



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 هينا 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.

إيضا يتوجه الأستاذ الدكتور عميد الكلية بعميق شكره وإمتنانه 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 جميعا في خدمة كليتهم وارتقاءً بمستوى التعليم بها.

والله الموفق إلى ما فيه الخير

أ.د. حسن محمد حسن الهواري

عميد الكلية

يوليو 2014م

الصفحة	الفهرس
3	رؤى 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 جيولوجيا البترول.....
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 القومي 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 تفردتها 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 الاساسية 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 والافريقية من خلال التبادل العلمي والثقافي.
- تعميق الولاء الوطني والحفاظة على مبادئ المجتمع والقيم الانسانية 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 الأولى.

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 المزوجة 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 بجداول 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 بجداول 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 شؤون 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 أو بحث في التخصصات المزدوجة يترك للطلاب حرية الاختيار بين احد فرعى التخصص.

مادة (12) العباء 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 لاقبل من 9 ساعات معتمدة لتحسين معدله وإذا استمر معدل الطالب اقل من (2) يوجه اليه إنذار ثالثاً وأخيراً فإذا ظل معدله أقل من (2) يفصل الطالب من الكلية (يتم الغاء قيده) أو يسمح له بتغيير مسارة 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 مقر 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 ولاسباب 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 الأنداز الأول للطالب.

3- عند تجاوز الطالب نسبة غياب 20% من ساعات المقرر يقوم أستاذ المقرر باخطار القسم ثم وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب بتوجيه الأنداز 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 وبقره 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 (3-2-1) 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 لانهيا (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 مقر 100 درجة (نقاط المقرر = نقاط التقدير x عدد الساعات
المعتمدة للمقرر).

وتوزع درجات المقرر على النحو التالى :

(1) المقررات التى لا تتضمن جزءاً عملياً

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

(2) المقررات التى تتضمن جزءاً عملياً

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

(3) المقررات العملية المنفصلة

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

(4) مقرر المقال أو البحث

- أ- 50% من درجات المقرر للانشطة المختلفة التى 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 اطول 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 أي مقرر اجباري 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 الفصلي (GPA) وهو متوسط ما يحصل عليه الطالب من نقاط في الفصل الدراسي الواحد ويحسب لاقرب رقمين عشريين كما يلي:

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

المعدل الفصلي (GPA) =

مجموع الساعات المعتمدة لهذه المقررات

(7) المعدل التراكمي Cumulative 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 التراكمي (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 تراكمي (2) على الأقل.

(10) الطالب الذي 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 للطالب الذى ينهي دراسته بالكلية فى غضون المدة الاعتيادية للتخرج (ما بين 7 إلى 9 فصول دراسية اعتيادية) والذى 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	دلالتة
(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
المجموع	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	المجموع

ثانياً : التخصص المزدوج:

الساعات المعتمدة			التوزيع
المجموع	إختياري	إجباري	
8	4	4	متطلبات الجامعة
31	-	31	متطلبات الكلية
39	3	36	متطلبات التخصص تخصص أول تخصص ثان
39	3	36	
21	9	12	مقررات تخدم التخصص المزدوج
138	19	119	المجموع

أولاً: متطلبات الجامعة

1- مقررات إجبارية

(4 ساعات معتمدة إجباري لجميع طلاب الكلية)

جدول (1)

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

*يحضر الطالب ساعتين اسبوعيا علي ان يجتاها بنجاح

2- مقررات اختيارية

(يختار الطالب 4 ساعات معتمدة)

جدول (2): مقررات ثقافة عامة

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

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

(57 ساعة معتمدة)

أولاً: المقررات الإجبارية

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

* إنجاز 100 ساعة معتمدة

تابع 1- مقررات درجة البكالوريوس في الرياضيات

(21 ساعة معتمدة)

ثانياً: المقررات الاختيارية

رقم المقرر ورمزه	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 ومرونه (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)

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

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

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

2- مقررات درجة البكالوريوس في الإحصاء

(57 ساعة معتمدة)

أولاً: المقررات الإجبارية

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

* إنجاز 100 ساعة معتمدة

تابع 2- مقررات درجة البكالوريوس في الأحصاء

(21 ساعة معتمدة)

ثانياً: المقررات الاختيارية

الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
م	ن	ت/ع			
3	3	--	ر212	معادلات تفاضلية (2)	ر313
3	3	--	ر313	نظم ديناميكية	ر314
3	3	--	ر223	نظرية الأعداد	ر317
3	3	--	يحدده القسم	موضوعات مختارة في الرياضيات التطبيقية(1)	ر335
3	3	--	رأ242	تحليل نماذج الانحدار والارتباط	رأ344
3	3	--	رأ242	عمليات عشوائية وتطبيقاتها	رأ346
3	3	--	رأ242	الرقابة الإحصائية على الجودة	رأ348
3	3	--	رأ242	تحليل السلاسل الزمنية	رأ349
3	3	--	ر312	تحليل حقيقي (2)	ر413
3	3	--	ر313	معادلات تفاضلية جزئية	ر414
3	2	-/2	ر421	توبولوجي وهندسة تفاضلية (2)	ر422
3	3	--	يحدده القسم	موضوعات مختارة في الرياضيات(2)	ر427
3	3	--	ر334	نمذجة رياضية	ر434
3	3	--	رأ347	حسابات إحصائية	رأ440
3	3	--	رأ347	إحصاء لا بارامتري	رأ446
3	3	--	رأ347	نماذج تصميم وتحليل التجارب	رأ447
3	3	--	رأ347	تحليل المتغيرات المتعددة	رأ448
3	3	--	رأ347	نظرية الطوابير	رأ449

تابع 2- مقررات درجة البكالوريوس في الأحصاء

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

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

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

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

3- مقررات درجة البكالوريوس في علوم الحاسب

(57 ساعة معتمدة)

أولاً: المقررات الإجبارية

الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	رقم المقر ورمزه
م	ت/ع	ن			
3	-/2	2	ر105	تفاضل وتكامل متقدم	ر211
3	-/2	2	ر211	معادلات تفاضلية (1)	ر212
3	-/2	2	ر105	جبر خطي وهندسة	ر221
2	-	2	ر105	رياضيات متقطعة	ر223
3	-/2	2	ر211	احتمالات (1)	ر242
3	2/-	2	رك100	البرمجة الشبئية	رك251
3	2/-	2	رك251	هياكل بيانات	رك252
3	-	3	ر212	تحليل عددي (1)	ر323
3	-	3	ر211-ر221	بحوث عمليات (1)	ر326
3	2/-	2	رك100	نظم تشغيل	رك351
3	2/-	2	رك252-ر223	الذكاء الاصطناعي	رك352
3	-	3	رك251	خوارزميات	رك353
3	2/-	2	رك351	شبكات الحاسب	رك354
3	2/-	2	رك251	مقدمة في الحسابات العلمية	رك356
3	2/-	2	رك252	قواعد البيانات	رك357
3	2/-	2	رك352	الشبكات العصبية	رك459
2	-	2	رك251	حسابات موزعة	رك452
2	-	2	رك251 - رك351	أمن الحاسب	رك453
2	-	2	رك100	نظرية الحسابات	رك457
2	-	2	رك457	نظرية المترجمات	رك458
2	-	2	*	المقال أو البحث	رك400

* إنجاز 100 ساعة معتمدة

تابع 3- مقررات درجة البكالوريوس في علوم الحاسب

(21 ساعة معتمدة)

ثانياً: المقررات الاختيارية

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

تابع 3- مقررات درجة البكالوريوس في علوم الحاسب

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

رقم المقر ورمزها	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
ر231	الميكانيكا النيوتونية	105ر	2	-/2	3
ه421	بنية الحاسب	361رك	2	2/-	3
ف225	مبادئ الفيزياء الحديثة	105ف	2	2	3
ف226	الكهرباء والتيار المتردد	105ف	2	3/-	3

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

رقم المقر ورمزها	اسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
ر232	الميكانيكا التحليلية	231ر	2	-/2	3
ه325	معالجات دقيقة	100رك	2	2/-	3
ف350	مبادئ فيزياء الجوامد	225ف	2	3/-	3
ف451	فيزياء أشباه الموصلات والاعشبية الرقيقة وتطبيقاتها	350ف	3	--	3
رك300	حزم البرامج الرياضية والاحصائية	241رأ أو 242رأ	2	2/-	3

4- مقررات درجة البكالوريوس في الفيزياء

(57 ساعة معتمدة)

أولاً: المقررات الإجبارية

رقم المقرر ورمزه	اسم 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
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 والياك بصرية	105 ف	3	-	3
275 ف***	معمل ديناميكا حرارية وبصريات فيزيائية	271 ف & 223 ف	-	3/-	1
315 ف	معمل الفيزياء الحديثة (1)	215 ف	-	3/-	1
311 ف	ميكانيكا الكم (1)	215 ف، 211 ر	3	-	3
312 ف	النظرية الكهرومغناطيسية والديناميكا الكهربية	261 ف & 211 ر	3	-	3
313 ف	فيزياء إحصائية	223 ف	3	-	3
332 ف	فيزياء البلازما وتطبيقاتها	215 ف	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 (1)	261 ف	3	-	3
365 ف**	معمل الإلكترونيات (1)	361 ف	-	3/-	1
432 ف	اطياف ذرية وجزئية	215 ف	3	-	3
451 ف	فيزياء اشباه الموصلات والاعشبية الرقيقة وتطبيقاتها	353 ف	3	-	3
455 ف**	معمل فيزياء اشباه الموصلات	451 ف	-	3/-	1
472 ف	فيزياء الليزر وتطبيقاته	271 ف	3	-	3
400 ف	مقال ابحاث	*	-	-	2

* 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

(21 ساعة معتمدة)

ثانياً: المقررات الاختيارية

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

تابع 4- مقررات درجة البكالوريوس في الفيزياء

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

الساعات			المتطلب السابق	أسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
م	ع/ت	ن			
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 فراغية	221 ر
3	-/2	2	100 رك	البرمجة الشيئية	251 رك

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

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

5- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء

(57 ساعة معتمدة)

أولاً : المقررات الاجبارية

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

* إنجاز 100 ساعة معتمدة

** يجوز أن يكون متزامن

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

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

تابع 5- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء
ثالثاً : المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

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

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

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

6- مقررات درجة البكالوريوس في الجيولوجيا

(57 ساعة معتمدة)

أولاً: المقررات الإلزامية

رقم المقرر ورمز	أسم المقرر	المتطلب السابق	الساعات		
			ن	ت/ع	م
ج210	علم الطبقات	ج100	2	2/-	3
ج215	حفریات لافقارية	ج100	2	2/-	3
ج230	المعادن المكونة للصخور	ج100	2	2/-	3
ج233	علم البلورات	ج100	1	3/-	2
ج235	بصريات المعادن	ج100	2	2/-	3
ج250	أساسيات الجيوفيزياء	ج100	1	2/-	2
ج306	جيولوجيا حقلية	ج210-ج327- ج333-ج200	1	3/-	2
ج315	حفریات دقيقة و جيولوجيا تاريخية	ج210-ج215	3	3/-	4
ج327	صخور رسوبية وبيئات ترسيب	ج230	2	2/-	3
ج333	علم الصخور النارية	ج230	2	2/-	3
ج336	علم الصخور المتحولة	ج230	2	2/-	3
ج340	ميكانيكا الصخور و الجيولوجيا التركيبية	ج327-ج333	3	2/-	4
ج400	مقال أو بحث	*	-	-	2
ج405	تدريب حقلی	ج306	-	3/-	1
ج415	جيولوجية مصر	ج210-ج340	3	3/-	4
ج420	تتابعية طباقية واحواض ترسيب	ج327	2	3/-	3
ج431	ميكروسكوبية وبتروولوجية الخامات	ج230	2	3/-	3
ج433	جيوكيمياء	ج327-ج333	2	2/-	3
ج434	الجيولوجيا الإقتصادية	ج327-ج333- ج336	2	2/-	3
ج460	جيولوجيا المياه 1 و جيولوجيا البترول 1	ج210	2	3/-	3

* إنجاز 100 ساعة معتمدة

تابع 6- مقررات درجة البكالوريوس في الجيولوجيا

(21 ساعة معتمدة)

ثانيا: المقررات الاختيارية

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

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

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

رابعاً: المقررات الاختيارية تخدم التخصص (9 ساعة معتمدة)

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

7- مقررات درجة البكالوريوس في الجيوفيزياء

(57 ساعة معتمدة)

أولاً: المقررات الإجبارية

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

انجاز 100 ساعة

• تابع 7- مقررات درجة البكالوريوس في الجيوفيزياء

ثانياً: المقررات الاختيارية (21 ساعة معتمدة)

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

تابع 7- مقررات درجة البكالوريوس في الجيوفيزياء

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

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

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

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

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

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

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

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

تابع 8- مقررات درجة البكالوريوس في جيولوجيا البترول

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

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

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

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

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

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

* إنجاز 100 ساعة معتمدة

** رحلة علمية

تابع 9- مقررات درجة البكالوريوس في النبات

(21 ساعة معتمدة)

ثانيا : المقررات الاختيارية

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

تابع 9- مقررات درجة البكالوريوس في النبات

ثالثا : المقررات الإلزامية التي تُخدم 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
215 ز	أساسيات الوراثة	100 ن	2	2	3

رابعا : المقررات الاختيارية التي تُخدم 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
216 ص	عقاقير نباتية	100 ن	2	2/-	3
316 ز	تصميم تجارب	100 ن	2	2	3
460 ك	كيمياء تحليلية لطلاب البيولوجي	105 ك	2	3/-	3

10- مقررات درجة البكالوريوس في الميكروبيولوجي

(57 ساعة معتمدة)

أولاً : المقررات الإجبارية

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

* 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
م	ع	ن			
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 تستخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

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

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

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

11- مقررات درجة البكالوريوس في علم الحيوان

أولاً: المقررات الإجبارية (57 ساعة معتمدة)

الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
م	ت/ع	ن			
3	2/-	2	ح100	علم الخلية	ح210
3	3/-	2	ح210	علم الأنسجة	ح212
3	3/-	2	ح100	فسيولوجيا الحيوان(1)	ح217
3	2/-	2	ح100	لافقاريات (1)	ح220
3	2/-	2	ح220	لافقاريات (2)	ح222
3	3/-	2	ح100	بيئة حيوان	ح225
3	2/-	2	ح100	فقاريات (1)	ح232
3	3/-	2	ح232	بيولوجيا الأسماك	ح280
2	2/-	1	ح280	استزراع سمكي	ح295
3	3/-	2	ح217	فسيولوجيا الحيوان(2)	ح310
2	3/-	1	ح210	بيولوجية جزئية	ح311
3	2/-	2	ح210	بيولوجيا الخلية	ح312
1	-	1	ح100	سلوك الحيوان	ح313
3	3/-	2	ح220	طفيليات	ح321
3	2/-	2	ح232	فقاريات (2)	ح330
3	3/-	2	ح232	أساسيات علم الأجنة	ح334
3	3/-	2	ح330	تشريح مقارن للفقاريات	ح432
3	2/-	2	ح330	تصنيف فقاريات	ح433
3	3/-	2	ح334	بيولوجيا النمو	ح437
2	3/-	1	ح437	أجنة تجريبي	ح438
2	-	-	*	مقال أبحاث	ح400

* إنجاز 100 ساعة معتمدة

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

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

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

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

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

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

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

الساعات			المتطلب السابق	أسم المقرر	رقم المقرر
م	ت/ع	ن			
3	2/-	2	ح100	علم الخلية	ح 210
3	3/-	2	ح210	علم الأنسجة	ح 212
3	2/-	2	ح100	لافقاريات (1)	ح 220
3	2/-	2	ح220	لافقاريات (2)	ح 222
3	2/-	2	ح100	حشرات عامة	ح 240
3	2/-	2	ح240	مورفولوجيا الحشرات	ح 242
3	3/-	2	ح212	تقنية مجهرية	ح 317
3	2/-	2	ح240	تصنيف حشرات	ح 340
3	2/-	2	ح242	تشريح مقارن حشرات	ح 341
3	2/-	2	ح340	الحشرات الاقتصادية	ح 342
3	3/-	2	ح240	فسيولوجيا الحشرات (1)	ح 343
3	2/-	2	ح340	حشرات طبية	ح 344
3	2/-	2	ح340	العلاقة بين الحشرات والنبات	ح 346
3	2/-	2	ح343	فسيولوجيا الحشرات (2)	ح 441
3	2/-	2	ح340	اساسيات مكافحة الحشرات	ح 442
3	2/-	2	ح240	بيئة الحشرات	ح 443
2	-	2	ح441	سلوك حشرات	ح 444
3	4/-	1	ح340	تدريبات حقلية متخصصة**	ح 446
2	-	2	ح343	مناعة الحشرات	ح 447
2	-	-	*	مقال أو بحث	ح 400

*إنجاز 100 ساعة معتمدة

**رحلة علمية

تابع 12- مقررات درجة البكالوريوس في علم الحشرات

(21 ساعة معتمدة)

ثانياً: المقررات الاختيارية

الساعات			المتطلب السابق	أسم المقرر	رقم المقرر
م	ت/ع	ن			
2	3/-	1	ح210	بيولوجيا جزئية	ح311
3	2/-	2	ح210	بيولوجيا الخلية	ح312
3	2/-	2	ح212	كيمياء الأنسجة	ح 316
3	2/-	2	ح220	الطفيليات الحشرية	ح351
3	2/-	2	ح340	تصميم التجارب وتربية الحشرات	ح 352
3	2/-	2	ح240	أجنة الحشرات	ح 353
3	2/-	2	ح340	الحشرات المائية	ح 354
3	2/-	2	ح222	الاكاروسات	ح 451
3	-	3	يحدده القسم	موضوعات مختارة في الحشرات (1)	ح 452
3	2/-	2	ح340	آفات الحبوب المخزونة	ح453
3	3/-	2	ح441	أسس فعل المبيدات الحشرية	ح 454
2	-	2	ح443	الحياة الإجتماعية للحشرات	ح456
3	-	3	يحدده القسم	موضوعات مختارة في الحشرات (2)	ح457
1	-	1	ح343	البيئة الحسية للحشرات	ح 458
3	2/-	2	ح442	المكافحة الحيوية	ح459

تابع 12- مقررات درجة البكالوريوس في علم الحشرات

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

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

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

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

13- مقررات درجة البكالوريوس في علم المصايد

أولاً: المقررات (الإلجبارية) (57 ساعة معتمدة)

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

* إنجاز 100 ساعة معتمدة

** رحلة علمية

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

الساعات			المتطلب السابق	إسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
ن	ت/ع	م			
3	2/-	2	ح290	مقاييس جودة المياه	ح291
3	2/-	2	ح291	بيولوجيا تلوث المياه	ح292
3	2/-	2	ح290	علم المياه العذبة	ح293
3	2/-	2	ح290	بيولوجيا بحرية	ح294
3	2/-	2	ح290	علم مناخ المصايد	ح296
3	2/-	2	ح290	علم جغرافيا الأسماك	ح297
3	2/-	2	ح290	علم السموم المائي	ح319
3	2/-	2	ح270	علم الرخويات	ح327
3	2/-	2	ح373	التوعية البيئية للمصايد	ح376
3	2/-	2	ح280	بيولوجيا واستزراع البلطي	ح391
3	2/-	2	ح280	بيولوجيا واستزراع القرموط الأفريقي	ح392
3	2/-	2	ح280	الاستزراع في مياه الصرف	ح394
3	2/-	2	ح270	قشريات مائية	ح423
3	2/-	2	ح270	التنوع البيولوجي المائي	ح424
3	2/-	2	ح270	الهائمات والقاعيات	ح427
3	2/-	2	ح275	تشريح مقارن للفقاريات	ح432
3	2/-	2	ح372	مشروعات مصايد حقلية	ح473
3	2/-	2	ح482	مشروعات مفرخات حقلية	ح483

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

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

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

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

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	105ف&105ر	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	الالكترونيات 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 متزامنا

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

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

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

++ مقررات من كلية الهندسة

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

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

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

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

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	ت/ع	ن			
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، 211ر	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 أو 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	ت/ع	ن			
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)

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

- مقررات الرياضيات (3 ساعات معتمدة)

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

تابع 15- مقررات درجة البكالوريوس في الرياضيات و الفيزياء

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

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

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

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

16- مقررات درجة البكالوريوس في الفيزياء و الكيمياء

(72 ساعة معتمدة)

أولاً: المقررات الإجبارية

(36 ساعة معتمدة)

- مقررات الفيزياء

الساعات			المتطلب السابق	أسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
م	ت/ع	ن			
3	-/-	3	105 ف&105 ر	فيزياء الاهتزازات والموجات	212 ف
3	-/-	3	105 ف	فيزياء حديثة	215 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 وألياف بصرية	271 ف
1	3/-	0	215 ف	معمل الفيزياء الحديثة (1)	315 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 (1)	345 ف
3	-/-	3	215 ف	فيزياء الجوامد (1)	353 ف
1	3/-	-	353 ف**	معمل فيزياء الجوامد (1)	355 ف
3	-/-	3	261 ف	إلكترونيات	361 ف
1	3/-	-	361 ف**	معمل الإلكترونيات (1)	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 متزامناً

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

الساعات			المتطلب السابق	أسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
م	ت/ع	ن			
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 النشيطة	313 ك
1	3/-	-	321 ك**	معمل كيمياء غير العضوية (1)	320 ك
3	-	3	220 ك	كيمياء غير العضوية (2)	321 ك
1	3/-	-	230 ك**	معمل الكيمياء الفيزيائية (1)	331 ك
3	3/-	2	212 ك	كيمياء الجزيئات الحيوية	413 ك
1	3/-	-	313 ك**	معمل كيمياء عضوية متقدمة	415 ك
3	3/-	2	240 ك	طرق التحليل الآلي	445 ك
2	-	-	*	مقال أو بحث	400 ف أو 400 ك

*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)

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

- مقررات الكيمياء (3 ساعات معتمدة)

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

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

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

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

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

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

- مقررات الكيمياء:

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

*بجاء 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)

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

(3 ساعات معتمدة)

* مقررات الكيمياء

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

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

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

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

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

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

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

* 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)

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

- مقررات الكيمياء (3 ساعات معتمدة)

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

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

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

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

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

19- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء / الميكروبيولوجي

(72 ساعة معتمدة)

أولا : المقررات الإجبارية

عدد الساعات			متطلب سابق	اسم المقرر	الرقم والرمز
م	ع	ن			
2	-	2	100 ن	بيولوجيا جزئية	212 ن
3	2	2	100 ن	مورفولوجيا وتشريح النبات	221 ن
3	2	2	100 ن	فسيولوجيا النبات	251 ن
3	2	2	100 ن	تصنيف فطريات (1)	262 ن
3	2	2	100 ن	علم البكتريا	271 ن
3	2	2	100 ن	علم الطحالب	273 ن
3	2	2	100 ن	علم الفيروسات	281 ن
3	2	2	262 ن	تصنيف فطريات (2)	362 ن
3	2	2	262 ن	فسيولوجيا الفطريات	363 ن
3	2	2	262 ن	فطريات ممرضة للنبات	364 ن
1	-	1	262 ن	علاقة العائل بالطفيل	366 ن
3	2	2	262 ن ن271&ن	سموم ميكروبيه	393 ن
3	2	2	363 ن	ميكروبيولوجيا صناعية**	396 ن
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 الكيمياء الكمي	240 ك
3	-	3	212 ك	الكيمياء الضوئية والوسائط النشيطة	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 الكيمياء الفيزيائية (1)	331 ك
3	3	2	212 ك	كيمياء الجزينات الحيوية	413 ك
1	3	-	313 ك***	معمل كيمياء عضوية متقدمة	415 ك
3	3	2	240 ك	طرق التحليل الآلي	445 ك
2	-	2	*	مقال أو بحث	400 ن أو 400 ك

* انجاز 100 ساعة معتمدة

** رحلة علمية

*** قد يكون متزامناً

تابع 19- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء / الميكروبيولوجي
ثانياً : المقررات الاختيارية (6 ساعة معتمدة)

- مقررات النبات (3 ساعات معتمدة)

عدد الساعات			متطلب سابق	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
م	ع	ن			
3	2	2	100 ن	تصنيف نباتات زهرية	232 ن
3	2	2	262 ن	بيولوجيا فطريات المياه	361 ن
3	2	2	271&ن262	أبيض ميكروبي	392 ن
3	2	2	251 ن	تحليلات قياسية	453 ن
3	2	2	271&ن362	ميكروبيولوجيا الغذاء	498 ن
3	2	2	100 ن	بيئة ميكروبية	494 ن

- مقررات الكيمياء (3 ساعات معتمدة)

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

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

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

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

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

20- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء وعلم الحيوان

أولاً: المقررات الإجبارية (72 ساعة معتمدة)

- الكيمياء

الساعات			المتطلب السابق	اسم المقرر	رقم المقرر ورمزه
م	ت/ع	ن			
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 العضوية (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 النشيطة	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 الجزينات 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

**متزامن *إنجاز 100 ساعة معتمدة

- علم الحيوان

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

*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

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

(3 ساعات معتمدة)

- الحيوان

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

تابع 20- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء وعلم الحيوان
ثالثاً: المقررات الاجبارية التي تخدم التخصص (12 ساعة معتمدة)

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

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

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

21- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء وعلم الحشرات

(72 ساعة معتمدة)

أولاً: المقررات الإلزامية

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

* انجاز 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:

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

(3 ساعات معتمدة)

-مقررات الكيمياء

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

تابع 21- مقررات درجة البكالوريوس في الكيمياء والحشرات

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

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

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

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