	3
412ح	علم المناعة	310ح	3	-	3
413ح	علم الدم	310ح	2	2/-	3
414ح	فسيولوجيا التأقلم	310ح	3	-	3
422ح	تنوع بيولوجي	225ح	2	2/-	3
457ح	موضوعات مختارة في علم الحشرات (2)	يحدده القسم	3	-	3
494ح	مصايد اسماك	280ح	2	2/-	3
496ح	تقييم المخزون السمكي	280ح	2	2/-	3

تابع 11- مقررات درجة البكالوريوس في علم الحيوان  
ثالثاً: المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
211ك	كيمياء عضوية لغير طلاب الكيمياء	105ك	2	3/-	3
215ز	أساسيات الوراثة	100ن	2	2/-	3
241 رأ	احصاء حيوي	105 ر	3	-	3
460ك	كيمياء تحليلية لطلاب البيولوجي	105ك	2	3/-	3

رابعاً: المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
211ج	حفريات	100 ج	2	2/-	3
291 ن	ميكروبيولوجيا عامة	100ن	2	3/-	3
311 ج	جيولوجيا تاريخية (لغير طلاب الجيولوجيا)	100 ج	2	2/-	3
323 ف	فيزياء حيوية	105 ف	3	-	3
402ز	وراثة عشائر	215ز	2	2/-	3
300رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241 رأ أو 242 رأ	2	2/-	3

**12- مقررات درجة البكالوريوس في علم الحشرات**  
**أولاً: المقررات الإجبارية (57 ساعة معتمدة)**

رقم المقرر	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
210 ح	علم الخلية	100ح	2	2/-	3
212 ح	علم الأنسجة	210ح	2	3/-	3
220 ح	لافقاريات (1)	100ح	2	2/-	3
222 ح	لافقاريات (2)	220ح	2	2/-	3
240 ح	حشرات عامة	100ح	2	2/-	3
242 ح	مورفولوجيا الحشرات	240ح	2	2/-	3
317 ح	تقنية مجهرية	212ح	2	3/-	3
340 ح	تصنيف حشرات	240ح	2	2/-	3
341 ح	تشریح مقارن حشرات	242ح	2	2/-	3
342 ح	الحشرات الاقتصادية	340ح	2	2/-	3
343 ح	فسيولوجيا الحشرات (1)	240ح	2	3/-	3
344 ح	حشرات طبية	340ح	2	2/-	3
346 ح	العلاقة بين الحشرات والنبات	340ح	2	2/-	3
441 ح	فسيولوجيا الحشرات (2)	343ح	2	2/-	3
442 ح	اساسيات مكافحة الحشرات	340ح	2	2/-	3
443 ح	بيئة الحشرات	240ح	2	2/-	3
444 ح	سلوك حشرات	441ح	2	-	2
446 ح	تدريبات حقلية متخصصة **	340ح	1	4/-	3
447 ح	مناعة الحشرات	343ح	2	-	2
400 ح	مقال أو بحث	*	-	-	2

\*إنجاز 100 ساعة معتمدة

\*\* رحلة علمية

تابع 12- مقررات درجة البكالوريوس في علم الحشرات

(21 ساعة معتمدة)

ثانياً: المقررات الاختيارية

رقم المقرر	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
311ح	بيولوجيا جزئية	210ح	1	3/-	2
312ح	بيولوجيا الخلية	210ح	2	2/-	3
316ح	كيمياء الأنسجة	212ح	2	2/-	3
351ح	الطفيليات الحشرية	220ح	2	2/-	3
352ح	تصميم التجارب وتربية الحشرات	340ح	2	2/-	3
353ح	أجنة الحشرات	240ح	2	2/-	3
354ح	الحشرات المائية	340ح	2	2/-	3
451ح	الأكاروسات	222ح	2	2/-	3
452ح	موضوعات مختارة في الحشرات (1)	يحدده القسم	3	-	3
453ح	آفات الحبوب المخزونة	340ح	2	2/-	3
454ح	أسس فعل المبيدات الحشرية	441ح	2	3/-	3
456ح	الحياة الاجتماعية للحشرات	443ح	2	-	2
457ح	موضوعات مختارة في الحشرات (2)	يحدده القسم	3	-	3
458ح	البيئة الحسية للحشرات	343ح	1	-	1
459ح	المكافحة الحيوية	442ح	2	2/-	3

تابع 12- مقررات درجة البكالوريوس في علم الحشرات

ثالثاً: المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
211 ك	كيمياء عضوية لغير طلاب الكيمياء	105ك	2	3/-	3
215ز	اساسيات الوراثة	100ن	2	2/-	3
291 ن	ميكروبيولوجيا عامة	100ن	2	3/-	3
460ك	كيمياء تحليلية لطلاب البيولوجي	105ك	2	3/-	3

رابعاً: المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
232 ن	تصنيف نباتات زهرية	100ن	2	2/-	3
241رأ	احصاء حيوى	105ر	3	-	3
310ز	الوراثة الجزيئية	215ز	2	2/-	3
323ف	فيزياء حيوية	105ف	3	-	3
343ك	كيمياء تحليلية بيئية	342ك	3	-	3

13- مقررات درجة البكالوريوس في علم المصايد

أولاً: المقررات ( الإلجارية ) ( 57 ساعة معتمدة )

رقم المقرر ورمز	إسم المقرر	المطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
270 ح	لافقاريات مائية	100 ح	2	2/-	3
275 ح	فقاريات مائية	100 ح	2	2/-	3
280 ح	بيولوجيا الأسماك	275 ح	2	3/-	3
282 ح	علم الخلية وعلم أجنة الأسماك	280 ح	2	2/-	3
284 ح	فسيولوجيا الأسماك	280 ح	2	2/-	3
285 ح	علم بيئة الأسماك	280 ح	2	-	2
290 ح	المنظومات المائية	275 ح	2	.	2
371 ح	ديناميكية عشائر الأسماك	285 ح	2	2/-	3
372 ح	تقييم مخزون وإدارة مصايد	371 ح	2	2/-	3
373 ح	المصايد التجارية والترفيهية**	285 ح	2	.	2
374 ح	منتجات المصايد والتسويق	373 ح	2	2/-	3
377 ح	تقنيات ووسائل في بيولوجيا الأسماك	280 ح	2	2/-	3
378 ح	طرق ومعدات الصيد	373 ح	2	2/-	3
379 ح	تصميم المزارع السمكية وأنواعها	280 ح	2	2/-	3
400 ح	مقال أوبحث	*	-	.	2
471 ح	إقتصاديات المصايد	372 ح	2	.	2
472 ح	إنتاج وتغذية أسماك	280 ح	2	2/-	3
474 ح	طفيليات وأمراض الأسماك	280 ح	2	2/-	3
481 ح	أسس تكاثر وتفرخ الأسماك	280 ح	2	2/-	3
482 ح	إدارة مفرخات الأسماك	481 ح	2	.	2
492 ح	الاستزراع المائي	280 ح	2	2/-	3

\* إنجاز 100 ساعة معتمدة

\*\* رحلة علمية

تابع 13- مقررات درجة البكالوريوس في علم المصايد  
ثانيا: مقررات (إختيارية) ( 21 ساعة معتمدة )

رقم المقرر ورمزه	إسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
291 ح	مقاييس جودة المياه	290 ح	2	2/-	3
292 ح	بيولوجيا تلوث المياه	291 ح	2	2/-	3
293 ح	علم الحياة العذبة	290 ح	2	2/-	3
294 ح	بيولوجيا بحرية	290 ح	2	2/-	3
296 ح	علم مناخ المصايد	290 ح	2	2/-	3
297 ح	علم جغرافيا الأسماك	290 ح	2	2/-	3
319 ح	علم السموم المائي	290 ح	2	2/-	3
327 ح	علم الرخويات	270 ح	2	2/-	3
376 ح	التوعية البيئية للمصايد	373 ح	2	2/-	3
391 ح	بيولوجيا واستزراع البلطي	280 ح	2	2/-	3
392 ح	بيولوجيا واستزراع القرموط الأفريقي	280 ح	2	2/-	3
394 ح	الاستزراع في مياه الصرف	280 ح	2	2/-	3
423 ح	قشريات مائية	270 ح	2	2/-	3
424 ح	التنوع البيولوجي المائي	270 ح	2	2/-	3
427 ح	الهائمات والقاعيات	270 ح	2	2/-	3
432 ح	تشريح مقارن للفقاريات	275 ح	2	2/-	3
473 ح	مشروعات مصايد حقلية	372 ح	2	2/-	3
483 ح	مشروعات مفرخات حقلية	482 ح	2	2/-	3

تابع 13- مقررات درجة البكالوريوس في علم المصايد  
ثالثاً : المقررات الإجبارية التي تخدم التخصص ( 12 ساعة معتمدة )

رقم المقرر ورمزه	إسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
205 ج	هيدروبيولوجي	100 ج	2	2/-	3
215 ز	أساسيات الوراثة	100 ن	2	2/-	3
241 رأ	احصاء حيوي	105 ر	3	-	3
291 ن	ميكروبيولوجيا عامة	100 ن	2	2/-	3

رابعاً : المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص ( 9 ساعة معتمدة )

رقم المقرر ورمزه	إسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
320 ج	نشأة الأنهار والبحيرات	100 ج	2	2/-	3
402 ز	وراثة عشائر	215 ز	2	2/-	3
403 ز	تطبيقات وراثية في إدارة المصايد	215 ز & 372 ح	2	2/-	3
460 ك	كيمياء تحليلية لطلاب البيولوجي	105 ك	2	3/-	3
300 رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241 رأ أو 242 رأ	2	2/-	3



## 14- مقررات درجة البكالوريوس في الفيزياء و الإلكترونيات +

أولاً: المقررات الإجبارية (57 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
212 ف	فيزياء الاهتزازات والموجات	105 ف & 105 ر	3	-/-	3
215 ف	فيزياء حديثة	105 ف	3	-/-	3
223 ف	ديناميكا حرارية	100 ف	3	-/-	3
++E228	تصميم دوائر رقمية	261 ف	4	2/-	5
256 ف	فيزياء الفلزات والسبائك والسيراميكيات	105 ف	3	-/-	3
261 ف	كهربية ومغناطيسية وتيار متردد	105 ف	3	-/-	3
265 ف	معمل كهربية ومغناطيسية وتيار متردد	261 ف**	-	3/-	1
271 ف	بصريات فيزيائية وألياف بصرية	105 ف	3	-/-	3
275 ف***	معمل ديناميكا حرارية وبصريات فيزيائية	271 ف & 223 ف	-	3/-	1
++EC325	ميكروبروسيسور	EE326	4	-/2	5
++EP325	الإلكترونيات صناعية	361 ف	4	2/-	5
++EE326	دوائر الكترونية (1)	E228	4	2/-	5
332 ف	فيزياء البلازما وتطبيقاتها	215 ف	3	-/-	3
353 ف	فيزياء الجوامد (1)	215 ف	3	-/-	3
355 ف	معمل فيزياء الجوامد	353 ف**	-	3/-	1
361 ف	إلكترونيات (1)	261 ف	3	-/-	3
365 ف	معمل الإلكترونيات (1)	361 ف**	-	3/-	1
451 ف	فيزياء أشباه الموصلات والأغشية الرقيقة وتطبيقاتها	353 ف	3	-/-	3
455 ف	معمل فيزياء أشباه الموصلات	451 ف**	-	3/-	1
400 ف	مقال أو بحث	*	-	-	2

+ تخصص رئيسي فيزياء وتخصص فرعي إلكترونيات ++ مقررات من كلية الهندسة

\* إنجاز 100 ساعة معتمدة \*\* قد يكون متزامناً

\*\*\* من الممكن دراسة هذا المقرر متزامناً مع أي من المتطلب

تابع 14- مقررات درجة البكالوريوس في الفيزياء والإلكترونيات  
ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمز	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
315 ف	معمل الفيزياء الحديثة	215 ف	-	3/-	1
+EE322	إلكترونيات (3)	E228	4	2/-	5
383 ف	فيزياء بيئية	105 ف	3	-/-	3
453 ف	الرنين المغناطيسي وأطياف	353 ف	3	-/-	3
472 ف	فيزياء الليزر وتطبيقاته	271 ف	3	-/-	3
+EE422	دوائر الكترونية (2)	EE326	4	2/-	5
491 ف	موضوعات مختارة في الفيزياء (1)	يحدده القسم	3	-/-	3
422 ف	فيزياء الحرارة المنخفضة والموصلية الفائقة	223 ف	3	-/-	3
462 ف	قياسات فيزيائية باستخدام الحاسب (1)	105ر- 100رك- 105 ف	3	-/-	3
461 ف	معمل إلكترونيات (2)	361 ف	-	3/-	1

++ مقررات من كلية الهندسة

تابع 14- مقررات درجة البكالوريوس في الفيزياء و الإلكترونيات  
ثالثاً: المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص ( 12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
251 رك	البرمجة الشبئية	105رك	2	2/-	3
252 رك	هياكل بيانات	251 رك	2	2/-	3
351 رك	نظم تشغيل	251 رك	2	2/-	3
354 رك	شبكات الحاسب	351 رك	2	2/-	3

رابعاً: المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
223 ر	رياضيات متقطعة	105 ر	2	-/-	2
361 رك	الدوائر المنطقية	100رك	2	2/-	3
364 رك	نظرية لغات البرمجة	252 رك	2	2/-	3
453 رك	أمن الحاسبات	354 رك	2	-/-	2
452 رك	حسابات موزعة	223 ر & 354	2	-/-	2

## 15- مقررات درجة البكالوريوس في الرياضيات و الفيزياء

(72 ساعة معتمدة)

أولاً: المقررات الإجبارية

(36 ساعة معتمدة)

- مقررات الفيزياء

الساعات			المتطلب السابق	أسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
م	ن	ت/ع			
3	3	-/-	105 ف 105&ر	فيزياء الاهتزازات والموجات	212 ف
3	3	-/-	105 ف	فيزياء حديثة	215 ف
3	3	-/-	100 ف	ديناميكا حرارية	223 ف
3	3	-/-	105 ف	كهربية ومغناطيسية وتيار متردد	261 ف
1	-	3/-	261 ف**	معمل كهربية ومغناطيسية وتيار متردد	265 ف
3	3	-/-	105 ف	بصريات فيزيائية وألياف بصرية	271 ف
1	-	3/-	271 ف- 223 ف	معمل ديناميكا حرارية وبصريات فيزيائية	275 ف***
3	3	-/-	215 ف 211.ر	ميكانيكا الكم(1)	311 ف
3	3	-/-	215 ف	الفيزياء النووية(1)	342 ف
1	-	3/-	342 ف**	معمل الفيزياء النووية	345 ف
3	3	-/-	215 ف	فيزياء الجوامد(1)	353 ف
1	-	3/-	353 ف**	معمل فيزياء الجوامد	355 ف
3	3	-/-	261 ف	إلكترونيات(1)	361 ف
1	-	3/-	361 ف**	معمل الإلكترونيات	365 ف
3	3	-/-	353 ف	فيزياء أشباه الموصلات والأغشية الرقيقة وتطبيقاتها	451 ف
1	-	3/-	451 ف**	معمل فيزياء أشباه الموصلات	455 ف

\*\* قد يكون متزامنا

\*\*\* من الممكن دراسة هذا المقرر متزامناً مع أي من المتطلب

تابع 15- مقررات درجة البكالوريوس في الرياضيات و الفيزياء  
- مقررات الرياضيات (36 ساعة معتمدة)

الساعات			المتطلب السابق	أسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
م	ن	ت/ع			
3	2	-/2	105 ر	تفاضل وتكامل متقدم	211 ر
3	2	-/2	211 ر	معادلات تفاضلية (1)	212 ر
3	2	-/2	105 ر	جبر خطي وهندسة	221 ر
2	2	-	105 ر	رياضيات متقطعة	223 ر
3	2	-/2	105 ر	الميكانيكا النيوتونية	231 ر
3	2	-/2	231 ر	الميكانيكا التحليلية	232 ر
3	3	-	211 ر	تحليل حقيقي (1)	312 ر
3	3	-	212 ر	تحليل عددي (1)	323 ر
3	2	-/2	232 ر	الأسس الرياضية لنظرية الكم والميكانيكا الإحصائية	331 ر
3	2	-/2	232 ر	هيدروديناميكا ومرونة (1)	431 ر
2	2	-/-	312 ر	تحليل دالي	411 ر
3	3	-/-	312 ر	تحليل مركب	412 ر
2	-	-	*	مقال أو بحث	400 ف أو 400 ر

\* إنجاز 100 ساعة معتمدة

تابع 15- مقررات درجة البكالوريوس في الرياضيات و الفيزياء

ثانياً: المقررات الاختيارية (6 ساعة معتمدة)

- مقررات الفيزياء (3 ساعات معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
332 ف	فيزياء البلازما وتطبيقاتها	215 ف	3	-/-	3
381 ف	فيزياء فلكية	105 ف	3	-	3
422 ف	فيزياء الحرارة المنخفضة والموصلية الفائقة	223 ف	3	-/-	3
472 ف	فيزياء الليزر وتطبيقاته	271 ف	3	-/-	3
491 ف	موضوعات مختارة في الفيزياء(1)	يحدده القسم	3	-/-	3
492 ف	موضوعات مختارة في الفيزياء(2)	يحدده القسم	3	-/-	3

- مقررات الرياضيات (3 ساعات معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
326 ر	بحوث عمليات (1)	22&211 ر 1 ر	3	-	3
318 ر	معادلات تفاضلية جزئية ودوال خاصة	212 ر	3	-	3
335 ر	موضوعات مختارة في الرياضيات التطبيقية (1)	يحدده القسم	3	-	3

تابع 15- مقررات درجة البكالوريوس في الرياضيات و الفيزياء

ثالثاً: المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص ( 12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمز	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
242 رأ	احتمالات (1)	211 ر	2	-/2	3
251 رك	البرمجة الشيئية	100 رك	2	2/-	3
252 رك	هياكل بيانات	251 رك	2	2/-	3
351 رك	نظم تشغيل	251 رك	2	2/-	3

رابعاً: المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمز	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
353 رك	خوارزميات	323 ر & 252	2	-/2	3
354 رك	شبكات الحاسب	351 رك	2	2/-	3
357 رك	قواعد بيانات	252 رك	2	2/-	3
442 رأ	احصاء رياضي	242 رأ	3	-	3
452 رك	حسابات موزعة	354 رك	2	-	2
453 رك	امن الحاسب	354 رك	2	-	2
457 رك	نظرية الحسابات	223 ر &	2	-	2
300 رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241 رأ أو 242 رأ	2	2/-	3

## 16- مقررات درجة البكالوريوس في الفيزياء و الكيمياء

أولاً: المقررات الإجبارية (72 ساعة معتمدة)

- مقررات الفيزياء (36 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
212 ف	فيزياء الاهتزازات والموجات	105 ف & 105 ر	3	-/-	3
215 ف	فيزياء حديثة	105 ف	3	-/-	3
256 ف	فيزياء الفلزات والسبائك والسيراميكيات	105 ف	3	-/-	3
261 ف	كهربية ومغناطيسية و تيار متردد	105 ف	3	-/-	3
265 ف	معمل كهربية ومغناطيسية وتيار متردد	261 ف**	-	3/-	1
271 ف	بصريات فيزيائية وألياف بصرية	105 ف	3	-/-	3
315 ف	معمل الفيزياء الحديثة (1)	215 ف	0	3/-	1
311 ف	ميكانيكا الكم (1)	215 ف & 211 ر	3	-	3
342 ف	الفيزياء النووية (1)	215 ف	3	-/-	3
345 ف	معمل الفيزياء النووية (1)	342 ف**	-	3/-	1
353 ف	فيزياء الجوامد (1)	215 ف	3	-/-	3
355 ف	معمل فيزياء الجوامد (1)	353 ف**	-	3/-	1
361 ف	إلكترونيات	261 ف	3	-/-	3
365 ف	معمل الإلكترونيات (1)	361 ف**	-	3/-	1
451 ف	فيزياء أشباه الموصلات والأغشية الرقيقة وتطبيقاتها	353 ف	3	-/-	3
455 ف	معمل فيزياء أشباه الموصلات	451 ف**	-	3/-	1

\*\*قد يكون متزامناً



تابع 16- مقررات درجة البكالوريوس في الفيزياء و الكيمياء  
- مقررات الكيمياء (36 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
210 ك	كيمياء عضوية (1)	105 ك	3	3/-	4
212 ك	كيمياء عضوية (2)	210 ك	3	3/-	4
220 ك	كيمياء غير عضوية (1)	100 ك	2	-	2
230 ك	كيمياء فيزيائية (1)	100 ك	3	-	3
232 ك	كيمياء فيزيائية (2)	230 ك	3	-	3
240 ك	مقدمة في التحليل الكيميائي الكمي	105 ك	2	3/-	3
313 ك	الكيمياء الضوئية والوسائط النشطة	212 ك	3	-	3
320 ك	معمل كيمياء غير العضوية (1)	321 ك**	-	3/-	1
321 ك	كيمياء غير العضوية (2)	220 ك	3	-	3
331 ك	معمل الكيمياء الفيزيائية (1)	230 ك**	-	3/-	1
413 ك	كيمياء الجزيئات الحيوية	212 ك	2	3/-	3
415 ك	معمل كيمياء عضوية متقدمة	313 ك**	-	3/-	1
445 ك	طرق التحليل الآلي	240 ك	2	3/-	3
400 ف أو 400 ك	مقال أو بحث	*	-	-	2

\*إنجاز 100 ساعة معتمدة

\*\*قد يكون مترامناً

تابع 16- مقررات درجة البكالوريوس في الفيزياء و الكيمياء  
ثانياً: المقررات الاختيارية (6 ساعة معتمدة)  
- مقررات الفيزياء (3 ساعات معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
383 ف	فيزياء بيئية	105 ف	3	-	3
453 ف	الرنين المغناطيسي وأطياف موسباور	353 ف	3	-/-	3
472 ف	فيزياء الليزر وتطبيقاته	271 ف	3	-/-	3
491 ف	موضوعات مختارة في الفيزياء (1)	يحدده القسم	3	-/-	3
422 ف	فيزياء الحرارة المنخفضة والموصلية الفائقة	223 ف	3	-/-	3
444 ف	فيزياء إشعاعية وتلوث إشعاعي ووقاية من الإشعاع	342 ف	3	-/-	3
458 ف	علوم المواد النانوية وتطبيقاتها	256 ف	3	-/-	3

- مقررات الكيمياء (3 ساعات معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
214 ك	الكيمياء العضوية البيئية الخضراء	212 ك	3	-	3
324 ك	كيمياء غير العضوية (3)	321 ك	3	-	3
332 ك	كيمياء فيزيائية (3)	232 ك	3	-	3
444 ك	موضوعات مختارة في الكيمياء التحليلية	يحدده القسم	3	-	3
451 ك	كيمياء البترول والبتروكيماويات	105 ك	2	3/-	3

تابع 16- مقررات درجة البكالوريوس في الفيزياء و الكيمياء  
ثالثاً: المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص ( 12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
211 ر	تفاضل وتكامل متقدم	105 ر	2	-/2	3
241 رأ	إحصاء حيوي	105 ر	3	-/-	3
251 رك	البرمجة الشيئية	100 رك	2	2/-	3
212 ر	معادلات تفاضلية (1)	211 ر	2	-/2	3

رابعاً: المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
291 ن	ميكروبيولوجيا عامة	100 ن	2	3/-	3
231 ج	بلورات ومعادن	100 ج	2	3/-	3
323 ر	تحليل عددي (1)	212 ر	3	-/-	3
318 ح	بيولوجيا جزيئية وخلية	100 ح	2	2/-	3
300 رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241 رأ أو 242 رأ	2	2/-	3

## 17- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء والجيولوجيا

أولاً: المقررات الاجبارية (72 ساعة معتمدة)

- مقررات الجيولوجيا:

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت / ع	م
210 ج	علم الطبقات	100 ج	2	2/-	3
215 ج	حفریات لافقارية	100 ج	2	2/-	3
230 ج	المعادن المكونة للصخور	100 ج	2	2/-	3
233 ج	علم البلورات	100 ج	1	3/-	2
235 ج	بصريات المعادن	100 ج	2	2/-	3
250 ج	أساسيات الجيوفيزياء	100 ج	1	2/-	2
306 ج	جيولوجيا حقلية	210 ج- 230 ج- 200 ج	1	3/-	2
324 ج	مبادئ علم الصخور	230 ج	3	3/-	4
335 ج	بيئات وأحواض ترسيب	324 ج	1	-	1
345 ج	مبادئ الجيولوجيا التركيبية	100 ج	1	2/-	2
405 ج	تدريب حقلی	306 ج	-	3/-	1
410 ج	خريطة مصر الجيولوجية	210 ج- 345 ج	1	2/-	2
433 ج	جيوكيمياء	230 ج	2	2/-	3
438 ج	عمليات تكوين الخامات	230 ج	1	3/-	2
460 ج	جيولوجيا المياه (1) و جيولوجيا البترول (1)	210 ج	2	3/-	3

- مقررات الكيمياء:

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت / ع	م
210 ك	كيمياء عضوية (1)	105 ك	3	3/-	4
212 ك	كيمياء عضوية (2)	210 ك	3	3/-	4
220 ك	كيمياء غير العضوية (1)	100 ك	2	-	2
230 ك	كيمياء فيزيائية (1)	100 ك	3	-	3
232 ك	كيمياء فيزيائية (2)	230 ك	3	-	3
240 ك	مقدمة في التحليل الكيميائي الكمي	105 ك	2	3/-	3
313 ك	الكيمياء الضوئية والوسائط النشطة	212 ك	3	-	3
320 ك	معمل كيمياء غير العضوية (1)	321 ك**	-	3/-	1
321 ك	كيمياء غير العضوية (2)	220 ك	3	-	3
331 ك	معمل كيمياء فيزيائية (1)	230 ك**	-	3/-	1
413 ك	كيمياء الجزئيات الحيوية	212 ك	2	3/-	3
415 ك	معمل كيمياء عضوية متقدمة	313 ك**	-	3/-	1
445 ك	طرق التحليل الآلي	240 ك	2	3/-	3
400 ج اولك	مقال أبحاث	*	-	-	2

\* إنجاز 100 ساعة معتمدة \*\* قد يكون متزامناً

تابع 17- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء و الجيولوجيا

ثانياً: المقررات الاختيارية (6 ساعة معتمدة)

- مقررات الجيولوجيا (3 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
201 ج	جيولوجيا بيئية وجيومورفولوجي	100 ج	2	2/-	3
240 ج	نظم المعلومات الجغرافية (GIS)	100 رك	2	2/-	3
305 ج	مقررات خاصة في الجيولوجيا	يحدده القسم	2	2/-	3
319 ج	طباقية زمنية و كيميائية	210 ج	2	2/-	3
330 ج	الجيوكيمياء البيئية	يحدده القسم	2	2/-	3
401 ج	إحصاء جيولوجي	241 رأ	2	2/-	3
430 ج	جيوتكتونية و جيولوجيا النظائر المشعة	230 ج	2	2/-	3

\* مقررات الكيمياء (3 ساعات معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
214 ك	الكيمياء العضوية البيئية الخضراء	212 ك	3	-	3
324 ك	كيمياء غير العضوية (3)	321 ك	3	-	3
332 ك	كيمياء فيزيائية (3)	232 ك	3	-	3
444 ك	موضوعات مختارة في الكيمياء التحليلية	يحدده القسم	3	-	3
451 ك	كيمياء البترول والبتروكيماويات	105 ك	2	3/-	3

تابع 17- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء و الجيولوجيا  
ثالثاً: المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعات معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
200هـ	مساحة مستوية	100ر	2	2/-	3
241رأ	احصاء حيوى	105ر	3	-	3
211ر	تفاضل وتكامل متقدم	105ر	2	-2	3
225ف	مبادئ الفيزياء الحديثة	105ف	2	2	3

رابعاً : المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعات معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
350ف	مبادئ فيزياء جوامد	225ف	2	3/-	3
352ف	حيود الأشعة وتطبيقاتها	225ف	3	-	3
323ف	فيزياء حيوية	105ف	3	-	3
214ر	معادلات تفاضلية لغير طلاب الرياضيات	105ر	2	-2	3
318ح	بيولوجيا جزيئية وخلية	100ح	2	3/-	3
420هـ	هيدرولوجيا	100ج	2	2/-	3
300رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241رأ أو 242رأ	2	2/-	3

**18- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء / النبات**  
**أولا : المقررات الإجبارية (72 ساعة معتمدة)**

الرقم والرمز	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع	م
211 ن	نبات اقتصادي	100 ن	1	-	1
221 ن	مورفولوجيا وتشريح النبات	100 ن	2	2	3
232 ن	تصنيف نباتات زهرية	100 ن	2	2	3
241 ن	علم البيئة النباتية	100 ن	2	2	3
251 ن	فسيولوجيا النبات	100 ن	2	2	3
291 ن	ميكروبيولوجيا عامة	100 ن	2	3	3
312 ن	حزازيات وتريديات ومعراة بذور	100 ن	2	2	3
332 ن	تصنيف نباتات زهرية متقدم	221 ن	2	2	3
334 ن	فلورا مصر**	232 ن	2	2	3
341 ن	جغرافيا نباتية	241 ن	2	-	2
342 ن	مجتمعات نباتية	241 ن	2	2	3
351 ن	التغذية المعدنية	251 ن	2	2	3
352 ن	كيمياء حيوية نباتية	251 ن	2	2	3
210 ك	كيمياء عضوية (1)	105 ك	3	3	4
212 ك	كيمياء عضوية (2)	210 ك	3	3	4
220 ك	كيمياء غير عضوية (1)	100 ك	2	-	2
230 ك	كيمياء فيزيائية (1)	100 ك	3	-	3
232 ك	كيمياء فيزيائية (2)	230 ك	3	-	3
240 ك	مقدمة في التحليل الكيميائي الكمي	105 ك	2	3	3
313 ك	الكيمياء الضوئية والوسائط النشيطة	212 ك	3	-	3
320 ك	معمل كيمياء غير العضوية (1)	321 ك***	-	3	1
321 ك	كيمياء غير عضوية (2)	220 ك	3	-	3
331 ك	معمل الكيمياء الفيزيائية (1)	230 ك***	-	3	1
413 ك	كيمياء الجزيئات الحيوية	212 ك	2	3	3
415 ك	معمل كيمياء عضوية متقدمة	313 ك***	-	3	1
445 ك	طرق التحليل الآلي	240 ك	2	3	3
400 ن أو 400 ك	مقال أو بحث	*	-	-	2

\* انجاز 100 ساعة معتمدة \*\* رحلة علمية \*\*\* قد يكون متزامنا

تابع 18-مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء / النبات

ثانيا : المقررات الاختيارية (6 ساعة معتمدة)

- مقررات النبات (3 ساعات معتمدة)

الرقم والرمز	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع	م
261 ن	علم الفطريات	100 ن	2	2	3
273 ن	علم الطحالب	100 ن	2	2	3
323 ن	علم الخلية النباتية	100 ن	1	2	2
364 ن	فطريات ممرضة للنبات	261 ن	2	2	3
431 ن	علم حبوب اللقاح	232 ن	2	2	3
452 ن	ايض نباتي ثانوي	251 ن	2	2	3
453 ن	تحليلات قياسية	251 ن	2	2	3
454 ن	زراعة أنسجة	251 ن	2	2	3

- مقررات الكيمياء (3 ساعات معتمدة)

الرقم والرمز	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع	م
214 ك	الكيمياء العضوية البيئية الخضراء	212 ك	3	-	3
332 ك	كيمياء فيزيائية (3)	232 ك	3	-	3
324 ك	كيمياء غير عضوية (3)	321 ك	3	-	3
444 ك	موضوعات مختارة في الكيمياء التحليلية	يحدده القسم	3	-	3
451 ك	كيمياء البترول والبتروكيماويات	105 ك	2	3	3

ثالثاً : المقررات الإجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

الرقم والرمز	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع	م
219 ج	التحفر والحفريات النباتية	100 ج	2	2	3
215 ز	أساسيات الوراثة	100 ن	2	2	3
234 ج	بلورات وبصريات المعادن	100 ج	2	2	3
241 رأ	أحصاء حيوي	105 ر	3	-	3

رابعا : المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعات معتمدة)

الرقم والرمز	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ت/ع	م
312 ز	مبيدات	100 ن	2	2/-	3
240 ح	حشرات عامة	100 ح	2	2/-	3
323 ف	فيزياء حيوية	105 ف	3	-	3
211 ر	تفاضل وتكامل متقدم	105 ر	2	2	3
300 رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241 رأ أو 242 رأ	2	2/-	3



## 19- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء / الميكروبيولوجي

(72 ساعة معتمدة)

أولا : المقررات الإجبارية

الرقم والرمز	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع	م
212 ن	بيولوجيا جزئية	100 ن	2	-	2
221 ن	مورفولوجيا وتشريح النبات	100 ن	2	2	3
251 ن	فسيولوجيا النبات	100 ن	2	2	3
262 ن	تصنيف فطريات (1)	100 ن	2	2	3
271 ن	علم البكتريا	100 ن	2	2	3
273 ن	علم الطحالب	100 ن	2	2	3
281 ن	علم الفيروسات	100 ن	2	2	3
362 ن	تصنيف فطريات (2)	262 ن	2	2	3
363 ن	فسيولوجيا الفطريات	262 ن	2	2	3
364 ن	فطريات ممرضة للنبات	262 ن	2	2	3
366 ن	علاقة العائل بالطفيل	262 ن	1	-	1
393 ن	سموم ميكروبيه	262 ن 271 ن	2	2	3
396 ن	ميكروبيولوجيا صناعية**	363 ن	2	2	3
210 ك	كيمياء عضوية (1)	105 ك	3	3	4
212 ك	كيمياء عضوية (2)	210 ك	3	3	4
220 ك	كيمياء غير عضوية (1)	100 ك	2	-	2
230 ك	كيمياء فيزيائية (1)	100 ك	3	-	3
232 ك	كيمياء فيزيائية (2)	230 ك	3	-	3
240 ك	مقدمة في التحليل الكيميائي الكمي	105 ك	2	3	3
313 ك	الكيمياء الضوئية والوسائط النشطة	212 ك	3	-	3
320 ك	معمل كيمياء غير العضوية (1)	321 ك***	-	3	1
321 ك	كيمياء غير عضوية (2)	220 ك	3	-	3
331 ك	معمل الكيمياء الفيزيائية (1)	230 ك***	-	3	1
413 ك	كيمياء الجزيئات الحيوية	212 ك	2	3	3
415 ك	معمل كيمياء عضوية متقدمة	313 ك***	-	3	1
445 ك	طرق التحليل الآلي	240 ك	2	3	3
400 ن أو 400 ك	مقال أو بحث	*	2	-	2

\* انجاز 100 ساعة معتمدة

\*\* رحلة علمية

\*\*\* قد يكون متزامناً

تابع 19- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء / الميكروبيولوجي

(6 ساعة معتمدة)

ثانيا : المقررات الاختيارية

(3 ساعات معتمدة)

- مقررات النبات

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع	م
232 ن	تصنيف نباتات زهرية	100 ن	2	2	3
361 ن	بيولوجيا فطريات المياه	262 ن	2	2	3
392 ن	أيض ميكروبي	271 ن & 262 ن	2	2	3
453 ن	تحليلات قياسية	251 ن	2	2	3
498 ن	ميكروبيولوجيا الغذاء	271 ن & 362 ن	2	2	3
494 ن	بيئة ميكروبية	100 ن	2	2	3

(3 ساعات معتمدة)

- مقررات الكيمياء

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع	م
214 ك	الكيمياء العضوية البيئية الخضراء	212 ك	3	-	3
332 ك	كيمياء فيزيائية (3)	232 ك	3	-	3
324 ك	كيمياء غير عضوية (3)	321 ك	3	-	3
444 ك	موضوعات مختارة في الكيمياء التحليلية	يحدده القسم	3	-	3
451 ك	كيمياء البترول والبتر وكيمائيات	105 ك	2	3	3

(12 ساعة معتمدة)

ثالثاً : المقررات الإجبارية التي تخدم التخصص

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع	م
324 ح	علم أوليات وطفيليات	100 ح	2	2	3
215 ز	أساسيات الوراثة	100 ن	2	2	3
234 ج	بلورات وبصريات المعادن	100 ج	2	2	3
241 ر	أحصاء حيوي	105 ر	3	-	3

(9 ساعات معتمدة)

رابعاً : المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ت/ع	م
316 ز	تصميم تجارب	100 ن	2	-	3
318 ط	مناعة	271 ن	2	-	3
323 ف	فيزياء حيوية	105 ف	3	-	3
211 ر	تفاضل وتكامل متقدم	105 ر	2	2	3
300 ك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241 ر أو 242 ر	2	-	3

## 20- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء وعلم الحيوان

أولاً: المقررات الإجبارية (72 ساعة معتمدة)

### - الكيمياء

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
210 ك	كيمياء عضوية (1)	105 ك	3	3/-	4
212 ك	كيمياء عضوية (2)	210 ك	3	3/-	4
220 ك	كيمياء غير العضوية (1)	100 ك	2	-	2
230 ك	كيمياء فيزيائية (1)	100 ك	3	-	3
232 ك	كيمياء فيزيائية (2)	230 ك	3	-	3
240 ك	مقدمة في التحليل الكيميائي الكمي	105 ك	2	3/-	3
313 ك	الكيمياء الضوئية والوسائط النشيطة	212 ك	3	-	3
320 ك	معمل كيمياء غير العضوية (1)	321 ك**	-	3/-	1
321 ك	كيمياء غير عضوية (2)	220 ك	3	-	3
331 ك	معمل كيمياء فيزيائية (1)	230 ك**	-	3/-	1
413 ك	كيمياء الجزيئات الحيوية	212 ك	2	3/-	3
415 ك	معمل كيمياء عضوية متقدمة	313 ك**	-	3/-	1
431 ك	معمل كيمياء فيزيائية (2)	232 ك & 331 ك	-	3/-	1
445 ك	طرق التحليل الآلي	240 ك	2	3/-	3

\*\*متزامن

\*إنجاز 100 ساعة معتمدة

### - علم الحيوان

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
210 ح	علم الخلية	100 ح	2	2/-	3
212 ح	علم الأنسجة	210 ح	2	3/-	3
217 ح	فسيولوجيا الحيوان (1)	100 ح	2	3/-	3
220 ح	لافقاريات 1	100 ح	2	2/-	3
225 ح	بيئة حيوان	100 ح	2	3/-	3
232 ح	فقاريات 1	100 ح	2	2/-	3
280 ح	بيولوجيا الأسماك	232 ح	2	3/-	3
311 ح	بيولوجية جزيئية	210 ح	1	3/-	2
314 ح	هندسة وراثية	311 ح	3	-	3
316 ح	كيمياء الأنسجة	212 ح	2	2/-	3
321 ح	طفيليات	220 ح	2	3/-	3
334 ح	أساسيات علم الأجنة	232 ح	2	3/-	3
400 ح أوك	مقال أوبحث	*	2	-	2

\*إنجاز 100 ساعة معتمدة

\*\*+ رحلة علمية

تابع 20- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء وعلم الحيوان

(6 ساعة معتمدة)

ثانياً: المقررات الاختيارية

(3 ساعات معتمدة)

- الكيمياء

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
214 ك	الكيمياء العضوية البينية والخضراء	212 ك	3	-	3
324 ك	كيمياء غير عضوية (3)	321 ك	3	-	3
332 ك	كيمياء فيزيائية (3)	232 ك	3	-	3
444 ك	موضوعات مختارة في الكيمياء التحليلية	يحدده القسم	3	-	3
451 ك	كيمياء البترول والبتروكيماويات	105 ك	2	3/-	3

(3 ساعات معتمدة)

- الحيوان

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
219 ح	علم السموم الحيوانية	100 ح	1	2/-	2
222 ح	لافقاريات 2	220 ح	2	2/-	3
295 ح	استزراع سمكي	280 ح	1	2/-	2
310 ح	فسيولوجيا الحيوان (2)	217 ح	2	3/-	3
313 ح	سلوك الحيوان	100 ح	1	-	1
317 ح	تقنية مجهرية	212 ح	2	2/-	3
323 ح	بيئة مائية	225 ح	2	3/-	3
401 ح	موضوعات مختارة في علم الحيوان (1)	يحدده القسم	3	-	3
402 ح	موضوعات مختارة في علم الحيوان (2)	يحدده القسم	3	-	3
412 ح	علم المناعة	310 ح	3	-	3
413 ح	علم الدم	310 ح	2	2/-	3
414 ح	فسيولوجيا التأقلم	310 ح	3	-	3
437 ح	بيولوجيا النمو	334 ح	2	3/-	3

تابع 20- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء وعلم الحيوان

ثالثاً: المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
215ز	أساسيات الوراثة	100ن	2	2/-	3
241 رأ	احصاء حيوي	105 ر	3	-	3
291 ن	ميكروبيولوجيا عامة	100ن	2	3/-	3
225 ف	مبادئ الفيزياء الحديثة	105 ف	2	2/-	3

رابعاً: المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
402ز	وراثة العشائر	215ز	2	2/-	3
211ج	حفريات	100ج	2	2/-	3
311ج	جيبولوجيا تاريخية (لغير طلاب الجيولوجيا)	100ج	2	2/-	3
323 ف	فيزياء حيوية	105 ف	3	-	3
214ر	معادلات تفاضلية لغير طلاب الرياضيات	105 ر	2	-/2	3
300رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241رأ أو 242رأ	2	2/-	3

## 21- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء وعلم الحشرات

(72 ساعة معتمدة)

أولاً: المقررات الإجبارية

الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	رقم المقرر
م	ت/ع	ن			
3	2/-	2	100 ح	لافقاريات (1)	220 ح
3	2/-	2	220 ح	لافقاريات (2)	222 ح
3	2/-	2	100 ح	حشرات عامة	240 ح
3	2/-	2	100 ح	علم الحلية	210 ح
3	2/-	2	240 ح	مورفولوجيا الحشرات	242 ح
3	3/-	2	210 ح	علم الأنسجة	212 ح
3	2/-	2	240 ح	تصنيف حشرات	340 ح
3	2/-	2	340 ح	الحشرات الاقتصادية	342 ح
3	3/-	2	240 ح	فسيولوجيا الحشرات (1)	343 ح
3	2/-	2	340 ح	حشرات طبية	344 ح
3	2/-	2	340 ح	أساسيات مكافحة الحشرات	442 ح
2	-	2	343 ح	مناعة حشرات	447 ح
4	3/-	3	105 ك	كيمياء عضوية (1)	210 ك
4	3/-	3	210 ك	كيمياء عضوية (2)	212 ك
2	-	2	100 ك	كيمياء غير عضوية (1)	220 ك
3	-	3	100 ك	كيمياء فيزيائية (1)	230 ك
3	-	3	230 ك	كيمياء فيزيائية (2)	232 ك
3	3/-	2	105 ك	مقدمة في التحليل الكيميائي الكمي	240 ك
3	-	3	212 ك	الكيمياء الضوئية والوسائط النشطة	313 ك
1	3/-	-	321 ك**	معمل كيمياء غير العضوية (1)	320 ك
3	-	3	220 ك	كيمياء غير عضوية (2)	321 ك
1	3/-	-	230 ك**	معمل كيمياء فيزيائية (1)	331 ك
3	3/-	2	212 ك	كيمياء الجزيئات الحيوية	413 ك
1	3/-	-	313 ك**	معمل كيمياء عضوية متقدمة	415 ك
1	3/-	-	331 ك & 232 ك	معمل كيمياء فيزيائية (2)	431 ك
3	3/-	2	240 ك	طرق التحليل الآلي	445 ك
2	-	-	*	مقال أو بحث	400 ح أو 400 ك

\* إنجاز 100 ساعة معتمدة \*\* قد يكون متزامناً

تابع 21- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء والحشرات

(6 ساعة معتمدة)

ثانيا المقررات الاختيارية

(3 ساعة معتمدة)

- مقررات علم الحشرات:

رقم المقرر	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
441 ح	فسيولوجيا الحشرات (2)	343 ح	2	2/-	3
443 ح	بيئة الحشرات	240 ح	2	2/-	3
444 ح	سلوك حشرات	441 ح	2	-/-	2
316 ح	كيمياء أنسجة	212 ح	2	2/-	3
351 ح	الطفيليات الحشرية	220 ح	2	2/-	3
451 ح	الأكاروسات	222 ح	2	2/-	3
446 ح	تدريبات عقلية متخصصة	340 ح	1	4/-	3

(3 ساعات معتمدة)

-مقررات الكيمياء

الرقم والرمز	اسم المقرر	متطلب سابق	عدد الساعات		
			ن	ع/ت	م
214 ك	الكيمياء العضوية البيئية الخضراء	212 ك	3	-	3
332 ك	كيمياء فيزيائية (3)	232 ك	3	-	3
324 ك	كيمياء غير عضوية (3)	321 ك	3	-	3
444 ك	موضوعات مختارة في الكيمياء التحليلية	يحدده القسم	3	-	3
451 ك	كيمياء البترول والبتروكيماويات	105 ك	2	3/-	3

تابع 21- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء والحشرات

ثالثاً : المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
291 ن	ميكروبيولوجيا عامة	100 ن	2	2/-	3
215 ز	اساسيات الوراثة	100 ن	2	2/-	3
241 رأ	احصاء حيوى	105 ر	3	-	3
234 ج	بلورات وبصريات المعادن	100 ج	2	2	3

رابعاً : المقررات الاختيارية التي تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

رقم المقرر ورمزه	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
232 ن	تصنيف نباتات زهرية	100 ن	2	2/-	3
310 ز	الوراثة الجزيئية	215 ز	2	2/-	3
323 ف	فيزياء حيوية	105 ف	3	-	3
214 ر	معادلات تفاضلية لغير طلاب الرياضيات	105 ر	2	-/2	3
300 رك	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241 رأ أو 242 رأ	2	2/-	3