



# كلية العلوم

## دليل الطالب

٢٠١٧-٢٠١٦ م



دليل الطالب الجامعي

كلية العلوم

**Faculty of science**

## كلمه السيد الأستاذ الدكتور/ خالد أسماعيل حمزة رئيس جامعه الفيوم



### أبنائى وبناتى:

يسعدني أن أرحب بكم في مستهل عام جامعي جديد في رحاب جامعة الفيوم التي صدر القرار الجمهوري بإنشائها اعتباراً من أول أغسطس ٢٠٠٥م بعد أن كانت فرعاً من جامعة القاهرة لمدة تزيد على الثلاثين عاماً. وأنه لمن يمن الطالع أن يأتي عامنا الجديد تحت قيادة السيد الرئيس / عبد الفتاح السيسي، الذي نتطلع معه وبه خيراً لمصرنا وعزتها وكرامتها مع بداية صفحة جديدة في تاريخ مصر بإفتتاح قناة السويس الجديدة كرافد جديد للتنمية. وجامعة الفيوم التي تسعد بإستقبالكم اليوم تضم ستة عشر كلية هي كليات التربية والزراعة والهندسة والخدمة الاجتماعية ودار العلوم والعلوم والسياحة والفنادق والتربية النوعية والآثار والطب والآداب ورياض الأطفال والحاسبات والمعلومات والتمريض وطب الفم والصيدلة بالإضافة إلى معهد الدراسات الاستراتيجية لدول حوض النيل والمعهد الفني للتمريض وعدد طلابها هذا العام ٣٠ ألف طالب وطالبة بمرحلة الليسانس والبكالوريوس والدراسات العليا والتعليم المفتوح، يقوم بالتدريس لهم ورعايتهم ٢٠٠٠ من خيرة أعضاء هيئة التدريس. إنكم وأنتم تخطون أولى خطواتكم في العام الجامعي الجديد لكم أن تفخروا بإنتمائكم لجامعة الفيوم التي ولدت فتية ولديها من المقومات والأمكانات ما يجعل لها مكانة متميزة بين نظيراتها من الجامعات المصرية. كما أن للجامعة موقعاً الكترونياً باللغتين العربية والإنجليزية وهو:

- [www.fayoum.edu.eg](http://www.fayoum.edu.eg)

### أبنائى وبناتى:

والجامعة كمؤسسة تعليمية تربية وهي تحقق أحد أهدافها بتخريج أجيال واعية سلاحها العلم والمعرفة لتحمل راية المسؤولية في المستقبل تسعى في نفس الوقت إلى توفير العديد من فرص النشاط في مختلف المجالات الرياضية والاجتماعية والثقافية والفنية والجوالة والخدمة العامة والرعاية الطبية الشاملة، بالإضافة الى المواسم الثقافية التي تنظمها وتستضيف فيها الوزراء ورموز الفكر والأدب والعلماء في كافة المجالات . ونستلهم من ثورتي يناير ٢٠١١ ويونيو ٢٠١٣ روح العزيمة والاصرار لتواصل الجامعة مسيرتها في التطوير والإرتقاء وليكن شعارنا هذا العام «الصمود» لتحقيق مزيداً من الأهداف على طريق تجويد العملية التعليمية واستكمال المناهج الالكترونية للحد من ارتفاع أسعار الكتاب الجامعي ومواكبه الجامعات العالمية وتجويد الخدمات التي تقدم للطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإرتقاء بالمستوى المهني والمهارى للجهاز الإدارى .

ليكن منهجنا جميعاً البناء وأن نتقن ما نعمله وأن يأتي الكيف قبل الكم ونحافظ على القيم الجامعية الأصيلة ونلفظ كل فكر هدام ونعظم جهد من سبقونا ونغرس للأجيال القادمة بفكر واع وليكن التحديث ومواكبة المعطيات الجديدة عالمياً ومحلياً منهجنا، والتميز هدفنا؛ وأن نفخر دوماً بأننا نسطر أولى صفحات تاريخ جامعة الفيوم.  
وقفنا الله جميعاً من أجل خير مصر ورفعتها.

والله ولي التوفيق ،،

**رئيس الجامعة**

**أ.د. خالد إسماعيل حمزة**



## كلمة السيد الأستاذ الدكتور /

### نائب رئيس جامعة الفيوم لشئون التعليم والطلاب

أبنائي وبناتي،

مع إشراف عام جامعي جديد يسعدني باسم جامعة الفيوم أن أهني أبنائي وبناتي بالعام الدراسي الجديد متمنياً لكم التوفيق والنجاح المستمر.

تسعى الجامعة دائماً إلي تطوير الأداء العلمي والعملية لمواكبة التطور العالمي والتقدم العلمي والتكنولوجي وذلك لإعداد جيل قادر علي حمل الراية.

كما أن إدارة الجامعة تفتح أبوابها لكم جميعاً لاستقبال مقترحاتكم للتحسين والتطوير في كافة المجالات التعليمية والأنشطة وكذلك بحث شكاواكم.

كما أن أساتذتكم بالجامعة عامة وكليتكم خاصة متواجدين لخدمتكم ولمصلحتكم وهم ينشدون مصلحتكم فأنتهزوا الفرصة للحصول علي أقصى ما يمكن من علمهم وخبراتهم.

وبهذه المناسبة أدعوكم للمشاركة في الأنشطة الطلابية والتي توفرها لكم جامعتكم سواء علي مستوي الكلية أو بالجامعة وللأنشطة دور هام في بناء شخصية الطالب وتنمية مهاراته وإبراز مواهبه في المجالات المختلفة (النشاط الرياضي- العلمي- الاجتماعي- الثقافي- الكشفي من الجولة والفني والرحلات ..... وخلافه).

وتتيح لكم المشاركة في المسابقات المختلفة في إطار التنافس الشريف وهذه الأنشطة تعودكم علي الاعتماد علي النفس- تنظيم الوقت- القيادة- العمل الجماعي وروح الفريق والعمل تحت ضغط .... وخلافه، واكتساب هذه المهارات تبني شخصيتكم في التعامل مع المجتمع وسوق العمل والنجاح في إدارة أعمالكم المستقبلية.

أبنائي وبناتي الطلاب الجدد فهذه بداية مرحلة جديدة تختلف كثيراً عن مراحل التعليم قبل الجامعي. تعتمد الحياة الجامعية علي الاستقلالية والاعتماد علي النفس وبناء الشخصية وليس معني ذلك أن تتساق مع أصحاب السوء فليس معني الحرية عدم الانضباط والإلتزام وعليك أن تتابع وتلتزم بالحضور في المحاضرات والدروس العملية وتتعامل مع زملائكم وزميلاتكم في إطار الأخوة والصدقة والاحترام المتبادل.

بالنسبة للطلاب القدامي فأنتم تعودتم علي حياة الجامعة فاستقبلوا زملائكم الجدد وتعاونوا وتفاعلوا معهم وأرشدوهم وشاركوهم في كافة الأنشطة والتعرف علي الخدمات التي تقدمها الكلية لكم ولهم وأقسام الكلية وأعضاء هيئة التدريس وأي متطلبات يحتاجونها في الكلية.

ولا يوجد في الجامعة أن يجبر طالب علي شراء مذكرة أو كتاب ولا علاقة بشراء الكتاب من عدمه بمنح درجات أو خلافه. وتلتزم الكلية بتوفير المادة العلمية للمقررات بالمكتبة في إطار الحفاظ علي حقوق الملكية الفكرية.

كما لا يوجد بالجامعة أي دروس خصوصية تحت أي مسمي وأعرفكم أن هذه الممارسات تخالف القانون ولا تسمح بها إدارة الجامعة.

في النهاية أطلب منكم جميعاً أن تقوموا بواجبكم نحو وطنكم وجامعتكم وكليتكم وأولاً نحو أنفسكم وأسركم ويجب أن تعلموا أن لكم حقوقاً لا تفرطوا فيها أبداً. وأذكركم أن مصر الغالية أمانة في رقابكم أنتم يا شباب مصر المستقبل حافظوا عليها فأنتم مستقبلها والأمل فيكم كبيراً لرفعة شأن الوطن وتقدمه وإزدهاره.

راجياً من الله تعالي لكم كل التوفيق ودوام النجاح للجامعة ولمصرنا لغالية العزيزة دوام التقدم والإزدهار، مع تمنياتي بعام دراسي سعيد.

**والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته**

نائب رئيس

الجامعة لشئون التعليم والطلاب

أ.د/ محمد عبد الوهاب مرسي



## كلمة السيد الاستاذ الدكتور / القائم بأعمال عميد الكلية

### أبنائي وبناتي طلاب وطالبات كلية العلوم

يطيب لي في مستهل حياتكم الجامعية أن أقدم لكم تهنئتي الصادقة على إلتحاقكم بكلية العلوم جامعة الفيوم ، فأهلا ومرحبا بكم ، وأنتم تضيفون لبنة جديدة لصرح علمي شامخ ، أهلا ومرحبا بكم ، وأنتم تسهمون في إستمرار نجاح مؤسسة علمية ثقافية ، أهلا ومرحبا بكم في رحاب صرح من صروح العلم والمعرفة، كليتكم كلية العلوم التي تحتاج منكم الجهد والاجتهاد والمثابرة لتنالوا مقصدكم من تفوق تحققون به تميزًا ننشده جميعا للمشاركة في النهوض بمصرنا الحبيبة.

أبنائي وبناتي :

إنها لحظة فارقة في حياة الشباب، تلك التي يلتحق فيها الطالب أو الطالبة بالجامعة ، حيث تتشكل سمات مهمة في شخصية كل منهما ، وتتمايز الجامعات فيما بينها بقدر الثقل العلمي، والثقافي ، والأنشطة المختلفة لكل منكم تجاه الأخرى. وتتحدد السمات المهمة في شخصية طلاب الجامعة بتأثير هذه المكانة العلمية والثقافية للجامعة المنتسبين إليها، فلينتهز كل منكم هذه الفرصة السانحة، وليبدأ التمتع والإفادة من حياة علمية ثقافية متميزة يندر أن يجدها في مكان آخر.

لقد واكب بداية هذا العام إحتفالنا بالذكرى الثالثة والأربعون لانتصار جيش مصر العظيم في السادس من أكتوبر عام 1973م على عدو إدعى أنه لا يقهر ، وكان النصر حليفنا بالإيمان بالله والجهد والمثابرة والاصرار على إستعادة كل شبر من أرض مصرنا الغالية. وأنتم كذلك أبنائي وبناتي الطلاب ، فأمامكم فرصة لتحقيق ذاتكم ، بالاجتهاد والجهد والاهتمام بتحصيل المادة العلمية والانضباط والالتزام ، بل والمشاركة الايجابية والفعالة في كافة الأنشطة المختلفة والمتعددة بالكلية.

أبنائي الطلاب والطالبات / علماء الغد

شرفنا بالتحاقكم لأسرة كلية العلوم والتي تحوي على كوكبة من علماء أجلاء في كافة التخصصات ، فادنوا من محرابهم والتهموا من علمهم فهم قدوتكم ، ولقد قرأت في عيونهم والهيئة المعاونة والاداريين فرحة برؤيتكم وانضمامكم إلى أسرة الكلية ، فدعوتي إليكم أن تبادلوهم حبهم لكم باتباع الخلق القويم والانضباط فبالعلم والأخلاق تبنى الأمم.

أدعوكم لتصفح دليل الطالب الموجود بين أيديكم بدقة وعناية حتى تتعرفوا على كليتكم ومحتواها العلمي ، فأدرجنا في هذا الدليل ملخصا لكل المواد التي ستدرس من الفرقة الأولى إلى الفرقة الرابعة وكذلك كل شعب الكلية، كما يتضمن الدليل جزءا خاصا بالأنشطة الطلابية وكيفية الاشتراك بها، فأتمنى أن يكون لكم نبراسا لتعلموا ما لكم وما عليكم والخطوات المتبعة في الكلية لتذليل ما يقابلكم من أمور قد تعترض مسيرتكم .

**حفظ الله وطننا العزيز مصر من كل شر وحفظكم علماء الغد وأناز طريقكم بالعلم .....**

**قائم بأعمال عميد الكلية**

**أ.د/ خالد حسين حسن زغول**

## نبذة تاريخية عن نشأة الكلية

إن إنشاء كلية العلوم بالفيوم ذات الأحدى عشرة عاما لكي تساهم فى تطوير المجتمع وان تكون علي المستوي العلمي اللائق هو هدف إدارة الكلية وتوجيهات رئيس الجامعة

عام 1995:

أنشئت كلية العلوم بالفيوم بالقرار الجمهوري رقم 23 لسنة 1995 علي أن تكون لائحتها هي لائحة كلية العلوم ببني سويف ومكلفة بتدريس المقررات العلمية بكلية التربية كجزء من العبء التدريسي للكلية الجديدة علي أن تكون الأقسام العلمية بكلية التربية هي نواة الأقسام العلمية بكلية العلوم .

## السادة الذين تولوا عمادة الكلية

- 1- أ.د./عبد الفتاح محمود الشر شابي  
(من عام:1995 وحتى مايو 2001).
- 2-أ.د./كمال احمد حسن ديب  
(من 2001/8/1 وحتى 2006/7/31).
- 3- أ.د. محمد نبيل محمد يس  
(من 2006/8/1 وحتى 2010/10/15)
- 4- أ.د. احمد جابر شديد  
(من 2010/9/28 وحتى 2013/8/14).
- 5- أ.د. هدير محمد بكير  
(من 2010/9/15 وحتى 2016/3/20).

## إدارة الكلية

أ.د/ خالد حسين حسن زغلول  
قائم بأعمال عميد الكلية ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

أ.د/ عرفة صبرى جمعة حسن  
قائم بعمل وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث

## رؤساء الأقسام العلمية

- أ. د / صلاح محروس السيد  
رئيس مجلس قسم الفيزياء
- أ.د / محمد سعيد أبو الغار  
رئيس مجلس قسم الجيولوجيا
- أ.د / صالح عبد العليم العونى  
قائم بأعمال مجلس قسم الكيمياء
- د / عادل عبدالحكيم ابو العلا  
قائم بأعمال مجلس قسم علم الحيوان
- د / رضا محمد محمد طه  
قائم بأعمال مجلس قسم النبات
- د / أسامة محمد عبدالسلام  
قائم بأعمال مجلس قسم الرياضيات

## قسم شئون الطلاب

رئيس قسم شئون الطلاب	أ. طارق عبد الله
مسئول الفرقة الثالثه	أ. احمد رضا
مسئول الفرقة الاولى	أ. اميمه رفعت
مسئول الفرقة الرابعه	أ. ناهد رمضان
مسئول الفرقة الثانيه	أ. منال عبد التواب
مسئول MIS	أ. نهى فكرى
مراجع	أ. مريم عبد السلام

## قسم الخريجين

رئيس القسم	أ. صباح عبد اللطيف جاد الله محمد
اخصائى شئون تعليم	أ. نجوى حامد شاكر
اخصائى شئون تعليم	أ. لمياء عادل آدم
كاتب رابع	أ. باتعة محمد على

## رؤية ورسالة الكلية

### رؤية الكلية:

أن تكون كلية العلوم بجامعة الفيوم رائدة فى مجالات التعليم والبحث العلمى وخدمة المجتمع المحلى والإقليمى والدولى.

### رسالة الكلية:

تلتزم كلية العلوم بجامعة الفيوم بإعداد خريج متميز فى العلوم الأساسية والتطبيقية، يناسب سوق العمل وباحثين ذوى كفاءة عالية للمساهمة فى مجالات البحث العلمى والتنمية فى ضوء رسالة الجامعة والمعايير القومية للجودة والاعتماد وقيم المجتمع.

## أهداف الكلية

- 1- تقديم برامج دراسية متخصصة في مختلف العلوم الأساسية والتطبيقية تلبي احتياجات الوطن القومية والإقليمية.
- 2- إعداد الخريجين المتخصصين في دراسات العلوم الأساسية بتخصصاتها المختلفة بما يتناسب مع احتياجات الوطن.
- 3- تأهيل الطلاب علمياً لزيادة فرص عملهم في الشركات والمؤسسات المختلفة.
- 4- تزويد الخريجين بأسس المعرفة والمهارات اللازمة طبقاً لمعايير أكاديمية عالية وفقاً لمتطلبات الجودة المتميزة.
- 5- القيام بالدراسات العليا والبحوث في مجالات العلوم المختلفة للحصول على الدبلومات ودرجتي الماجستير ودكتوراه الفلسفة بتقديم برامج ودراسات عليا وإجراء بحوث في مجالات العلوم النظرية، العملية والتطبيقية لإضافة الجديد إلى التقدم العلمي والعمل على تنمية الموارد الطبيعية.
- 6- قيام الكلية بخدمة المجتمع وتنمية البيئة من خلال القيام بالدراسات والمشاريع والاستشارات والأنشطة المهنية والصناعية المختلفة.

## رعاية الشباب

يعمل فريق العمل برعاية الشباب بالكلية في اطار من التعاون والتكامل الوظيفي لتحقيق هـدفين رئيسيين وهما الدعم الطلابي والأنشطة الطلابية ويتحقق هذان الهدفان من خلال :

1- عمل أبحاث اجتماعية للطلاب غير القادرين وذلك للمساهمة في سداد جزء من المصروفات الدراسية أو سداد المصروفات كاملة ويأخذ هذا الدعم ثلاثة أشكال :-

- تقديم مساعدات مالية للطلاب من صندوق التكافل الاجتماعي بالكلية
- مساعدة الطلاب في الاستفادة من الدعم المادي الذي يقدمه صندوق التكافل الاجتماعي المركزي بالجامعة
- سداد المصروفات الدراسية كاملة لبعض الحالات التي تستدعي ذلك .
- تقديم إعانات مالية للحالات الحرجة وحالات الطوارئ .

2- اكتشاف الطلاب الموهوبين في الأنشطة المختلفة (الثقافية - الفنية - الرياضية - الاجتماعية - الأسر والرحلات - العلمية - الجوائز والخدمات العامة ) ومساعدتهم على تنمية هذه المواهب من خلال المشاركة بأعمالهم على مستوى الكلية والجامعة وكذلك ضمهم الى مراكز التدريب بالجامعة .

3- مساعدة الطالب في اشباع بعض الحاجات النفسية كمساعدته على تحقيق الذات وتقدير الذات من خلال تشجيع الطلاب المشاركين في النشاط الطلابي على التميز في الأنشطة على مستوى الكلية والجامعة.

4- تشجيع تكوين الأسر الطلابية بالكلية والإشراف على عمل هذه الأسر ومتابعة برامجها وأنشطتها المتنوعة

5- تنظيم المسابقات الثقافية والاجتماعية والحفلات والندوات المختلفة والمشاركة في المسابقات والمهرجانات والأنشطة الطلابية المختلفة على مستوى الجامعة والجامعات المصرية

6- صرف بونات التغذية لطلاب الكلية .

7- الاشراف على أنشطة اتحاد الطلاب ويتكون اتحاد الطلاب من سبعة لجان وهي :

### الأسر والرحلات :-

وتختص بتشجيع وتكوين الأسر ودعم نشاطها في كافة المجالات .

## النشاط الرياضي:

وتختص بتشجيع ممارسة الأنشطة الرياضية وتكوين الفرق الرياضية

### في الألعاب التالية :-

- كرة القدم
- كرة اليد
- الكرة الطائرة
- كرة السلة
- تنس الطاولة
- مصارعة ذراعين
- بلياردو - تايكندو
- كاراتيه
- ألعاب قوى
- كرة السرعة

### لجنة النشاط الفني :-

وتختص بتنظيم الأنشطة الفنية للطلاب بهدف إبراز مواهبهم وصقل إبداعاتهم الفنية مثل :-

- \* رسم فوري
- \* رسم علي الزجاج
- \* كاريكاتير
- \* رسم بالزيت
- \* اشغال يدوية وبيئية
- \* نحت
- \* اركت
- \* طباعة
- \* غناء
- \* عزف
- \* تقليد

\* اسكتش

\* مسرح

### **لجنة النشاط الثقافي :-**

**وتختص بتنظيم الانشطة الثقافية بهدف ابراز مواهب الطلاب في :**

1- مسابقات حفظ وتلاوة القرآن الكريم

2- مسابقات حفظ الاحاديث النبوية

3- مسابقات كتابة والقاء الشعر والزجل

4- مسابقات القصة والمقال

5- ندوات ومسابقات ثقافية

6- دوري معلومات عامة

### **لجنة الجواله والخدمة العامة :-**

وتختص بتشجيع ممارسة الحركات الكشفية والمشاركة في مشروعات الخدمة العامة

### **لجنة النشاط الاجتماعي :-**

\* المعسكرات الاجتماعية والثقافية والترفيهية والزيارات

\* تقديم الدعم

\* مسابقة الطالب والطالبة المثاليين

\* الشطرنج

\* البحوث الاجتماعية

### **لجنة النشاط العلمي والتكنولوجيا :-**

\* اختراعات ابتكارات

\* الندوات والمحاضرات العلمية

\* عروض تقديمية

\* أبحاث علمية

\* برمجيات

\* الكترونيات

\* صناعات صغيرة

\* قصص خيال علمي

**قسم رعاية الشباب**  
**" المهام والمسؤوليات "**

**ا / هاله صلاح الدين محمد**

مدير رعاية الشباب بالكلية

**ا / رضوى جميل احمد**

مسئول النشاط الأسر والثقافي والفني

- مسئول البحث الاجتماعي لطلاب الفرقتين الثانية والثالثة

**ا / آمال رفعت السيد**

مسئول النشاط العلمي و الاجتماعي

- مسئول البحث الاجتماعي لطلاب الفرقتين الأولى والرابعة

- مسئول صالة الياقة البدنية للطالبات

**ا / أحمد محمود سعد**

- مسئول النشاط الرياضي والجوالة

- مسئول صالة الياقة البدنية للطلاب

**ا / محمود صلاح سيد**

أمين مخزن رعاية الشباب ومشرف تغذية ( مسئول صرف بونات المطعم المركزي)

## مواد اللائحة الدراسية:-

مادة (1):-

تتكون الكلية من الأقسام العلمية الآتية :-

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

ويجوز أن تنشأ أقسام أخرى وفقاً لأحكام قانون تنظيم الجامعات.

مادة (2):-

يمنح مجلس جامعة الفيوم بناءً على طلب مجلس كلية العلوم الدرجات العلمية التالية:-

درجة البكالوريوس في العلوم في أحد التخصصات التالية:-

- 1- درجة البكالوريوس الخاصة في العلوم (تخصص منفرد).
- 2- درجة البكالوريوس العامة في العلوم ( تخصص مزدوج).

مادة (3):-

تمنح درجة البكالوريوس الخاصة في العلوم ( تخصص منفرد).في التخصصات التالية:-

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1. الرياضيات .   | 2. الفيزياء .   |
| 3. الكيمياء .    | 4. النبات .     |
| 5. علم الحيوان . | 6. الجيولوجيا . |

ويجوز أن تنشأ بالكلية تخصصات منفردة أخرى وفقاً لأحكام قانون تنظيم الجامعات.

مادة (4) :-

تمنح درجة البكالوريوس العامة ( تخصصا مزدوج ) في التخصصات التالية:-

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| 1- رياضيات / فيزياء . | 2- رياضيات / علوم الحاسب . |
| 3- فيزياء / كيمياء    | 4- كيمياء / نبات           |
| 5- كيمياء / حيوان     | 6- كيمياء / جيولوجيا       |

## 7- كيمياء / كيمياء حيوي

ويجوز أن تنشأ بالكلية تخصصات مزدوجة أخرى وفقاً لأحكام قانون الجامعات.

مادة (5) :-

شروط القيد:-

يشترط لقيد الطالب للدراسة للدرجة الجامعية الأولى البكالوريوس مايلي:-

- 1- أن يكون حاصلًا على شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة أو ما يعادلها .
- 2- أن يكون مستوفياً لشروط القبول التي يحددها المجلس الأعلى للجامعات.
- 3- أن يكون متفرغاً للدراسة بالكلية.

مادة (6) :-

نظام الدراسة المتبع هو وفق إطار الفصلين الدراسي وينتهي كل فصل دراسي بامتحان نهائي للمقررات الدراسية.

مادة (7) :-

مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس في العلوم أربع سنوات جامعية على الأقل مقسمة إلى ثمانية فصول دراسية مدة كل منها 15 أسبوعاً يدرس خلالها الطالب ما يعادل 160 ساعة معتمدة من أجل الحصول على درجة البكالوريوس في العلوم.

الشعب المنفردة:-

- 1- يدرس الطالب 144 ساعة معتمدة في التخصص ( 128 ساعة إجبارية + 16 ساعة اختيارية)
- 2- يدرس الطالب 8 ساعات معتمدة متطلبات كلية يختارها من جدول مقررات متطلبات الكلية.
- 3- يدرس الطالب عدد 8 ساعات معتمدة متطلبات جامعه.

الشعب المزدوجة:-

- 4- يدرس الطالب 72 ساعة معتمدة في الكيمياء أو الفيزياء أو الرياضيات ( 64 ساعة إجبارية + 8 ساعات اختيارية)
- 5- يدرس الطالب عدد 72 ساعة معتمدة في أي من ( مادة فيزياء أو نبات أو حيوان أو جيولوجيا ) منها 64 ساعة إجبارية + 8 ساعات اختيارية)
- 6- يدرس الطالب عدد 8 ساعات معتمدة متطلبات الكلية.
- 7- يدرس الطالب عدد 8 ساعات معتمدة متطلبات جامعة.

مادة (8) :

وزن الساعة المعتمدة :-

- أ- بالنسبة للمحاضرات النظرية فتحسب ساعة معتمدة واحدة لكل محاضرة زمنها ساعة واحدة أسبوعياً خلال الفصل الدراسي.
- ب- بالنسبة لساعات العملية تحسب الساعة المعتمدة الواحدة لكل فترة عملية مدتها 2 أو 3 ساعات أسبوعياً خلال الفصل الدراسي.
- ج- بالنسبة للتدريبات التطبيقية (الدروس النظرية) فتحسب الساعة المعتمدة الواحدة لكل فترة تطبيقية مدتها ساعتين أسبوعياً خلال الفصل الدراسي.

مادة (9) :-

عند الالتحاق بالكلية يختار الطالب للدراسة بالسنة الأولى أحد المجموعات الثلاثة في جدول الشعب التخصصية الموضح على أن يكون توزيع الطلاب على الشعب الدراسية المختلفة وفقاً للنظام الذي يحدده مجلس الكلية بناءً على اقتراحات مجالس الأقسام المختصة وتقره لجنة شؤون التعليم والطلاب.

السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة
مجموعة العلوم الطبيعية	- الرياضيات والفيزياء	- الرياضيات - الفيزياء - الرياضيات والفيزياء - الرياضيات وعلوم الحاسب	
	- الكيمياء والفيزياء	- الكيمياء - الكيمياء والفيزياء	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- النباتات</li> <li>- علم الحيوان</li> <li>- النباتات والكيمياء</li> <li>- علم الحيوان والكيمياء</li> <li>- الكيمياء والكيمياء الحيوية</li> </ul>	مجموعة العلوم البيولوجية والكيميائية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الجيولوجيا</li> <li>- الجيولوجيا والكيمياء</li> </ul>	مجموعة العلوم الجيولوجية والكيميائية

مادة (10) :-

يعهد مجلس الكلية إلى وكيل الكلية لشئون التعليم و الطلاب الإشراف على مقررات متطلبات الجامعة و الكلية.

مادة (11) :-

تبين الجداول الملحقة بهذه اللائحة المقررات الدراسية لكل شعبة موزعة على سنوات الدراسة وعدد الساعات النظرية والتدريبات التطبيقية المخصصة لكل مقرر وكذلك النهاية العظمى للدرجات محسوبة على أساس عدد ساعات الوحدات المعتمدة { 25 درجة لكل ساعة معتمدة} حيث ( ن امتحان نظري، أ أعمال فصلية، ت امتحان تطبيقي ، ش امتحان شفوي ).

مادة (12) :-

يجب على الطلاب متابعة المحاضرات وحضور التدريبات التطبيقية ولمجلس الكلية بناءً على طلب الأقسام المختصة أن يحرم الطالب من التقدم لامتحان المقرر إذا لم يحضر 75% على الأقل من عدد الساعات المحددة للمقرر. وفي هذه الحالة يعتبر الطالب محروم من دخول الامتحان النهائي في هذا المقرر إلا إذا قدم الطالب عذرا يقبله مجلس الكلية لعدم تمكنه من حضور النسبة المقررة.

مادة (13) :-

يؤدي الطلاب المنقولين من السنة الثالثة إلى السنة الرابعة تدريباً عملياً بمراكز البحوث والإنتاج و الخدمات أو المعامل المختلفة بأقسام الكلية أو أحد الجهات المتصلة بتخصصاتهم. ويكون التدريب لمدة أسبوعين على الأقل خلال العطلة الصيفية و يحدد مجلس الكلية بناءً على مقترحات الأقسام مجالات و أماكن التدريب و نظام توزيع الطلاب والوقت المناسب . و لا يجوز إعفاء الطلاب من التدريب الصيفي. و يتم تدريب الطلاب المتخلفين عن التدريب مع طلاب العام التالي ولا يمنح الطالب درجة البكالوريوس إلا إذا حضر ما يفيد اجتيازه فترة التدريب المقررة من الجهة الموفد إليها من قبل الكلية.

- المواظبة:-

يتولى أستاذ المقرر تسجيل حضور الطلاب في بدء كل محاضرة نظريه أو فترة عملية في سجل معد لذلك من قبل شئون الطلاب مع مراعاة ما يلي:-

أ- إذا تجاوز غياب الطالب بدون عذر مقبول 10% من مجموع ساعات مقرر دراسي يتولى أستاذ المقرر إخطار إدارة شئون الطلاب كتابة وتتولى إدارة شئون الطلاب توجيه الإنذار الأول للطالب وإذا تغيب الطالب نسبة 20 % يوجه له الإنذار الثاني والأخير.

ب- إذا زادت نسبة الغياب عن 25% في المقرر وكان غياب الطالب بدون عذر تقبله لجنة شئون الطلاب ويعتمده مجلس الكلية يحرم الطالب من دخول الامتحان النهائي للمقرر.

مادة (14) :-

يقوم طلبة الفرقة الثالثة أو الرابعة بأقسام الكلية برحلات علمية بهدف زيارة الشركات والمصانع والمراكز البحثية تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس على أن يراعى ما يلي:

أ- تقوم أقسام الرياضيات والفيزياء والكيمياء بعدد من رحلات اليوم الواحد أو برحلة متصلة لمدة لا تزيد عن أسبوع.

ب- ينظم قسم النبات رحلة علمية لمدة أسبوع تشمل بعض أماكن النباتات الطبيعية بالواديان المختلفة في مصر بجانب دراسات حقلية لمادتي الجغرافيا النباتية والفلورا.

ج- ينظم قسم علم الحيوان لمدة أسبوع رحلة علمية لدراسة التنوع الحيواني في البيئات المختلفة في مصر.

د- يتم إضافة البنود التالية لطلبة شعبة علوم الجيولوجيا

• يقوم طلاب الفرقة الأولى بعدة زيارات علمية للمراكز البحثية والهيئات والشركات الجيولوجية والجيوفيزيائية المختلفة وتكون لمدة يوم واحد.

• بدءاً من الفرقة الثانية وحتى الرابعة يقوم طلاب قسم الجيولوجيا بتدريب حقلية لمدة أسبوع و يجوز تقسيم هذه المدة على الفصلين الدراسيين لكل فرقة.

مادة (15) :

يكون نظام الدراسة في كل عام دراسي على الوجه التالي:-

أ- تنقسم الخطة الدراسية في كل عام دراسي إلى فصلين دراسيين وتعلن نتائج كل فصل دراسي على حدة ويكون التقدير العام للفصلين معا في نهاية العام الدراسي.

ب- تجرى الامتحانات التحريرية والتطبيقية والشفوية لجميع الفرق الدراسية في نهاية كل فصل دراسي في المقررات الدراسية المبينة في الجداول المرفقة ماعدا البحث والمقال لطلاب الفرق النهائية فتجرى مناقشة الطالب شفويًا في نهاية الفصل الدراسي الثاني.

ج- ينقل الطالب إلى الفرقة الأعلى إذا كان ناجحاً في جميع مقررات الفصلين الدراسيين أو إذا كان راسباً فيما لا يزيد عن مقررين من المقررات الدراسية التخصصية بالإضافة إلى أي عدد من مقررات متطلبات الجامعة والكلية ويؤدى الطالب في العام الدراسي التالي الامتحان في المواد التي رسب فيها.

د- يؤدى طلاب الفرقة الرابعة الذين رسبوا فيما لا يزيد عن مقررين من المواد الدراسية بالإضافة إلى أي عدد من مقررات متطلبات الجامعة والكلية امتحاناً في شهر سبتمبر وإذا تكرّر رسوبهم يمتحنوا فيما رسبوا فيه مع طلاب الفصل الدراسي الذي تدرس فيه هذه المواد حتى يتم نجاحهم فيما رسبوا فيه.

هـ- يشترط لنجاح الطالب في البكالوريوس أن يكون قد أجتاز بنجاح امتحانات جميع المواد الدراسية وأن يكون قد أمضى فترة التدريب المشار إليها في المادة { 13 } بنجاح.

مادة (16) :-

يدرس الطالب في كل فصل من فصلي الفرقة الثالثة والرابعة موضوعاً أو أكثر من المقررات الاختيارية في التخصص و التي يحددها مجلس القسم سنوياً بناءً على الخطة الدراسية الموضحة باللائحة.

مادة (17):-

يكلف الطالب بالفرقة الرابعة تخصص منفرد بإعداد بحث أو مقال في أحد التخصصات الدقيقة التي يحددها مجلس القسم و تجرى مناقشة الطالب شفويًا في نهاية الفصل الدراسي.

مادة (18) :-

توزع النهاية العظمى لدرجة المقررات كآلاتي:-

أ- بالنسبة للمقررات النظرية تخصص نسبة 10% من درجة المقرر للأعمال الفصلية والامتحانات الشفوية و90% للامتحان النهائي أو ما يقرره مجلس الكلية في هذا الشأن.

ب- بالنسبة للمقررات المحتوية على نظري وعملي تخصص نسبة 30% من درجة المقرر للامتحانات التطبيقية والشفوية والأعمال الفصلية { 20% الامتحان العملي، 10% أعمال فصلية وشفوي } و70% للامتحان النظري النهائي أو ما يقرره مجلس الكلية في هذا الشأن.

ج- بالنسبة للمقررات المحتوية بالإضافة للمحاضرات على دروس نظرية (تطبيقية) تخصص نسبة 20% من الدرجة العظمى توزع على الامتحانات التطبيقية وأعمال السنة و 80% للامتحان النظري النهائي او ما يقرره مجلس الكلية في هذا الشأن

مادة (19) :-

مدة الامتحان التحريري فى نهاية الفصل الدراسى لكل ورقة من الأوراق الامتحانية ساعتان لكل مقرر لا تزيد عدد ساعات محاضراته الأسبوعية عن ساعتين وفيما يزيد عن ذلك تكون مدة الامتحان 3 ساعات

مادة (20) :-

تقدر الدرجات والتقدير التي يحصل عليها الطالب في كل مقرر دراسي على الوجه التالي:-

الرمز	التقدير	النسبة
أ	ممتاز	85% إلى 100%
ب	جيد جدا	75% إلى اقل من 85%
ج	جيد	65% إلى اقل من 75%
د	مقبول	60% إلى اقل من 65%
ر	ضعيف	30% إلى اقل من 60%
ر	ضعيف جدا	اقل من 30%

وتكون درجة النجاح في اللغة الانجليزية و متطلبات الجامعة و الكلية من 50% من الدرجة الكلية.

مادة (21) :-

إذا تضمن الامتحان في احد المواد امتحانا تحريرياً وآخر شفويًا أو تطبيقياً فيعتبر الطالب الغائب في امتحان المادة التحريري غائباً.

مادة (22) :-

يحسب تقدير الطالب في السنة الدراسية وفقاً للمجموع الكلى لدرجات المواد التي حصل عليها في الفصلين الأول و الثاني مع مراعاة ألا يزيد تقديره عن مقبول في المادة التي رسب فيها أو تغيب عنها بعذر غير مقبول. أما إذا تغيب بعذر مقبول فتحسب له الدرجة والتقدير الفعلي الذي حصل عليه ويكون التقدير العام وفقاً لما يلي:-

- ممتاز وذلك للحاصل على 85% فأكثر من مجموع النهاية العظمى للمواد.
  - جيد جداً وذلك للحاصل على 75% إلى أقل من 85% من مجموع النهاية العظمى للمواد.
  - جيد وذلك للحاصل على 65% إلى أقل من 75% من مجموع النهاية العظمى للمواد.
  - مقبول وذلك للحاصل على 60% إلى أقل من 65% من مجموع النهاية العظمى للمواد.
- و يحسب التقدير التراكمي للطالب بعد نجاحه في السنة النهائية وفقاً للمجموع الكلى لدرجات المواد التي حصل عليها في جميع السنوات الدراسية.

مادة (23) :-

يمنح الطالب مرتبة الشرف إذا كان تقديره العام لا يقل عن جيد جداً لكل فرقة دراسية على أن لا يكون قد رسب في أي امتحان تقدم له في أي فرقة دراسية.

مادة (24) :-

يجوز للطلاب الباقين للإعادة بالفرقة الأولى تغيير مسار الدراسة بشعب أخرى مع عدم الإخلال بشروط المجلس الأعلى للجامعات فيما يخص بالقبول بكليات العلوم. كما يجوز للطلاب الباقين للإعادة بالفرقتين الثانية والثالثة تغيير مسار الدراسة بشعب أخرى مع عدم الإخلال بما جاء باللائحة بشأن شروط القبول بهذه الشعب. وفي هذه الحالات يمكن بناءً على موافقة مجلس الكلية وبعد أخذ رأى مجالس الأقسام المختصة إغناؤهم من أداء الامتحان في بعض المقررات الدراسية بناء على معادلة للمقررات الدراسية التي درسوها في شعبتهم بالمقررات الدراسية للشعبة التي يرغبون في التحويل لها. وفي كل الأحوال يعتبر رسوبهم في هذه الفرقة فرصة رسوب محسوبة طبقاً لقانون تنظيم الجامعات.

مادة (25) :-

يجرى امتحان نصف الفصل الدراسي (Midterm) خلال الأسبوع الثامن للفصل الدراسي وتوزع درجات الاعمال الفصلية و الشفوى و التطبيقى كما هى موضحة فى الجداول المرفقة و يمكن تعديلها بناء على إقتراح مجالس الاقسام المختصة و إعتاماد مجلس الكلية.

مادة (26) :-

طبقاً لقانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية لا يجوز للطالب أن يبقى بالفرقة الأولى أكثر من عامين دراسيين وليس لديه فرصة لأداء الامتحان من الخارج.

مادة (27) :-

طبقاً لقانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية لا يجوز للطالب أن يبقى بالفرقة الثانية أكثر من عامين دراسيين ويجوز لمجلس الكلية الترخيص له بفرصة إضافية لأداء الامتحانات من الخارج في السنة التالية ولمرة واحدة فقط.

مادة (28) :-

طبقاً لقانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية لا يجوز للطالب أن يبقى بالفرقة الثالثة أكثر من عامين دراسيين ويجوز لمجلس الكلية الترخيص لطلاب الفرقة الثالثة الذين استنفذوا مرات الرسوب في التقدم لأداء الامتحانات من الخارج وذلك بواقع فرصتين (عامين دراسيين).

مادة (29) :-

طبقاً لقانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية يجوز لمجلس الكلية الترخيص لطلاب الفرقة الرابعة الذين استنفذوا مرات الرسوب في التقدم لأداء الامتحانات من الخارج وذلك لثلاث فرص بواقع ثلاث سنوات دراسية وإذا اجتاز الطالب بنجاح أكثر من نصف المقررات الدراسية يسمح للطالب بدخول الامتحانات في المواد التي رسب فيها حتى التخرج.

مادة (30) :-

يجوز لمجلس الكلية أن يوقف قيد الطالب لمدة سنتين دراسيتين خلال سنوات الدراسة في الكلية إذا تقدم بعذر مقبول يمنعه من الانتظام في الدراسة وفي حالة الضرورة يجوز لمجلس الجامعة زيادة مدة وقف القيد.

مادة (31) :-

تطبق أحكام هذه اللائحة على الطلاب الجدد الفرقة الأولى اعتباراً من العام الجامعي اللاحق لإصدارها و تطبق تباعاً على سائر الفرق الدراسية في الأعوام الجامعية التالية وما عدا ذلك تطبق عليهم اللائحة القديمة حتى التخرج وبصفة عامة يطبق قانون تنظيم الجامعات فيما لم يرد به نص باللائحة.

مادة (32) :-

دور المرشد الاكاديمي:-

المرشد الاكاديمي مهمته توجيه الطالب دراسيا و دراسة ظروفه الاجتماعية و قدراته و إستعدادته و مساعدته على حل المشكلات التي قد تعترضه.

مادة (33):-

أرقام المقررات ومدلولاتها:-

- 1- المئات ترمز لرقم المستوى وهي: 4،3،2،1
- 2- العشرات ترمز للتخصص الفرعي للمقررات.
- 3- الآحاد يرمز لرقم المقرر في المستوى.
- 4- يرمز لمقرر التخصص التابع للقسم العلمي بالحروف التالية:-

الرياضيات M	الفيزياء P	الكيمياء C
النبات B	علم الحيوان Z	الجيولوجيا G
متطلبات جامعة UP	متطلبات كلية FP	

أرقام المقررات الدراسية لمختلف الأقسام العلمية هي كما يلي:-

أ- قسم الرياضيات

010	البحثة
020	التطبيقية

030	حاسبات
040	إحصاء
000	بحث أو مقال

#### ب- قسم الفيزياء

010	فيزياء عامة
020	حرارة وديناميكا حرارية وصوت
030	كهرومغناطيسية وتيار متردد
040	موجات وضوء والكترونيات وفيزياء تجريبية وليزر
050	فيزياء حديثة وكم وأطياف وجزيئية وذرية
060	فيزياء نووية
070	فيزياء نظرية ورياضية
080	فيزياء جوامد
090	فيزياء حيوية وفيزياء تطبيقية مختارة
000	بحث أو مقال

#### ج - قسم الكيمياء

010	كيمياء عامة
020	كيمياء عضوية
030	كيمياء غير عضوية
040	كيمياء فيزيائية
050	كيمياء تحليلية
060	كيمياء حيوية
070	كيمياء نظرية
080	كيمياء تطبيقية
000	بحث أو مقال

#### د- قسم النبات

010	تشريح نبات
020	نباتات لا زهرية
030	تصنيف نبات
040	بيئة نباتية
050	علم شكل
060	فسيولوجي عام

070	وميكروبيولوجى
080	وراثة عامة
090	موضوعات مختارة
000	بحث أو مقال

هـ - قسم علم الحيوان

010	فسيولوجى
020	خلية وأنسجة
030	لافقاريات
040	فقاريات
050	حشرات
060	وراثة
070	بيئة
080	ميكروبيولوجيا
000	بحث أو مقال

و - قسم الجيولوجيا

010	بلورات ومعادن
020	تاريخية وطبقات
030	صخور
040	تركيبية حقلية
050	تطبيقية
060	جيوفيزياء
000	بحث أو مقال

متطلبات الجامعة									
عدد الساعات		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		أعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	لغة إنجليزية	UP101
3	1	50	2.5	2.5	10	35	25.0	مقدمة في الحاسب الآلي	UP131
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	مبادئ قانون	UP121
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	إدارة أعمال	UP132

متطلبات الكلية									
عدد الساعات		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		أعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	لغة اجنبية 2	FP211
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	لغة أجنبية 3	FP212
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	دراسات بيئية	FP151
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	إحصاء	FP161
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	دراسات إسلامية 1	FP121
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	دراسات إسلامية 2	FP122
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	تاريخ العلم	FP110
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	حل المشاكل وصنع القرار + إدارة الضغوط	FP131
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	طرق البحث وكتابة المقترحات	FP132
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	الصحة والأمان والبيئة + مبادئ الحياة الصحية	FP133
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	الفرص والعمل الجماعي + التخطيط والرقابة	FP134
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	إنسانيات	FP135

## الفرقة الاولى العلوم الطبيعية

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		النهاية العظمى	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	تحليل رياضي (1)	M111
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	جبر	M112
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	الكيمياء العضوية (1)	C121
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	الكيمياء الفيزيائية (1)	C141
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	خواص مادة	P111
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	حرارة	P121
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	لغة إنجليزية	E101

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		النهاية العظمى	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	ميكانيكا	M121
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	هندسة (1)	M113
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	الكيمياء العضوية (2)	C122
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	الكيمياء الغير عضوية (1)	C131
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كهربية	P131
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	ضوء	P147
3	1	50	2.5	2.5	10	35	25.0	متطلب جامعة - مقدمة في الحاسب الالى	UP131

## الفرقة الثانية

### الرياضيات والفيزياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	تحليل رياضي (2)	M211
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	جبر خطى (1)	M212
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	استاتيكا	M221
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كهرومغناطيسية	P231
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	موجات وضوء فيزيائى	P241
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	مقدمة فى برمجة الحاسب	M231
		50					25.0	متطلب جامعه	

الفصل الدراسي الثانى									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	معادلات تفاضلية	M213
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	جبر خطى (2)	M214
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	هندسة (2)	M215
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	ديناميكا	M222
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	ديناميكا حرارية	P222
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	تيار متردد ودوائر كهربيه	P232
		50					25.0	متطلب جامعه	

## الفرقة الثالثة الرياضيات

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظري			
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	جبر مجرد	M311
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل حقيقي (1)	M312
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	توبولوجى عام	M313
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	نظرية المعادلات التفاضلية العادية	M314
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	كهرومغناطيسية	M321
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	الدوال الخاصة	M315
		50					30.0	مقرر إختياري رياضيات	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	مقدمة فى تاريخ الرياضيات	M3115
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	المنطق الرياضي	M3118
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بحوث العمليات	M332
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المصفوفات	M3111
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	برمجه خطية (1)	M333
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	طرق رياضية	M324
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الرياضيات الفازية	M3112
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية النسبية الخاصة	M325

## الفرقة الثالثة الرياضيات

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	توبولوجى متقدم	M316
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	إحصاء	M341
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	معادلات تفاضلية جزئية (1)	M317
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	اساسيات علوم و نظم الحاسبات	M331
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	ميكانيكا الكم	M322
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	ميكانيكا الموائع	M323
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	تحليل حقيقي (2)	M318
		50					25.0	متطلب كلية	

## الفرقة الرابعة الرياضيات

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل دالي	M411
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	نظرية الاحتمالات (1)	M441
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل مركب (1)	M412
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	هندسة تفاضلية	M413
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية التوزيع	M445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	النسبية العامة	M421
		50					30.0	مقرر إختبارى (1) رياضيات	
		50					30.0	مقرر إختبارى (2) رياضيات	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	حساب الممتدات	M419
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	مقدمة في نظرية الرواسم	M4110
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	برمجة خطية (2)	M4313
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	مختارات من تاريخ الرياضيات	M4111

## الفرقة الرابعة الرياضيات

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل عددي	M414
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	ميكانيكا الاوساط المتصلة	M422
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	تحليل دالي (2)	M415
4	-	50	20	15	15	0	30.0	بحث ومقال	M400
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	تحليل مركب (2)	M416
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	معادلات تفاضلية جزئية (2)	M417
		50					30.0	مقرر إختياري (1) رياضيات	
		50					30.0	مقرر إختياري (2) رياضيات	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الهندسة التفاضلية (2)	M4113
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	حساب الممتدات	M419
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية الطيف	M4115
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية الاحتمالات (2)	M442
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	إحصاء رياضي متقدم	M443
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية ميكانيكا الكم (2)	M423

## الفرقة الثالثة

### الرياضيات والفيزياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		أعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	جبر مجرد	M311
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل حقيقي (1)	M312
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	المعادلات التفاضلية العادية	M319
		50					30.0	مقرر إختياري رياضيات	
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الالكترونيات (1)	P349
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء ذرية (1)	P351
8	-	75	7.5	7.5	60	-	45.0	فيزياء عملية (3)	P393
		50					30.0	مقرر إختياري فيزياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		أعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	الدوال الخاصة	M315
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	مقدمة في حساب المتغيرات	M3122
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	مقدمة في المعادلات التكاملية	M3116
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المصفوفات	M3111
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	أطياف ذرية وجزيئية	P352
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء البلورات والأشعة السينية	P381
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	علم المواد والبولمرات	P382
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء الجوامد (1)	P383

## الفرقة الثالثة

### الرياضيات والفيزياء

#### الفصل الدراسي الثاني

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	مقدمة فى التوبولوجى	M3120
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	معادلات تفاضلية جزئية ( 1 )	M317
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	إحصاء	M341
		50					30.0	مقرر إختياري رياضيات	
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء كم (1)	P354
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء رياضيه(1)	P371
		50					30.0	مقرر إختياري فيزياء	
8	-	75	7.5	7.5	60	-	45.0	فيزياء عملية (6)	P396
		50					25.0	متطلب كلية	

#### مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	ميكانيكا الجسم الجاسئ	M326
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	الدوال الخاصة	M315
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء البلازما	P353
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ليزر	P342
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	مقدمة فى الميكانيكا الإحصائية	P345

## الفرقة الرابعة

### الرياضيات والفيزياء

#### الفصل الدراسي الاول

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل دالي	M411
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل مركب (1)	M412
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	نظرية الاحتمالات (1)	M441
		50					30.0	مقرر إختيارى رياضيات	
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء نووية (1)	P461
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	إلكترونيات رقمية	P446
8	-	75	7.5	7.5	60	-	45.0	فيزياء عملية (3)	P493
		50					30.0	مقرر إختيارى فيزياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

#### مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	النسبية العامة	M421
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية ميكانيكا الكم (2)	M423
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	حساب الممتدات	M419
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	معادلات تفاضلية جزئية (2)	M417
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	نظرية استقرار المعادلات التفاضلية	M4116
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	طرق رياضية و تطبيقاتها	M424
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	طاقات متجددة	P490
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	النظرية النسبية	P473
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	مفاعلات ومعالجات	P463
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء رياضية (2)	P474

## الفرقة الرابعة

### الرياضيات والفيزياء

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل عددي	M414
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	هندسة تفاضلية	M413
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	ميكانيكا الاوساط المتصلة	M422
		50					30.0	مقرر إختياري رياضيات (2)	
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء نووية (2)	P462
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء ذرية (2)	P356
		50					30.0	مقرر إختياري فيزياء (2)	
8	-	75	7.5	7.5	60	-	45.0	فيزياء عملية (6)	P496
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	مقدمة في الرياضيات الفازية	M4112
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	مقدمة في نظرية التقريب	M4118
0	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	برمجة خطية (1)	M333
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل مركب متقدم	M4117
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بصريات الكترونية وغير خطية	P442
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	أنظمة الاتصالات البصرية	P443
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكتروديناميكا	P472

## الفرقة الثالثة

### الفيزياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء الجوا مد (1)	P383
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الالكترونيات (1)	P349
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء ذرية (1)	P351
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء رياضية (1)	P371
6	-	50	5	5	40	0	30.0	فيزياء عملية (1)	P391
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	فيزياء حديثة	P355
		50					30.0	مقرر إختياري فيزياء	
6	-	50	5	5	40	-	30.0	فيزياء عملية (2)	P392
		50					30.0	مقرر رياضيات يخدم التخصص	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء البلازما	P353
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء البلورات والاشعة السينية	P381
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	علم المواد والبلمرات	P382
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء بيئية	P3971
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تكنولوجيا التفريغ وأجهزتها	P399
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الاشعة الكونية	P357
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30	حاسب آلى متقدم (1)	M3314
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حاسب آلى متقدم (3)	M3318

## الفرقة الثالثة

### الفيزياء

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء الجوامد (2)	P384
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء ذرية (2)	P356
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية الزمر	P375
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء كم (1)	P354
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا تقليدية	P311
6	-	50	5	5	40	-	30.0	فيزياء عملية (4)	P394
6	-	50	5	5	40	-	30.0	فيزياء عملية (5)	P395
		50					30.0	مقرر إختيارى فيزياء	
		50					30.0	مقرر رياضيات يخدم التخصص	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ليزر	P342
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	أطياف ذرية وجزيئية	P352
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا موانع	P312
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	مقدمة فى فيزياء الحالة المكثفة	P385
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	مبادئ فى تكنولوجيا الاغشية الرقيقة	P386
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء ببنية (2)	P398
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فلك راديوى	P358
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	حاسب ألى متقدم (2)	M3315
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حاسب ألى متقدم (4)	M3319

## الفرقة الرابعة

### الفيزياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الالكترونيات (2)	P449
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء نووية (1)	P461
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء كم (2)	P454
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا إحصائية	P445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	طاقات متجددة	P490
6	-	50	5	5	40	-	30.0	فيزياء عملية (1)	P491
		50					30.0	مقرر اختياري (1) فيزياء	
6	-	50	5	5	40	-	30.0	فيزياء عملية (2)	P492
		50					30.0	مقرر اختياري (2) فيزياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بصريات الكترونية وغير خطية	P442
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا الكم النسبية	P476
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	النظرية النسبية	P473
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	اليكترونيات كم	P4742
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجال	P447
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء فلك	P475

## الفرقة الرابعة الفيزياء

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء نووية (2)	P462
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ديناميكا حرارية إحصائية	P424
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	جسيمات أولية	P464
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	مفاعلات ومعجلات	P463
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بحث ومقال	P400
6	-	50	2.5	2.5	45	-	30.0	فيزياء عملية (4)	P494
		50					30.0	مقرر اختياري (1) فيزياء	
6	-	50	5	5	40	-	30.0	فيزياء عملية (5)	P495
		50					30.0	مقرر اختياري (2) فيزياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكتروديناميكا	P472
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء حيوية وإشعاعية	P441
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	إلكترونيات الرقمية	P446
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	موجات دقيقة ومعالجات الميكروية	P444
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	انظمة الاتصالات البصرية	P443
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلازما الفضاء	P448

## الفرقة الثالثة

### الرياضيات وعلوم الحاسب

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	جبر مجرد	M311
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل حقيقي (1)	M312
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	المعادلات التفاضلية العادية	M319
		50					30.0	مقرر إختيارى رياضيات	
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	البرمجة الشينية	M334
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	التصميم المنطقي	M338
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تحليل وتصميم نظم	M339
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظم معلومات	M3313
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	الدوال الخاصة	M315
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	مقدمة فى حساب المتغيرات	M3122
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	مقدمة في المعادلات التكاملية	M3116
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المصفوفات	M3111
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	هندسة البرمجيات	M3316
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تنظيم الملفات	M3317

## الفرقة الثالثة

### الرياضيات وعلوم الحاسب

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	مقدمة فى التوبولوجى	M3120
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	معادلات تفاضلية جزئية (1)	M317
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	إحصاء	M341
		50					30.0	مقرر إختيارى رياضيات	
3	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	برمجة شينية متقدمة	M336
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظم تشغيل	M337
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	قواعد بيانات	M335
		50					30.0	مقرر إختيارى حاسب	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	ميكانيكا الجسم الجاسئ	M326
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	الدوال الخاصة	M315
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	هندسة البرمجيات	M3316
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تنظيم الملفات	M3317

## الفرقة الرابعة

### الرياضيات وعلوم الحاسب

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل دالي	M411
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل مركب (1)	M412
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	نظرية الاحتمالات (1)	M441
		50					30.0	مقرر إختياري رياضيات	
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	خوارزميات وهياكل البيانات	M432
6	-	15	15	-	-	-	0.0	مشروع في الحاسب (ممتدة)	M430
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	لغات شكلية	M438
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	مقرر اختياري 1 (حاسب)	M434
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	النسبية العامة	M421
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية مينكانيك الكم (2)	M423
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	حساب الممتدات	M419
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	معادلات تفاضلية جزئية (2)	M417
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	نظرية استقرار المعادلات التفاضلية	M4116
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	طرق رياضية و تطبيقاتها	M424
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الشبكات العصبية	M4316
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	أمن الحاسب	M4317
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الحاسبات المتوازية	M435
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	موضوعات مختارة في الحاسب	M4370
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	معالجة الصور	M4311

## الفرقة الرابعة

### الرياضيات وعلوم الحاسب

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل عددي	M414
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	هندسة تفاضلية	M413
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	ميكانيكا الاوساط المتصلة	M422
		50					30.0	مقرر إختياري رياضيات	
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الذكاء الاصطناعي	M436
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	نظرية المترجمات	M433
6	-	85	15	70	-	-	60.0	مشروع في الحاسب (ممتد)	M430
-	2	50					30.0	مقرر اختياري 2 (حاسب)	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	مقدمة في الرياضيات الفازية	M4112
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	نظرية التقريب	M4118
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	برمجة خطية متقدمة	M437
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	تحليل مركب متقدم	M4117
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	محاكاة ونمذجة	M4380
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	نظم دعم اتخاذ القرار	M439
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	مختارات من نظرية الأعداد	M4310
-	2	50		2.5	-	45	30.0	الشبكات العصبية	M4316
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	أمن الحاسب	M4317
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الحاسبات المتوازية	M435
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	موضوعات مختارة في الحاسب	M4370
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	معالجة الصور	M4311

## الفرقة الثانية الكيمياء والفيزياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء عضوية أليفاتية ثنائية المجموعات ودهون وبروتينات	C221
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء فيزيائية ديناميكا حرارية (1)	C241
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء تحليلية (1)	C251
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	موجات وضوء فيزيائي (1)	P241
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كهرومغناطيسية	P231
2	3	100	5	5	10	80	60.0	تفاضل وتكامل	M218
		50					25.0	متطلب جامعه	

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء عضوية أروماتية عديدة الحلقات	C222
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء فيزيائية (كيمياء الكم والكترونيات)	C243
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء عامة	C211
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	ديناميكا حرارية	P222
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	تيار متردد ودوائر كهربيه	P232
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	معادلات تفاضلية	M213
		50					25.0	متطلب جامعه	

## الفرقة الثالثة

### الكيمياء والفيزياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30	ميكانيكا التفاعلات العضوية (1)	C321
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15	كيمياء فراغية + اليفاتية حلقية (1)	C322
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15	كيمياء العناصر الانتقالية d	C331
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15	كيمياء كهربية (1)	C341
		50			-		30	مقرر إختياري كيمياء	
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30	فيزياء ذرية (1)	P351
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30	فيزياء الجوامد (1)	P383
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30	الالكترونيات (1)	P349
		50					30	مقرر إختياري فيزياء	
8	0	75	7.5	7.5	60	-	45	فيزياء عملية (3)	P393
		50					25	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30	تفاعلات البيريكليليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30	تحاليل باستخدام الاجهزة (1-ب)	C353
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30	أطياف ذرية وجزئية	P352
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30	فيزياء البلورات والاشعة السينية	P381
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30	علم المواد والبلمرات	P382
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30	موجات وضوء فيزيائي (2)	P341

## الفرقة الثالثة

### الكيمياء والفيزياء

#### الفصل الدراسي الثاني

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء حلقيه غير متجانسة (1-ب)	C3218
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء المتراكبات + عناصر مجموعة f (1)	C333
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	تحليل بأستخدام الاجهزة (1-أ)	C351
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء عضوية فلزية (2)	C3219
		50					30.0	مقرر اختياري (2) كيمياء	
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء كم (1)	P354
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء ذرية (2)	P356
		50					30.0	مقرر اختياري (2) فيزياء	
8	-	75	7.5	7.5	60	-	45.0	فيزياء عملية (7)	P397
		50					25.0	متطلب كلية	

#### مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	أسس كيمياء الكم	C347
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء الجوامد (2)	P384
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء البلازما	P353
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ليزر	P342
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء رياضية (1)	P371

## الفرقة الرابعة الكيمياء والفيزياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء نووية واشعاعية (أ)	C431
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء البلمرات العالية والمنظفات	C427
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء كهربية (2)	C442
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	اطياف المركبات العضوية	C422
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء	
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء نووية (1)	P461
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء بيئية (1)	P497
8	-	75	7.5	7.5	60	-	45.0	فيزياء عملية (3)	P493
		50					30.0	مقرر اختياري فيزياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C471
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء الكم	C446
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	طاقات متجددة	P490
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء حيوية إشعاعية	P441
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	النظرية النسبية	P473

## الفرقة الرابعة الكيمياء والفيزياء

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء الكربوهيدرات (1)	C436
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء المنتجات الطبيعية (1)	C426
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء البترول ومنتجاته	C424
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	طيف جزيئي (أ)	C433
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء السطوح والحفز (1)	C447
							30.0	مقرر اختياري (4) كيمياء	
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	إلكترونيات رقمية	P446
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء نووية (2)	P462
6	-	50	2.5	2.5	45	-	30.0	فيزياء عملية (4)	P494
							30.0	مقرر اختياري (4) فيزياء	
							25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء النسيج والاصباغ	C425
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء علاجية	C429
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء حيوية جزيئية ووراثة	C4614
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (1)	C4211
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بصريات إلكترونية وغير خطية	P442
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	مفاعلات ومعجلات	P463
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء حيوية إشعاعية	P441

## الفرقة الثالثة

### الكيمياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	ميكانكا التفاعلات العضوية (2)	C3212
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء فراغية+ اليفاتية حلقية (2)	C3213
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء الكربوهيدرات (1)	C3214
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء العناصر الانتقالية d(2)	C332
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	تحليل بأستخدام الاجهزة ( 1-أ )	C351
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء كهربية (1)	C345
		50					30.0	مقرر إختيارى كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	أسس كيمياء عضوية تطبيقية	C326
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات البريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216

## الفرقة الثالثة

### الكيمياء

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء حركية (2)	C342
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء حلقيه غير متجانسة (1-أ)	C323
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء المتراكبات + عناصر مجموعة f (2)	C334
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تحليل بأستخدام الاجهزة (2)	C352
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء عضوية فزئية (أ)	C324
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء عضوية اروماتية وعديدة الحلقات (2)	C325
		50					30.0	مقرر إختياري كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء الجوامد	C343
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تآكل المعادن	C344
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329

## الفرقة الرابعة الكيمياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء حلقيه غير متجانسة 2	C421
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	اطياف المركبات العضوية	C422
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	مبيدات حشرية ومبيدات حشائش	C423
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء الكم	C446
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء نووية واشعاعية ( ب )	C435
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء عضوية ضوئية (2)	C428
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء السطوح والحفز (2)	C441
		50					30.0	مقرر اختيارى كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C471
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء بيئية	C418
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تحليل خامات	C455
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444

## الفرقة الرابعة الكيمياء

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء النسيج والاصباغ	C425
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	كيمياء البترول والبتروكيماويات	C4218
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء عضوية حيوية (2)	C4215
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء المنتجات الطبيعية (2)	C4213
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	طيف جزيئى ( ب )	C434
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء كهربية (2)	C442
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء الحفز	C4410
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بحث ومقال	C400
							30.0	مقرر اختيارى كيمياء	
							25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء البوليمرات العالية والمنظفات الصناعية (1)	C4214
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء علاجية	C429
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تطبيقات عضوية للتحليل الكروماتوجرافى	C452
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء حيوية جزيئية بروتينات واحماض نووية + وراثه جزيئية	C4611

# الفرقة الاولى

## العلوم البيولوجية والكيميائية

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مدخل علم الحيوان (1)	Z111
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	لافقاريات 1	Z132
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تشريح نبات (1)	B111
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم الشكل الخارجى للنبات	B151
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكيمياء الفيزيائية (2)	C142
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	الكيمياء العضوية (1)	C121
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	مقدمة فى التفاضل والتكامل	M114
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	خواص مادة وحرارة	P112
-	2	50	2.5	2.5	0	45	25.0	لغة إنجليزية	E101

الفصل الدراسي الثانى									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مدخل علم الحيوان (2)	Z112
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	أساسيات علم الأنسجة	Z121
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	فسيولوجى نبات عام	B161
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تصنيف نبات لازهرى	B131
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	الكيمياء الغير عضوية (1)	C131
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الكيمياء العضوية (4)	C124
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	مقدمة فى الجبر والهندسة	M117
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كهربية وضوء	P134
3	1	50	2.5	2.5	10	35	25.0	متطلب جامعة - مقدمة فى الحاسب الالى	UP131

## الفرقة الثانية

### العلوم البيولوجية والكيميائية

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	وراثة و بيولوجيا جزينية	Z261
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	لافقاريات	Z231
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مقدمة فى علم الوراثة الخلوية	B281
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	نبات اقتصادى ومحاصيل	B232
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيئة نباتية	B242
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء عضوية اليفاتية ثنائية المجموعات ودهون وبروتينات	C221
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء فيزيائية وديناميكا حرارية (2)	C244
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فيزياء حيوية وإشعاعية	P243
		50					25.0	متطلب جامعه	

الفصل الدراسي الثانى									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	حلبيات	Z241
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم الحشرات (1)	Z251
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تشريح نبات (2)	B211
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	تصنيف نباتات زهرية (1)	B231
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء عضوية اروماتية عديدة الحلقات (1)	C222
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء الكربوهيدارات والدهون (1)	C224
2	1	50	2.5	2.5	5	40	30.0	رياضة عامة	M216
		50					25.0	متطلب جامعه	

## الفرقة الثالثة

### النبات والكيمياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	فسيولوجيا الجزينية	B361
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجيا الكائنات الدقيقة	B371
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ارشيوجينات وحفريات	B321
		50					30.0	مقرر اختياري نبات	
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ميكانيكا التفاعلات العضوية (1)	C321
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء فراغية اليفاتية حلقيه (1)	C322
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء العناصر الانتقالية d	C331
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء كهربية (1)	C341
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء حركية (1)	C346
		50					30	مقرر إختياري كيمياء	
		50					25	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مناخ وتربة	B342
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	التلوث وطرق مقاومته	B341
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا جزينية	B383
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تصنيف خلوى كيميائي	B334
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فيروسات	B374
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	اكتينوميستات	B378
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	نباتات طبية	B364
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ميكروبيولوجيا الطبية	B377
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ايض ومركبات ثانوية	B367
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات اليريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء الكم	C348

## الفرقة الثالثة

### النبات والكيمياء

#### الفصل الدراسي الثاني

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علاقات مائية وانتقال ذائبات	B369
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تصنيف نباتات زهرية (2)	B332
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	بيئة صحرواية	B349
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فلورا مصرية وزيارات ميدانية	B331
		50					30.0	مقرر اختياري نبات	
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء حلقيه غير متجانسة (1-أ)	C323
-	1	25	2.5	2.5	0	20	15.0	كيمياء المتراكبات + عناصر مجموعة f (1)	C333
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تحليل باستخدام الاجهزة (2)	C352
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء عضوية فلزية (2)	C3219
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

#### مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مناخ وتربة	B342
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	التلوث وطرق مقاومته	B341
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا جزئية	B383
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تصنيف خلوى كيميائي	B334
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فيروسات	B374
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	اكتينوميستات	B378
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	نباتات طبية	B364
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ميكروبيولوجيا الطبية	B377
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ايض ومركبات ثانوية	B367
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات اليريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء الكم	C348

## الفرقة الرابعة النبات والكيمياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقي	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	وراثه جزينية	B454
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	امراض نبات ووقايتها	B479
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	جغرافيا نباتية	B442
		50					30.0	مقرر اختياري نبات	
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء نووية واشعاعية (أ)	C431
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء البلمرات العالية والمنظفات (2)	C427
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء كهربية (2)	C442
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	اطياف المركبات العضوية	C422
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء نباتية حيوية	B468
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	انزيمات	B465
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجيا البكتريا	B478
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	وراثه كائنات دقيقة	B457
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا البذور	B466
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	اصباغ نباتية وبناء ضوئي	B462
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الاجهادات	B461
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء النسيج والاصباغ	C425
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء علاجية	C429
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C472
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء حيوية جزينية ووراثه	C4614
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (2)	C4217

## الفرقة الرابعة النبات والكيمياء

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	فسيولوجى النمو	B469
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجى طحالب	B477
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجيا الفطر	B471
		50					30.0	مقرر اختياري نبات	
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء الكربوهيدارات (2)	C437
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء المنتجات الطبيعية (1)	C426
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء البترول ومنتجاته	C424
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	طيف جزيئي (أ)	C433
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء السطوح والحفز (1)	C447
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء نباتية حيوية	B468
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	انزيمات	B465
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجيا البكتريا	B478
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	وراثة كائنات دقيقة	B457
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا البذور	B466
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	اصباغ نباتية وبناء ضوئي	B462
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الاجهادات	B461
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء النسيج والاصباغ	C425
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء علاجية	C429
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C472
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء حيوية جزيئية ووراثة	C4614
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (2)	C4217

## الفرقة الثالثة

### النبات

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	فسيولوجى النمو	B362
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	ارشيوجينات وحفريات	B321
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مناخ وتربة	B342
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	طحالب	B376
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم حبوب اللقاح	B363
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	نباتات طبية	B364
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الكيمياء العضوية (6)	C3220
		50					30.0	مقرر اختياري نبات	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	اسس الكيمياء الحيوية النباتية	B368
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيئة صحراوية	B349
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	التلوث وطرق مقاومة	B341
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا جزئية	B383
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	اكتينوميستات	B372
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علاقات مائية وانتقال ذائيات	B369
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تصنيف خلوى كيميائى	B334
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات البريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء الكم	C348

## الفرقة الثالثة

### النبات

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الإجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ميكروبيولوجيا الطبية	B377
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	فيروسات وبكتريا	B373
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تقسيم الفطريات	B375
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	أبيض ومركبات ثانوية	B365
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	تصنيف نباتات زهرية (2)	B332
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مجتمع نباتي	B344
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء	
		50					30.0	مقرر اختياري نبات	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الإجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	اسس الكيمياء الحيوية النباتية	B368
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيئة صحراوية	B349
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	التلوث وطرق مقاومة	B341
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا جزينية	B383
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	اكتينوميستات	B372
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علاقات مائية وانتقال ذاتيات	B369
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تصنيف خلوى كيميائي	B334
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات البريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء الكم	C348

## الفرقة الرابعة النبات

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	وراثة جزيئية	B481
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	امراض نبات ووقايتها	B479
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	تكنولوجيا حيوية وزراعة انسجة	B464
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	تقنية فسيولوجية	B467
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجيا البكتريا	B478
		50					30.0	مقرر كيمياء يخدم التخصص	
		50					30.0	مقرر اختيارى نبات (3)	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا البذور	B466
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	انزيمات	B465
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	وراثة كانونات دقيقة	B457
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	اصباغ نباتية وبناء ضوئى	B462
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الاجهادات	B461
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء النسيج والاصباغ	C425
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء علاجية	C429
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C472
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء حيوية جزيئية ووراثة	C4614
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (2)	C4217

## الفرقة الرابعة النبات

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	فلورا مصرية وزيارات ميدنية	B431
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	جغرافيا نباتية	B443
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	فسيولوجيا الجزينية	B463
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	فسيولوجى طحالب	B477
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	فسيولوجيا الفطر	B471
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بحث ومقال	B400
		50					30.0	مقرر كيمياء يخدم التخصص	
		50					30.0	مقرر اختياري نبات (4)	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا البذور	B466
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	انزيمات	B465
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	وراثة كائنات دقيقة	B457
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	اصباغ نباتية وبناء ضوئى	B462
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الاجهادات	B461
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء النسيج والاصباغ	C425
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء علاجية	C429
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C472
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء حيوية جزينية ووراثة	C4614
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (2)	C4217

# الفرقة الثالثة

علم الحيوان والكيمياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصفري	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	فسيولوجيا	Z383
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم الحشرات (2)	Z351
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	أساسيات علم البيئة	Z371
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ميكانيكا التفاعلات العضوية (1)	C321
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء فراغية + اليفاتية حلقية (أ)	C322
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء العناصر الانتقالية d	C331
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء كهربية (1)	C341
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء حركية (1)	C346
		50					30	مقرر علم الحيوان اختياري	
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء (2)	
		50					25.0	متطلب كلية	
مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصفري	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا إشعاعية	Z311
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجيا الأسماك	Z384
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	أنسجة متقدم	Z321
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم الرخويات	Z332
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حيوانات القاع	Z333
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تصنيف حيوان	Z312
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجيا الحشرات	Z352
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تنوع بيولوجي	Z313
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيئة وسلوك حشرات	Z353
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الايض في الحشرات	Z354
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	سلوك الحيوان	Z373
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تلوث بيئي	Z375
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات البريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	اسس كيمياء الكم	C347
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء عضوية ضوئية (1)	C3217

## الفرقة الثالثة

### علم الحيوان والكيمياء

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تقنية نسيجية	Z322
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	أجنة وصفى	Z341
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	أوليات وطفيليات	Z331
		50					30.0	مقرر علم حيوان اختياري (2)	
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء حلقيه غير متجانسة (1-أ)	C323
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء المترابكات + عناصر مجموعة f (1)	C333
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تحاليل بأستخدام الاجهزة (2)	C352
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء عضوية فلزية (2)	C3219
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء (2)	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا إشعاعية	Z311
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجيا الأسماك	Z384
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	أنسجة متقدم	Z321
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم الرخويات	Z332
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حيوانات القاع	Z333
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تصنيف حيوان	Z312
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجيا الحشرات	Z352
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تنوع بيولوجى	Z313
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيئة وسلوك حشرات	Z353
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الايض في الحشرات	Z354
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	سلوك الحيوان	Z373
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تلوث بيئي	Z375
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات البريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	اسس كيمياء الكم	C347
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء عضوية ضوئية (1)	C3217

## الفرقة الرابعة

### علم الحيوان والكيمياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء الأنسجة	Z422
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	تشريح مقارن	Z441
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	أجنة تجريبي	Z442
		50					30.0	مقرر حيوان أختياري	
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء نووية اشعاعية (أ)	C431
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء البلمرات العالية والمنظفات (2)	C427
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء كهربية	C442
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	اطياف المركبات العضوية	C422
		50					30.0	مقرر كيمياء اختياري	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مناعة وبيولوجيا جزينية	Z462
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تآزر الهرمونات	Z418
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجي العضلات والأعصاب	Z417
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الإحصاء الحيوي للبيولوجين	Z412
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مكافحة الآفات الحشرية	Z452
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الحشرات وصحة البيئة (1)	Z453
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الحشرات وصحة البيئة (2)	Z454
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم الأجنة والتكوين وتحول الحشرات	Z445
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	التكنولوجيا الحيوية	Z414
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا الأسماك	Z446
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	محميات طبيعية	Z472
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تحاليل بيولوجية	Z413
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C471
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (2)	C4217

## الفرقة الرابعة

### علم الحيوان والكيمياء

#### الفصل الدراسي الثاني

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهائية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	علم حشرات (3)	Z458
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	فسيولوجي ومناعة (1)	Z416
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	علوم بحار	Z471
		50					30.0	مقرر حيوان أختياري	
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء الكربوهيدرات (2)	C437
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء المنتجات الطبيعية (1)	C426
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء البترول ومنتجاته	C424
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	طيف جزيئي (أ)	C433
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء السطوح والحفز (1)	C447
		50					30.0	مقرر كيمياء اختياري	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مناعة وبيولوجيا جزينية	Z462
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تأزر هرمونات	Z418
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجي العضلات والأعصاب	Z417
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الإحصاء الحيوي للبيولوجين	Z412
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مكافحة الافات الحشرية	Z452
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الحشرات وصحة البيئة(1)	Z453
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الحشرات وصحة البيئة(2)	Z454
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم الأجنة والتكوين وتحول الحشرات	Z445
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	التكنولوجيا الحيوية	Z414
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا الأسماك	Z446
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	محميات طبيعية	Z472
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تحاليل بيولوجية	Z413
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C471
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (2)	C4217

## الفرقة الثالثة

### علم الحيوان

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجي (1)	Z381
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	فسيولوجي (2)	Z382
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	علم الحشرات (2)	Z351
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	أساسيات علم البيئة	Z371
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	بيولوجيا أسماك وموارد مائية	Z372
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	سلوك حيوان	Z373
		50					30.0	مقرر حيوان أختياري (1)	
		50					30.0	مقرر كيمياء يخدم التخصص	
		50					25.0	متطلب كلية	
مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا إشعاعية	Z311
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجيا الأسماك	Z384
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم الرخويات	Z332
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حيوانات القاع	Z333
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	لافقاريات بحرية	Z334
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجيا الحشرات	Z352
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيئة وسلوك حشرات	Z353
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الايض في الحشرات	Z354
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تلوث بيئي	Z375
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات البريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	اسس كيمياء الكم	C347

## الفرقة الثالثة

### علم الحيوان

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	أنسجة متقدم	Z321
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	أوليات وطفيليات	Z331
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	أجنة وصفى	Z341
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	التكنولوجيا الحيوية	Z361
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم السموم والملوثات	Z374
		50					30.0	مقرر حيوان اختياري (2)	
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء يخدم التخصص	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيولوجيا إشعاعية	Z311
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجيا الأسماك	Z384
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم الرخويات	Z332
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حيوانات القاع	Z333
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	لافقاريات بحرية	Z334
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجيا الحشرات	Z352
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيئة وسلوك حشرات	Z353
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الايض في الحشرات	Z354
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تلوث بيئي	Z375
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات البريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	اسس كيمياء الكم	C347

## الفرقة الرابعة

### علم الحيوان

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقي	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	فسيولوجي (3)	Z411
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تقنية نسيجية	Z421
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء الأنسجة	Z422
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	تشريح مقارن	Z441
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	أجنة تجريبي	Z442
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	بيولوجيا الأورام	Z423
		50					30.0	مقرر اختياري حيوان	
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجي العضلات والأوعية	Z493
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تأزر الهرمونات	Z494
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مناعة وبيولوجيا جزئية	Z462
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيئة صحراوية	Z473
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تحاليل بيولوجية	Z413
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء النسيج والاصباغ	C425
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء علاجية	C429
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C471
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء حيوية جزئية ووراثة	C4614
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (1)	C4211

## الفرقة الرابعة علم الحيوان

### الفصل الدراسي الثاني

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	علوم بحار	Z471
3	1	50	2.5	2.5	-	45	30.0	فسيولوجى ومناعة (2)	Z416
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	الإحصاء الحيوي للبيولوجين	Z419
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	فسيولوجي(4)	Z415
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	علم الحشرات (3)	Z451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بحث ومقال	Z400
		50					30.0	مقرر أختياري حيوان	
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

### مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فسيولوجي العضلات والأوعية	Z493
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تأزر الهرمونات	Z494
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مناعة وبيولوجيا جزينية	Z462
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيئة صحراوية	Z473
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تحاليل بيولوجية	Z413
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء النسيج والاصباغ	C425
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء علاجية	C429
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C471
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء حيوية جزينية ووراثة	C4614
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (1)	C4211

## الفرقة الثالثة

### الكيمياء الحيوية والكيمياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء الكربوهيدرات وتمثيلها الغذائي	C369
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء المواد الدهنية والبروتينات وتمثيلها الغذائي	C3611
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	فيتامينات وهرمونات	C3210
							30.0	مقرر اختياري بيو	
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ميكانيكا التفاعلات العضوية (1)	C321
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء العناصر الانتقالية d	C331
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء كهربية (1)	C341
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء حركية (1)	C346
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء فراغية + حلقيية اليقاتية(1)	C322
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء الانسجة	C364
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء حيوية ببنية	C365
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات البريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	اسس كيمياء الكم	C347

## الفرقة الثالثة

### الكيمياء الحيوية والكيمياء

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الانزيمات وميكانيكية عملها	C361
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	التحكم فى العمليات البيوكيميائية	C362
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	اجسام مضادة ومناعة	C363
		50					30.0	مقرر اختياري بيو (2)	
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء حلقيه غير متجانسة (1-أ)	C323
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء المتراكبات + عناصر مجموعة f (1)	C333
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تحليل باستخدام الاجهزة (2)	C352
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء عضوية فلزية (2)	C3219
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء (2)	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء صناعية بيولوجية	C366
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الانزيمات تنظيم وتأثير	C367
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كاننات دقيقة	C368
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات البريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	اسس كيمياء الكم	C347

## الفرقة الرابعة

### الكيمياء الحيوية والكيمياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	سوانل بيولوجية ووظائف حيوية	C461
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بيولوجيا الاورام	C462
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	طرق فصل المواد البيولوجية	C463
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء اشعاعية حيوية (1)	C464
							30.0	مقرر اختياري بيو	CB
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء نووية واشعاعية (أ)	C431
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء البلمرات العالية والمنظفات الصناعية (2)	C427
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء كهربية (2)	C442
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	اطياف المركبات العضوية	C422
							30.0	مقرر اختياري كيمياء	
							25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء اشعاعية حيوية (2)	C4612
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	هندسة وراثية (1)	C468
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	هندسة وراثية (2)	C4615
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C471
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444

## الفرقة الرابعة

### الكيمياء الحيوية والكيمياء

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء حيوية جزيئية بروتينات واحماض نووية	C465
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	وراثة جزيئية + خلية وراثية	C466
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء المركبات العضوية ذات التأثير الفارماكولوجي	C467
		50					30.0	مقرر اختياري بيو	
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء الكربوهيدرات (2)	C437
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء المنتجات الطبيعية (1)	C426
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء البترول ومنتجاته	C424
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	طيف جزيئي ( أ )	C433
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء السطوح والحفز (1)	C447
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء حيوية باثولوجيا	C469
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكروتيكنيك	C460
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء النسيج والأصباغ	C425
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء علاجية	C429
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (1)	C4211

# الفرقة الاولى

## العلوم الجيولوجية والكيميائية

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
-	1	25	2.5	2.5	0	20	15.0	جيولوجيا طبيعية	G141
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	جيولوجيا بنائية وتاريخية	G121
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم الشكل الخارجى للنبات	B151
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيئة نباتية	B141
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الكيمياء العضوية (3)	C123
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	الكيمياء الفيزيائية (1)	C141
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	رياضة عامة (1)	M115
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	خواص مادة وحرارة	P112
-	2	50	2.5	2.5	-	45	25.0	لغة إنجليزية	E101

الفصل الدراسي الثانى									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بلورات	G111
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	معادن وصخور	G112
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الكيمياء العضوية (5)	C125
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	الكيمياء الغير عضوية (2)	C132
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مدخل علم الحيوان (3)	Z113
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مدخل علم الحيوان (4)	Z114
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كهربية	P135
2	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	جبر وهندسة	M116
3	1	50	2.5	2.5	10	35	25.0	متطلب جامعة -مقدمة في الحاسب الالى	UP131

## الفرقة الثانية

### العلوم الجيولوجية والكيميائية

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقي	نظري			
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء عضوية أليفاتية ثنائية المجموعات ودهون وبروتينات	C221
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء فيزيائية وديناميكا حرارية (2)	C244
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء تحليلية (2)	C252
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	علم بصريات المعادن	G211
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حفریات كبيرة	G221
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	مساحة و جيولوجية حقل	G214
2	2	75	2.5	2.5	10	60	45.0	رياضة عامة (2)	M217
		50					25.0	متطلب جامعه	

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء عضوية اورماتية عديدة الحلقات (2)	C223
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء الكربوهيدرات والدهون (2)	C225
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء عامة	C211
2	-	25	2.5	2.5	20	-	15.0	تصوير جوى وصور جوية	G242
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	حفریات دقيقة	G222
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	صخور نارية	G231
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا تركيبية	G212
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	أطياف ذرية وجزئية	P252
		50					25.0	متطلب جامعه	

## الفرقة الثالثة

### الجيولوجيا والكيمياء

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	صخور رسوبية	G332
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم الطبقات	G325
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيومورفولوجى	G349
-	1	25	2.5	2.5	0	20	15.0	حماية شواطئ وتلوث	G313
		50						مقرر اختياري جيولوجيا	
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ميكانيكا التفاعلات العضوية (1)	C321
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء فراغية + اليفاتية حلقيه (1)	C322
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء العناصر الانتقالية d	C331
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء كهربية (1)	C341
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء حركية (1)	C346
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	
مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ترسيب	G319
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	صخور القاعدة في مصر	G334
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	رواسب حديثة	G315
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا تحت سطحية	G327
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	استشعار عن بعد	G317
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ميكانيكا الصخور	G316
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	صخور متحوله	G331
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات البريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء الكم	C348
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء عضوية حيوية	C3612

## الفرقة الثالثة

### الجيولوجيا والكيمياء

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيوفيزياء (1)	G362
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيئات قديمة	G314
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا مياه جوفية (1)	G312
3	-	25	2.5	2.5	20	0	15.0	تدريبات حقل (1) زيارات ميدانية	G344
		50					30.0	مقرر اختياري جيولوجيا (2)	
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	كيمياء حلقيه غير متجانسة (1-أ)	C323
-	1	25	2.5	2.5	0	20	15.0	كيمياء المتراكبات + عناصر مجموعة f (1)	C333
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تحليل بأستخدام الاجهزة (2)	C352
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء عضوية فلزية (2)	C3219
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء (2)	
		50					25.0	متطلب كلية	
مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ترسيب	G319
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	صخور القاعدة في مصر	G334
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	رواسب حديثة	G315
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا تحت سطحية	G327
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	استشعار عن بعد	G317
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ميكانيكا الصخور	G316
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	صخور متحوله	G331
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات البريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	C329
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء الكم	C348
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء عضوية حيوية	C3612

## الفرقة الرابعة الجيولوجيا والكيمياء

### الفصل الدراسي الاول

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا مصر	G422
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيوفيزياء (2)	G468
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيوكيمياء	G433
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	جيولوجيا البحار	G435
		50			-		30.0	مقرر اختياري جيولوجيا (3)	
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء نووية واشعاعية (أ)	C431
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء البلمرات العالية والمنظفات (2)	C427
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء كهربية (2)	C442
3	2	75	2.5	2.5	15	55	45.0	اطياف المركبات العضوية	C422
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء (3)	
		50					25.0	متطلب كلية	

### مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حفر ابار	0.26
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	خامات المعادن	G453
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	جيوتكتونك	G449
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	صخور كربونائية	G438
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا هندسية	G418
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الجيولوجيا وترميم الآثار	G454
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء النسيج والاصباغ	C425
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء علاجية	C429
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C471
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء حيوية جزيئية ووراثة	C4614
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (1)	C4211

## الفرقة الرابعة الجيولوجيا والكيمياء

### الفصل الدراسي الثاني

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا البترول	G451
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا المياه الجوفية (2)	G412
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا اقتصادية	G420
3	-	25	2.5	2.5	20	0	15.0	تدريبات حقل (2) زيارات ميدانية	G410
		50					30.0	مقرر اختياري جيولوجيا (4)	
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء الكريوهيدرات (2)	C437
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء المنتجات الطبيعية (1)	C426
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	كيمياء البترول ومنتجاته	C424
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	طيف جزئى (أ)	C433
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء السطوح والحفز (1)	C447
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء (4)	
		50					25.0	متطلب كلية	

### مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني

طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حفر ابار	G414
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	خامات المعادن	G453
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	جيوتكتونك	G449
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	صخور كربوناتيّة	G438
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا هندسية	G418
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الجيولوجيا وترميم الآثار	G454
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء النسيج والاصباغ	C425
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء علاجية	C429
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C471
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء حيوية جزيئية ووراثة	C4614
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (1)	C4211

## الفرقة الثالثة

### الجيولوجيا

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقي	نظري			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	صخور رسوبية	G332
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	علم الطبقات	G325
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيومورفولوجي	G349
-	1	25	2.5	2.5	0	20	15.0	حماية شواطئ وتلوث	G313
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	بيئات قديمة	G314
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيوفيزياء (1)	G362
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	صخور كربوناتية	G355
-	1	25	2.5	2.5	-	20	15.0	جيولوجيا تعدين	G356
		50					30.0	مقرر اختياري جيولوجيا	
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقي	نظري			
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	إحصاء جيولوجي	G357
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تتابعات استراتجرافية	G358
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	استجرافية العالم العربي	G359
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حفریات متناهية الصغر	G360
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حفریات فقارية	G322
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	تفاعلات البريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	9C32
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	كيمياء الحكم	C348
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء عضوية حيوية	C3612

## الفرقة الثالثة

### الجيولوجيا

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30	صخور متحوله	G331
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا مياه جوفية (1)	G312
4	-	50	5	5	40	0	30.0	تدريبات حقل (2) زيارات ميدانية	G345
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	جيولوجيا فلكية + علم الطقس	G350
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	استشعار عن بعد	G351
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	ترسيب	G352
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	العصور الجيولوجية	G329
		50					30.0	مقرر اختياري جيولوجيا	
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقي	نظري		اعمال الفصل	شفوي	تطبيقي	نظري			
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	إحصاء جيولوجي	G357
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تتابعات استراتجرافية	G358
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	استجرافية العالم العربي	G359
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حفریات متناهية الصغر	G360
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حفریات فقارية	G322
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	تفاعلات البريسيكليك	C327
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	ميكانيكا التفاعلات غير العضوية	C335
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء تخليقية متقدمة	C3216
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	بلمرات فيزيائية (2)	9C32
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء الكم	C348
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء عضوية حيوية	C3612

## الفرقة الرابعة الجيولوجيا

الفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا مصر	G422
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيوفيزياء (2)	G468
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيوكيميا	G433
3	1	50	2.5	2.5	10	35		جيولوجيا هندسية	G418
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	المخاطر الجيولوجية	G416
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا تحت سطحية	G427
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	خامات المعادن	G453
		50					30.0	مقرر اختياري جيولوجيا	
		50					30.0	مقرر اختياري كيميا	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الاول									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	صخور القاعدة في مصر	G434
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	جيوتكتونك	G449
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا بيئية	G460
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تنقيب جيوكيميائي	G466
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	المياه الجوفية في مصر	G452
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الجيولوجيا وترميم الآثار	G454
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيميا النسيج والاصباغ	C425
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيميا علاجية	C429
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C471
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيميا حيوية جزئية ووراثة	C4614
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيميا مواد البناء والحراريات (أ)	C444
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيميا التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيميا المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (1)	C4211

## الفرقة الرابعة الجيولوجيا

الفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا استكشاف	G411
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا البترول	G451
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا المياه الجوفية (2)	G412
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا اقتصادية	G420
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	حفر ابار	G414
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	مقال وبحث جيولوجيا	G400
4	-	50	5	5	40	-	30.0	تدريبات حقل (2) زيارات ميدانية	G413
		50					30.0	مقرر اختياري جيولوجيا	
		50					30.0	مقرر اختياري كيمياء	
		50					25.0	متطلب كلية	

مقررات اختيارية للفصل الدراسي الثاني									
طرق التدريس		الاجمالي	طرق التقييم				النهاية الصغرى	اسم المقرر	كود المقرر
تطبيقى	نظرى		اعمال الفصل	شفوى	تطبيقى	نظرى			
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	صخور القاعدة في مصر	G434
-	2	50	2.5	2.5	0	45	30.0	جيوتكتونك	G449
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	جيولوجيا بيئية	G460
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	تنقيب جيوكيميائى	G466
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	المياه الجوفية في مصر	G452
2	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	الجيولوجيا وترميم الآثار	G454
3	1	50	2.5	2.5	10	35	30.0	كيمياء النسيج والاصباغ	C425
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء علاجية	C429
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	نظرية المجموعات	C471
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء حيوية جزيئية ووراثة	C4614
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء مواد البناء والحراريات (أ)	C444
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	الكروماتوجرافيا وتطبيقاتها	C451
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء التآكل	C445
-	2	50	2.5	2.5	-	45	30.0	كيمياء المبيدات الحشرية ومبيدات الحشائش (1)	C4211