



## كلية العلوم - جامعة القاهرة



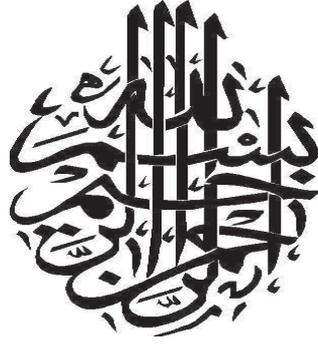
## دليل الطالب

2024-2025



# الفهرس

3	.....	1- الرؤية، الرسالة، القيم الحاكمة، الغايات
4	.....	2- جامعة القاهرة
6	.....	3- كلية العلوم
9	.....	4- قطاع شئون التعليم والطلاب
12	.....	5- نظام الدراسة بكلية العلوم - جامعة القاهرة
25	.....	6- قواعد تنظيمية
26	.....	7- دليل خدمات الطالب
33	.....	8- الخطط النموذجية لجميع برامج الكلية



في غمرة فسيح المعرفة وتألق الفكر العلمي، تستمر كلية العلوم بجامعة القاهرة في رسم ملامح المستقبل بألوانها المشرقة، حيث تتجلى روعة العلم وجمال التفكير. إنها بيت الحكمة ومصدر الإلهام، حيث يمتزج التحدي مع الإبداع، ويصنع الطلاب مستقبلهم بأيديهم الماهرة وعقولهم النيرة.

## 1- الرؤية، الرسالة، القيم الحاكمة، الغايات

### 1-1 رؤية الكلية :

أن تكون الكلية رائدة في مجالات العلوم الأساسية والتطبيقية بما يؤهلها لتطبيق نظام جامعات الجيل الرابع والتحول لجامعة ذكية وذلك لإثراء حياة الأفراد والمؤسسات والمجتمع.

### 2-1 رسالة الكلية :

إعداد وتهيئة خريجين متميزين في العلوم الأساسية والتكنولوجية وعلى مستوى عالٍ من الكفاءة العلمية والعملية ملتزمين بأخلاقيات المهنة وقادرين على المنافسة وممارسة المهام بجودة عالية على المستويين المحلي والإقليمي لحل مشاكل المجتمع العلمية والبيئية والبحثية.

### 3-1 القيم الحاكمة :

تسعى إدارة الكلية الى تأكيد مجموعة القيم التالية:

- النزاهة الاكاديمية والمهنية
- تعظيم روح العمل الجماعي
- فكروأخلاق

- المصداقية والشفافية
- احترام الملكية الفكرية
- حرية الرأي والتعبير
- الانتماء وتكوين الوعي الثقافي
- عدم التمييز

#### 4-1 الغايات والأهداف :

- ✓ اعداد كوادر عالية الكفاءة من الخريجين من خلال توفير تعليم عالي الجودة
- ✓ اجراء بحوث عالية الجودة تتناول التحديات المعاصرة وتنمى المعارف
- ✓ تحديد احتياجات المجتمع ومواكبة تطوعاته
- ✓ تقديم أنشطة الدعم والتسهيلات الفعالة والكافية لمهام التعليم الأكاديمي
- ✓ تفعيل وتطوير نظام متكامل للابتكار
- ✓ مواجهة التغيرات والتحديات المحلية والاقليمية والدولية

## 2- جامعة القاهرة

#### 1-2 جامعة القاهرة في سطور :

- ✓ تم وضع حجر الأساس للجامعة إثر تبرع الأميرة فاطمة إسماعيل بـ 6 أفدنة مع وقف 166 فدان بمديرية الدقهلية .
- ✓ وفي عام 1916 انتقلت الجامعة لمقرها الجديد بشارع الفلكي.
- ✓ تم تأسيس المكتبة المركزية ف عام 1997 تحت مظلة رابطة خريجي الجامعة.
- ✓ وتم تطوير مشروع التعليم الإلكتروني ومنافذ التعليم المفتوح في الأقاليم والدول العربية وبث برامج التعليم المفتوح على قناة التعليم العالي في عام 2025.
- ✓ كما تم افتتاح المكتبة المركزية الجديدة ضمن فعاليات احتفال الجامعة بالعيد المئوي للجامعة في عام 2008.

**2-2 مستشفيات الجامعة :**

تضم مستشفيات جامعة القاهرة مجموعة من المستشفيات التعليمية والعلاجية في جميع فروع الطب. وتقع مستشفى الطلبة بميدان الجيزة.

**3-2 المدن الجامعية :**

تعتبر المدن الجامعية وحدة من وحدات الجامعة ويتولى الإشراف عليها مجلس يؤلف برئاسة نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب ويبدأ التقدم لها خلال شهر أغسطس من كل عام وهي:

- 1-مدينة الطلبة: ش ثروت بين السرايات أمام الجامعة
- 2-مدينة الطالبات: ش الشهيد جمال الدين عفيفى بالجيزة بجوار مستشفى الطلبة
- 3-ملحق بيت الطالبات رقم (1): 25 ش المساحة بالدقي
- 4-بيت الطالبات رقم (2): 8 ش المهندس إسماعيل أنور متفرع من ش نوال العجوزة
- 5--مدينة رعاية الطالبات: ش الدكتور مصطفى مشرفة خلف قسم بولاق الدكرور.

**4-2 المكتبة المركزية :**

شيدت المكتبة المركزية بجامعة القاهرة عام 1931 و افتتحت عام 1932 وهي تحتوي على مجموعات من الكتب النفيسة والنادرة بالإضافة إلى المخطوطات والدوريات والخرائط والمعاجم والموسوعات والمراجع العامة والمتخصصة وتمت موافقة الجامعة على إنشاء مكتبة جديدة عام 1996 وتم وضع حجر الأساس للمشروع، وقد تم افتتاحها يوم 2008/1/29 ضمن فعاليات الاحتفال بمئوية الجامعة.

**5-2 قاعة الاحتفالات الكبرى :**

افتتحت قاعة الاحتفالات الكبرى بجامعة القاهرة في عام 1935، وتتسع الصالة الرئيسية لعدد ( 1099 ) مقعداً منها 148 مقعد مزود بجهاز ترجمة فورية في الصفوف الأولى يتسع الطابق الأول لعدد 1269 مقعداً، والطابق الثاني 1264 مقعداً، ويعلو هذه القاعة قبة على شكل نصف كرة ارتفاعها 52 م، والتي تعتبر رمز لجامعة القاهرة.

### 3- كلية العلوم

#### 1-3 إدارة الكلية :



أ.د / أحمد عبده الشريف  
عميد كلية العلوم



أ.د / سحر أحمد فضل الله  
وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع و تنمية البيئة



أ.د / طه محمد الدبس  
وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا و البحوث



أ.د / مها محمد الخازندار  
وكيل الكلية لشئون التعليم و الطلاب

### 2-3 كلية العلوم في سطور :

- تم إنشاء كلية العلوم في 11 مارس 1925 في ملحق سراي الزعفران بالعباسية.
- تم إنتظام الطلبة في أقسام (الرياضيات – الفيزياء – الكيمياء – علم النبات – علم الحيوان – الجيولوجيا) في أكتوبر 1925.
- مايو سنة 1936 تم تعيين الأستاذ الدكتور/على مصطفى مشرفة أول عميد مصري.
- تم إنشاء قسم الفلك وعلوم الفضاء والارصاد الجوية في عام 1936 وقسم علم الحشرات في عام 1948 .
- في عام 1950 تم نقل الكلية من ملحق سراي الزعفران بالعباسية إلى موقعها الحالي بالحرم الجامعي بالجيزة.
- تم إنشاء قسم الجيوفيزياء في عام 1981.
- تم إنشاء قسم الفيزياء الحيوية في عام 1982.
- تم إنشاء مركز التحاليل الدقيقة في عام 1970.
- تم إنشاء مركز صيانة الأجهزة العلمية والإلكترونية في عام 1984.
- بدأت الدراسة بالبرامج النوعية المتخصصة في عام 2006 لبرنامج التقنية الحيوية/والكيمياء الحيوية الجزيئية . وعام 2007 لبرنامج علوم البترول الجيولوجية.
- اما لبرنامج الفيزياء الحيوية الطبية فبدأت الدراسة في عام 2022 كما تم إنشاء ثلاث برامج نوعية جديدة عام 2023 .

## 3-3 مدرجات الكلية :

الموقع	رقم المدرج
(مدرج مشرفة) بين قسمي الكيمياء والفيزياء	1
(مدرج والى) بين قسمي علم النبات وعلم الحيوان	2
الطابق الأول بقسم الكيمياء	3
الطابق الثاني بقسم الكيمياء	4
الطابق الأول بقسم علم الحيوان	5
الطابق الثاني بقسم علم الحيوان	6
بهو المبنى الرئيسي للكلية	7
الطابق الأول بقسم علم الحشرات	8
	9
الطابق الثاني بقسم الرياضيات بالمبنى الرئيسي للكلية	10
الطابق الأرضي بقسم النبات	11
(مدرج حسين سعيد) الطابق الثالث بقسم النبات	12
الطابق الأول بقسم الرياضيات بالمبنى الرئيسي للكلية	13
	14
الطابق الثاني بقسم الرياضيات بالمبنى الرئيسي للكلية	15
	16
الطابق الثالث بقسم الرياضيات بالمبنى الرئيسي للكلية	17
الطابق الثالث بقسم الجيولوجيا	19
الطابق الثاني بقسم الجيولوجيا	20
الطابق الأول بقسم الجيولوجيا	21
الطابق الثاني بقسم الفيزياء	22
	23
	25
	26
الطابق الثاني بملحق قسم الفيزياء	27
(مدرج الحفناوي) الطابق الثاني بقسم علم الحشرات	28
قسم البيوفيزياء	29
الطابق الأول بقسم النبات القديم	30
الطابق الأرضي بمبنى قسم الكيمياء الجديد	أ، ب، ج
الطابق الأول بمبنى قسم الكيمياء الجديد	د، هـ

## قاعات ومتاحف الكلية

الموقع	أسم القاعة
بالدور الأول بقسم علم الحشرات الطابق الأرضي	متحف الحشرات
بالدور الأول بمبنى النبات القديم الطابق الأرضي	المعشبة
بالدور الثاني بقسم الجيولوجيا	متحف الجيولوجيا
بقسم علم الحيوان	متحف علم الحيوان
بالدور الأول بمبنى النبات القديم الطابق الأرضي	قاعة ابن سينا
بجوار ملحق قسم الفيزياء	مركز التحاليل الدقيقة
الطابق الأرضي بمبنى النبات القديم	مركز صيانة الأجهزة

## 4- قطاع شئون التعليم والطلاب

يعد قطاع شئون التعليم والطلاب البوابة الرئيسية التي تسمح للطلاب بالمرور من خلالها للالتحاق بالكلية ويعتبر هذا القطاع هو همزة الوصل بين الطالب والكلية حتى تخرجه وبعد تخرجه أيضاً. يشمل قطاع شئون التعليم والطلاب إدارتين رئيسيتين (إدارة شئون التعليم والطلاب وإدارة رعاية الشباب)

### أولاً شئون التسجيل

#### الهام:

- \*يهدف هذا القسم الى خدمة الطلاب الجدد والقدامى في الكلية حيث يقوم الآتي:-
- استلام ومراجعته ملفات الطلاب بالكلية .
- ❖ التعامل مع الطلاب (جميع المستويات) في بداية العام لسداد المصروفات .
- ❖ تفعيل التسجيل على اجهزه الكمبيوتر ليقوم الطلاب بتسجيل جداولهم وذلك في الفصل الدراسي الاول - الثاني - الصيفي وعمل الحذف والإضافة
- ❖ عمل الكارنيهات والاشتراكات وشهادات القيد والمدينة الجامعية والتكافل والأنشطة الطلابية .
- ❖ متابعه تحويل الطلاب من والى الكلية .
- ❖ استلام بطاقات التسجيل والجداول من الطلاب ومراجعتها .
- ❖ مراجعه كشوف تسجيل الطلاب .
- ❖ حجب نتائج الطلاب الذين لم يسددوا المصروفات على اجهزه الكمبيوتر بما لا يسمح لهم التسجيل الابدع السداد .
- ❖ طباعة حو افظ الامتحانات ومراجعتها على كشوف الطلاب المسجلة في كل مقرر.
- ❖ حضور لجان الامتحانات وتجميع غياب الطلاب عن اداء الامتحانات وتفعيل الغياب على اجهزه الكمبيوتر.
- ❖ التعامل مع الطلاب الوافدين من حيث القيد والتسجيل وسداد الرسوم .
- ❖ عمل ايقافات واعذار الطلاب ثم تفعيلها على اجهزه الكمبيوتر.
- ❖ اعداد الاحصائيات الخاصة بطلاب الكلية .
- ❖ تلقى طلبات إعادة الرصد وإعلام الطلاب بنتيجة الرصد .
- ❖ اعداد كشوف مكافآت التفوق للطلاب.
- ❖ متابعه وقف التجنيد للطلاب.
- ❖ مراجعه استمارات 104 للطلاب الخاصة بطلاب المستوى الرابع.
- ❖ تسليم طلاب المستوى الرابع ملفاتهم .

## ثانياً : شئون الامتحانات

### المهام:

- ❖ الأعمال المسندة لشئون الامتحانات
- ❖ الجداول الدراسة وجدول المدرجات لجميع المستويات وجميع البرامج المتخصصة للفصل الدراسي الأول والثاني و الصيفي .
- ❖ جدول امتحانات نصف الفصل والامتحانات النظرية للفصل الدراسي الاول والثاني والصيفي
- ❖ عمل الملاحظات لهيئة المعاونة في امتحانات الفصل الدراسي الاول والثاني والصيفي
- ❖ مخاطبة الجهات الخارجية ( مدن جامعية – الإدارة الطبية – إدارة الجامعة – الشئون القانونية – مطبعه الجامعة) .
- ❖ عمل الامتحانات التكميلية مرتين في العام شهري فبراير وسبتمبر ومخاطبة جميع الكليات والمعاهد العليا الخاصة.
- ❖ عمل اللوحات الارشادية للطلاب في اللجان

## ثالثاً : شئون الخريجين

### المهام

- ❖ مساهمة قسم الخريجين بإدارة شئون التعليم والطلاب في احتفالية الكلية بعيد الخريجين من كل عام:
- ❖ امداد رعاية الشباب ببيانات وكشوف خريجي الكلية.
- ❖ بيان بترتيب الدفعة علي مستوي كل تخصص وعلي مستوي الكلية وتوفير صور لأوائل الخريجين.
- ❖ اعداد المذكرات الخاصة بجوائز الطلبة الخريجين.
- ❖ اعداد الاستمارات الخاصة بالكلية لمستحقي الجوائز من خريجي الكلية.
- ❖ مراجعة شهادات التخرج الخاصة بخريجي الدفعة.
- ❖ تسهيل اجراءات استخراج شهادات القيد وشهادات محتويات البرامج للخريجين من جميع السنوات السابقة مما أدى الي زيادتها وفيما يلي بيان بأنواعها:

أنواع الشهادات
1. شهادات التخرج باللغة العربية
2. شهادات التخرج باللغة الانجليزية
3. شهادات التقديرات نظام قديم باللغة العربية
4. شهادات التقديرات نظام قديم باللغة الانجليزية
5. شهادات التقديرات نظام الساعات المعتمده باللغة العربية
6. شهادات التقديرات نظام الساعات المعتمده باللغة الانجليزية
7. شهاده البرنامج الدراسي باللغة الانجليزية نظام الشعب
8. الترتيب على التخصص باللغة العربية
9. بيان إفاده
10. بيان دراسه باللغة العربية

أنواع الشهادات
11. شهادات التخرج المؤقتة
12. بيان المحتوى العملى

## رابعاً : إدارة رعاية الشباب

### المهام

- 1- تنفيذ التعليمات الصادرة من عميد الكلية ومنسق الأنشطة ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب .
- 2- المساهمة في وضع الخطط الخاصة بالأنشطة الطلابية و تجميع خطط النشاط من السادة الأخصائيين و مناقشتها اتحاد طلاب الكلية والإشراف على تنفيذها .
- 3- تنظيم العملية الانتخابية لاتحاد طلاب الكلية و إتاحة فرص المساهمة لأعضاء مجلس الاتحاد للاستفادة من طاقاتهم و مساعدة أمين الاتحاد في ممارسة نشاطه القيادي.
- 4- اعتماد برامج خطط و اقتراحات لجان الاتحاد المختلفة و متابعة تنفيذها و توزيع الاعتمادات المالية على اللجان ووضع الميزانية السنوية للجان .
- 5- الإشراف الإداري والمالي على الأنشطة المختلفة و تحمل مسئولية الشئون المالية الخاصة بالإدارة.
- 6- الإشراف على أعمال صندوق التكافل الاجتماعي و متابعة تنفيذ قرارات مجلس الإدارة و المساهمة في رعاية الطلاب ذوي الحالات الاجتماعية الصعبة .
- 7- التنسيق بين نشاط اللجان المختلفة على مستوى الكلية و على مستوى الجامعة ايضاً و الاشتراك في المهرجانات .
- 8- إعداد و تنظيم الدورات و اللقاءات لطلاب كليات العلوم على مستوى الجمهورية .
- 9- المساهمة في الاعداد لاحتفالات الكلية مثل : حفل الخريجين و إعداد حفل إفطار للطلاب و العمال و إعداد الاحتفال بالعامل المثالي .
- 10- رفع التقارير الفنية الخاصة بأنشطة الاتحاد إلي منسق الأنشطة و عميد الكلية .
- 11- توزيع الاعانات العينية لطلاب التكافل و الحالات الاجتماعية الخاصة .

## 5- نظام الدراسة بكلية العلوم - جامعة القاهرة

### عريزي طالب كلية العلوم جامعة القاهرة

تتم الدراسة بنظام الساعات المعتمدة الذي تطبقه أغلب جامعات العالم المتقدم وليس الفصول الدراسية ولا السنوات الدراسية. وتتم الدراسة طبقاً لبنود لائحة الكلية التالية، لذا لزم علينا اعطاء بعض التعريفات اللازمة لنظام الساعات المعتمدة :

#### 1-5 التعريفات

##### 1-1-5 الرقم الجامعي (كود الطالب)

يعطى الرقم الجامعي للطالب عند قبوله في الكلية بحيث يعطى هذا الرقم مدلولاً للبرنامج الذي قبل فيه الطالب وعام قبوله بالكلية، والقسم الأكاديمي الذي قبل به ، وتخصصه ورقمه المتسلسل في التخصص.

##### 2-1-5 الساعة المعتمدة

هي وحدة قياس أكاديمي تقابلها ساعة معتمدة واحدة لكل محاضرة مدتها ساعة أسبوعياً خلال الفصل الدراسي الواحد أو تقابلها ساعة معتمدة واحدة لكل فترة عملية أو تدريبية مدتها من 2 إلى 3 ساعات أسبوعياً خلال الفصل الدراسي الواحد

##### 3-1-5 المقرر (المادة)

هو المقرر الدراسي الذي يدرسه الطالب وفق برنامج منظم في عدد من الساعات المعتمدة في الأسبوع خلال الفصل الدراسي الواحد ، ويعطى كل مقرر اسماً ورقماً بهدف تعريفه وتصنيفه ، ويرتبط المقرر مع مقررات أخرى في خطة دراسية متكاملة.

##### 4-1-5 الخطة الدراسية

هي جميع المقررات الإلزامية والاختيارية والحررة التي يتوجب على الطالب دراستها وإكمالها بنجاح حتى يتمكن من الحصول على شهادة التخرج في حقل تخصصه.

##### 5-1-5 المقررات الإلزامية

هي المقررات التي يتوجب على الطالب دراستها بنجاح ضمن خطته الدراسية للتخرج ، وتتكون من متطلبات إجبارية للجامعة ومتطلبات إجبارية لكلية ومتطلبات إجبارية للقسم الأكاديمي.

**6-1-5 المقررات الاختيارية**

هي المقررات التي يختارها الطالب من ضمن المقررات التي تطرحها الجامعة أو الكلية أو القسم الأكاديمي وتكون من ضمن متطلبات خطته الدراسية

**7-1-5 المتطلب السابق**

هو المقرر أو المقررات التي تتطلب الخطة الدراسية أن يجتازها الطالب بنجاح قبل السماح له بالتسجيل لمقررات أخرى.

**8-1-5 المرشد الأكاديمي**

هو أحد أعضاء هيئة التدريس في القسم الأكاديمي يحدده مجلس القسم للإشراف على مجموعة من الطلبة في تخصص معين لإرشادهم أكاديمياً منذ قبولهم في الكلية وحتى تخرجهم منها.

**9-1-5 الجدول الدراسي**

هو مجموع المواد التي تطرحها الأقسام الأكاديمية في الكلية مبيناً فيها رقم المادة وعدد الساعات المعتمدة واسم عضو هيئة التدريس والأيام والأوقات والقاعات، ويختار الطالب منه المواد التي يرغب بدراستها في الفصل الدراسي والتي تقع ضمن خطته الدراسية و بالتنسيق مع المرشد الأكاديمي.

**10-1-5 العبء الدراسي**

هو مجموع الساعات المعتمدة للمواد الدراسية التي يسجلها الطالب في الفصل الدراسي.

**11-1-5 الحذف والإضافة**

هو السماح للطلاب حتى الأسبوع الرابع من كل فصل دراسي القيام بسحب أو إضافة مقرر أو مقررات من المقررات التي سجل لها في فترة التسجيل على المقررات وبموافقة المرشد الأكاديمي للطالب، وذلك بما لا يخل بالعبء الدراسي للطلاب.

**12-1-5 الانسحاب من المقرر**

هو حذف مقرر أو مقررات سجلها الطالب خلال فترة تسجيل المقررات وتستمر حتى نهاية الأسبوع السادس من الفصل الدراسي، ويجوز أن ينسحب الطالب اضطرارياً بعد الأسبوع السادس بموافقة مجلس الكلية، وذلك بما لا يخل بالعبء الدراسي للطلاب.

**13-1-5 المعدل الفصلي**

هو معدل نقاط المواد التي درسها الطالب نجاحاً أو رسوباً في ذلك الفصل.

**14-1-5 المعدل التراكمي**

هو معدل نقاط جميع المواد التي درسها الطالب نجاحاً أو رسوباً حتى تاريخ حساب ذلك المعدل.

## 2-5 لائحة الكلية

## 1-2-5 أقسام الكلية

**مادة (1) :** تتكون كلية العلوم من الأقسام التالية :

- |                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1- قسم الرياضيات              | 7- قسم علم الحشرات                   |
| 2- قسم الفيزياء               | 8- قسم الفلك والفضاء والأرصاد الجوية |
| 3- قسم الكيمياء               | 9- قسم الفيزياء الحيوية              |
| 4- قسم النبات والميكروبيولوجي | 10- قسم الجيوفيزياء                  |
| 5- قسم علم الحيوان            | 11- قسم البيوتكنولوجيا               |
| 6- قسم الجيولوجيا             |                                      |

## 2-2-5 الدرجات العلمية (برامج الكلية)

**مادة (2) :** تمنح جامعة القاهرة بناء على طلب مجلس الكلية الدرجات العلمية التالية:

(أ): درجة البكالوريوس في العلوم (تخصص منفرد) في التخصصات التالية:

1- رياضيات (ر)	7- جيولوجيا (ج)
2- إحصاء (ص)	8- فلك (ل)
3- علوم حاسب (س)	9- علوم الفضاء (ض)
4- فيزياء (ف)	10- الفيزياء الحيوية (بف)
5- فيزياء الاتصالات (ت)	11- جيوفيزياء (جف)
6- كيمياء (ك)	

(ب) : درجة البكالوريوس (تخصص مزدوج) في التخصصات التالية:

1- رياضيات/إحصاء (ر/ص)	8- كيمياء/كيمياء حيوية (ك/كح)
2- رياضيات/علوم حاسب (ر/س)	9- كيمياء/نبات (ك/ن)
3- رياضيات/فيزياء (ر/ف)	10- كيمياء/ميكروبيولوجيا (ك/ميك)
4- رياضيات/فلك (ر/ل)	11- كيمياء/علم الحيوان (ك/ح)
5- فيزياء/فلك (ف/ل)	12- كيمياء/جيولوجيا (ك/ج)
6- فيزياء/علوم جوية (ف/جو)	13- كيمياء/علم الحشرات وبيئة صحية (ك/ش)
7- كيمياء/فيزياء (ك/ف)	

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

- تم إنشاء برنامج التقنية الحيوية/كيمياء حيوية جزئية (بمصرفات) طبقاً للقرار الوزاري رقم 894 بتاريخ 2006/6/15م
- تم إنشاء برنامج علوم البترول الجيولوجية (بمصرفات) طبقاً للقرار الوزاري رقم 2804 بتاريخ 2007/10/16م
- تم إنشاء برنامج الفيزياء الحيوية الطبية (بمصرفات) طبقاً للقرار الوزاري رقم 2360 بتاريخ 2022/7/28م.

- تم إنشاء برنامج علوم وتكنولوجيا البيئة **(بمصرفات)** طبقاً للقرار الوزاري رقم 4305 بتاريخ 2022/12/1م.
- تم إنشاء برنامج الكيمياء الحيوية والميكروبيولوجي **(بمصرفات)** طبقاً للقرار الوزاري رقم 2276 بتاريخ 2023/8/31م.
- وتم إنشاء برنامج علوم وتكنولوجيا النانو **(بمصرفات)** طبقاً للقرار الوزاري رقم 2276 بتاريخ 2023/8/31م.

### 3-2-5 نظام الدراسة والفصول الدراسية المتبعة بالكلية

**مادة (3) :** نظام الدراسة المتبع في الكلية هو نظام الساعات المعتمدة في إطار الفصل الدراسي ، واللغة الإنجليزية هي لغة الدراسة والامتحانات.

**مادة (4) :** مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس في العلوم أربع سنوات جامعية طبقاً للمادة 148 من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات، وتحقق هذه المدة أربعة مستويات دراسية ويشمل المستوى الواحد على فصلين دراسيين أولهما في الخريف ، والآخر في الربيع يفصل بينهما عطلة نصف العام . ويسمح للطالب الذي تمتد فترة دراسته أكثر من أربعة سنوات أن يتخرج، إذا حقق متطلبات التخرج في أي من هذين الفصلين .

**مادة (5) :** يتكون الفصل الدراسي المعتاد من سبعة عشر أسبوعاً موزعة على النحو التالي :

أ- فترة التسجيل مدتها أسبوع واحد .

ب- فترة الدراسة تمتد أربعة عشر أسبوعاً .

ج- فترة الامتحانات في نهاية الفصل، مدتها أسبوعين .

**مادة (6) :** يجوز لمجلس الكلية أن يوافق علي فتح فصل دراسي صيفي مكثف مدته 6 أسابيع يسجل فيه الطلاب بحد أقصى تسع ساعات معتمدة وفقاً لقواعد ورسوم يحددها مجلس الكلية .

### 4-2-5 معيار الساعة المعتمدة

**مادة (7) :** معيار الساعة المعتمدة :

أ - بالنسبة للمحاضرات النظرية: تحسب ساعة معتمدة واحدة لكل محاضرة مدتها ساعة واحدة أسبوعياً خلال الفصل الدراسي الواحد .

ب- بالنسبة للدروس العملية والتدريبات التطبيقية: تحسب ساعة معتمدة واحدة لكل فترة عملية أو تدريبية مدتها من 2 إلى 3 ساعات أسبوعياً خلال الفصل الدراسي الواحد .

### 5-2-5 متطلبات التخرج لنيل درجة البكالوريوس في العلوم

**مادة (8) :** متطلبات التخرج لنيل درجة البكالوريوس في العلوم هي 146 ساعة معتمدة على الأقل، توزع وفقاً لما يلي :

**1- متطلبات الجامعة :** 8 ساعات معتمدة توزع على النحو التالي :

- 2 ساعة معتمدة في دراسة الحاسب الآلي .
- 2 ساعة معتمدة في دراسة اللغة الإنجليزية .
- 2 ساعة معتمدة في دراسة قضايا مجتمعية .
- صفر ساعة معتمدة في دراسة "تفكير نقدي U110" .

- صفر ساعة معتمدة في دراسة "ريادة أعمال (U11) .

2 ساعة معتمدة في الدراسات الإنسانية في أحد المقررات الآتية :

مبادئ الإدارة والمحاسبة- ثقافة إسلامية- لغة عربية- مبادئ القانون وقانون المهنة – ثقافة بينية – تاريخ وفلسفة العلوم .

## 2- متطلبات الكلية : 30 ساعة معتمدة تقع جميعها في المستوى الأول وتشمل :

18 ساعة معتمدة موزعة بالتساوي على كل من مقررات الكيمياء والفيزياء والرياضيات .

12 ساعة معتمدة موزعة بالتساوي على اثنين من المقررات التالية:

جبر- إحصاء رياضي- ميكانيكا - مبادئ برمجة - علم النبات – علم الحيوان – جيولوجيا - علم الحشرات وصحة البيئة – بيولوجيا - فلك وعلوم فضاء – فيزياء حيوية – جيوفيزياء .

## 3- متطلبات التخصص :

أ- متطلبات التخصص لنيل درجة البكالوريوس (تخصص منفرد) هي 108 ساعة معتمدة يحددها القسم التابع له مادة التخصص المنفرد .

ب- متطلبات التخصص لنيل درجة البكالوريوس (تخصص مزدوج) هي 108 ساعة معتمدة بواقع 54 ساعة معتمدة في كل من فرعي التخصص المزدوج يحددها كل من القسمين المعنيين .

ج- يؤدي كافة طلاب الكلية بعد اجتيازهم 72 ساعة معتمدة تدريبات تطبيقية لمدة 6 أسابيع في شركات أو مصانع أو هيئات ذات صلة بالتخصص أو بالكلية إذا تعذر إيجاد موقع خارجها وذلك بدون احتساب ساعات معتمدة . ويختار المرشد الأكاديمي الوقت المناسب للتدريب خلال الأجازات الصيفية.

## 6-2-5 القبول، التسجيل الأكاديمي والعبء الدراسي

### مادة (9) :

#### أولا : القبول

أ- تقبل كلية العلوم الطلاب الحاصلين على الثانوية العامة (القسم العلمي) أو ما يعادلها وفقاً لشروط القبول التي يحددها المجلس الأعلى للجامعات.

ب- يجوز لمجلس الكلية قبول طلاب من الحاصلين على درجة البكالوريوس بتقدير عام جيد على الأقل من الكليات الأخرى للدراسة بالكلية وذلك بعد أخذ رأى مجالس الأقسام المختصة وبشرط ألا تقل مدة الدراسة بالكلية عن سنتين دراسيتين.

#### ثانياً : التسجيل الأكاديمي

أ- يشرف وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب على تنفيذ قواعد التسجيل وإجراءاته وإعداد القوائم لكل من المجموعات الدراسية، الجدول الدراسي، توزيع الطلاب على السادة المرشدين الأكاديميين، تجهيز بطاقات المقررات للطلاب وهي عبارة عن البطاقات المنفردة لكل مقرر بالإضافة إلى البطاقات الإجمالية لكل طالب، على أن تسجل البيانات الأكاديمية في سجلات خاصة معتمدة . ويتم الانتهاء من تسجيل الطلاب في الأسبوع الأول من بدء الفصل الدراسي .

ب- يجوز للطالب الذي لم يتمكن من التسجيل لأسباب قهرية تقرها لجنة شئون الطلاب ويوافق عليها مجلس الكلية أن يسجل تسجيلًا متأخرًا خلال الفترة الإضافية للتسجيل (الأسبوع الثاني)

**ثالثاً : الإرشاد الأكاديمي**

يخصص لكل طالب مرشد أكاديمي، مهمته توجيه الطالب دراسياً ومساعدته على اختيار المواد مع تحديد عدد الساعات التي يسجل فيها وفقاً لظروفه وقدراته واستعداداته، ومساعدته على حل المشكلات التي قد تعترضه أثناء الدراسة. وتخصص بطاقة لكل طالب يسجل فيها كافة البيانات اللازمة عنه والنتائج التي حصل عليها، كما يقوم بمراجعة المواد التي يسجل فيها الطالب في كل فصل دراسي حتى تخرجه من الكلية .

**رابعاً : العبء الدراسي**

يسمح للطالب بالتسجيل فيما لا يقل عن 14 ساعة ولا يزيد عن 19 ساعة معتمدة لكل فصل دراسي ، ويجوز إنقاص الحد الأدنى في حالات مبررة يوافق عليها مجلس الكلية . ويستثنى من ذلك الحالات الآتية :

أ- ما تطرحه الأقسام من ساعات وفقاً لبرامجها الخاصة .

ب- يمكن للطالب المتفوق (الذي له معدل تراكمي 3 فأكثر) أن يضيف إلى ذلك ساعتين معتمدين في الفصل الدراسي الواحد وبحد أقصى 8 ساعات معتمدة طوال فترة الدراسة في مقررات إضافية اختيارية من متطلبات التخصص بأقسام الكلية المختلفة ، على أن يضاف تقديره فيها إلى معدله التراكمي .

ج- يجوز لمجلس الكلية زيادة الحد الأقصى للعبء الدراسي في الفصل الدراسي الأخير للطالب بحد أقصى 6 ساعات معتمدة بغرض إتمام متطلبات التخرج.

د - لا يسمح للطالب الذي له معدل تراكمي أقل من 1.00 بالتسجيل في أكثر من 14 ساعة معتمدة في الفصل الدراسي .

هـ- يجوز أن يعفى الطالب المحول من جامعة أخرى معترفاً بها من بعض مقررات المستويين الأول والثاني إذا ثبت أنه قد درس ونجح في مقررات تعادلها في الجامعة المحول منها ويكون الإعفاء بقرار من رئيس الجامعة بعد موافقة مجلس الكلية ولا يجوز الإعفاء من أي مقرر من مقررات المستويين الثالث والرابع أو أجزاء من مقررات الفرقتين الأولى والثانية .

**7-2-5 الإضافة ، الحذف ، الانسحاب وتعديل المسار****مادة (10) :**

أ- يجوز للطالب بعد موافقة المرشد الأكاديمي أن يضيف أو يحذف مقراً أو أكثر حتى نهاية الأسبوع الرابع فقط من الدراسة وذلك بما لا يخل بالعبء الدراسي المنصوص عليه في المادة (9) .

ب- يجوز أن ينسحب الطالب من دراسة أي مقرر حتى نهاية الأسبوع السادس من بدء التسجيل للفصل الدراسي وذلك بموافقة المرشد الأكاديمي . ويسجل هذا المقرر في سجل الطالب الأكاديمي بتقدير "منسحب" بشرط أن لا يكون الطالب قد تجاوز نسبة الغياب المقررة قبل الانسحاب . وتعرض حالات الانسحاب الاضطرارية بعد هذا الميعاد على لجنة شئون التعليم والطلاب للنظر فيها وإقرارها من مجلس الكلية على ألا يخل الانسحاب بالعبء الدراسي للطالب وفقاً للمادة (9) .

ج- يجوز للطالب تعديل مسار تخصصه بشرط استكمال متطلبات التخصص المرغوب فيه وعدم احتساب الساعات المعتمدة التي اجتازها الطالب من قبل ولا تقع في مجال متطلبات التخصص الجديد . وذلك بعد موافقة المرشد الأكاديمي ولجنة شئون التعليم والطلاب ومجلس الكلية على هذا التعديل.

## 8-2-5 الفصل ووقف وإعادة القيد

**مادة (11) :** يخضع الطالب للنظام العام للجامعة والكلية، وتطبق عليه قواعد الفصل من الجامعة، وفرص إعادة القيد والأعدار المقبولة لعدم أداء الامتحان، ووقف القيد الدراسي وكافة القواعد والقوانين واللوائح الخاصة بشأن تأديب الطلاب، والمنصوص عليها في قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية .

## 9-2-5 المواظبة

**مادة (12) :** يتولى أستاذ المقرر تسجيل حضور الطلاب في بدء كل محاضرة نظرية أو فترة عملية في سجل معد لذلك من قبل شئون الطلاب . مع مراعاة ما يلي :

أ- الحد المسموح به لغياب الطالب بدون عذر مقبول هو 25% من مجموع ساعات المقرر ، ويتولى أستاذ المقرر إنذار الطالب وإخطار إدارة شئون الطلاب بخطاب في حالة تجاوز هذه النسبة لإتخاذ اللازم .

ب- إذا زادت نسبة الغياب عن 25% في المقرر وكان غياب الطالب بدون عذر تقبله لجنة شئون الطلاب ويعتمده مجلس الكلية بناء على طلب مجلس القسم يسجل للطالب تقدير "محروم" في المقرر وتدخل نتيجة الرسوب في حساب المعدل التراكمي للطالب .

ج- إذا زادت نسبة الغياب عن 25% وكان غياب الطالب بعذر تقبله لجنة شئون التعليم والطلاب ويعتمده مجلس الكلية ويسجل الطالب تقدير منسحب.

د- يستثنى من ذلك الطالب الذي سجل مقرر تكرر فيه الرسوب أكثر من مرتين للمقررات النظرية فقط والمقررات التي تشمل على دراسة نظرية وعملية.

## 10-2-5 التقييم

## مادة (13) :

**أولاً :** يتم تقييم امتحان كل مقرر من 100 (مائة) درجة .

**ثانياً :** يتم تقييم الطالب في المقررات النظرية والعملية بناءً على العناصر التالية:

أ- في حالة المقررات النظرية فقط : أعمال فصلية (درجاتها 40% من الدرجة الكلية للمقرر) وتشمل اختبارات دورية 20% و امتحانات نصف الفصل 20%، وترد أوراق إجابات اختبارات الأعمال الفصلية إلى الطلاب بعد تصحيحها . و امتحان نهائي درجته 60% من الدرجة الكلية للمقرر، ويعقد في الأسبوعين الأخيرين من الفصل الدراسي بموجب جدول تعدده إدارة شئون الطلاب ويقره مجلس الكلية ويعلن على الطلاب مع التسجيل في بداية الفصل الدراسي.

ب- في حالة المقررات العملية فقط يخصص 80% من درجة المقرر للتقويم المستمر خلال الدروس العملية في الفصل الدراسي ، 20% من درجة المقرر للامتحان النهائي .

ج- في حالة المقررات التي تشتمل على دراسة نظرية ودراسة عملية تقسم الدرجة الكلية بنسبة : 10% من درجة المقرر للأعمال الفصلية ، 30% للدراسة العملية و 60% للامتحان النهائي .

د- تكون الامتحانات الفصلية والنهائية للمقرر من خلال لجنة مشكلة من القائمين بتدريسه، ويتولى منسق المقرر تنظيم الامتحانات الفصلية وإعداد أوراق أسئلة الامتحانات و يعتبر الطالب الغائب في الامتحان النهائي غائباً في المقرر .

هـ- تمنح مرتبة الشرف للطالب الذي يحصل على معدل تراكمي 300ر3 أو أكثر عند التخرج بشرط ألا يكون قد رسب في أي مقرر دراسي خلال تسجيله في الكلية (أو في الكلية المحول منها).

و- يجوز أن تُوَجل نتيجة مقرر من المقررات لعدم اكتمال متطلباتها لأسباب قهرية (عدم دخول الطالب الامتحان النهائي لمقرر لعذر مقبول) بعد عرضها على مجلس الكلية ولمدة لا تتجاوز فصل دراسي واحد، ويعطى الطالب في هذه الحالة تقدير غير مكتمل (غ م) . وإن لم يستكمل الطالب متطلبات المقرر في الفترة التي يعقد بها الامتحان النهائي للمقررات غير المكتملة، وهي الأسبوع الأول من الفصل الدراسي التالي مباشرة، يعتبر الطالب راسباً ويرصد له التقدير راسب.

## 11-2-5 الدلالات الرقمية والرمزية للدرجات والتقييمات

### مادة (14) :

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

التقدير	الرمز	عدد النقاط	الدرجة
ممتاز	أ	5.0 – 3.5	%85 – %100
جيد جداً	ب	3.4 – 2.5	%75 – %84
جيد	ج	2.4 – 1.5	%65 – %74
مقبول	د	1.4 – 1.0	%60 – %64
راسب	ر	صفر	–
راسب	غ	صفر	–
غير مكتمل	غ م	صفر	–
منسحب	من	صفر	–
محروم	مح	صفر	–

(2) إذا تكرر رسوب الطالب في مقرر ما، يكفي باحتساب الرسوب مرة واحدة فقط في معدله التراكمي ولكن تسجل عدد المرات التي أدى فيها امتحان هذا المقرر في سجله الأكاديمي وتحسب درجة النجاح التي حصل عليها عند اجتياز الامتحان .

(3) المعدل الفصلي: هو متوسط ما يحصل عليه الطالب من نقاط في الفصل الدراسي الواحد ويقرب إلى رقمين عشريين فقط ويحسب كما يلي :

$$\frac{\text{مجموع حاصل ضرب نقاط كل مقرر فصلي} \times \text{عدد ساعاته المعتمدة}}{\text{حاصل جمع الساعات المعتمدة لهذه المقررات في الفصل}} = \text{المعدل الفصلي}$$

(4) المعدل التراكمي العام : هو متوسط ما يحصل عليه الطالب من نقاط خلال الفصول الدراسية ويقرب إلى رقمين عشريين فقط ويحسب كما يلي :

$$\frac{\text{مجموع حاصل ضرب نقاط كل مقرر تم دراسته} \times \text{عدد ساعاته المعتمدة}}{\text{حاصل جمع الساعات المعتمدة لهذه المقررات التي تم دراستها}} = \text{المعدل التراكمي العام}$$

(5) الحد الأدنى للمعدل التراكمي للتخرج هو 1.00 .

(6) تمنح التقديرات التي يحصل عليها الطالب عند تخرجه كما يلي:

التقدير	الرمز	عدد النقاط	الدرجة
ممتاز	أ	5.0 - 3.5	%100 - %85
جيد جداً	ب	3.4 - 2.5	%84 - %75
جيد	ج	2.4 - 1.5	%74 - %65
مقبول	د	1.4 - 1.0	%64 - %60

ويبين في شهادة الطالب النقاط المكتسبة والنسبة المئوية إلى جانب التقدير العام للتخرج .

### 12-2-5 الإنذار الأكاديمي والنقل وإيقاف القيد وإلغاء القيد :

#### مادة (15) :

- (1) إذا حصل الطالب في أي فصل دراسي على تقدير تراكمي أقل من 1.00 (واحد) ينذر الإنذار الأول
- (2) إذا تكرر المعدل المتدني للطالب لنفس الفصل الدراسي ينذر الإنذار الثاني ويعتبر الطالب مراقباً أكاديمياً ولا يسمح له بالتسجيل إلا في الحد الأدنى وهو 12 ساعة معتمدة .
- (3) يعتبر الطالب في المستوى الثاني إذا اجتاز ما لا يقل عن 32 ساعة معتمدة ويقيد في المستوى الثالث إذا اجتاز ما لا يقل عن 66 ساعة معتمدة ويقيد في المستوى الرابع إذا اجتاز ما لا يقل عن 96 ساعة معتمدة
- (4) إيقاف القيد : يجوز للطالب أن يتقدم بطلب لوقف قيده لفصل دراسي واحد وبحد أقصى أربعة فصول دراسية منفصلة أو متصلة وذلك لأسباب قهرية يوافق عليها مجلس الكلية .
- (5) يتعرض الطالب للفصل من الكلية طبقاً لفرص الرسوب المنصوص عليها باللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات وهي:
  - طلاب المستوى الأول : لهم فرصتين فقط للبقاء نظاميين .
  - طلاب المستوى الثاني : لهم فرصتين فقط للبقاء نظاميين وفرصة واحدة من الخارج .
  - طلاب المستوى الثالث : لهم فرصتين فقط للبقاء نظاميين وثلاث فرص من الخارج .
  - طلاب المستوى الرابع : لهم فرصتين فقط للبقاء نظاميين وثلاث فرص من الخارج . وإذا اجتازوا نصف عدد الساعات المقررة للمستوى يسمح لهم بالامتحان في باقي المقررات من الخارج حتى يتم نجاحهم .
- (6) يلغى قيد الطالب إذا ارتكب مخالفة تخل بالأداب أو تخالف أنظمة الكلية أو الجامعة أو طبق في حقه لائحة تأديب الطلاب بما يتفق مع قانون تنظيم الجامعات.

## 3-5 البرامج الدراسية بكلية العلوم - جامعة القاهرة

## 1-3-5 شروط القبول ببرامج الكلية والدرجات العلمية (التخصصات)

تمنح جامعة القاهرة بناء على طلب مجلس كلية العلوم عدد 24 درجة علمية (بكالوريوس العلوم) في التخصصات المبينة بالمادة (2) باللائحة (11 تخصص منفرد و13 تخصص مزدوج)، بالإضافة الي ستة برامج نوعية متخصصة (بمصرفات) كما تقبل الكلية الطلبة الحاصلين على شهادة الثانوية العامة شعبتي علمي علوم وعلمي رياضيات، ويمكن للطلاب أن يتخصص في أحد هذه التخصصات إذا حقق متطلباتها المذكورة لاحقاً الجدول التالي يوضح تلك البرامج (العامة والمتخصصة):

تخصصات تقبل طلبة أي من الشعبتين		تخصصات تقبل طلبة شعبة علمي علوم		تخصصات تقبل طلبة شعبة علمي رياضيات	
الرمز	اسم التخصص	الرمز	اسم التخصص	الرمز	اسم التخصص
ف/ل	1-فيزياء/فلك	ك/ح	1- كيمياء /حيوان	ر	1- رياضيات منفرد
ف/جو	2- فيزياء/علوم جوية	ك/ش	2- كيمياء/حشرات	س	2- علوم حاسب منفرد
جف	3- جيوفيزياء منفرد	ك/ن	3- كيمياء/نبات	ص	3- إحصاء منفرد (مجمد)
ك/ج	4- كيمياء/جيولوجيا	ك/ميك	4- كيمياء/ميكروبيولوجي	ر/ص	4- رياضيات/إحصاء
ف	5- فيزياء منفرد	ك/كح	5- كيمياء/كيمياء حيوي	ر/س	5- رياضيات/علوم حاسب
ت	6- فيزياء الاتصالات(مجمد)	ج	6- جيولوجيا منفرد	ر/ل	6- رياضيات/فلك
ك	7- كيمياء منفرد	بف	7- بيوفيزياء منفرد	ر/ف	7-رياضيات/فيزياء
ك/ف	8- كيمياء/ فيزياء			ل	8- فلك منفرد
				ض	9- علوم فضاء منفرد

## البرامج النوعية المتخصصة

1. برنامج التقنية الحيوية/كيمياء حيوية جزيئية	4- برنامج علوم وتكنولوجيا البيئة
2. برنامج علوم البترول الجيولوجية	5- برنامج الكيمياء الحيوية والميكروبيولوجي
3. برنامج الفيزياء الحيوية الطبية	6- برنامج علوم وتكنولوجيا النانو

## 2-3-5 عدد الساعات المطلوبة لنيل درجة البكالوريوس في العلوم

كما جاء بالمادة (8) من لائحة الكلية فإن متطلبات التخرج لنيل درجة البكالوريوس في العلوم هي 146 ساعة معتمدة على الأقل، توزع وفقاً للجدول التالي :

متطلبات التخصص		متطلبات الكلية	متطلبات الجامعة
التخصص المزدوج	التخصص المنفرد		
54 ساعة معتمدة في كل من فرعي التخصص المزدوج يحددها كل من القسمين المعنيين	108 ساعة معتمدة يحددها القسم التابع له مادة التخصص المنفرد	30	8

**أ) متطلبات الجامعة (8 ساعات معتمدة) توزع على النحو التالي:**

(1) 6 ساعات إجبارية للمقررات التالية:

عدد الساعات				اسم المقرر	كود المقرر
ساعات معتمدة	تدريب	عملي	نظري		
2	-	6	-	الحاسب الآلي	101ع
2	-	-	2	اللغة الإنجليزية	102ع
2	-	-	2	دراسة قضايا مجتمعية	103ع
0	-	-	2	تفكير نقدي	U110
0	-	-	2	ريادة أعمال	U111

(2) 2 ساعة معتمدة في الدراسات الإنسانية في أحد المقررات التالية:

عدد الساعات				اسم المقرر	كود المقرر
ساعات معتمدة	تدريب	عملي	نظري		
2	-	-	2	مبادئ القانون وقانون المهنة	104ع
2	-	-	2	مبادئ الإدارة والمحاسبة	105ع
2	-	-	2	اللغة العربية	106ع
2	-	-	2	الثقافة الإسلامية	107ع
2	-	-	2	تاريخ وفلسفة العلوم	108ع
2	-	-	2	الثقافة البيئية	109ع

**ب) متطلبات الكلية (30 ساعة معتمدة) :**

تقع جميعها في المستوى الأول وتوزع على النحو التالي:

(1) 18 ساعة معتمدة إجبارية موزعة على المقررات التالية :

الفصل الدراسي	كود المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات		
			نظري	عملي	تدريب
الأول	ر131	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (1)	2	-	3
	ك101	كيمياء عامة (1)	2	3	-
	ف101	فيزياء عامة (1)	2	2	1
الثاني	ر132	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (2)	2	-	3
	ك102	كيمياء عامة (2)	2	3	-
	ف102	فيزياء عامة (2)	2	2	1

(2) 12 ساعة معتمدة موزعة بالتساوي على اثنين فقط (6 ساعات معتمدة لكل منهما) من التالي :

- جبر (ر110) ، ميكانيكا (ر170).
- إحصاء رياضي (ص100) ، مبادئ برمجة (س101).
- جبر (ر110) ، مبادئ برمجة (س101).
- إحصاء رياضي (ص100) ، ميكانيكا (ر170).
- علم النبات (نبات (1) ن101 ، نبات (2) ن102).
- علم الحيوان (أساسيات علم الحيوان العام (1) ، أساسيات علم الحيوان العام (2)).
- جيولوجيا (جيولوجيا (1) ج101 ، جيولوجيا (2) ج102).
- علم الحشرات وصحة البيئة (الحشرات وبيئة صحية (1) ش101 ، الحشرات وبيئة صحية (2) ش102).
- بيولوجيا (بيولوجي (1) بيو101 ، بيولوجي (2) بيو102).
- فلك وعلوم فضاء (مقدمة لعلم الفلك ل111 ، مقدمة علوم الفضاء والجول ل112).
- فيزياء حيوية (مقدمة الفيزياء الحيوية (1) بف111 ، مقدمة الفيزياء الحيوية (2) بف112).
- جيوفيزياء (جيوفيزياء (1) جف101 ، جيوفيزياء (2) جف102).

### 3-3-5 شروط القبول بالتخصصات المختلفة وشروط أقسامها الأكاديمية

#### عزيزي طالب كلية العلوم جامعة القاهرة

بالبنء السابق، وءءنا انه يوجد عدد 12 ساعة معتمدة ءطلبها الكلية من بين عدة فروع، وان أقسام الكلية المختلفة ءشءرء لءخصصاءها أن الطالب يجب عليه اجتياز بعض هذه المقررات بالمستوى الأول، لءا وءب علينا إرءاءك بكيفية اءءيار ءلك المقررات الءي ءؤهلك للاءءاق بهذه الءخصصاء لكل من ءلبة شءبة علمي علوم وءلبة شءبة علمي رياضيات. نءصء بقراءة وفهم الشكل الءالي وهو يلءص ماسبق ذكره وهذا ءطبقا لشءبءك بالءانوءية العامة:



## 6 - قواعد تنظيمية

## 1-6 التسجيل

- 1- تعلن وحدة شئون الطلبة بالكلية مواعيد وإجراءات التسجيل على المواد لكل فصل دراسي وذلك وفقاً لبرنامج معين و حسب التخصصات بحيث تكون فترة التسجيل على المواد خلال مدة أسبوعين قبل بدء الفصل الدراسي.
- 2- كما تقوم وحدة شئون الطلبة بالكلية بإعلان الجدول الدراسي خلال فترة التسجيل على المواد مبيناً فيه أرقام وأسماء المقررات وعدد الساعات المعتمدة لكل مقرر والشعب لكل مقرر والأوقات والأيام وأرقام القاعات واسم عضو هيئة التدريس لكل مقرر.
- 3- تراجع الطالب وحدة شئون الطلبة بالكلية لاستلام نموذج التسجيل .
- 4- تراجع الطالب مرشده الأكاديمي في موقعه المخصص له والمعلن عنه لتدوين المقررات الدراسية على نموذج التسجيل من واقع الجدول الدراسي وبما يتناسب مع خطته الدراسية المعتمدة لتخصصه ويوقع المرشد والطالب في المكان المخصص للتوقيع على النموذج.
- 5- تراجع الطالب المحاسب لدفع الرسوم المالية ويستلم الإيصال المالي من المحاسب.
- 6- تراجع الطالب وحدة شئون الطلبة بالكلية ويسلم نموذج التسجيل للموظف المختص ليسجل له المواد على جهاز الحاسوب تسجيل مباشر (On-Line) ويوقع المُسجل في المكان المخصص له ويستلم نسخة النموذج الخاصة بالتسجيل.
- 7- يستلم الطالب برنامجه الدراسي مطبوعاً من جهاز الحاسوب من وحدة شئون الطلبة بالكلية بعد التسجيل مباشرة.
- 8- تراجع الطالب المرشد الأكاديمي والمحاسب لتسليمهم نموذج التسجيل الخاص بكل منهم ويحتفظ الطالب بنسخته من النموذج.

## 1-6 الغش في الامتحانات

- 1- إذا ضبط المشرف أية حالة غش أو شروع فيه، وجب عليه أن يثبت ذلك في محضر يذكر فيه اسم الطالب ورقمه ومادة الامتحان وتاريخها مع وصف للواقعة، ويحيله إلى عميد الكلية.
- 2- يصدر عميد الكلية، بعد التحقيق في الواقعة قراراً يتضمن الآتي:
  - اعتبار الطالب راسباً في جميع المقررات التي سجل فيها السنة الدراسية التي ضبط فيها، مع حرمانه من التسجيل والدراسة طوال تلك السنة
  - إخطار أستاذ المقرر المعني وعمادة القبول والتسجيل بما تم من إجراءات.
- 3- يفصل الطالب نهائياً من الجامعة في حالة عودته إلى الغش، ويثبت ذلك في سجله.
- 4- تسري أحكام البنود أعلاه على كل من يضبط في حالة غش أو شروع فيه أو من يساعد غيره على ذلك.

## 7- دليل خدمات الطالب

## 1-7 الأوراق المطلوبة من الطالب المستجد

- ❖ أصل شهادة الثانوية العامة
- ❖ أصل شهادة الميلاد.
- ❖ نموذج 2 جند للذكور.
- ❖ صورة بطاقة الترشيح.
- ❖ (8) صور شخصية.
- ❖ توضع جميع الأوراق بمظروف كبير يدون عليه اسم الطالب - عنوان الطالب - رقم التليفون (منزل - موبايل) - البريد الإلكتروني للطالب (E-mail).
- ❖ استيفاء استمارة بيانات الطالب بكل دقة حيث ستسجل على قاعدة البيانات بإدارة شئون الطلاب وتسليمها مع الملف.

## 2-7 شروط وإجراءات الالتحاق بالبرامج المتخصصة

- ❖ يقدم الطالب المستجد المستندات الآتية : بطاقة الترشيح - إيصال مكتب التنسيق - صورة من شهادة الثانوية العامة (إيصال مكتب التحويل المركزي - صورة الثانوية العامة للطالب المحول أو المنقول قيده ) لإدارة شئون الطلاب بالكلية.
- ❖ يتقدم الطالب بطلب للالتحاق بالبرنامج مع سداد رسوم الالتحاق .
- ❖ تتم المفاضلة بين المتقدمين للالتحاق بهذه البرامج لاستيفاء العدد المطلوب لكل برنامج طبقاً للضوابط التي يحددها مجلس الكلية مسبقاً .
- ❖ يسدد الطالب الرسوم الدراسية المقرره للبرنامج الذي التحق به طبقاً لقرار المجلس الأعلى للجامعات بخلاف رسوم الكلية عن طريق خدمة فوري.

## 3-7 إجراءات التحويل إلى الكلية

- ❖ يتقدم الطالب إلى مكتب التحويلات المركزي بجامعة القاهرة بطلب التحويل مرفقاً به ( إيصال مياه أو إيصال كهرباء أو تليفون أو غاز).
- ❖ يستخرج الطالب بيان حالة من الكلية المحول منها و موضح به المقررات التي درسها بالمستوى الأول والثاني ويتقدم بهذه المستندات لمكتب التحويلات المركزي بالجامعة بعد استيفاء الشروط المبدئية.
- ❖ يتم عمل مقاصة بعد استيفاء الشروط المبدئية لبيان المقررات التي سيتم إعفاء الطالب منها وأيضاً المقررات التي ستضاف إليه وتعتمد من إدارة شئون الطلاب وترسل لإدارة شئون التعليم والطلاب بالجامعة لإعتمادها من لجنة شئون الطلاب بالجامعة.

## 4-7 إجراءات نقل القيد إلى الكلية

- ❖ يتم عمل جميع الإجراءات اللازمة للتحويل الموضحة عالية (بند 7-3) بشرط حصول الطالب على الحد الأدنى للقبول بالكلية عام حصوله على الثانوية العامة.
- ❖ عدم قبول تحويل طلاب باقيين للإعادة بالمستوى الأولي أو الثانية (بكلياتهم).
- ❖ عدم قبول تحويل طلاب إلى المستوى الثالثة أو الرابعة حتى إذا كانت المقررات المفروضة عليهم تجيز قبولهم بالفرقة الثانية.
- ❖ في جميع حالات التحويل يجب إستيفاء شرط الإقامة مع ولى الأمر الشرعي فى النطاق الجغرافي لجامعة القاهرة،
- ❖ تطبيق القواعد العامة التى تقرها الجامعة على حالات التحويل ونقل القيد وكذلك الإلتزام بضوابط التحويل التى أقرها المجلس الأعلى للجامعات فى هذا الشأن.

## 5-7 المدينة الجامعية

للإلتحاق بالمدينة الجامعية على الطلاب إتباع الخطوات التالية:

- 1 يتم دخول الطالب على الموقع [www.hostel.cu.ed.eg](http://www.hostel.cu.ed.eg)
- 2 إستخدام أسم المستخدم `hostagr` وكلمة المرور `@234agr`
- 3 واضغط مفتاح الدخول سوف يتم فتح الصفحة الرئيسية سوف تجد إستمارة بيانات يتم ملؤها بواسطة الطالب ثم يضغط حفظ
- 4 وسوف يتم مراجعة بيانات الطالب بمعرفة شئون الطلاب بالكلية المتقدم بها الطالب.

## 6-7 خطوات سداد الرسوم الدراسية وإستخراج الكارتيه

- ❖ -يقوم الطالب بسداد الرسوم الدراسية عن طريق خدمة فوري .
- ❖ يقوم الطالب بإحضار إيصال السداد وتسليمه لمسئول المستوى مرفقاً به صورة شخصية حديثة وبالنسبة لطلاب المستوى الأول المستجدين يقوم الطالب بإستيفاء إستمارة كارت المصروفات الخاصة طوال مدة دراسته بالكلية مرفقاً بها صورة شخصية للطلاب .
- ❖ -يقوم مسئول المستوى بتسجيل رقم إيصال السداد في كارت المصروفات ويستخرج الكارنيه ويسلم للطالب.

## 7-7 إجراءات تأجيل التجنيد:

- ❖ يكلف الطلاب الذين بلغوا التاسعة عشرة من العمر باستلام البطاقة العسكرية (6) جند من قسم الشرطة التابع له وتسلم لمسئول التجنيد بإدارة شئون الطلاب حيث يتم إرفاقها بنموذج (2) جند التى سبق وتقدم به الطالب فى ملف أوراقه الخاص المقدم لإدارة شئون الطلاب.
- ❖ ترسل الأوراق بمعرفة مسئول التجنيد بالإدارة إلى الجهة المسئولة لاستصدار قرار تأجيل التجنيد .

- ❖ يراعي تجديد شهادات الإعفاء المؤقتة للطلاب قبل انتهاء مدتها المقررة.
- ❖ الطالب المقيد بالمستوى الرابع الذي بلغ أقصى سن للتجنيد (28 سنة) أثناء الدراسة له حق امتداد تأجيل التجنيد بالكلية لنهاية العام الجامعي المقيد به الطالب ويتم ذلك بتقديم الطالب نموذج (2) جند لمندوب التجنيد لعمل الامتداد.

### 8-7 إعتقاد اشتراك المواصلات

- ❖ يقوم الطالب بإحضار استمارات إشتراك المواصلات من الجهة المختصة (مترو – أتوبيس – قطار) وتقدم لإدارة شئون الطلاب مرفقاً بها عدد (2) صورة شخصية حديثة.
- ❖ يقوم المختص بمراجعته بيانات الطالب طبقاً للسجلات وتوقع من مدير الإدارة وأمين الكلية وتختتم بشعار الجمهورية وتسلم للطالب في نفس يوم تقديم الاستمارة.

### 9-7 إعتقاد إستمارة بطاقة الرقم القومي

- ❖ يقوم الطالب بإحضار الإستمارة من مكتب السجل المدني.
- ❖ يتم تسديد الرسوم عن طريق خدمة فوري ويقدم إيصال السداد للمسئول عن المستوى.
- ❖ يقوم المختص بمراجعته البيانات وإعتقاد الإستمارة وتوقيعها من مدير الإدارة وأمين الكلية وتختتم بشعار الجمهورية وتسلم للطالب في نفس يوم تقديم الإستمارة.

### 10-7 إخراج شهادة القيد

- ❖ يقوم الطالب بطلب إلى الموظف المسئول عن المستوى موضحاً به الجهة المقدم إليها البيان.
- ❖ يسدد الطالب الرسوم المقررة عن طريق خدمة فوري.
- ❖ يقوم المختص بمراجعته بيانات الطالب طبقاً للسجلات وتوقع وتعتمد من مدير الإدارة ووكيل الكلية وتختتم بشعار الجمهورية وتسلم للطالب في نفس يوم تقديم الإستمارة.

### 11-7 إخراج شهادة القيد للسفر

- ❖ يقوم الطالب بسداد رسوم شهادة القيد عن طريق خدمة فوري ويقوم مسئول المستوى بمراجعته بيانات الطالب طبقاً للسجلات ويذكر في شهادة القيد الموقف من التجنيد ويقوم بإرفاق قائمة موضح بها اسم الطالب وتعتمد من مدير الإدارة ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب ومختومة بشعار الجمهورية .
- ❖ يقدم الطالب ثلاث صور شخصية لاعتماد الشهادة من الجامعة وتوثيقها من الخارجية .

**12-7 خطوات الالتحاق بالبرامج الدراسية**

- ❖ يقوم الطالب باختياره للبرنامج الدراسي الذي يرغب الالتحاق به مع استيفاء الخمس رغبات الأخرى بشرط اجتيازه (32) وحدة دراسية فأكثر وذلك عن طريق الدخول على موقع التسجيل الإلكتروني الخاص بالكلية:

[http: http://sareg3.sci.cu.edu.eg/](http://sareg3.sci.cu.edu.eg/)

- ❖ يجب أن يجتاز الطالب الثلاث مقررات الإلزامية المؤهلة للالتحاق بالبرنامج الذي يرغب الالتحاق به .
- ❖ يتم ترتيب الطلاب طبقاً للمجموع التراكمي لدرجات النجاح في المقررات المؤهلة للالتحاق حسب في كل برنامج دراسي.
- ❖ يتم قبول العدد المطلوب لكل برنامج الذي يمكن استيعابه طبقاً لما يقرره مجلس الكلية.
- ❖ في حالة زيادة الطلاب عن العدد المحدد وتساويهم في المجموع التراكمي تتم المفاضلة على أساس المجموع التراكمي العام للطلاب ثم عدد الوحدات التي اجتازها.
- ❖ في حالة عدم تحقق الرغبة الأولى للطلاب يتم النظر في رغباته طبقاً لترتيب رغباته.
- ❖ يتم إعلان نتيجة القبول بالبرامج الدراسية خلال أسبوع من بدء تلقي الطلبات.

**13-7 التحويل بين البرامج (تخيير المسار)**

- ❖ يتقدم الطالب بطلب التحويل إلى وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب بعد حصوله على الإفادة عن بيان بالحالة الدراسية من شئون الطلاب ويقوم بسداد الرسوم المقررة عن طريق خدمة فوري.
- ❖ يتم التحقق من استيفاء الطالب لشروط التحويل للبرنامج الذي يرغبه .
- ❖ إذا كان الطالب قد أجتاز مقررات من البرنامج السابق الذي التحق به سيتم إسقاطها طبقاً لكل حالة وذلك بعد توقيع الطالب بالعلم وكتابة إقرار بذلك.

**14-7 إجراءات إيقاف القيد**

- ❖ يتقدم الطالب بطلب إلى وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب مرفق به حالته الدراسية من شئون الطلاب.
- ❖ يرفق في الطلب أسباب وقف القيد مدعمة بالمستندات مع سداد الرسوم عن طريق خدمة فوري.
- ❖ في حالة موافقة وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب على طلب إيقاف القيد يتم إحالة
- ❖ الطلب إلى لجنة شئون التعليم و الطلاب ثم مجلس الكلية للموافقة ويتم إعلان الطالب بالقرار.

**15-7 خطوات اعتماد العذر المرضى**

- ❖ يتقدم الطالب بالشهادة المرضية من الطبيب المعالج.
- ❖ يحضر للطلاب خطاب تحويل للإدارة الطبية من قبل مسئول شئون الطلاب .
- ❖ يتوجه الطالب للإدارة الطبية لتوقيع الكشف الطبي عليه .

❖ تقوم الإدارة الطبية بإخطار الكلية بقبول العذر المرضى من عدمه و يتم إخطار الطالب بالقرار للتوقيع بالعلم.

### 15-7 اعتماد استمارة الترشيح لإتحاد الطلاب

- يقوم الطالب بإحضار الإستمارة من إدارة رعاية الشباب وتقدم إلى مسنول المستوى لتراجع وتختم وتسلم للطالب في حينه.

### 16-7 شروط وخطوات الالتحاق بنادي الطلاب المتفوقين

- ❖ يلتحق بالبرنامج جميع طلاب الكلية الذين حصلوا على 90% فأكثر في الثانوية العامة
- ❖ يلتحق بالبرنامج الطلاب العشرة الأوائل في المستوى الأول .

### 17-7 شروط الإلتحاق بالنادى لطلاب المستويات التالية (الثانى – الثالث –

- الأي يقل تقدير الطالب عن ممتاز خلال العام الجامعى السابق .
- الأي يقل عدد الوحدات المسجل بها الطالب عن (34) وحدة دراسية في العام الجامعى السابق .
- تعلن أسماء الطلاب أعضاء النادى فى بداية العام الجامعى.
- يتقدم الطالب بصورة شخصية حديثة لإدارة شئون الطلاب لاستخراج كارنيه نادى المتفوقين.
- يتم تكريم الطلاب المتفوقين في حفل خاص بهم ويسلم لهم كارنيه النادى وشهادات التقدير.

### 18-7 شروط الحصول على مكافأة التفوق

- ❖ إذا كان الطالب من الثلاثين الأوائل فى الثانوية العامة يصرف له 120 جنيهاً فى السنة .
- ❖ إذا كان الطالب حاصلاً على 80% فأكثر في إمتحان الثانوية العامة يصرف له 84 جنيهاً فى السنة .
- ❖ يستمر صرف المكافأة المشار إليها بالفقرتين السابقتين للطلبة الحاصلين عليها بالفئات المذكورة إذا حصل الطالب على تقدير جيد جداً على الأقل .
- ❖ يمنح الطالب الحاصل على تقدير عام ممتاز فى مقررات المستوى المسجل به مكافأة قدرها (120) جنيهاً
- ❖ يمنح الطالب الحاصل على تقدير عام جيد جداً مكافأة قدرها (60) جنيه وبنفس الشروط فى الفقرة السابقة
- ❖ تصرف هذه المكافآت دفعة واحدة بنهاية العام الجامعى وذلك فى السنة التالية لحصول الطالب على التقدير المذكور بشرط ألا يقل عدد الوحدات للمقررات المسجل بها فى العام الجامعى عن 34 وحدة وبشرط عدم رسوبه فى أي مقرر من المقررات خلال العام الجامعى.

**19-7 التربية العسكرية**

يتم الإعلان عن مواعيد دورات التربية العسكرية بإدارة شئون الطلاب.  
يقوم الطالب بتسجيل اسمه بمكتب التربية العسكرية بجامعة القاهرة ومقره المدينة الجامعية بشرط أن يقدم ( كارنيه الكلية- بطاقة الرقم القومي- عدد 2 صورة شخصية )  
بعد أداء الطالب لدورة التربية العسكرية يتوجه الطالب لشئون الطلاب لمعرفة النتيجة.  
يلتزم الطلاب المقيدون بالمستوى الأول بأداء دورة التربية العسكرية فى أول عام لقيدهم بالكلية ولن يتم التجاوز إلا فى الحالات المرضية فقط بشرط اعتمادها من الإدارة الطبية.  
ملحوظة هامة : لا يتم تخرج الطالب إلا بعد اجتيازه للتربية العسكرية بنجاح.

**20-7 إعادة رصد الدرجات**

يتقدم الطالب بطلب إعادة رصد درجاته لشئون الطلاب مع دفع الرسوم المقررة عن طريق خدمة فوري عن كل مقرر.  
يقوم الطالب باستيفاء الاستمارة المخصصة لذلك وتجمع طلبات إعادة الرصد وترسل إلى الكنترولات المختصة بعد إعلان النتيجة  
يتم إعلان نتيجة إعادة الرصد خلال 15 يوم من تقديم الطلب ويوقع الطالب عليها بالعلم.  
يتقدم الطالب بطلب للاطلاع على كراسة الاجابة بعد سداد الرسوم .

**21-7 مشروع التخرج**

يسجل الطالب مشروع التخرج بدءاً من الفصل الدراسي الثانى من المستوى الثالث .  
يتم تسجيل الطالب مشروع.  
يقوم القسم بإرسال درجة المشروع إلى منسق البرنامج والذى يقوم بإرسالها إلى إدارة الكلية لاعتمادها وإعلانها للطالب.

**22-7 طلب دخول امتحانات المستوى الرابع**

يقوم طلاب المستوى الرابع بتحرير استمارة 104(طلب دخول امتحانات البكالوريوس) وتسديد الرسوم المقررة عن طريق خدمة فوري.  
يقوم الطالب بتحرير الاستمارة بكل دقة وذلك باللغتين العربية والإنجليزية وطبقاً لبيانات شهادة الميلاد.  
يتم مراجعة بيانات الاستمارة على ملف الطالب الموجود لدى الكلية لمطابقة البيانات.  
إذا وجد أي اختلاف يتم الرجوع إلى الطالب لتصحيح الخطأ.

**23-7 الأوراق المطلوبة من الطلاب الوافدين**

إحضار خطاب يفيد ترشيحه للكلية من قبل الإدارة العامة للوافدين بوزارة التعليم العالى. أصل المؤهل الدراسي وشهادة الميلاد مترجماً وموثقاً من السفارة الخاصة بكل طالب ومن الخارجية المصرية. صورة من جواز السفر الخاص بالطالب. يقوم الطالب بسداد الرسوم والمصروفات المقررة على الطلاب الوافدين أو تقديم المنحة أو الإعفاء من الرسوم معتمدة من الإدارة العامة للوافدين بوزارة التعليم العالى .

**24-7 مصروفات الطلاب الوافدين**

مصروفات الطلاب الوافدين المقيدين من العام الجامعى 2016/2015 وما قبله يسدد الطالب (3000 جنيه إسترليني) عن العام الأول (1500 جنيه إسترليني رسم قيد + 1500 جنيه إسترليني رسوم دراسية) بالإضافة إلى المصروفات الدراسية للكلية . أما بالنسبة لمصروفات الطلاب الوافدين المقيدين بدءاً من العام الجامعى 2017/2016 يسدد الطالب (5500 دولار أمريكي ) عن العام الأول (1500 دولار رسم قيد + 4000 دولار رسوم دراسية). فى حالة التحاق الطالب بأحد برامج المتخصصة يسدد الطالب رسم الالتحاق بالبرنامج الدراسي طبقاً لشروط الالتحاق به وأيضا الرسوم الدراسية المقررة بالبرنامج الدراسي الذي يلتحق به بالإضافة إلى المصروفات المقررة على الطلاب الوافدين.

**25-7 مكتب الطلاب الوافدين**

تم إنشاء مكتب خاص للطلاب الوافدين ( بكالوريوس – دراسات عليا) حيث أنه يقوم على : تقديم المساعدة فى حل المشكلات التي تواجه الطلاب الوافدين بالكلية . أن يكون همزة الوصل بين الطلاب وإدارة الكلية في حل مشاكلهم .

**26-7 إجراءات إخلاء الطرف عند الفصل من الكلية**

يتقدم الطالب بطلب إلى وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب لسحب ملفه بعد الإفادة عن حالته الدراسية من إدارة شئون الطلاب. يقوم الطالب بعمل إخلاء طرف من جميع الأقسام العلمية بالكلية والتي قام بالدراسة بها. يتم التأكد من سداد الطالب لجميع المصروفات الدراسية المقررة عن جميع الأعوام الدراسية. يتم إعطاء الطالب إذن دفع لسداد الرسوم الدراسية عن الأعوام التي لم يسدد فيها عن طريق خدمة فوري. يقوم مسئول المستوى بتسجيل الإيصالات فى سجل قيد الطالب و تسليم الملف للطالب مع توقيعه على إقرار باستلام جميع أوراق ملفه من الكلية مع الاحتفاظ بصورة من الملف .

**27-7 إجراءات إخلاء الطرف لإستلام شهادات التخرج لأول مرة**

إحضار إخلاء طرف من المكتبة المركزية بجامعة القاهرة ومن جميع المستويات الدراسية لشنون الطلاب.  
سداد جميع المصروفات الدراسية عن كل عام جامعي لم يسدده الطالب وتسليم إيصالات السداد لشنون الطلاب.  
يمنح الطالب إخلاء الطرف من مسنول المستوى الرابع موضحاً به رقم إيصال سداد رسم الشهادة الأصلية وكذلك تاريخ تأدية التربية العسكرية مع توقيع المسنول وخاتم شنون الطلاب.  
إخلاء طرف من إدارة رعاية الشباب ويختم بخاتم رعاية الشباب مع توقيع المسنول.

**28-7 آلية تلقي شكاوى الطلاب**

- تقدم الشكاوى وتتضمن اسم الشاكي تفصيلاً و رقم الكود الدراسي ورقمه القومى ووسيلة الإتصال به طبقاً للنموذج المعتمد بمكتب الشكاوى .
- يحدد موضوع الشكاوى وطلبات الشاكي.
- يتلقى صفحة الشكاوى من خلال موقع شنون التعليم و الطلاب بالكلية :
- وكيل الكلية لشنون التعليم و الطلاب
- إدارة شنون التعليم و الطلاب
- صناديق الشكاوى بالأماكن المعلنة بالكلية.

**29-7 خدمات سيارات الإسعاف**

تم توفير سيارات إسعاف بالجامعة ونفيدكم بأرقام هواتف المحمول للمسعفين:

01068433231 – 01153161677 -01003619655 – 0111392970 –01018734756

**يرجى مطالعة الموقع الإلكتروني للكلية بشكل يومية للتعرف على ما هو جديد من**

**أخبار تهمك [Sareg.sci.cu.edu.eg](http://Sareg.sci.cu.edu.eg)**

**8- الخطط النموذجية لجميع برامج الكلية**

**عزيزي طالب كلية العلوم جامعة القاهرة** نقترح عليك خطة نموذجية يمكنك الاسترشاد بها لتحقيق متطلبات البرنامج (التخصص) الذي ترغبه.

**1-8 البرامج التي تقبل شعبة علمي رياضيات**

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي رياضيات

٢٠١٤/٢٠١٥ مجد

## الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء الإتصالات منفرد ت

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

الفصل الأول 9 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣١ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ ر	2	0	3	3	اجباري
١٠١ ف	فيزياء عامة (١)	١٠٢ ف	2	2	1	3	اجباري
١٠١ ك	كيمياء عامة (١)	١٠٢ ك	2	3	0	3	اجباري
١٠١ ج	جيولوجيا (١)	١٠٢ ج	2	3	0	3	اختياري
١٠١ جف	جيوفيزياء (١)	١٠٢ جف	2	3	0	3	اختياري
١١٠ ر	مقدمة للجبر	١٧٠ ر	2	0	3	3	اختياري
١٠٠ ص	إحصاء رياضي (١)	١٠١ ص	2	0	3	3	اختياري
١١١ ل	مقدمة لعلم الفلك	١١٢ ل	2	0	3	3	اختياري

الفصل الثاني 9 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢٠٢ ف	فيزياء عملية	١٠٢ ف	0	4	0	2	اجباري
٢٢٢ ف	ميكانيكا كلاسيكية (٢)	٢٢١ ف	2	0	1	2	اجباري
٢٢٤ ف	الموجات	٢٣١ ف + ٢٤١ ف	2	0	2	3	اجباري
٢٢٣ ف	كهرومغناطيسية (٢)	٢٣١ ف	2	0	0	2	اجباري
٢٣٤ ف	ميكانيكا النسبية	٢٢١ ف	2	1	0	2	اجباري
٢٣٥ ف	بصريات فيزيائية	٢٣١ ف	2	0	1	2	اجباري
٢٤٢ ف	فيزياء رياضية (٢)	٢٤١ ف	2	0	2	3	اجباري
٢٤٧ ف	كمبيوتر وإتصالات	١٠١ ع أو ١٠١ س	2	2	1	3	اجباري

الفصل الثالث 17 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢٠١ ف	فيزياء عملية	١٠٢ ف	0	4	0	2	اجباري
٢٢١ ف	ميكانيكا كلاسيكية (١)	١٠١ ف	2	0	1	2	اجباري
٢٣١ ف	كهرومغناطيسية (١)	١٠٢ ف	2	0	1	2	اجباري
٢٤١ ف	فيزياء رياضية (١)	١٣٢ ف	2	0	2	3	اجباري
٢٤٥ ف	علوم الكمبيوتر	١٠١ ع أو ١٠١ س	2	2	1	3	اجباري
٢٥١ ف	ديناميكا حرارية	١٠١ ف	2	0	2	3	اجباري
٢٦١ ف	فيزياء حديثة	١٠٢ ف	2	0	1	2	اجباري

الفصل الرابع 19 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٠٣ ف	فيزياء عملية	٣٠٣ ف أو ٣٩٠ ف	0	6	0	3	اجباري
٣٣٦ ف	موجات دقيقة وتطبيقاتها	٢٣٢ ف	2	0	0	2	اجباري
٣٦٣ ف	ميكانيكا الكم (٢)	٣٦٢ ف	2	0	0	2	اجباري
٣٧١ ف	فيزياء الجوامد (١)	٣٥١ ف	2	0	2	3	اجباري
٣٨١ ف	فيزياء نووية (١)	٣٦٢ ف	2	0	2	3	اجباري
٣٩١ ف	الالكترونيات واجهزة	٣٩٠ ف	2	0	0	2	اجباري

الفصل الخامس 17 ساعة معتمدة اجباريه + 2 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٩٣ ف	فيزياء البينة (٢)	٢٥١ ف	2	0	0	2	اختياري
٣٩٨ ف	فيزياء النانوط	٣٩٠ ف	2	0	1	2	اختياري

الفصل السادس 16 ساعة معتمدة اجباريه + 2 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٠٣ ف	فيزياء عملية (جوامد)	٣٧١ ف	0	6	0	3	اجباري
٤٠٤ ف	فيزياء الجوامد (٢)	٣٧١ ف + ٣٦٢ ف	2	0	2	3	اجباري
٤٧٥ ف	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	٣٣٥ ف + ٢٥١ ف	2	0	0	2	اجباري
٤٩٠ ف	الالكترونيات رقمية	٣٩٠ ف	2	0	0	2	اجباري
٤٩٦ ف	أنظمة الإتصالات البصرية	٢٣٥ ف	2	0	0	2	اجباري
٤٩٩ ف	مشروع البحث		2	0	0	2	اجباري

الفصل السابع 14 ساعة معتمدة اجباريه + 4 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٤٣ ف	المعالجات الدقيقة	٢٦١ ف	2	0	0	2	اختياري
٤٤٥ ف	نظرية المجال	٢٣٢ ف	2	0	0	2	اختياري
٤٦١ ف	ميكانيكا الكم النسبية	٢٣٤ ف + ٣٦٣ ف	2	0	1	2	اختياري
٤٩٥ ف	فيزياء الحرارة المنخفضة	٣٧١ ف	2	0	0	2	اختياري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

U110 يطرح بالفصل الثاني  
U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	اجباري
١٠١ ع	الحاسب الآلي		2	0	6	0	اجباري
١٠٢ ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
١٠٣ ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2	اجباري
١٠٤ ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
١٠٥ ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
١٠٦ ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
١٠٨ ع	تاريخ و فلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
١٠٩ ع	الثقافة البنينة		2	0	0	2	اختياري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي رياضيات

جف

## الخطة النموذجية لبرنامج : جيوفيزياء منفرد

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

الفصل الأول							الفصل الثاني								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ج ١٠١	جيولوجيا (١)		2	3	0	3	إجباري	ج ١٠٢	جيولوجيا (٢)		2	3	0	3	إجباري
جف ١٠١	جيوفيزياء (١)		2	3	0	3	إجباري	جف ١٠٢	جيوفيزياء (٢)		2	3	0	3	إجباري
١٣١ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	3	0	3	إجباري	١٣٢ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ ر	2	3	0	3	إجباري
فا ١٠١	فيزياء عامة (١)		2	2	1	3	إجباري	فا ١٠٢	فيزياء عامة (٢)		2	2	1	3	إجباري
ك ١٠١	كيمياء عامة (١)		2	3	0	3	إجباري	ك ١٠٢	كيمياء عامة (٢)		2	3	0	3	إجباري

الفصل الثالث							الفصل الرابع								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
جف ٢٠١	الموجات السيزمية والسرعات		2	2	0	3	إجباري	ج ٢٢٤	معادن وصخور		2	2	0	3	إجباري
جف ٢٠٢	طرق تناقلية		2	2	0	3	إجباري	جف ٢٠٧	مقدمة في تسجيلات الآبار		2	2	0	3	إجباري
جف ٢٠٣	طرق مغناطيسية		2	2	0	3	إجباري	جف ٢٠٨	فيزياء الصخور		2	2	0	3	إجباري
جف ٢٠٤	طرق كهربية		2	2	0	3	إجباري	جف ٢٠٩	طرق حقلية سيزمية	جف ٢٠١+جف ٢٠٥	2	2	0	3	إجباري
جف ٢٠٥	طرق سيزمية		2	2	0	3	إجباري	جف ٢١٠	المغناطيسية القديمة		2	2	0	3	إجباري
جف ٢٠٦	طرق حرارية أرضية وإشعاعية		2	2	0	3	إجباري	جف ٢١١	جمع بيانات مجال جهد	جف ٢٠٢+جف ٢٠٣	2	2	0	3	إجباري

الفصل الخامس							الفصل السادس								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ج ٣٢٣	جولوجيا تركيبية وحقلية ومساحة		2	3	0	3	إجباري	ج ٣٢٤	علم وصف الصخور الرسوبية		2	2	0	3	إجباري
جف ٣٠١	علم الموجات الزلزالية		2	2	0	3	إجباري	جف ٣٠٥	معالجة بيانات طرق سيزمية	جف ٢٠٩	2	2	0	3	إجباري
جف ٣٠٢	طرق كهرومغناطيسية		2	2	0	3	إجباري	جف ٣٠٦	تطبيقات الحاسوب في الجيوفيزياء		2	2	0	3	إجباري
جف ٣٠٣	معالجة بيانات مجالات الجهد		2	2	0	3	إجباري	جف ٣٠٧	تسجيلات آبار	جف ٢٠٧	2	2	0	3	إجباري
جف ٣٠٤	اقتصاديات وتقييم البترول		2	2	0	3	إجباري	جف ٣٠٨	جيوتكتونية		2	2	0	3	إجباري

الفصل السابع							الفصل الثامن								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
جف ٣٠٥	التحليل العددي والحاسب (١)		2	2	1	3	إجباري	جف ٣٠٩	إستخدامات الرادار في الجيوفيزياء	جف ٣٠٢	2	2	0	3	إجباري
فا ٣٢١	ديناميكا الموائع		2	2	0	3	إجباري	فا ٣٠٢	التحليل العددي والحاسب (٢)		2	2	0	3	إجباري
فا ٣٩٠	مقدمة الدوائر الكهربية		2	2	0	2	إجباري	فا ٣٩١	فيزياء عملية	فا ٣٠١ أو فا ٣٩٠	2	2	0	2	إجباري
جف ٤٠١	تفسير البيانات السيزمية		2	2	0	3	إجباري	جف ٤٠٢	تسجيلات آبار	جف ٣٠٧	2	2	0	3	إجباري
جف ٤٠٢	تفسير بيانات الجهد		2	2	0	3	إجباري	جف ٤٠٣	الكهرونيات وأجهزة		2	2	0	3	إجباري

الفصل التاسع							الفصل العاشر								
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
جف ٤٠٣	سيزمية الطبقات		2	2	0	3	إجباري	جف ٤٠٤	تكمال البيانات الجيوفيزيائية	جف ٤٠١+جف ٤٠٢	2	2	0	3	إجباري
جف ٤٠٤	جيوفيزياء هندسية وبيئية		2	2	0	3	إجباري	جف ٤٠٥	مشروع		2	2	0	3	إجباري
جف ٤٠٥	جيوفيزياء الجحر		2	2	0	3	إجباري	جف ٤٠٦	هندسة الخزانات		2	2	0	3	إجباري
جف ٤٠٦	هندسة الخزانات		2	2	0	3	إجباري	جف ٤٠٧	محاكاة وإنتاجية الخزانات		2	2	0	3	إجباري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة إجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (بفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	إجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	إجباري
ع ١٠١	الحاسب الآلي		2	0	6	0	إجباري
ع ١٠٢	اللغة الإنجليزية		2	0	0	0	إجباري
ع ١٠٣	قضايا مجتمعيه		2	0	0	0	إجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ع ١٠٤	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	0	إجباري
ع ١٠٥	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	0	إجباري
ع ١٠٦	اللغة العربية		2	0	0	0	إجباري
ع ١٠٧	الثقافة الإسلامية		2	0	0	0	إجباري
ع ١٠٨	تاريخ و فلسفة العلوم		2	0	0	0	إجباري
ع ١٠٩	الثقافة البنينة		2	0	0	0	إجباري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي رياضيات

ر

## الخطة النموذجية لبرنامج : رياضيات منفرد

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

الفصل الأول						الفصل الثاني					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
١١٠ر	مقدمة للجبر		2	0	3	١٣٢ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3
١٣١ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	١٧٠ر	الميكانيكا النيوتونية (١)		2	0	3
١٠٠ص	إحصاء رياضي (١)		2	0	3	١٠١س	مبادئ البرمجة		2	0	3
١٠١ف	فيزياء عامة (١)		2	1	3	١٠٢ف	فيزياء عامة (٢)		2	1	3
١٠١ك	كيمياء عامة (١)		2	0	3	١٠٢ك	كيمياء عامة (٢)		2	0	3

الفصل الثالث						الفصل الرابع					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٢١١ر	جبر خطي وهندسة (١)	١١٠ر	3	0	3	٢١٢ر	جبر خطي وهندسة (٢)	٢١١ر	3	0	3
٢٣١ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (٣)	١٣٢ر	3	1	3	٢٣٢ر	مبادئ التحليل الرياضي	١٣٢ر	2	0	3
٢٧١ر	الميكانيكا النيوتونية (٢)	١٧٠ر	2	0	2	٢٤١ر	المعادلات التفاضلية العادية	١٣٢ر	2	0	2
٢٠١س	البرمجة الموجهة	١٠١س	2	0	3	٢٧٢ر	الميكانيكا التحليلية	١٧٠ر	2	0	2
٢٠١ص	مقدمة نظرية الاحتمالات	١٣٢ر	2	0	3						

الفصل الخامس						الفصل السادس					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٣١١ر	الجبر المجرد (١)	٢١٢ر	2	0	2	٣١٢ر	الجبر المجرد (٢)	٢١٢ر	2	0	2
٣٣١ر	التحليل الحقيقي (١)	٢٣٢ر	2	0	2	٣٢١ر	التوبولوجيا	٢٣٢ر + ١١٠ر	2	0	2
٣٥١ر	التحليل العددي (١)	٢٤١ر	2	0	2	٣٣٢ر	التحليل الحقيقي (٢)	٢٣٢ر	2	0	2
٣٧١ر	ميكانيكا الأوساط المتصلن رصلة (١)	٢٧٢ر	2	0	2	٣٣٥ر	التحليل الدالي	٢٣٢ر	2	0	2
٣٧٣ر	الكهرومغناطيسية والنسبية (١)	٢٧٢ر	2	0	2	٣٧٢ر	ميكانيكا الأوساط المتصلة (٢)	٣٧١ر	2	0	2

الفصل السابع						الفصل الثامن					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٣٠١ر	المنطق الرياضي (١)	٢٤١ر	2	0	2	٣٠٢ر	المنطق الرياضي (٢)	٣٠١ر	2	0	2
٣٤٤ر	دوال خاصة	٢٤١ر	2	0	2	٣٥٢ر	نظرية التقريب (٢)	٣٥٥ر	2	0	2
٣٤٦ر	التحويلات التكميلية	٢٤١ر	2	0	2	٣٦٢ر	الطرق الرياضية (٢)	٣٦١ر	2	0	2
٣٥٥ر	نظرية التقريب (١)	٢٣٢ر	2	0	2	٣٧٤ر	الكهرومغناطيسية والنسبية (٢)	٣٧٣ر	2	0	2
٣٦١ر	الطرق الرياضية (١)	٢٤١ر	2	0	2	٣١٧س	النظم الموزعة	٢٠١س	2	0	3
٣١٦س	تنظيم ومعالجة الملفات	١٠١ع أو ١٠١ع	2	0	3						

الفصل التاسع						الفصل العاشر					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٤٢١ر	الهندسة التفاضلية (١)	٢٣١ر + ٢١٢ر	2	0	2	٤٢٢ر	الهندسة التفاضلية (٢)	٤٢١ر + ٣٢١ر	2	0	2
٤٣١ر	التحليل المركب (١)	٢٣٢ر	2	0	2	٤٣٢ر	التحليل المركب (٢)	٤٣١ر	2	0	2
٤٤١ر	المعادلات التفاضلية الجزئية (١)	٢٣٢ر أو ٢٤١ر	2	0	2	٤٧٢ر	ميكانيكا الكم (٢)	٤٧١ر	2	0	2
٤٧١ر	ميكانيكا الكم (١)	٢٧٢ر	2	0	2	٤٩٠ر	بحث ومقال		0	0	0

الفصل الحادي عشر						الفصل الثاني عشر					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٤٧٣ر	ديناميكا الموائع (١)	٢٣١ر	2	0	2	٤٤٢ر	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)	٤٤١ر	2	0	2
٤٧٥ر	ديناميكا الموائع الحسابية (١)	٢٣١ر	2	0	2	٤٥٢ر	الحلول العددية للمعادلات التفاضلية	٣٥١ر	2	0	2
٤٧٧ر	نظرية المرونة (١)	٢٣١ر + ٢٤١ر	2	0	2	٤٧٤ر	ديناميكا الموائع (٢)	٤٧٣ر	2	0	2
٤٨١ر	نظرية التحكم الأمثل (١)	٢٣١ر + ٢٤١ر	2	0	2	٤٧٦ر	ديناميكا الموائع الحسابية (٢)	٤٧٥ر	2	0	2
٤٩٣ر	موضوعات مختارة في الرياضيات (١)	٢١١ر أو ٢١٢ر	2	0	2	٤٧٨ر	نظرية المرونة (٢)	٤٧٧ر	2	0	2
٤١٦س	برمجة الأنظمة الحيوية	١٠١ع	2	0	3	٤٧٩ر	الميكانيكا اللاخطية	٢٧٢ر + ٢٤١ر	2	0	2
٤٢٨ص	المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج		2	0	2	٤٨٢ر	نظرية التحكم الأمثل (٢)	٤٨١ر	2	0	2
						٤٩٤ر	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)	٢٤١ر أو ٤٩٣ر	2	0	2
						٤٢٥س	النظم الخبيثة		2	0	2
						٤٢٧س	لغات برمجة مختارة	٢٠١س	2	0	2

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة إجباريه + 2 ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
U110	تفكير نقدي		2	0	0	١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0
١٠١ع	الحاسب الآلي		2	0	6	١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0
١٠٣ع	قضايا مجتمعية		2	0	0	١٠٨ع	تاريخ و فلسفة العلوم		2	0	0
						١٠٩ع	الثقافة البيئية		2	0	0

الفصل الأول 15 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختياريه

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١١٠	مقدمة للجبر		2	0	3	3	اجباري
١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	3	اجباري
١٠٠	إحصاء رياضي (١)		2	0	3	3	اجباري
١٠١	فيزياء عامة (١)		2	1	2	3	اجباري
١٠١	كيمياء عامة (١)		2	0	3	3	اجباري

الفصل الثالث 17 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختياريه

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢١١	جبر خطي وهندسة (١)		3	0	3	4	اجباري
٢٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (٣)		3	1	2	4	اجباري
٢٧١	الميكانيكا النيوتونية (٢)		2	0	2	3	اجباري
٢٠١	س البرمجة الموجهة		2	0	3	3	اجباري
٢٠١	ص مقدمة نظرية الاحتمالات		2	0	3	3	اجباري

الفصل الخامس 18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختياريه

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٠٥	المنطق الرياضي والجبر البوليني (١)		2	0	2	3	اجباري
٣٣١	التحليل الحقيقي (١)		2	0	2	3	اجباري
٣٥١	التحليل العددي (١)		2	0	2	3	اجباري
٣٠٥	س تحليل وتصميم خوارزميات		2	0	3	3	اجباري
٣٠٧	س نظم قواعد البيانات		2	0	3	3	اجباري
٣٠٩	س تحليل وتصميم نظم		2	0	3	3	اجباري

الفصل السابع 12 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختياريه

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤١١	نظرية الأعداد		2	0	2	3	اجباري
٤٤١	المعادلات التفاضلية الجزئية (١)		2	0	3	3	اجباري
٤٨١	نظرية التحكم الأمثل (١)		2	0	3	3	اجباري
٤٠٣	الآتوماتيكية واللغات الشكلية		2	0	3	3	اجباري
٤٧٥	ديناميكا الموانع الحسابية (١)		2	0	3	3	اجباري
٤٧٧	نظرية المرونة (١)		2	0	3	3	اجباري
٤٩٣	موضوعات مختارة في الرياضيات (١)		2	0	3	3	اجباري
٤٠٦	المحاكاة والنمذجة		2	0	3	3	اجباري
٤١٥	نظم المعلومات الإدارية		2	0	3	3	اجباري
٤١٦	برمجة الأنظمة الحيوية		2	0	3	3	اجباري
٤١٧	الشبكات العصبية		2	0	3	3	اجباري
٤١٨	النظم الموزعة المتقدمة		2	0	3	3	اجباري
٤٢٦	س موضوعات مختارة لعلوم الحاسب (١)		2	0	3	3	اجباري
٤٢٨	ص المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج		2	0	3	3	اجباري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختياريه ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	اجباري
U111	زيادة الأعمال		2	0	0	0	اجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	اجباري
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اجباري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اجباري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اجباري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اجباري
١٠٨ع	تاريخ ولسفة الطوم		2	0	0	2	اجباري
١٠٩ع	الثقافة البنينة		2	0	0	2	اجباري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي رياضيات

ر/ص

الخطة النموذجية لبرنامج : رياضيات / إحصاء

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

الفصل الأول						الفصل الثاني					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
١١٠ر	مقدمة للجبر		2	0	3	١٣٢ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3
١٣١ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	١٧٠ر	الميكانيكا النيوتونية (١)		2	0	3
١٠٠ص	إحصاء رياضي (١)		2	0	3	١٠١ص	مبادئ البرمجة		2	0	3
١٠١ص	فيزياء عامة (١)		2	1	3	١٠٢ص	فيزياء عامة (٢)		2	1	3
١٠١ك	كيمياء عامة (١)		2	0	3	١٠٢ك	كيمياء عامة (٢)		2	0	3

الفصل الثالث						الفصل الرابع					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٢١١ر	جبر خطي وهندسة (١)		3	0	3	٢١٢ر	جبر خطي وهندسة (٢)		3	0	3
٢٣١ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (٣)		3	1	3	٢٣٢ر	مبادئ التحليل الرياضي		2	0	3
٢٧١ر	الميكانيكا النيوتونية (٢)		2	0	2	٢٤١ر	المعادلات التفاضلية العادية		2	0	2
٢٠١ص	البرمجة الموجهة		2	0	3	٢٧٢ر	الميكانيكا التحليلية		2	0	2
٢٠١ص	مقدمة نظرية الاحتمالات		2	0	3	٢٠٢ص	الاستدلال الإحصائي (١)		2	0	2

الفصل الخامس						الفصل السادس					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٣٣١ر	التحليل الحقيقي (١)		2	0	2	٣١١ر	الجبر المجرد (١)		2	0	2
٣٤٤ر	دوال خاصة		2	0	2	٣٣٢ر	التحليل الحقيقي (٢)		2	0	2
٣٥١ر	التحليل العددي (١)		2	0	2	٣٣٥ر	التحليل الدالي		2	0	2
٣٠١ص	العمليات العشوائية		2	0	2	٣٠٣ص	تحليل الاحتمال		2	0	2
٣٠٢ص	الاستدلال الإحصائي (٢)		2	0	2	٣٠٤ص	برمجيات إحصائية		2	0	2
٣٢٦ص	نظرية الارتباط (١)		2	0	2	٣٢٧ص	نظرية الارتباط (٢)		2	0	2

الفصل السابع						الفصل الثامن					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٤٣١ر	التحليل المركب (١)		2	0	2	٤٣٢ر	التحليل المركب (٢)		2	0	2
٤٨١ر	نظرية التحكم الأمثل (١)		2	0	3	٤٨٢ر	نظرية التحكم الأمثل (٢)		2	0	3
٤٠١ص	تصميم تجارب		2	0	2	٤٠٣ص	نظرية الموثوقية		2	0	2
٤٠٢ص	إحصاء لا معلمي		2	0	2	٤٠٤ص	إحصاء متعدد المتغيرات		2	0	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٤٤١ر	المعادلات التفاضلية الجزئية (١)		2	0	3	٤٤٢ر	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)		2	0	3
٤٧٥ر	ديناميكا الموائع الحسابية (١)		2	0	2	٤٥٢ر	الخلول العددية للمعادلات التفاضلية		2	0	2
٤٧٧ر	نظرية المرونة (١)		2	0	2	٤٧٦ر	ديناميكا الموائع الحسابية (٢)		2	0	2
٤٩٣ر	موضوعات مختارة في الرياضيات (١)		2	0	2	٤٧٨ر	نظرية المرونة (٢)		2	0	2
٤١٦ص	برمجة الأنظمة الحيوية		2	0	3	٤٧٩ر	الميكانيكا اللاخطية		2	0	2
٤٠٥ص	موضوعات مختارة في الإحصاء (١)		2	0	2	٤٩٤ر	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)		2	0	2
٤٢٨ص	المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج		2	0	2	٤٢٥ص	النظم الخبيثة		2	0	2
٤٢٩ص	الإحصاء السكاني		2	0	2	٤٢٧ص	لغات برمجة مختارة		2	0	2
						٤٠٦ص	موضوعات مختارة في الإحصاء (٢)		2	0	2
						٤٣٠ص	نظرية التقدير		2	0	2
						٤٣١ص	إحصاء تطبيقي		2	0	2
						٤٣٢ص	اختبارات الحياة والصلاحية		2	0	2
						٤٣٣ص	تحليل السلاسل الزمنية		2	0	2

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة إجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

U110 يطرح بالفصل الثاني  
U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
U110	تفكير نقدي		2	0	0	١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	١٠٨ع	تاريخ و فلسفة العلوم		2	0	0
						١٠٩ع	الثقافة البيئية		2	0	0



رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة ا	الصفة
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
١٠٩ع	الثقافة البنينة		2	0	0	2	اختياري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي رياضيات

ر/ل

الخطة النموذجية لبرنامج : رياضيات / فلك

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

الفصل الأول						الفصل الثاني					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
١١٠	مقدمة للجبر		2	0	3	١٣٢	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3
١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	١٧٠	الميكانيكا النيوتونية (١)		2	0	3
١٠١	فيزياء عامة (١)		2	2	1	١٠٢	فيزياء عامة (٢)		2	2	1
١٠١	كيمياء عامة (١)		2	3	0	١٠٢	كيمياء عامة (٢)		2	3	0
١١١	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	١١٢	مقدمة علوم الفضاء والجو		2	0	3

الفصل الثالث						الفصل الرابع					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٢١١	جبر خطي وهندسة (١)		3	0	3	٢١٢	جبر خطي وهندسة (٢)		3	0	3
٢٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (٣)		3	1	3	٢٣٢	مبادئ التحليل الرياضي		3	2	0
٢٤١	المعادلات التفاضلية العادية		2	0	2	٢٠٢	معمل أرصاء نجمية وحسابات		0	6	0
٢٠١	معمل أرساء شمسية وحسابات		0	6	0	٢١٢	فيزياء فلكية (٢)		0	6	0
٢١١	فيزياء فلكية (١)		2	0	0	٢١٣	فلك كروي (٢)		2	0	0
٢١٣	فلك كروي (١)		2	0	0	٢١٦	أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاء		2	0	0
٢١٥	ميكانيكا سماوية (١)		2	0	0						

الفصل الخامس						الفصل السادس					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٣١١	الجبر المجرى (١)		2	0	2	٣١٢	الجبر المجرى (٢)		2	0	2
٣٣١	التحليل الحقيقي (١)		2	0	2	٣٣٢	التحليل الحقيقي (٢)		2	0	2
٣٥١	التحليل العددي (١)		2	0	2	٣٥٢	التحليل العددي (٢)		2	0	2
٣٠١	حسابات فلكية		0	0	3	٣٠٢	معمل تحليل البيانات الفلكية		0	0	3
٣٠٣	الحسابات المدارية		0	3	0	٣٠٤	معمل فلك فيزيائي		0	6	0
٣١١	فيزياء شمسية		2	0	0	٣١٢	تركيب وتطور النجوم		2	0	0
٣١٣	انتقال الإشعاع		2	0	0	٣٢٢	فيزياء الكواكب		2	0	0
٣١٥	ميكانيكا سماوية (٢)		2	0	0						

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٣١٤	مادة ما بين النجوم		2	0	0
٣١٦	ديناميكا النجوم		2	0	0
٣١٨	النسبية العامة وتطبيقاتها		2	1	0
٣٢٠	فلك إحصائي		2	0	0

الفصل السابع						الفصل الثامن					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٤٣١	التحليل المركب (١)		2	0	2	٤٣٢	التحليل المركب (٢)		2	0	2
٤٤١	المعادلات التفاضلية الجزئية (١)		2	0	3	٤٥٠	الحلول العددية للمعادلات التفاضلية الجزئية		2	0	2
٤٧٥	ديناميكا الموائع الحسابية (١)		2	0	3	٤٤٢	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)		2	0	3
٤٧٧	نظرية المرونة (١)		2	0	3	٤٥٢	الحلول العددية للمعادلات التفاضلية الجزئية		2	0	3
٤٨١	نظرية التحكم الأمثل (١)		2	0	3	٤٧٦	ديناميكا الموائع الحسابية (٢)		2	0	3
٤٩٣	موضوعات مختارة في الرياضيات (١)		2	0	3	٤٧٨	نظرية المرونة (٢)		2	0	3
٤١٦	برمجة الأنظمة الحيوية		2	3	0	٤٨٢	نظرية التحكم الأمثل (٢)		2	3	0
٤٢٨	المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج		2	0	3	٤٩٤	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)		2	0	3
٤٠١	تطبيقات فلكية على الحاسب (٢)		0	3	0	٤٩٤	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)		2	0	3
٤٠٥	معمل رصد (١) بالمرصد		0	6	0	٤٩٤	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)		2	0	3
٤٠٧	تدريبات فلكية (١)		0	3	0	٤٩٤	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)		2	0	3
٤٠٩	معمل فلك فيزيائي (١)		0	3	0	٤٩٤	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)		2	0	3
٤١١	تركيب وديناميكا المجرة		2	0	0	٤٩٤	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)		2	0	3
٤١٣	فيزياء فلكية متقدمة		2	0	0	٤٩٤	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)		2	0	3
٤١٥	الفلك الراديوي		2	0	0	٤٩٤	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)		2	0	3
٤١٧	النظم الديناميكية		2	0	0	٤٩٤	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)		2	0	3
٤١٩	ديناميكا الحشود النجمية		2	0	0	٤٩٤	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)		2	0	3
٤٢١	نظريات المجال		2	0	0	٤٩٤	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)		2	0	3
٤٢٥	النجوم الكثيفة		2	0	0	٤٩٤	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)		2	0	3

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة إجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
U110	تفكير نقدي		2	0	0
U111	ريادة الأعمال		2	0	0
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0
١٠٢ع	اللغة الانجليزية		0	0	2
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		0	0	2
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0

الصفة	القيمة	م	ع	ن	متطلب	اسم المقرر	رمز المقرر
اختياري	2	0	0	2		اللغة العربية	١٠٦ع
اختياري	2	0	0	2		الثقافة الإسلامية	١٠٧ع
اختياري	2	0	0	2		تاريخ وفلسفة العلوم	١٠٨ع
اختياري	2	0	0	2		الثقافة البيئية	١٠٩ع

الفصل الأول

15 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١١٠	مقدمة للجبر		2	0	3	3	إجباري
١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	3	إجباري
١٠٠	إحصاء رياضي (١)		2	0	3	3	إجباري
١٠١	فيزياء عامة (١)		2	1	2	3	إجباري
١٠١ك	كيمياء عامة (١)		2	0	3	3	إجباري

الفصل الثاني

15 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣٢	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (٢)		2	0	3	3	إجباري
١٧٠	الميكانيكا النيوتونية (١)		2	0	3	3	إجباري
١٠١	مبادئ البرمجة		2	0	3	3	إجباري
١٠٢	فيزياء عامة (٢)		2	1	2	3	إجباري
١٠٢ك	كيمياء عامة (٢)		2	0	3	3	إجباري

الفصل الثالث

17 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢١١	جبر خطي وهندسة (١)		3	0	3	4	إجباري
٢٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (٣)		3	1	2	4	إجباري
٢٧١	الميكانيكا النيوتونية (٢)		2	0	2	3	إجباري
٢٠١	البرمجة الموجهة		2	3	0	3	إجباري
٢٠١ص	مقدمة نظرية الاحتمالات		2	0	3	3	إجباري

الفصل الرابع

19 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢١٢	جبر خطي وهندسة (٢)		3	0	3	4	إجباري
٢١٣	الرياضيات المتقدمة		2	0	3	3	إجباري
٢٣٢	مبادئ التحليل الرياضي		2	0	2	3	إجباري
٢٤١	المعادلات التفاضلية العادية		2	0	2	3	إجباري
٢٧٢	الميكانيكا التحليلية		2	0	2	3	إجباري
٢٠٢	هياكل البيانات والخوارزميات		2	3	0	3	إجباري

الفصل الخامس

15 ساعة معتمدة إجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٠٢	تنظيم الحاسب		2	0	3	3	إجباري
٣٠٤	رسومات الحاسب		2	0	3	3	إجباري
٣٠٥	تحليل وتصميم خوارزميات		2	0	3	3	إجباري
٣٠٧	نظم قواعد البيانات		2	0	3	3	إجباري
٣٠٩	تحليل وتصميم نظم		2	0	3	3	إجباري

الفصل السادس

9 ساعة معتمدة إجباريه + 9 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٠٣	تطوير البرمجيات		2	3	0	3	إجباري
٣٠٦	نظم تشغيل الحاسب		2	2	1	3	إجباري
٣٠٨	تصميم قواعد البيانات		2	3	0	3	إجباري

الفصل السابع

9 ساعة معتمدة إجباريه + 9 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤١١	نظرية الأعداد		2	0	2	3	إجباري
٤٠١	شبكات الحاسب		2	3	0	3	إجباري
٤٠٣	الأوتوماتيكية واللغات الشكلية		2	0	3	3	إجباري

الفصل الثامن

12 ساعة معتمدة إجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٠٢	نظرية التشفير		2	0	2	3	إجباري
٤٠٧	تصميم لغات البرمجة		2	0	2	3	إجباري
٤٠٨	النكاء الاصطناعي		2	3	0	3	إجباري
٤٩٠	بحث ومقال		0	0	0	3	إجباري

الفصل التاسع

15 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٤١	المعادلات التفاضلية الجزئية (١)		2	0	3	3	إجباري
٤٧٥	ديناميكا الموائع الحسابية (١)		2	0	3	3	إجباري
٤٧٧	نظرية المرونة (١)		2	0	3	3	إجباري
٤٨١	نظرية التحكم الأمثل (١)		2	0	3	3	إجباري
٤٠٦	المحاكاة والنمذجة		2	3	0	3	إجباري
٤١٥	نظم المعلومات الإدارية		2	3	0	3	إجباري
٤١٦	برمجة الأنظمة الحيوية		2	3	0	3	إجباري
٤١٧	الشبكات العصبية		2	3	0	3	إجباري
٤١٨	النظم الموزعة المتقدمة		2	3	0	3	إجباري
٤٢١	رسومات الحاسب المتقدمة		2	3	0	3	إجباري
٤٢٦	موضوعات مختارة لعلوم الحاسب (١)		2	3	0	3	إجباري
٤٢٨	المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج		2	0	3	3	إجباري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة إجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	إجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	إجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	إجباري
١٠٢ع	اللغة الانجليزية		2	0	0	2	إجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2	إجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	إجباري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	إجباري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	إجباري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	إجباري
١٠٨ع	تاريخ و فلسفة العلوم		2	0	0	2	إجباري
١٠٩ع	الثقافة البيئية		2	0	0	2	إجباري

١٩-سبتمبر-٢٤

مجيد ٢٠١٥/٢٠١٤

علمي رياضيات

ص

الخطة النموذجية لبرنامج : إحصاء منفرد

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

الفصل الأول						الفصل الثاني					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
١١٠	مقدمة للجبر		2	0	3	١٣٢	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3
١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	١٧٠	الميكانيكا النيوتونية (١)		2	0	3
١٠٠	إحصاء رياضي (١)		2	0	3	١٠١	مبادئ البرمجة		2	0	3
١٠١	فيزياء عامة (١)		2	1	3	١٠٢	فيزياء عامة (٢)		2	1	3
١٠١	كيمياء عامة (١)		2	0	3	١٠٢	كيمياء عامة (٢)		2	0	3

الفصل الثالث						الفصل الرابع					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٢١١	جبر خطي وهندسة (١)		3	0	3	٢١٢	جبر خطي وهندسة (٢)		3	0	3
٢٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (٣)		3	1	3	٢٣٢	مبادئ التحليل الرياضي		2	0	3
٢٧١	الميكانيكا النيوتونية (٢)		2	0	2	٢٤١	المعادلات التفاضلية العادية		2	0	2
٢٠١	البرمجة الموجهة		2	0	3	٢٧٢	الميكانيكا التحليلية		2	0	2
٢٠١	مقدمة نظرية الاحتمالات		2	0	3	٢٠٢	الاستدلال الإحصائي (١)		2	0	2

الفصل الخامس						الفصل السادس					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٣٣١	التحليل الحقيقي (١)		2	0	2	٣٣٢	التحليل الحقيقي (٢)		2	0	2
٣٥١	التحليل العددي (١)		2	0	2	٣٣٥	التحليل الدالي		2	0	2
٣٠١	العمليات العشوائية		2	0	2	٣٠٣	تحليل الاحتمال		2	0	2
٣٠٢	الاستدلال الإحصائي (٢)		2	0	2	٣٠٤	برمجيات إحصائية		2	0	2

الفصل السابع						الفصل الثامن					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٣٤٤	دوال خاصة		2	0	2	٣٥٦	نظرية التقريب (٢)		2	0	3
٣٤٦	التحويلات التفاضلية		2	1	0	٣٦٢	الطرق الرياضية (٢)		2	0	3
٣٥٥	نظرية التقريب (١)		2	0	2	٣٧٤	الكهرومغناطيسية والنسبية (٢)		2	0	2
٣٦١	الطرق الرياضية (١)		2	0	2	٣١٧	النظم الموزعة		2	0	3
٣١٦	تنظيم ومعالجة الملفات		2	0	3	٣٢٥	مبادئ نظرية العينات		2	0	2
٣٢٦	نظرية الارتباط (١)		2	0	2	٣٢٧	نظرية الارتباط (٢)		2	0	2

الفصل التاسع						الفصل العاشر					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٤٠١	تصميم تجارب		2	0	2	٤٠٣	نظرية الموثوقية		2	0	2
٤٠٢	إحصاء لا مسمى		2	0	2	٤٠٤	إحصاء متعدد المتغيرات		2	0	2
			0	0	0	٤٩٠	بحث ومقال		0	0	0

الفصل الحادي عشر						الفصل الثاني عشر					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٤٤١	المعادلات التفاضلية الجزئية (١)		2	0	3	٤٤٢	المعادلات التفاضلية الجزئية (٢)		2	0	3
٤٧٥	ديناميكا الموائع الحسابية (١)		2	0	2	٤٥٢	الحلول العددية للمعادلات التفاضلية		2	0	2
٤٧٧	نظرية المرونة (١)		2	0	2	٤٧٦	ديناميكا الموائع الحسابية (٢)		2	0	2
٤٨١	نظرية التحكم الأمثل (١)		2	0	2	٤٧٨	نظرية المرونة (٢)		2	0	2
٤١٦	برمجة الأنظمة الحيوية		2	0	3	٤٧٩	الميكانيكا اللاخطية		2	0	2
٤٠٥	موضوعات مختارة في الإحصاء (١)		2	0	2	٤٨٢	نظرية التحكم الأمثل (٢)		2	0	2
٤٢٨	المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج		2	0	2	٤٢٥	النظم الخبيرة		2	0	2
٤٢٩	الإحصاء السكاني		2	0	2	٤٢٧	لغات برمجة مختارة		2	0	2

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة إجباريه + 2 ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
U110	تفكير نقدي		2	0	0	١٠٤	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	١٠٥	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0
١٠١	الحاسب الآلي		0	6	0	١٠٦	اللغة العربية		2	0	0
١٠٢	اللغة الإنجليزية		0	0	2	١٠٧	الثقافة الإسلامية		2	0	0
١٠٣	قضايا مجتمعية		2	0	0	١٠٨	تاريخ و فلسفة العلوم		2	0	0
			2	0	0	١٠٩	الثقافة البنائية		2	0	0



١٩-سبتمبر-٢٤

علمي رياضيات

## الخطة النموذجية لبرنامج : علوم الفضاء منفرد

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

اختيارية 3 + ساعة معتمدة اجباريه 12

## الفصل الثاني

اختيارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 15

## الفصل الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ر ١٣٢	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١	2	0	3	3	اجباري
ف ١٠٢	فيزياء عامة (٢)	١٠٢	2	1	3	3	اجباري
ك ١٠٢	كيمياء عامة (٢)	١٠٢	2	3	0	3	اجباري
ل ١١٢	مقدمة علوم الفضاء والجو	١١٢	2	0	3	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ر ١١٠	مقدمة للجبر		2	0	3	3	اجباري
ر ١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	3	اجباري
ف ١٠١	فيزياء عامة (١)		2	2	1	3	اجباري
ك ١٠١	كيمياء عامة (١)		2	3	0	3	اجباري
ل ١١١	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ر ١٧٠	الميكانيكا النيوتونية (١)		2	0	3	3	اختباري
س ١٠١	مبادئ البرمجة		2	0	3	3	اختباري

اختيارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 19

## الفصل الرابع

اختيارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 19

## الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٢١٣	مقدمة الديناميكا الجوية	١١٢	2	0	0	2	اجباري
ر ٢٤١	المعادلات التفاضلية العادية	١٣٢	2	0	2	3	اجباري
ض ٢١٤	الميكانيكا المدارية	١٣٢	2	0	3	3	اجباري
ف ٢٤١	فيزياء رياضية (١)	١٣٢	2	0	2	3	اجباري
ف ٢٦١	فيزياء حديثة	١٠٢	2	1	0	2	اجباري
ل ٢٠٢	معمل أرصاد نجمية وحسابات	١١١	0	6	0	2	اجباري
ل ٢٠٢	معمل أرصاد نجمية وحسابات	١١١	0	6	0	2	اجباري
ف ٢١١	فيزياء فلكية (١)	١١١	2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٢١٥	مقدمة الفيزياء الجوية	١١٢	2	0	0	2	اجباري
ر ٢١١	جبر خطي وهندسة (١)	١١٠	3	0	3	4	اجباري
ر ٢٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (٣)	١٣٢	3	1	2	4	اجباري
ض ٢٠١	معمل أرصاد	١١١	0	6	0	2	اجباري
ض ٢١١	مبادئ فيزياء الفضاء	١١٢	2	0	0	2	اجباري
ض ٢١٣	إحداثيات سماوية و أرضية	١١١	2	0	3	3	اجباري
ف ٢٢١	ميكانيكا كلاسيكية (١)	١٠١	2	0	1	2	اجباري

اختيارية 4 + ساعة معتمدة اجباريه 13

## الفصل السادس

اختيارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 19

## الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ض ٣٠٢	معمل تحليل وحاسب (٢)		0	3	0	1	اجباري
ض ٣٠٤	حساب المدارات (٢)	ض ٣٠٣	0	3	0	1	اجباري
ض ٣٠٦	معمل أطياف (٢)		0	3	0	1	اجباري
ض ٣٠٨	معمل فيزياء الفضاء (٢)		0	3	0	1	اجباري
ض ٣١٠	معمل تحليل وحاسب (٣)		0	3	0	1	اجباري
ف ٣٥٢	فيزياء إحصائية (٢)	٣٥١	2	0	2	3	اجباري
ف ٣٦٢	ميكانيكا الكم (١)	٢٤١	2	0	2	3	اجباري
ف ٣٢٢	فيزياء الكواكب	٢١١	2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ض ٣٠١	معمل تحليل وحاسب (١)		0	3	0	1	اجباري
ض ٣٠٣	حساب المدارات (١)	ض ٢١١	0	3	0	1	اجباري
ض ٣٠٥	معمل أطياف شمسية		0	3	0	1	اجباري
ض ٣٠٧	معمل تحليل وحاسب (٢)		0	3	0	1	اجباري
ض ٣١١	ديناميكا الفضاء	ض ٢١١	2	0	3	3	اجباري
ض ٣١٣	فيزياء الفضاء	ض ٢١١	2	0	0	2	اجباري
ض ٣١٥	فيزياء وطاقة شمسية	ل ٢١١	2	0	0	2	اجباري
ف ٢٤٢	فيزياء رياضية (٢)	ف ٢٤١	2	0	2	3	اجباري
ف ٣٥١	فيزياء إحصائية (١)	ف ٢٥١ أو ف ٢٢١	2	0	2	3	اجباري
ل ٣١٨	النسبية العامة وتطبيقاتها		2	1	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ض ٣١٢	تحليل وتصميم رحلات الفضاء	ل ١١٢	2	0	0	2	اختباري
ض ٣١٤	كيمياء الفضاء	ل ١١٢	2	0	0	2	اختباري
ض ٣١٦	الملاحة الفضائية	ض ٣١١	2	0	0	2	اختباري
ض ٣١٨	الاستشعار عن بعد		2	0	0	2	اختباري

ساعة معتمدة اجباريه + 18 اختيارية

## الفصل الثامن

اختيارية 6 + ساعة معتمدة اجباريه 12

## الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ض ٤٠٢	تصميم المدارات (٢)		0	3	0	1	اختباري
ض ٤٠٤	تحليل وتصميم رحلات الفضاء (٢)	ض ٤٠٣	0	6	0	2	اختباري
ض ٤٠٦	تحليل صور الأقمار الصناعية (٢)	ض ٤٠٥	0	3	0	1	اختباري
ض ٤٠٨	معمل برمجة جبرية (٢)	ض ٣١١	0	3	0	1	اختباري
ض ٤١٠	حسابات فضائية (٢)	ض ٤٠٩	0	3	0	1	اختباري
ض ٤١٢	البيئة الفضائية (٢)	ض ٤١١	2	0	0	2	اختباري
ض ٤١٤	فيزياء الفضاء (٣)	ض ٤١٣	2	0	0	2	اختباري
ض ٤١٦	نظرية حركة الأقمار الصناعية (٢)	ض ٤١٥	2	0	0	2	اختباري
ض ٤١٨	المدارات المثلى	ض ٣١١	2	0	0	2	اختباري
ض ٤٢٠	الملاحة الفضائية	ض ٣١٦	2	0	0	2	اختباري
ض ٤٢٢	اتصالات فضاء	ض ٣١٢	2	0	0	2	اختباري
ض ٤٢٤	التناقل الدقيق والديناميكا الحيوية		2	0	0	2	اختباري
ض ٤٢٨	مقرر خاص (٢)		2	0	0	2	اختباري
ض ٤٣٠	هيدرو ديناميكا		2	0	0	2	اختباري
ل ٤١٦	تأثيرات شمس أرضية	ل ٣١١ أو ض ٤٠٥	2	0	0	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٤١٣	فيزياء الغلاف الجوي العلوي	ج ٢١٦	2	0	0	2	اجباري
ض ٤٩٠	بحث ومقال		2	0	0	2	اجباري
ل ٤١٧	النظم الديناميكية	ض ٣١١ أو ل ٣١٥	2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ض ٤٠١	تصميم المدارات (١)		0	3	0	1	اختباري
ض ٤٠٣	تحليل وتصميم رحلات الفضاء (١)		0	6	0	2	اختباري
ض ٤٠٥	تحليل صور الأقمار الصناعية (١)		0	3	0	1	اختباري
ض ٤٠٧	معمل برمجة جبرية (١)		0	3	0	1	اختباري
ض ٤٠٩	حسابات فضائية (١)		0	3	0	1	اختباري
ض ٤١١	البيئة الفضائية (١)		2	0	0	2	اختباري
ض ٤١٣	فيزياء الفضاء (٢)	ض ٣١٣	2	0	0	2	اختباري
ض ٤١٥	نظرية حركة الأقمار الصناعية (١)	ض ٣١١	2	0	0	2	اختباري
ض ٤١٧	جيوبيديا الأقمار الصناعية	ض ٣١١	2	0	0	2	اختباري
ض ٤١٩	أنظمة الدفع		2	0	0	2	اختباري
ض ٤٢٥	ديناميكا الهياكل والتحكم	ض ٢١١	2	0	0	2	اختباري
ض ٤٢٧	مقرر خاص (١)		2	0	0	2	اختباري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 بطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	اجباري
U111	زيادة الاعمال		2	0	0	0	اجباري
ع ١٠١	الحاسب الآلي		0	6	0	2	اجباري
ع ١٠٢	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة ا	الصفة
ع ١٠٣	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة ا	الصفة
ع ١٠٤	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٥	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٦	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٧	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٨	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٩	الثقافة البنينية		2	0	0	2	اختياري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي رياضيات

ف

## الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء منفرد

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

الفصل الأول						الفصل الثاني					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
١٣١ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	2	3	١٣١ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	2	3
١٠١ف	فيزياء عامة (١)		2	2	3	١٠٢ف	فيزياء عامة (٢)		2	2	3
١٠١ك	كيمياء عامة (١)		2	3	0	١٠٢ك	كيمياء عامة (٢)		2	3	0
١٠١ج	جيولوجيا (١)		2	3	0	١٠٢ج	جيولوجيا (٢)		2	3	0
١٠١جف	جيوفيزياء (١)		2	3	0	١٠٢جف	جيوفيزياء (٢)		2	3	0
١١٠ر	مقدمة للجبر		2	0	3	١٧٠ر	الميكانيكا النيوتونية (١)		2	0	3
١٠٠ص	إحصاء رياضي (١)		2	0	3	١٠١س	مبادئ البرمجة		2	0	3
١١١ل	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	١١٢ل	مقدمة علوم الفضاء والجو		2	0	3

الفصل الثالث						الفصل الرابع					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٢٠١ف	فيزياء عملية	١٠٢ف	0	4	0	٢٠٢ف	فيزياء عملية	١٠٢ف	0	4	0
٢٢١م	ميكانيكا كلاسيكية (١)	١٠١ف	2	0	1	٢٢٢م	ميكانيكا كلاسيكية (٢)	٢٢١م	2	0	1
٢٣١ك	كهرومغناطيسية (١)	١٠٢ف	2	0	1	٢٣٢ك	الموجات	٢٣١ف+٢٣١ك	2	0	2
٢٤١ف	فيزياء رياضية (١)	١٣٢ر	2	0	2	٢٣٣ف	كهرومغناطيسية (٢)	٢٣١ف	2	0	2
٢٤٧ف	كمبيوتر واتصالات	١٠١ع أو ١٠١س	2	2	1	٢٣٤ف	ميكانيكا النسبية	٢٢١ف	2	1	0
٢٥١ف	ديناميكا حرارية	١٠١ف	2	0	2	٢٣٥ف	بصريات فيزيائية	٢٣١ف	2	1	0
٢٦١ف	فيزياء حديثة	١٠٢ف	2	0	1	٢٤٢ف	فيزياء رياضية (٢)	٢٤١ف	2	0	2
						٢٤٥ف	علوم الكمبيوتر	١٠١ع أو ١٠١س	2	1	2

الفصل الخامس						الفصل السادس					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٣٠٣ف	فيزياء عملية	٢٤٧ف	0	6	0	٣٠٣ف	فيزياء عملية	٣٠٣ف أو ٣٠٣ك	0	6	0
٣٢١ف	ديناميكا الموائع	١٠٢ف	2	0	2	٣٥٢ف	فيزياء إحصائية (٢)	٣٥١ف	2	0	2
٣٥١ف	فيزياء إحصائية (١)	٢٢١ف أو ٢٥١ف	2	0	2	٣٦٣ف	ميكانيكا الكم (٢)	٣٦٢ف	2	0	2
٣٦٢ف	ميكانيكا الكم (١)	٢٤١ف	2	0	2	٣٧١ف	فيزياء الجوامد (١)	٣٥١ف	2	0	2
٣٦٦ف	فيزياء الليزر وتطبيقاتها	٢٣٢ف + ٢٣٥ف	2	0	1	٣٨١ف	فيزياء نووية (١)	٣٦٢ف	2	0	2
٣٩٠ف	مقدمة الدوائر الكهربائية	١٠٢ف	2	0	0						
٣٤٥ف	فيزياء حسابية	١٠٢ف	2	0	0	٣٩٣ف	فيزياء البيئة (٢)	٢٥١ف	2	0	2
٣٥٤ف	فيزياء الطاقة	١٠٢ف	2	0	0	٣٩٤ف	تكنولوجيا التبريد وأدواتها	١٠٢ف	2	1	0
٣٩٢ف	فيزياء البيئة (١)	١٠٢ف	2	0	0	٣٩٨ف	فيزياء النانوتق	٣٩٠ف	2	1	0

الفصل السابع						الفصل الثامن					
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
٤٠٣ف	فيزياء عملية (جوامد)	٣٧١ف	0	6	0	٤٠٤ف	فيزياء عملية (نووية)	٣٨١ف	0	6	0
٤٧٢ف	فيزياء الجوامد (٢)	٣٦٢ف + ٣٧١ف	2	0	2	٤٤٤ف	نظرية الزمر	٣٦٣ف	3	0	0
٤٨٢ف	فيزياء نووية (٢)	٣٨١ف	2	0	2	٤٩٩ف	مشروع البحث		2	0	0
٤٩٠ف	الالكترونيات رقمية	٣٩٠ف	2	0	0						
٤٣٦ف	موجات دقيقة وتطبيقاتها	٢٣٢ف	2	0	0	٤٧٣ف	مقدمة في فيزياء الحالة المتكثفة	٣٦٢ف + ٣٧١ف	2	0	0
٤٤٣ف	المعالجات الدقيقة	٢٦١ف	2	0	0	٤٧٥ف	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	٢٣٥ف + ٢٥١ف	2	0	0
٤٤٥ف	نظرية المجال	٢٣٢ف	2	0	0	٤٨٣ف	فيزياء الجسيمات الأولية	٢٦١ف	2	0	0
٤٦١ف	ميكانيكا الكم النسبية	٢٣٤ف + ٣٦٣ف	2	1	0	٤٩٤ف	فيزياء البلازما	٢٣٢ف	2	0	0
٤٩٥ف	فيزياء الحرارة المنخفضة	٣٧١ف	2	0	0	٤٩٦ف	أنظمة الاتصالات البصرية	٢٣٥ف	2	0	0
						٤٩٧ف	مبادئ الهوائيات	٢٣٢ف	2	0	0
						٤٩٨ف	تصميم الأنظمة الرقمية	٣٩٠ف	2	0	0

هذا بالإضافة الى متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة إجباريه + 2 ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت
U110	تفكير نقدي		2	0	0	١٠١ع	الحاسب الآلي		0	0	0
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		0	0	0
			2	0	6	١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		0	0	2
			2	0	0						
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0						
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0						
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0						
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0						
١٠٨ع	تاريخ و فلسفة العلوم		2	0	0						
١٠٩ع	الثقافة البنينة		2	0	0						

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي رياضيات

ف/جو

## الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء / علوم جوية

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

## الفصل الثاني

12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

## الفصل الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
١٣٢ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ ر	2	0	3	3
١٠٢ ف	فيزياء عامة (٢)	١٠٢ ك	2	2	1	3
١٠٢ ك	كيمياء عامة (٢)	١١٢ ل	2	3	0	3
١١٢ ل	مقدمة علوم الفضاء والجو		2	0	3	3
١٠٢ ج	جيولوجيا (٢)		2	3	0	3
١٠٢ جف	جيوفيزياء (٢)		2	3	0	3
١٧٠ ر	الميكانيكا النيوتونية (١)		2	0	3	3
١٠١ ص	مبادئ البرمجة		2	0	3	3

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
١٣١ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ ر	2	0	3	3
١٠١ ف	فيزياء عامة (١)	١٠١ ك	2	2	1	3
١٠١ ك	كيمياء عامة (١)	١١٢ ل	2	3	0	3
١١١ ل	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3
١٠١ ج	جيولوجيا (١)		2	3	0	3
١٠١ جف	جيوفيزياء (١)		2	3	0	3
١١٠ ر	مقدمة للجبر		2	0	3	3
١٠٠ ص	احصاء رياضي (١)		2	0	3	3

17 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

## الفصل الرابع

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

## الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٢٠٢ ج	تطبيقات سينوبتيكية (١)	٢٠١ ج	0	3	0	1
٢٠٤ ج	تطبيقات على ديناميكا وفيزياء الغلاف الجوي	٢١٣ ج	0	0	3	1
٢٠٦ ج	تطبيقات سينوبتيكية (٢)	٢٠١ ج	2	0	0	2
٢١٢ ج	مناخ عام	٢١١ ج	2	0	0	2
٢١٤ ج	ديناميكا الغلاف الجوي (١)	٢١٣ ج	0	3	0	1
٢١٦ ج	فيزياء الغلاف الجوي (١)	٢١٥ ج	0	3	0	1
٢٠٢ ف	فيزياء عملية	١٠٢ ف	0	4	0	2
٢٢٢ ف	ميكانيكا كلاسيكية (٢)	٢٢١ ف	2	1	0	2
٢٢٣ ف	كهرومغناطيسية (٢)	٢٣١ ف	2	0	0	2
٢٥١ ف	ديناميكا حرارية	١٠١ ف	2	0	2	3

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٢٠١ ج	تحليل الطقس	١١٢ ل	0	3	0	1
٢٠٣ ج	تطبيقات على الديناميكا الجوية	١١٢ ل	0	0	3	1
٢٠٥ ج	مصل فيزياء الجو	١١٢ ل	0	3	0	1
٢١١ ج	أرصاد جوية عامة	١١٢ ل	2	0	0	2
٢١٣ ج	مقدمة الديناميكا الجوية	١١٢ ل	2	0	0	2
٢١٥ ج	مقدمة الفيزياء الجوية	١١٢ ل	2	0	0	2
٢٠١ ف	فيزياء عملية	١٠٢ ف	0	4	0	2
٢٢١ ف	ميكانيكا كلاسيكية (١)	١٠١ ف	2	1	0	2
٢٣١ ف	كهرومغناطيسية (١)	١٠٢ ف	2	1	0	2
٢٤١ ف	فيزياء رياضية (١)	١٣٢ ر	2	0	2	3

10 ساعة معتمدة اجباريه + ١٠: جو اختيارية

## الفصل السادس

18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

## الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٣٠٢ ف	فيزياء عملية	٣٠١ ف أو ٣٩٠ ف	0	4	0	2
٣٥١ ف	فيزياء احصائية (١)	٢٢١ ف أو ٢٥١ ف	2	0	2	3
٣٦٢ ف	ميكانيكا الكم (١)	٢٤١ ف	2	0	2	3
٣٦٦ ف	فيزياء الليزر وتطبيقاتها	٢٣٢ ف + ٢٣٥ ف	2	0	2	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٣٠١ ج	تطبيقات سينوبتيكية (٣)	٢٠٢ ج	0	3	0	1
٣٠٣ ج	تطبيقات على التنبؤات الجوية (١)	٢٠٦ ج	0	3	0	1
٣٠٥ ج	تطبيقات على فيزياء وديناميكا الغلاف الجوي	٢١٣ ج	0	0	3	1
٣١١ ج	ديناميكا الغلاف الجوي (٢)	٢١٤ ج	2	0	0	2
٣١٣ ج	فيزياء الغلاف الجوي (٢)	٢١٦ ج	2	0	0	2
٣١٥ ج	سينوبتيك (١)	٢١٦ ج	2	0	0	2
٢٣٥ ف	بصريات فيزيائية	٢٣١ ف	2	1	0	2
٢٤٥ ف	علوم الكمبيوتر	١٠١ ع أو ١٠١ س	2	2	1	3
٢٦١ ف	فيزياء حديثة	١٠٢ ف	2	1	0	2
٣٠١ ف	فيزياء عملية	١٠٢ ف	0	4	0	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٣٠٢ ج	تطبيقات سينوبتيكية (٤)	٣٠١ ج	0	3	0	1
٣٠٤ ج	تطبيقات على التنبؤات الجوية (٢)	٣٠٣ ج	0	3	0	1
٣١٢ ج	ديناميكا الطبقات الدنيا للغلاف الجوي	٢١٤ ج	2	0	0	2
٣١٦ ج	سينوبتيك (٢)	٢١٤ ج	2	0	0	2
٣١٨ ج	الإشعاع والأقمار الصناعية	٢١١ ج	2	3	0	3
٣٢٠ ج	الطاقة والبيئة	٢١١ ج	2	3	0	3
٣٢٢ ج	المناخ والتغيرات المناخية	٢١٢ ج	2	0	0	2

2 ساعة معتمدة اجباريه + ٨: ف + ٩: جو اختيارية

## الفصل الثامن

8 ساعة معتمدة اجباريه + ٩: جو اختيارية

## الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٤٠٢ ف	فيزياء عملية (جوامد)		0	4	0	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٣٧١ ف	فيزياء الجوامد (١)	٣٥١ ف	2	0	2	3
٣٨١ ف	فيزياء نووية (١)	٣٦٢ ف	2	0	2	3
٤٠١ ف	فيزياء عملية (نوية)		0	4	0	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٤٠٢ ج	النماذج الجوية العددية (١)	٣١١ ج	0	3	0	1
٤٠٤ ج	تطبيقات احصائية جوية		0	3	0	1
٤٠٦ ج	النماذج الجوية العددية (٢)	٣١١ ج	0	3	0	1
٤١٢ ج	التنبؤات الجوية العددية (٢)	٢١٢ ج	2	0	0	2
٤١٤ ج	كيمياء الغلاف الجوي		2	0	0	2
٤١٦ ج	الإحصاء المناخي		2	0	0	2
٤١٨ ج	أرصاد جوية ملاحية		2	0	0	2
٤٢٠ ج	الأرصاد الجوية الزراعية	٢١٢ ج	2	0	0	2
٤٢٢ ج	موضوعات مختارة في الأرصاد الجوية		2	0	0	2
٤٢٤ ج	فيزياء الجوامد (٢)	٣٧١ ف + ٣٦٢ ف	2	0	2	3
٤٢٣ ف	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	٣٧١ ف + ٣٦٢ ف	2	0	0	2
٤٧٥ ف	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	٢٣٥ ف + ٢٥١ ف	2	0	0	2
٤٨٢ ف	فيزياء نووية (٢)	٣٨١ ف	2	2	0	3
٤٨٣ ف	فيزياء الجسيمات الأولية	٢٦١ ف	2	0	0	2
٤٩٤ ف	فيزياء البلازما	٢٢٢ ف	2	0	0	2
٤٩٦ ف	أنظمة الاتصالات البصرية	٢٣٥ ف	2	0	0	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٤٠١ ج	تطبيقات جوية باستخدام الحاسب	٣٠٣ ج	0	3	0	1
٤٠٣ ج	تطبيقات على تلوث الهواء		0	3	0	1
٤٠٥ ج	النماذج العددية في الأنظمة الجوية	٣١١ ج	2	0	0	2
٤١١ ج	التنبؤات الجوية العددية (١)	٢١٦ ج	2	0	0	2
٤١٣ ج	فيزياء الغلاف الجوي العلوي	٣١٥ ج	2	0	0	2
٤١٥ ج	الأرصاد الجوية المدارية	٣١٣ ج	2	0	0	2
٤١٧ ج	المناخ الفيزيائي		2	0	0	2
٤١٩ ج	موضوعات مختارة في الأرصاد الجوية (١)		2	0	0	2
٤٢١ ج	تلوث الهواء	٢١٢ ج	2	0	0	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
فا ٤٩٧	مبادئ الهوانيات	فا ٢٣٢	2	0	0	2	اختياري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0		اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0		اجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2		اجباري
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2		اجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2		اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2		اختياري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2		اختياري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2		اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2		اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2		اختياري
١٠٩ع	الثقافة البينية		2	0	0	2		اختياري

اختبارية 3 + ساعة معتمدة اجباريه 12

الفصل الثاني

اختبارية 3 + ساعة معتمدة اجباريه 12

الفصل الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣٢	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١	2	0	3	3	اجباري
١٠٢	فيزياء عامة (٢)		2	1	3	3	اجباري
١٠٢	كيمياء عامة (٢)		2	3	0	3	اجباري
١١٢	مقدمة علوم الفضاء والجو		2	0	3	3	اجباري
١٠٢	جيولوجيا (٢)		2	3	0	3	اختباري
١٠٢	جيوفيزياء (٢)		2	3	0	3	اختباري
١٧٠	الميكانيكا النيوتونية (١)		2	0	3	3	اختباري
١٠١	مبادئ البرمجة		2	0	3	3	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	3	اجباري
١٠١	فيزياء عامة (١)		2	2	1	3	اجباري
١٠١	كيمياء عامة (١)		2	3	0	3	اجباري
١١١	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	اجباري
١٠١	جيولوجيا (١)		2	3	0	3	اختباري
١٠١	جيوفيزياء (١)		2	3	0	3	اختباري
١١٠	مقدمة للجبر		2	0	3	3	اختباري
١٠٠	احصاء رياضي (١)		2	0	3	3	اختباري

اختبارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 18

الفصل الرابع

اختبارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 18

الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢٠٢	فيزياء عملية	١٠٢	0	4	0	2	اجباري
٢٢٢	ميكانيكا كلاسيكية (٢)	٢٢١	2	0	1	2	اجباري
٢٣٢	كهروديناميسية (٢)	٢٣١	2	0	0	2	اجباري
٢٥١	ديناميكا حرارية	١٠١	2	2	0	3	اجباري
١٠٢	معمل أرصاء نجمية وحسابات	١١١	0	6	0	2	اجباري
٢١٢	فيزياء فلكية (٢)	٢١١	2	0	0	2	اجباري
٢١٤	فلك كروي (٢)	٢١٣	2	0	3	3	اجباري
٢١٦	أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاء		2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢٠١	فيزياء عملية	١٠٢	0	4	0	2	اجباري
٢٢١	ميكانيكا كلاسيكية (١)	١٠١	2	0	1	2	اجباري
٢٣١	كهروديناميسية (١)	١٠٢	2	0	1	2	اجباري
٢٤١	فيزياء رياضية (١)	١٣٢	2	0	2	3	اجباري
٢٠١	معمل أرصاء شمسية وحسابات	١١١	0	6	0	2	اجباري
٢١١	فيزياء فلكية (١)	١١١	2	0	0	2	اجباري
٢١٣	فلك كروي (١)	١١١	2	0	3	3	اجباري
٢١٥	ميكانيكا سماوية (١)	١١١	2	0	0	2	اجباري

اختبارية ٢:ل + ساعة معتمدة اجباريه 17

الفصل السادس

اختبارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 18

الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٠٢	فيزياء عملية	٣٠١ أو ٣٩٠	0	4	0	2	اجباري
٣٥١	فيزياء احصائية (١)	٢٢١ أو ٢٥١	2	0	3	2	اجباري
٣٦٢	ميكانيكا الكم (١)	٢٤١	2	0	2	3	اجباري
٣٦٦	فيزياء النيزر وتطبيقاتها	٢٣٢ أو ٢٣٥	2	0	1	2	اجباري
٣٠٢	معمل تحليل البيانات الفلكية	٣١٥	0	0	3	1	اجباري
٣٠٤	معمل فلك فيزيائي		0	6	0	2	اجباري
٣١٢	تركيب وتطور النجوم	٢١١	2	0	0	2	اجباري
٣٢٢	فيزياء الكواكب	٢١١	2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢٣٥	بصريات فيزيائية	٢٣١	2	0	1	2	اجباري
٢٤٥	علوم الكمبيوتر	١٠١ أو ١٠٢	2	2	1	3	اجباري
٢٦١	فيزياء حديثة	١٠٢	2	0	2	1	اجباري
٣٠١	فيزياء عملية	١٠٢	0	4	0	2	اجباري
٣٠١	حسابات فلكية	٢١٤	0	0	3	1	اجباري
٣٠٣	الحسابات المدارية	٢١٥	0	3	0	1	اجباري
٣١١	فيزياء شمسية	٢١٢	2	0	0	2	اجباري
٣١٣	انتقال الإشعاع	٢١٢	2	0	0	2	اجباري
٣١٥	ميكانيكا سماوية (٢)		2	0	3	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣١٤	مادة ما بين النجوم	٢١٢	2	0	0	2	اختباري
٣١٦	ديناميكا النجوم	٣١٥	2	0	0	2	اختباري
٣١٨	النسبية العامة وتطبيقاتها		2	1	0	2	اختباري
٣٢٠	فلك احصائي		2	0	0	2	اختباري

اختبارية 2 ساعة معتمدة اجباريه + ٨:ل+١٠:ل

الفصل الثامن

اختبارية 8 ساعة معتمدة اجباريه + ٩:ل

الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٠٢	فيزياء عملية (جوامد)		0	4	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٧١	فيزياء الجوامد (١)	٣٥١	2	0	2	3	اجباري
٣٨١	فيزياء نووية (١)	٣٦٢	2	0	2	3	اجباري
٤٠١	فيزياء عملية (نووية)		0	4	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٧٢	فيزياء الجوامد (٢)	٣٦٢ أو ٣٧١	2	0	2	3	اختباري
٤٧٣	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	٣٦٢ أو ٣٧١	2	0	0	2	اختباري
٤٧٥	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	٢٣٥ أو ٢٥١	2	0	0	2	اختباري
٤٨٢	فيزياء نووية (٢)	٣٨١	2	0	2	3	اختباري
٤٨٣	فيزياء الجسيمات الأولية	٢٦١	2	0	0	2	اختباري
٤٩٤	فيزياء البلازما	٢٣٢	2	0	0	2	اختباري
٤٩٦	أنظمة الاتصالات البصرية	٢٣٥	2	0	0	2	اختباري
٤٩٧	مبادئ الهوائيات	٢٣٢	2	0	0	2	اختباري
٤٠٢	تطبيقات فلكية على الحاسب (٣)	٤٠١	0	0	3	1	اختباري
٤٠٦	معمل رصد (٢) بطوان والقطامية	٤٠٥	0	6	0	2	اختباري
٤١٢	أجواء النجوم	٣١٣	2	0	0	2	اختباري
٤١٤	طرق الإقلاق	٣١٥	2	0	0	2	اختباري
٤١٦	تأثيرات شمس أرضية	٣١١ أو ٤٠٥	2	0	0	2	اختباري
٤١٨	كيمياء فلكية	٣١٤	2	0	0	2	اختباري
٤٢٠	إشعاع وانتهيار ثقالي	٣١٣ أو ٣١٨	2	0	0	2	اختباري
٤٢٤	علم الكون	٣١٨	2	0	0	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٠١	تطبيقات فلكية على الحاسب (٢)	٣٠٦	0	3	0	1	اختباري
٤٠٥	معمل رصد (١) بالمرصد	٢١٦	0	6	0	2	اختباري
٤٠٧	تدريبات فلكية (١)		0	0	3	1	اختباري
٤٠٩	معمل فلك فيزيائي (١)	٣٠٤	0	0	3	1	اختباري
٤١١	تركيب وديناميكا المجرة	٣١٦	2	0	0	2	اختباري
٤١٣	فيزياء فلكية متقدمة	٢١٢	2	0	0	2	اختباري
٤١٥	الفلك الراديوي		2	0	0	2	اختباري
٤١٧	النظم الديناميكية	٣١١ أو ٣١٥	2	0	0	2	اختباري
٤١٩	ديناميكا الحشود النجمية	٣٢٠	2	0	0	2	اختباري
٤٢١	نظريات المجال	٣١٨	2	0	0	2	اختباري
٤٢٥	النجوم الكثيفة	٣١٢	2	0	0	2	اختباري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	اجباري
١٠١	الحاسب الآلي		0	6	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعية		2	0	0	2	إجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
١٠٩ع	الثقافة البنينية		2	0	0	2	اختياري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي رياضيات

ك

## الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء منفرد

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

الفصل الأول 9 ساعة معتمدة إجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣١ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ ر	2	0	3	3	إجباري
١٠١ ف	فيزياء عامة (١)		2	2	1	3	إجباري
١٠١ ك	كيمياء عامة (١)		2	3	0	3	إجباري
١٠١ ج	جيولوجيا (١)		2	3	0	3	إجباري
١٠١ جف	جيوفيزياء (١)		2	3	0	3	إجباري
١١٠ ر	مقدمة للجبر		2	0	3	3	إجباري
١٠٠ ص	إحصاء رياضي (١)		2	0	3	3	إجباري
١١١ ل	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	إجباري

الفصل الثاني 9 ساعة معتمدة إجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢١٢ ك	كيمياء الكهربية الإيزانية (١)	١٠٢ ك	2	3	0	3	إجباري
٢١٣ ك	كيمياء الكم (١)	١٠٢ ك	2	0	1	2	إجباري
٢٣١ ك	كيمياء العناصر الممثلة (١)	١٠١ ك	2	3	0	3	إجباري
٢٤٣ ك	كيمياء الفراغية	٢٤١ ك	2	0	0	2	إجباري
٢٤٤ ك	أسس الكيمياء العضوية (٣)	٢٤١ ك	2	3	0	3	إجباري
٢٥١ ك	أسس الكيمياء الحيوية (١)	٢٤١ ك	2	0	0	2	إجباري
٢٥٢ ك	أسس الكيمياء الحيوية (٢)	٢٤١ ك	2	3	0	3	إجباري

الفصل الثالث 18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢٢١ ص	إحصاء تطبيقي (١)		1	2	1	2	إجباري
٢٤٩ ف	علم البلورات والأشعة السينية	١٠٢ ف	2	0	2	3	إجباري
٢١١ ك	الديناميكية الحرارية الكيميائية	١٠٢ ك	2	3	0	3	إجباري
٢١٤ ك	قاعدة الصنف	١٠٢ ك	2	0	0	2	إجباري
٢٢١ ك	أسس الكيمياء التحليلية	١٠٢ ك	2	0	3	3	إجباري
٢٤١ ك	أسس الكيمياء العضوية (١)	١٠١ ك	2	3	0	3	إجباري
٢٤٢ ك	أسس الكيمياء العضوية (٢)	١٠١ ك	2	0	0	2	إجباري

الفصل الرابع 18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣١٤ ك	الأطياف الجزيئية	٣١١ ك	2	0	1	2	إجباري
٣١٥ ك	كيمياء الفيزيائية للبلورات	٢١١ ك	2	0	1	2	إجباري
٣٢٢ ك	طرق التحليل الكهربائي	٢٢١ ك	2	0	3	3	إجباري
٣٣٣ ك	كيمياء العناصر الإنتقالية (٣)	٢٣١ ك	2	6	0	4	إجباري
٣٤٣ ك	كيمياء المنتجات الطبيعية	٢٤٤ ك	2	0	3	3	إجباري
٣٤٤ ك	كيمياء الضوئية والتفاعلات الحول	٢٤١ ك	2	0	3	3	إجباري
٣٤٥ ك	كيمياء عضوية طيفية	٢٤٤ ك	2	0	1	2	إجباري

الفصل الخامس 18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣١١ ك	كيمياء الكم (٢)		2	0	0	2	إجباري
٣١٢ ك	كيمياء الكهربية الديناميكية	٢١٢ ك	2	1	0	2	إجباري
٣١٣ ك	حركية التفاعلات الكيميائية	٢١١ ك	2	0	0	2	إجباري
٣٢١ ك	تحليل بصري	٢٢١ ك	2	6	0	4	إجباري
٣٣١ ك	كيمياء العناصر الإنتقالية (١)	٢٣١ ك	2	1	0	2	إجباري
٣٤١ ك	كيمياء الضوئية الفيزيائية	٢٤١ ك	2	0	3	3	إجباري
٣٤٢ ك	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	٢٤٢ ك	2	0	3	3	إجباري

الفصل السادس 12 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٨١ ك	كيمياء فيزيائية عملية (٢)	٣١٢ ك	0	6	0	2	إجباري
٤٨٢ ك	كيمياء عضوية عملية (٢)	٢٤٤ ك	0	6	0	2	إجباري
٤٩٠ ك	بحث ومقال		2	0	0	2	إجباري

الفصل السابع 4 ساعة معتمدة إجباريه + 14 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤١١ ك	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	٣١٢ ك أو ٣١٧ ك	2	0	0	2	إجباري
٤١٢ ك	تحويلات الطاقة	٢١٢ ك أو ٢١٥ ك	2	0	0	2	إجباري
٤١٣ ك	كيمياء الجوامد	٢١١ ك	2	0	0	2	إجباري
٤١٤ ك	كيمياء فيزيائية تطبيقية	٣١٣ ك أو ٣١٧ ك	2	0	0	2	إجباري
٤٢١ ك	تحليل طيفي ذري	٣٢١ ك	2	0	0	2	إجباري
٤٢٢ ك	طرق التحليل الآلي	٣٢١ ك أو ٣٢٢ ك	2	0	0	2	إجباري
٤٢٣ ك	طرق التحليل الحراري	٣٢١ ك أو ٣٢٢ ك	2	0	0	2	إجباري
٤٢٤ ك	الطرق الكينائية للتحليل	٣٢١ ك أو ٣٢٢ ك	2	0	0	2	إجباري
٤٣١ ك	كيمياء عضوية فلزية	٣٣١ ك أو ٣٣٢ ك	2	0	0	2	إجباري
٤٣٢ ك	كيمياء حيوية غير عضوية	٣٣١ ك أو ٣٣٢ ك	2	0	0	2	إجباري
٤٤١ ك	كيمياء البترول والبتروكيماويات	٢٤٢ ك	2	0	0	2	إجباري
٤٤٢ ك	كيمياء عضوية بينية	٢٤٢ ك أو ٣٤٢ ك	2	0	0	2	إجباري
٤٤٣ ك	كيمياء البلورات	٢٤٤ ك	2	0	0	2	إجباري

هذا بالإضافة الى متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة إجباريه + 2 ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

U110 - يطرح بالفصل الثاني  
U111 - يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	إجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	إجباري
١٠١ ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	إجباري
١٠٢ ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
١٠٣ ع	قضايا مجتمعية		2	0	0	2	إجباري
١٠٤ ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	إجباري
١٠٥ ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	إجباري
١٠٦ ع	اللغة العربية		2	0	0	2	إجباري
١٠٧ ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	إجباري
١٠٨ ع	تاريخ و فلسفة العلوم		2	0	0	2	إجباري
١٠٩ ع	الثقافة البينية		2	0	0	2	إجباري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي رياضيات

ك/ج

## الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / جيولوجيا

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

اختيارية 3 + ساعة معتمدة إجباريه 12

## الفصل الثاني

اختيارية 3 + ساعة معتمدة إجباريه 12

## الفصل الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
ج ١٠٢	جيولوجيا (٢)		2	3	0	3
ج ١٣٢	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١	2	3	0	3
ف ١٠٢	فيزياء عامة (٢)		2	2	1	3
ك ١٠٢	كيمياء عامة (٢)		2	3	0	3
ج ١٠٢	جيوفيزياء (٢)		2	3	0	3
ر ١٧٠	الميكانيكا النيوتونية (١)		2	3	0	3
س ١٠١	مبادئ البرمجة		2	3	0	3
ل ١١٢	مقدمة علوم الفضاء والجو		2	3	0	3

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
ج ١٠١	جيولوجيا (١)		2	3	0	3
ر ١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	3	0	3
ف ١٠١	فيزياء عامة (١)		2	2	1	3
ك ١٠١	كيمياء عامة (١)		2	3	0	3
ج ١٠١	جيوفيزياء (١)		2	3	0	3
ر ١١٠	مقدمة للجبر		2	3	0	3
ص ١٠٠	إحصاء رياضي (١)		2	3	0	3
ل ١١١	مقدمة لعلم الفلك		2	3	0	3

اختيارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 19

## الفصل الرابع

اختيارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 17

## الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
ج ٢٠٢	حفریات دقيقة (١)	ج ١٠٢	1	3	0	2
ج ٢٠٤	علم الصخور الرسوبية (١)	ج ٢٠٧	1	3	0	2
ج ٢٠٦	المعادن المكونة للصخور	ج ٢٠٧	1	3	0	2
ج ٢٠٨	طبقات حيوية	ج ٢٠٥	1	3	0	2
ج ٢١٠	تضاريس وصور جوية	ج ٢٠١	1	3	0	2
ك ٢١٥	الكيمياء الكهربائية الإترانية (٢)	ك ٢١١	2	0	0	2
ك ٢٣٢	كمياء العناصر الممتدة (٢)	ك ١٠١	2	0	0	2
ك ٢٤٢	أسس الكيمياء العضوية (٢)	ك ١٠١	2	0	0	2
ك ٢٤٤	أسس الكيمياء العضوية (٣)	ك ٢٤١	2	3	0	3

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
ج ٢٠١	جيولوجيا تركيبية (١)	ج ١٠١	1	3	0	2
ج ٢٠٣	طبقات صخرية	ج ١٠٢	1	3	0	2
ج ٢٠٥	حفریات كبيرة (١)	ج ١٠٢	1	3	0	2
ج ٢٠٧	مجهريه المعادن	ج ١٠٢	1	3	0	2
ك ٢١١	الديناميكية الحرارية الكيميائية	ج ١٠٢	2	3	0	3
ك ٢٢١	أسس الكيمياء التحليلية	ك ١٠٢	2	3	0	3
ك ٢٤١	أسس الكيمياء العضوية (١)	ك ١٠١	2	3	0	3

اختيارية ٢:ج + ساعة معتمدة إجباريه 17

## الفصل السادس

اختيارية ٢:ج + ساعة معتمدة إجباريه 15

## الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
ج ٣٠٢	علم الصخور المتحولة (١)	ج ٢٠٦	1	3	0	2
ج ٣٠٤	جيولوجيا القاعدة بمصر	ج ٢٠٦	1	3	0	2
ج ٣٠٦	جيولوجية الخامات	ج ١٠٢	1	3	0	2
ج ٣٠٨	جيولوجية حقلية ودراسات حقلية	ج ٣٠١	1	3	0	2
ك ٣١٨	مدخل الكيمياء الفيزيائية لللمرات	ك ٣١٧	2	0	1	2
ك ٣٢١	تحليل بصري	ك ٢٢١	2	0	6	2
ك ٣٤٤	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك ٢٤٢	2	3	0	3
ج ٣١٠	علم الصخور الرسوبية (٢)	ج ٢٠٤	1	3	0	2
ج ٣١٢	علم الصخور النارية (٢)	ج ٣٠١	1	3	0	2
ج ٣١٤	جيولوجيا تحت سطحية	ج ٢٠١	1	3	0	2
ج ٣١٦	مبادئ الجيولوجيا الهندسية	ج ٣١٣	1	3	0	2
ج ٣١٨	علم البراكين	ج ٣٠١	1	3	0	2
ج ٣٢٠	جيولوجية الحقب الرابع	ج ٣٠١	1	3	0	2
ج ٣٢٢	جيولوجية افريقيا	ج ٣٠١	1	3	0	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
ج ٣٠١	علم الصخور النارية (١)	ج ٢٠٦	1	3	0	2
ج ٣٠٣	جيوكيمياء	ج ٢٠٦	1	3	0	2
ج ٣٠٥	جيوفيزياء (١)	ج ١٠٢	1	3	0	2
ك ٣١٦	التركيب الجزيئي والظيفي	ك ٢١١	2	0	0	2
ك ٣١٧	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربائية الديناميكية	ك ٢١٥	2	0	0	2
ك ٣٢٢	كيمياء العناصر الانتقالية (٢)	ك ٢٣١ أو ك ٢٣٢	2	0	0	2
ك ٣٤١	الكيمياء العضوية الفيزيائية	ك ٢٤١	2	3	0	3
ج ٣٠٩	حفریات دقيقة (٢)	ج ٢٠٢	1	3	0	2
ج ٣١١	علم الطبقات المتقدمة	ج ٢٠٣ + ج ٢٠٨	1	3	0	2
ج ٣١٣	ميكانيكا الصخور	ج ٢٠١	1	3	0	2
ج ٣١٥	علم حبوب اللقاح القديم	ج ٢٠١	1	3	0	2
ج ٣١٧	آثار حفرية	ج ٢٠٥	1	3	0	2
ج ٣١٩	تقنيات معملية	ج ٢٠٦	1	3	0	2
ج ٣٢١	معادن تركيبية	ج ٢٠٦	1	3	0	2

اختيارية 2 + ساعة معتمدة إجباريه ١٠:ج+٦:ك

## الفصل الثامن

اختيارية ١٠ ساعة معتمدة إجباريه ٦:ج+٦:ك

## الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
ك ٤٨١	كيمياء فيزيائية عملية		0	6	0	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
ج ٤٠١	جيولوجية الفانوروزوى بمصر (١)	ج ٢٠٢	1	3	0	2
ج ٤٠٣	جيولوجيا البترول (١)	ج ٢٠٤	1	3	0	2
ج ٤٠٥	جيولوجيا المياه (١)	ج ٢٠٤	1	3	0	2
ك ٤٠٥	كيمياء عضوية طيفية	ك ٢٤٤	2	1	0	2
ك ٤٨٢	كيمياء عضوية عملية (١)		0	6	0	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
ج ٤٠٢	جيولوجيا تكتونية	ج ٢٠١	1	3	0	2
ج ٤٠٤	تخطيط حقلية ودراسات حقلية	ج ٣٠٨	1	3	0	2
ج ٤٠٦	جيولوجية الفانوروزوى بمصر (٢)	ج ٤٠١	1	3	0	2
ج ٤٠٨	الإحصاء الجيولوجى	ج ٤٠٣	1	3	0	2
ج ٤١٠	جيولوجيا البيئة	ج ٤٠٣	1	3	0	2
ج ٤١٢	جيولوجيا البترول (٢)	ج ٤٠٣	1	3	0	2
ج ٤١٤	جيولوجيا المياه (٢)	ج ٤٠٥	1	3	0	2
ج ٤١٦	موضوعات مختارة	ج ٣٠٣	1	3	0	2
ج ٤١٨	جيولوجيا النظائر	ج ٣٠١	1	3	0	2
ج ٤٢٠	فئات بركانى	ج ٣٠٣	1	3	0	2
ج ٤٢٢	جيوكيمياء عضوية	ج ٣٠٣	1	3	0	2
ج ٤٢٤	علم المعادن الكريمة	ج ١٠٢	1	3	0	2
ج ٤٢٦	علم المعادن للتطبيقات	ج ٢٠٦	1	3	0	2
ج ٤٢٨	الإستشعار عن بعد (٢)	ج ١١١	1	3	0	2
ج ٤٣٠	جيوفيزياء (٢)	ج ٣٠٥	1	3	0	2
ك ٤١٥	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	ك ٢١١	2	0	0	2
ك ٤١٦	التمائل في الكيمياء	ك ٢١١	2	0	0	2
ك ٤١٧	كيمياء بلمرات متقدمة	ك ٢١١	2	0	0	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
ج ٤٠٧	ترسيب	ج ١٠١	1	3	0	2
ج ٤٠٩	معادن الخامات	ج ٣٠٦	1	3	0	2
ج ٤١١	الاستشعار عن بعد (١)	ج ٢١٠	1	3	0	2
ج ٤١٣	علم الجيولوجيا الهندسية	ج ٣١٦	1	3	0	2
ج ٤١٥	علم الجيوكيمياء المتقدم	ج ٣٠٢	1	3	0	2
ج ٤١٧	علم الصخور المتحولة (٢)	ج ٣٠٢	1	3	0	2
ج ٤١٩	رواسب لافزية	ج ٢٠٤	1	3	0	2
ج ٤٢١	علم معادن الطين	ج ٢٠٤	1	3	0	2
ج ٤٢٣	تركيز الخامات	ج ٢٠٦	1	3	0	2
ج ٤٢٥	جيولوجيا البحار	ج ٢٠٤	1	3	0	2
ك ٤١١	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	ك ٣١٧ أو ك ٣١٧	2	0	0	2
ك ٤١٢	تحويلات الطاقة	ك ٢١٢ أو ك ٢١٥	2	0	0	2
ك ٤١٣	كيمياء الجوامد	ك ٢١١	2	0	0	2
ك ٤١٤	كيمياء فيزيائية تطبيقية	ك ٣١٣ أو ك ٣١٧	2	0	0	2
ك ٤٢١	تحليل طيفى ذرى	ك ٣٢١	2	0	0	2
ك ٤٢٢	طرق التحليل الألى	ك ٣٢١ أو ك ٣٢٢	2	0	0	2
ك ٤٢٣	طرق التحليل الحرارى	ك ٣٢٢ أو ك ٣٢٢	2	0	0	2
ك ٤٢٤	الطرق الكينياتيكية للتحليل	ك ٣٢١ أو ك ٣٢٢	2	0	0	2

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ك ٤٣١	كيمياء عضوية فزيقية	ك ٣٣١ أو ك ٣٣٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٣٢	كيمياء حيوية غير عضوية	ك ٣٣١ أو ك ٣٣٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤١	كيمياء البترول والبيتروكيمويات	ك ٢٤٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٢	كيمياء عضوية بيئية	ك ٢٤٢ أو ك ٣٤٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٣	كيمياء البلمرات	ك ٢٤٤	2	0	0	2	اختياري
ك ٤١٨	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	ك ٢١١	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٢٥	كيمياء البيئة	ك ٣٢١	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٢٦	كيمياء تحليلية متقدمة	ك ٣٢١	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٢٧	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك ٣٢١	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٣٣	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك ٢٣١ أو ك ٢٣٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٣٤	الحفز والمركبات العضوية	ك ٣٣١ أو ك ٣٣٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٤	كيمياء الأحماض النووية	ك ٢٤٤	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٥	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية	ك ٣٤٥	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٦	كيمياء العقاقير	ك ٢٤٤	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٧	كيمياء الأصباغ	ك ٢٤٤	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٩٠	بحث ومقال		2	0	0	2	اختياري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة إجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	إجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	إجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	إجباري
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعية		2	0	0	2	إجباري
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
١٠٩ع	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي رياضيات

ك/ف

## الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / فيزياء

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

الفصل الأول 9 ساعة معتمدة إجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣١ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ر	2	0	3	3	إجباري
١٠١ف	فيزياء عامة (١)		2	1	3	3	إجباري
١٠١ك	كيمياء عامة (١)		2	0	3	3	إجباري
١٠٢ج	جيولوجيا (١)		2	0	3	3	اختباري
١٠٢جف	جيوفيزياء (١)		2	0	3	3	اختباري
١١٠ر	مقدمة للجبر		2	0	3	3	اختباري
١٠٠ص	إحصاء رياضي (١)		2	0	3	3	اختباري
١١١ل	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	اختباري

الفصل الثاني 9 ساعة معتمدة إجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٠٢ج	فيزياء عمليه		0	4	0	2	إجباري
٢٢٢ف	ميكانيكا كلاسيكية (٢)		2	0	1	2	إجباري
٢٣٢ف	كهرومغناطيسية (٢)		2	0	0	2	إجباري
٢٥١ف	ديناميكا حرارية		2	0	2	3	إجباري
٢١٥ك	الكيمياء الكهربية الإيزانئية (٢)		2	0	0	2	إجباري
٢٣٢ك	كيمياء العناصر الممثلة (٢)		2	0	0	2	إجباري
٢٤٢ك	أسس الكيمياء العضوية (٢)		2	0	0	2	إجباري
٢٤٤ك	أسس الكيمياء العضوية (٣)		2	0	3	3	إجباري

الفصل الثالث 18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢٠١ف	فيزياء عمليه		0	4	0	2	إجباري
٢٢١ف	ميكانيكا كلاسيكية (١)		2	0	1	2	إجباري
٢٣١ف	كهرومغناطيسية (١)		2	0	1	2	إجباري
٢٤١ف	فيزياء رياضية (١)		2	0	2	3	إجباري
٢١١ك	الديناميكية الحرارية الكيميائية		2	0	3	3	إجباري
٢٢١ك	أسس الكيمياء التحليلية		2	0	3	3	إجباري
٢٤١ك	أسس الكيمياء العضوية (١)		2	0	3	3	إجباري

الفصل الرابع 18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٠٢ف	فيزياء عمليه		0	4	0	2	إجباري
٣٥١ف	فيزياء إحصائية (١)		2	0	3	3	إجباري
٣٦٢ف	ميكانيكا الكم (١)		2	0	2	3	إجباري
٣٦٦ف	فيزياء الليزر وتطبيقاتها		2	0	1	2	إجباري
٣١٨ك	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلورات		2	0	1	2	إجباري
٣٢١ك	تحليل بصري		2	0	6	4	إجباري
٣٤٢ك	كيمياء الحلقات غير المتجانسة		2	0	3	3	إجباري

الفصل الخامس 18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢٣٥ف	بصريات فيزيائية		2	1	0	2	إجباري
٢٥٥ف	علوم الكمبيوتر		2	1	2	3	إجباري
٢٦١ف	فيزياء حديثة		2	0	2	1	إجباري
٣٠١ف	فيزياء عمليه		0	4	0	2	إجباري
٣١٦ك	التحليل الجزيئي والطيفي		2	0	0	2	إجباري
٣١٧ك	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية البديله		2	0	0	2	إجباري
٣٢٢ك	كيمياء العناصر الإنتقالية (٢)		2	0	0	2	إجباري
٣٤١ك	كيمياء العضوية الفيزيائية		2	0	3	3	إجباري

الفصل السادس 18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٠٢ف	فيزياء عمليه		0	4	0	2	إجباري
٤٨١ك	كيمياء فيزيائية عمليه		0	6	0	2	إجباري

الفصل السابع 12 ساعة معتمدة إجباريه + ٦: ك اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٧١ف	فيزياء الجوامد (١)		2	0	2	3	إجباري
٣٨١ف	فيزياء نووية (١)		2	0	2	3	إجباري
٤٠١ف	فيزياء عمليه (نوويه)		0	4	0	2	إجباري
٣٤٥ك	كيمياء عضوية طيفيه		2	1	0	2	إجباري
٤٨٢ك	كيمياء عضوية عمليه (١)		0	6	0	2	إجباري
٤١١ك	التاكل والتحكم في ظاهرة التاكل		2	0	0	2	اختباري
٤١٢ك	تحويلات الطاقة		2	0	0	2	اختباري
٤١٣ك	كيمياء الجوامد		2	0	0	2	اختباري
٤١٤ك	كيمياء فيزيائية تطبيقية		2	0	0	2	اختباري
٤٢١ك	تحليل طيفي ذري		2	0	0	2	اختباري
٤٢٢ك	طرق التحليل الالى		2	0	0	2	اختباري
٤٢٣ك	طرق التحليل الحرارى		2	0	0	2	اختباري
٤٢٤ك	الطرق الكيناتيكية للتحليل		2	0	0	2	اختباري
٤٣١ك	كيمياء عضوية فلزية		2	0	0	2	اختباري
٤٣٢ك	كيمياء حيوية غير عضوية		2	0	0	2	اختباري
٤٤١ك	كيمياء البترول والبيتروكيمويات		2	0	0	2	اختباري
٤٤٢ك	كيمياء عضوية بيئية		2	0	0	2	اختباري
٤٤٣ك	كيمياء البلورات		2	0	0	2	اختباري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة ا	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	اجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	اجباري
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة ا	الصفة
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
١٠٩ع	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي رياضيات

ل

## الخطة النموذجية لبرنامج : فلك منفرد

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

اختبارية 3 + ساعة معتمدة اجباريه 12

## الفصل الثاني

اختبارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 15

## الفصل الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣٢	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١	2	0	3	3	اجباري
١٠٢	فيزياء عامة (٢)	2	2	1	3	3	اجباري
١٠٢	كيمياء عامة (٢)	2	2	0	3	3	اجباري
١١٢	مقدمة علوم الفضاء والجو	2	2	0	3	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١١٠	مقدمة للجبر		2	0	3	3	اجباري
١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	3	اجباري
١٠١	فيزياء عامة (١)		2	2	1	3	اجباري
١٠١	كيمياء عامة (١)		2	3	0	3	اجباري
١١١	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٧٠	الميكانيكا النيوتونية (١)		2	0	3	3	اختباري
١٠١	مبادئ البرمجة		2	0	3	3	اختباري

اختبارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 17

## الفصل الرابع

اختبارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 19

## الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢٤١	المعادلات التفاضلية العادية	١٣٢	2	0	2	3	اجباري
٢٤١	فيزياء رياضية (١)	١٣٢	2	0	2	3	اجباري
٢٦١	فيزياء حديثة	١٠٢	2	0	1	2	اجباري
٢٠٢	معدل أرصاد نجمية وحسابات	١١١	0	6	0	2	اجباري
٢١٢	فيزياء فلكية (٢)	٢١١	2	0	0	2	اجباري
٢١٤	فلك كروي (٢)	٢١٣	2	3	0	3	اجباري
٢١٦	أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاد	٢	2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢١١	جبر خطي وهندسة (١)	١١٠	3	0	3	4	اجباري
٢٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (٣)	١٣٢	3	1	2	4	اجباري
٢٢١	ميكانيكا كلاسيكية (١)	١٠١	2	0	1	2	اجباري
٢٠١	معدل أرصاد شمسية وحسابات	١١١	0	6	0	2	اجباري
٢١١	فيزياء فلكية (١)	١١١	2	0	0	2	اجباري
٢١٣	فلك كروي (١)	١١١	2	0	0	3	اجباري
٢١٥	ميكانيكا سماوية (١)	١١١	2	0	0	2	اجباري

اختبارية 4 + ساعة معتمدة اجباريه 14

## الفصل السادس

اختبارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 18

## الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٥٢	فيزياء إحصائية (٢)	٣٥١	2	0	2	3	اجباري
٣٦٢	ميكانيكا الكم (١)	٢٤١	2	0	2	3	اجباري
٣٠٢	معدل تحليل البيانات الفلكية	٣١٥	0	0	3	1	اجباري
٣٠٤	معدل فلك فيزيائي	٢١١	0	6	0	2	اجباري
٣٠٦	تطبيقات فلكية على الحاسب (١)	٢١١	3	0	1	0	اجباري
٣١٢	تركيب وتطور النجوم	٢١١	2	0	0	2	اجباري
٣١٨	النسبية العامة وتطبيقاتها	٢	2	0	1	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٠٣	فيزياء عملية	٢٤٧	0	6	0	3	اجباري
٣٢١	ديناميكا الموائع	١٠٢	2	0	2	3	اجباري
٣٥١	فيزياء إحصائية (١)	٢٢١ أو ٢٥١	2	0	2	3	اجباري
٣٠١	حسابات فلكية	٢١٤	0	3	1	3	اجباري
٣٠٣	الحسابات المدارية	٢١٥	0	3	1	0	اجباري
٣١١	فيزياء شمسية	٢١٢	2	0	0	2	اجباري
٣١٣	انتقال الإشعاع	٢١٢	2	0	0	2	اجباري
٣١٥	ميكانيكا سماوية (٢)	٢	2	0	3	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣١٤	مادة ما بين النجوم	٢١٢	2	0	0	2	اختباري
٣١٦	ديناميكا النجوم	٣١٥	2	0	0	2	اختباري
٣٢٠	فلك إحصائي	٢	2	0	0	2	اختباري
٣٢٢	فيزياء الكواكب	٢١١	2	0	0	2	اختباري
٣٢٢	فيزياء الكواكب	٢١١	2	0	0	2	اختباري
٣٢٢	فيزياء الكواكب	٢١١	2	0	0	2	اختباري

اختبارية 18 + ساعة معتمدة اجباريه 2

## الفصل الثامن

اختبارية 16 + ساعة معتمدة اجباريه 2

## الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٠٢	تطبيقات فلكية على الحاسب (٣)	٤٠١	0	0	3	1	اختباري
٤٠٤	معدل فلك (٢)	٤٠٣	0	3	0	1	اختباري
٤٠٦	معدل رصد (٢) بطلان والقطامية	٤٠٥	0	6	0	2	اختباري
٤٠٨	تدريبات فلكية (٢)	٤٠٧	0	0	3	1	اختباري
٤١٠	معدل فلك فيزيائي (٢)	٤٠٩	0	3	0	1	اختباري
٤١٢	أجواء النجوم	٣١٣	2	0	0	2	اختباري
٤١٤	طرق الإقلاق	٣١٥	2	0	0	2	اختباري
٤١٦	تأثيرات شمس أرضية	٣١١ أو ٤٠٥	2	0	0	2	اختباري
٤١٨	كيمياء فلكية	٣١٤	2	0	0	2	اختباري
٤٢٠	إشعاع وانهاية تناقلي	٣١٣ أو ٣١٨	2	0	0	2	اختباري
٤٢٢	دراسة المجرات الخارجية	٣١٤ أو ٣٢٠	2	0	0	2	اختباري
٤٢٤	علم الكون	٣١٨	2	0	0	2	اختباري
٤٢٦	فلك الموجات القصيرة		2	0	0	2	اختباري
٤٢٨	مقرر خاص (٢)		2	0	0	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٩٠	بحث ومقال		2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٠١	تطبيقات فلكية على الحاسب (٢)	٣٠٦	0	3	0	1	اختباري
٤٠٣	معدل فلك (١)	٣٠٤	0	3	0	1	اختباري
٤٠٥	معدل رصد (١) بالمرصد	٢١٦	0	6	0	2	اختباري
٤٠٧	تدريبات فلكية (١)		0	0	3	1	اختباري
٤٠٩	معدل فلك فيزيائي (١)	٣٠٤	0	0	3	1	اختباري
٤١١	تركيب وديناميكا المجرة	٣١٦	2	0	0	2	اختباري
٤١٣	فيزياء فلكية متقدمة	٢١٢	2	0	0	2	اختباري
٤١٥	الفلك الراديوي		2	0	0	2	اختباري
٤١٧	النظم الديناميكية	٣١١ أو ٣١٥	2	0	0	2	اختباري
٤١٩	ديناميكا الحشود النجمية	٣٢٠	2	0	0	2	اختباري
٤٢١	نظريات المجال	٣١٨	2	0	0	2	اختباري
٤٢٣	مقرر خاص (١)		2	0	0	2	اختباري
٤٢٥	النجوم الكثيفة	٣١٢	2	0	0	2	اختباري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

U110 يطرح بالفصل الثاني  
U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	اجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	اجباري
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		0	0	2	2	اجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		0	0	2	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختباري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة ا	الصفة
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
١٠٩ع	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

**الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء حيوية منفرد**

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

علمي علوم

بف

الفصل الأول 12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
بف ١١١	مقدمة الفيزياء الحيوية (١)		3	0	3	0	اجباري
١٣١ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		3	3	0	2	اجباري
فا ١٠١	فيزياء عامة (١)		3	1	2	2	اجباري
ك ١٠١	كيمياء عامة (١)		3	0	3	2	اجباري
رمز المقرر <th>اسم المقرر</th> <th>متطلب</th> <th>ن</th> <th>ع</th> <th>ت</th> <th>معتمد</th> <th>الصفة</th>	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
بيو-ش ١٠١	مدخل علم الحضرات (١)		1	0	1	0.7	اختياري
بيو-ن ١٠١	مدخل علم النبات (١)		1	0	1	0.7	اختياري
ح ١٠١	أساسيات علم الحيوان العام (١)		3	0	3	2	اختياري
ر ١٣٠	رياضيات عامة		0	3	0	2	اختياري

الفصل الثاني 12 ساعة معتمدة اجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
بف ١١٢	مقدمة الفيزياء الحيوية (٢)		3	0	3	2	اجباري
١٣٢ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		3	3	0	2	اجباري
فا ١٠٢	فيزياء عامة (٢)		3	1	2	2	اجباري
ك ١٠٢	كيمياء عامة (٢)		3	0	3	2	اجباري
رمز المقرر <th>اسم المقرر</th> <th>متطلب</th> <th>ن</th> <th>ع</th> <th>ت</th> <th>معتمد</th> <th>الصفة</th>	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
بيو-ح ١٠٢	مدخل علم الحيوان (٢)		1	0	1	0.7	اختياري
بيو-ش ١٠٢	مدخل علم الحضرات (٢)		1	0	1	0.7	اختياري
بيو-ن ١٠٢	مدخل علم النبات (٢)		1	0	1	0.7	اختياري
ح ١٠٢	أساسيات علم الحيوان العام (٢)		3	0	3	2	اختياري

الفصل الثالث 18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
بف ٢٢١	إلكترونيات وكهربية في الأنظمة الحيوية		2	0	0	2	اجباري
بف ٢٢٢	أطياف ذرية		2	0	0	2	اجباري
بف ٢٣١	فيزياء حيوية - الموجات	فا ١٠٢	2	0	0	2	اجباري
بف ٢٣٢	فيزياء حيوية ببنية		2	0	0	2	اجباري
بف ٢٤١	فيزياء حيوية عملي		1	0	3	0	اجباري
ح ٢١٣	بيولوجيا الخلية والوراثة	بيو ١٠١ أو ح ١٠١	3	0	3	2	اجباري
ر ٢٣٩	الكلمات المتعددة والمعادلات التفاضلية العادية	ر ١٣٢	3	2	0	2	اجباري
ك ٢٤١	أسس الكيمياء العضوية (١)	ك ١٠١	3	0	3	2	اجباري

الفصل الرابع 18 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
بف ٢١١	فيزياء حيوية عامه		2	0	0	2	اجباري
بف ٢١٢	ميكانيكا الكم وتطبيقاتها الحيوية		2	0	0	2	اجباري
بف ٢٤٢	ديناميكا حرارية للأنظمة الحيوية		2	0	0	2	اجباري
بف ٢٥٢	فيزياء حيوية عملي		1	0	3	0	اجباري
ح ٢٠٢	مناعة وبيولوجية جزئية	بيو ١٠١ أو ح ١٠١	3	0	3	2	اجباري
ك ٢١٢	الكيمياء الكهربية الاتزان (١)	ك ١٠٢	3	0	3	2	اجباري
ك ٢٥٣	كيمياء حيوية عامة	ك ١٠١	2	0	0	2	اجباري
ميك ٢١٠	ميكروبيولوجيا عامة		3	0	3	2	اجباري

الفصل الخامس 16 ساعة معتمدة اجباريه + 2 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
بف ٣١١	فيزياء حيوية إشعاعية		2	0	0	2	اجباري
بف ٣٢١	فيزياء حيوية جزئية	بف ٢١٢ + بف ٢٤٢	2	0	0	2	اجباري
بف ٣٣١	فيزياء حيوية للجهاز العصبي	بف ٢٢١ + ح ٢١٣	2	0	0	2	اجباري
بف ٣٦١	فيزياء حيوية عملي		2	0	6	0	اجباري
ح ٣٥٣	فسولوجي أمي	بيو ١٠١ أو ح ١٠٢	3	0	3	2	اجباري
ص ٣٢١	نظرية الإحتمالات والإحصاء الرياضي لغير	ر ١٣٢	3	2	0	2	اجباري
ك ٣٥٩	أيض المواد الغذائية	ك ٢٥٣	2	0	0	2	اجباري

الفصل السادس 16 ساعة معتمدة اجباريه + 2 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
بف ٣١٢	فيزياء حيوية صحية		2	0	0	2	اجباري
بف ٣٢٢	أطياف جزئية (١)		2	0	0	2	اجباري
بف ٣٣٢	محاكاة إلكترونية للأنظمة الحيوية		2	0	0	2	اجباري
بف ٣٧٢	فيزياء حيوية عملي		2	0	6	0	اجباري
ص ٣٢٢	الإحصاء الحيوي والمعادلات الفرقية		3	3	0	2	اجباري
ط ٣١٢	تشتريج آدمي		3	0	3	2	اجباري
ك ٣٦٠	سوائل الجسم	ك ٢٥٣	2	0	0	2	اجباري

الفصل السابع 17 ساعة معتمدة اجباريه + 2 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
بف ٣٤٢	طاقات حيوية		2	0	0	2	اختياري
بف ٣٥٢	إلكترونيات الأنظمة الحيوية		2	0	0	2	اختياري

هذا بالإضافة الى متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	اجباري
ع ١٠١	الحاسب الآلي		2	0	6	0	اجباري
ع ١٠٢	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
ع ١٠٣	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
ع ١٠٤	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٥	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٦	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٧	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٨	تاريخ وفسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٩	الثقافة البنينة		2	0	0	2	اختياري

## الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء الإتصالات منفرد ت

علمي علوم

١٩-سبتمبر-٢٤

محمد ٢٠١٤/٢٠١٥

اختبارية 6 + ساعة معتمدة اجباريه 9

## الفصل الثاني

اختبارية 6 + ساعة معتمدة اجباريه 9

## الفصل الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣٢ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ ر	2	0	3	3	اجباري
١٠٢ ف	فيزياء عامة (٢)		2	1	3	3	اجباري
١٠٢ ك	كيمياء عامة (٢)		2	0	3	3	اجباري
١١٢ بف	مقدمة الفيزياء الحيوية (٢)		2	0	3	3	اختباري
١٠٢ بيو-ش	مدخل علم الحيوان (٢)	0.7	1	0	1	1	اختباري
١٠٢ بيو-ن	مدخل علم الحشرات (٢)	0.7	1	0	1	1	اختباري
١٠٢ ج	جيولوجيا (٢)		2	0	3	3	اختباري
١٠٢ جف	جيوفيزياء (٢)		2	0	3	3	اختباري
١٠٢ ح	أساسيات علم الحيوان العام (٢)		2	0	3	3	اختباري
١٠٢ ش	الحشرات وبيئة صحية (٢)		2	0	3	3	اختباري
١١٢ ل	مقدمة علوم الفضاء والجو		2	0	3	3	اختباري
١٠٢ ن	نبات (٢)		2	0	3	3	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣١ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	3	اجباري
١٠١ ف	فيزياء عامة (١)		2	1	2	3	اجباري
١٠١ ك	كيمياء عامة (١)		2	0	3	3	اجباري
١١١ بف	مقدمة الفيزياء الحيوية (١)		2	0	3	3	اختباري
١٠١ بيو-ش	مدخل علم الحشرات (١)	0.7	1	0	1	1	اختباري
١٠١ بيو-ن	مدخل علم النبات (١)	0.7	1	0	1	1	اختباري
١٠١ ج	جيولوجيا (١)		2	0	3	3	اختباري
١٠١ جف	جيوفيزياء (١)		2	0	3	3	اختباري
١٠١ ح	أساسيات علم الحيوان العام (١)		2	0	3	3	اختباري
١٣٠ ر	رياضيات عامة		2	0	3	0	اختباري
١٠١ ش	الحشرات وبيئة صحية (١)		2	0	3	3	اختباري
١١١ ل	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	اختباري
١٠١ ن	نبات (١)		2	0	3	3	اختباري

اختبارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 19

## الفصل الرابع

اختبارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 17

## الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢٠٢ ف	فيزياء عملية	١٠٢ ف	0	4	0	2	اجباري
٢٢٢ ف	ميكانيكا كلاسيكية (٢)	٢٢١ ف	2	0	1	2	اجباري
٢٢٢ ف	الموجات	٢٣١ ف + ٢٤١ ف	2	0	2	3	اجباري
٢٢٢ ف	كهرومغناطيسية (٢)	٢٣١ ف	2	0	0	2	اجباري
٢٣٤ ف	ميكانيكا النسبية	٢٢١ ف	2	1	0	2	اجباري
٢٣٥ ف	بصريات فيزيائية	٢٣١ ف	2	0	1	2	اجباري
٢٤٢ ف	فيزياء رياضية (٢)	٢٤١ ف	2	0	2	3	اجباري
٢٤٧ ف	كمبيوتر وإتصالات	١٠١ ف أو ١٠١ س	2	1	2	3	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢٠١ ف	فيزياء عملية	١٠٢ ف	0	4	0	2	اجباري
٢٢١ ف	ميكانيكا كلاسيكية (١)	١٠١ ف	2	0	1	2	اجباري
٢٣١ ف	كهرومغناطيسية (١)	١٠٢ ف	2	0	1	2	اجباري
٢٤١ ف	فيزياء رياضية (١)	١٣٢ ر	2	0	2	3	اجباري
٢٤٥ ف	علوم الكمبيوتر	١٠١ ف أو ١٠١ س	2	1	2	3	اجباري
٢٥١ ف	ديناميكا حرارية	١٠١ ف	2	0	2	3	اجباري
٢٦١ ف	فيزياء حديثة	١٠٢ ف	2	0	1	2	اجباري

اختبارية 2 + ساعة معتمدة اجباريه 16

## الفصل السادس

اختبارية 2 + ساعة معتمدة اجباريه 17

## الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٠٣ ف	فيزياء عملية	٣٠٣ ف أو ٣٩٠ ف	0	6	0	3	اجباري
٣٣٦ ف	موجات دقيقة وتطبيقاتها	٢٣٢ ف	2	0	0	2	اجباري
٣٦٣ ف	ميكانيكا الكم (٢)	٣٦٢ ف	2	0	2	3	اجباري
٣٧١ ف	فيزياء الجوامد (١)	٣٥١ ف	2	0	2	3	اجباري
٣٨١ ف	فيزياء نووية (١)	٣٦٢ ف	2	0	2	3	اجباري
٣٩١ ف	إلكترونيات وأجهزة	٢٩٠ ف	2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٠٣ ف	فيزياء عملية	٢٤٧ ف	0	6	0	3	اجباري
٣٣٥ ف	بصريات غير خطية	٢٣٥ ف	2	0	0	2	اجباري
٣٥١ ف	فيزياء إحصائية (١)	٢٢١ ف أو ٢٥١ ف	2	0	2	3	اجباري
٣٦٢ ف	ميكانيكا الكم (١)	٢٤١ ف	2	0	2	3	اجباري
٣٦٦ ف	فيزياء الليزر وتطبيقاتها	٢٣٢ ف + ٢٣٥ ف	2	0	1	2	اجباري
٣٩٠ ف	مقدمة الدوائر الكهربائية	١٠٢ ف	2	0	0	2	اجباري
٣٩٤ ف	تكنولوجيا التفرغ وأدواتها	١٠٢ ف	2	0	1	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٩٣ ف	فيزياء البيئة (٢)	٢٥١ ف	2	0	0	2	اختباري
٣٩٨ ف	فيزياء النبتات	٣٩٠ ف	2	0	1	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٤٥ ف	فيزياء حسابية	١٠٢ ف	2	0	0	2	اختباري
٣٥٤ ف	فيزياء الطاقة	١٠٢ ف	2	0	0	2	اختباري
٣٩٢ ف	فيزياء البيئة (١)	١٠٢ ف	2	0	0	2	اختباري

اختبارية 0 + ساعة معتمدة اجباريه 18

## الفصل الثامن

اختبارية 4 + ساعة معتمدة اجباريه 14

## الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٢٢ ض	إتصالات فضاء	ض ٣١٢	2	0	0	2	اجباري
٤٠٤ ف	فيزياء عملية (نووية)	٣٨١ ف	0	6	0	3	اجباري
٤٧٣ ف	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	٣٦٢ ف + ٣٧١ ف	2	0	0	2	اجباري
٤٨٢ ف	فيزياء نووية (٢)	٣٨١ ف	2	0	2	3	اجباري
٤٨٣ ف	فيزياء الجسيمات الأولية	٢٦١ ف	2	0	0	2	اجباري
٤٩٤ ف	فيزياء البلازما	٢٣٢ ف	2	0	0	2	اجباري
٤٩٧ ف	مبادئ الهوائيات	٢٣٢ ف	2	0	0	2	اجباري
٤٩٨ ف	تصميم الأنظمة الرقمية	٣٩٠ ف	2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٠٣ ف	فيزياء عملية (جوامد)	٣٧١ ف	0	6	0	3	اجباري
٤٧٢ ف	فيزياء الجوامد (٢)	٣٦٢ ف + ٣٧١ ف	2	0	2	3	اجباري
٤٧٥ ف	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	٢٣٥ ف + ٢٥١ ف	2	0	0	2	اجباري
٤٩٠ ف	إلكترونيات رقمية	٣٩٠ ف	2	0	0	2	اجباري
٤٩٦ ف	أنظمة الإتصالات البصرية	٢٣٥ ف	2	0	0	2	اجباري
٤٩٩ ف	مشروع البحث		2	0	0	2	اجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٤٣ ف	المعالجات الدقيقة	٢٦١ ف	2	0	0	2	اختباري
٤٤٥ ف	نظرية المجال	٢٣٢ ف	2	0	0	2	اختباري
٤٦١ ف	ميكانيكا الكم النسبية	٢٣٤ ف + ٣٦٣ ف	2	0	1	2	اختباري
٤٩٥ ف	فيزياء الحرارة المنخفضة	٣٧١ ف	2	0	0	2	اختباري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

U110 يطرح بالفصل الثاني  
U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	اجباري
ع ١٠١	الحاسب الآلي		0	6	0	2	اجباري
ع ١٠٢	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
ع ١٠٣	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ع ١٠٤	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختباري
ع ١٠٥	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة ا	الصفة
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
١٠٩ع	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي علوم

ج

## الخطة النموذجية لبرنامج : جيولوجيا منفرد

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

اختيارية 3 + 12 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل الثاني

اختيارية 3 + 12 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ١٠٢	جيولوجيا (٢)		2	3	0	3	إجباري
ج ١٣٢	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١	2	3	0	3	إجباري
ف ١٠٢	فيزياء عامة (٢)		2	2	1	3	إجباري
ك ١٠٢	كيمياء عامة (٢)		2	3	0	3	إجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ١٠٢	أساسيات علم الحيوان العام (٢)		2	3	0	3	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ١٠١	جيولوجيا (١)		2	3	0	3	إجباري
ر ١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	3	0	3	إجباري
ف ١٠١	فيزياء عامة (١)		2	2	1	3	إجباري
ك ١٠١	كيمياء عامة (١)		2	3	0	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
بيوش-١٠١	مدخل علم الحضرات (١)	0.7	1	0	1	1	اختياري
بيون-١٠١	مدخل علم النبات (١)	0.7	1	0	1	1	اختياري
ح ١٠١	أساسيات علم الحيوان العام (١)		2	3	0	3	اختياري
ر ١٣٠	رياضيات عامة		2	3	0	3	اختياري

اختيارية 4 + 14 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل الرابع

اختيارية ٢ او ٣ + 16 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٢٠٢	حفرات دقيقة (١)	ج ١٠٢	1	3	0	2	إجباري
ج ٢٠٤	علم الصخور الرسوبية (١)	ج ٢٠٧	1	3	0	2	إجباري
ج ٢٠٦	المعادن المكونة للصخور	ج ٢٠٧	1	3	0	2	إجباري
ج ٢٠٨	طبقات حيوية	ج ٢٠٥	1	3	0	2	إجباري
ج ٢١٠	تضاريس وصور جوية	ج ٢٠١	1	3	0	2	إجباري
ج ٢١٢	جيولوجيا تركيبية (٢)	ج ٢٠١	1	3	0	2	إجباري
ج ٢١٤	حفرات كبيرة (٢)	ج ٢٠٥	1	3	0	2	إجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل <td>الصفة</td>	الصفة
ج ٢١٦	تدريب حقل (٢)	ج ٢١١	0	6	0	2	اختياري
ج ٢١٨	بيئة قديمة	ج ٢٠٥	1	3	0	2	اختياري
ج ٢٢٠	حفرات فقارية	ج ٢٠١	1	3	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٢٠١	جيولوجيا تركيبية (١)	ج ١٠١	1	3	0	2	إجباري
ج ٢٠٣	طبقات صخرية	ج ١٠٢	1	3	0	2	إجباري
ج ٢٠٥	حفرات كبيرة (١)	ج ١٠٢	1	3	0	2	إجباري
ج ٢٠٧	مجهرية المعادن	ج ١٠٢	1	3	0	2	إجباري
ج ٢٠٩	علم البلورات	ج ١٠١	1	3	0	2	إجباري
ح ٢٠١	اللافقاريات والفقاريات	بيو ١٠٢ أو ح ١٠١	2	3	0	3	إجباري
ك ٢٢١	أسس الكيمياء التحليلية	ك ١٠٢	2	3	0	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٢١١	تدريب حقل (١)	ج ١٠٢	0	6	0	2	اختياري
ك ٢٤١	أسس الكيمياء العضوية (١)	ك ١٠١	2	3	0	3	اختياري

اختيارية 2 + 16 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل السادس

اختيارية 6 + 12 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٣٠٢	علم الصخور المتحولة (١)	ج ٢٠٦	1	3	0	2	إجباري
ج ٣٠٤	جيولوجيا القاعدة بمصر	ج ٢٠٦	1	3	0	2	إجباري
ج ٣٠٦	جيولوجية الخامات	ج ١٠٢	1	3	0	2	إجباري
ج ٣٠٨	جيولوجية حقلية ودراسات حقلية	ج ٣٠١	1	3	0	2	إجباري
ج ٣١٠	علم الصخور الرسوبية (٢)	ج ٢٠٤	1	3	0	2	إجباري
ج ٣١٢	علم الصخور النارية (٢)	ج ٢٠٤	1	3	0	2	إجباري
ج ٣١٤	جيولوجيا تحت سطحية	ج ٢٠١	1	3	0	2	إجباري
ج ٣١٦	مبادئ الجيولوجيا الهندسية	ج ٣١٣	1	3	0	2	إجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل <td>الصفة</td>	الصفة
ج ٣١٨	علم البراكين	ج ٣٠١	1	3	0	2	اختياري
ج ٣٢٠	جيولوجية الحقب الرابع	ج ٣٠١	1	3	0	2	اختياري
ج ٣٢٢	جيولوجية أفريقيا	ج ٣٠١	1	3	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٣٠١	علم الصخور النارية (١)	ج ٢٠٦	1	3	0	2	إجباري
ج ٣٠٣	جيوكيمياء	ج ٢٠٦	1	3	0	2	إجباري
ج ٣٠٥	جيوفيزياء (١)	ج ٢٠٦	1	3	0	2	إجباري
ج ٣٠٩	حفرات دقيقة (٢)	ج ٢٠٢	1	3	0	2	إجباري
ج ٣١١	علم الطبقات المتقدمة	ج ٢٠٣ + ج ٢٠٨	1	3	0	2	إجباري
ج ٣١٣	ميكانيكا الصخور	ج ٢٠١	1	3	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٣١٥	علم حبوب اللقاح القديم	ج ٢٠٦	1	3	0	2	اختياري
ج ٣١٧	آثار حفرية	ج ٢٠٥	1	3	0	2	اختياري
ج ٣١٩	تقنيات معملية	ج ٢٠٦	1	3	0	2	اختياري
ج ٣٢١	معادن تركيبية	ج ٢٠٦	1	3	0	2	اختياري

اختيارية 6 + 12 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل الثامن

اختيارية 4 + 14 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٤٠٢	جيولوجيا تكتونية	ج ٢٠١	1	3	0	2	إجباري
ج ٤٠٤	تخطيط حقل ودراسات حقلية	ج ٣٠٨	1	3	0	2	إجباري
ج ٤٠٦	جيولوجية الفانيروزوى بمصر (٢)	ج ٤٠١	1	3	0	2	إجباري
ج ٤٠٨	الإحصاء الجيولوجي	ج ٤٠١	1	3	0	2	إجباري
ج ٤١٠	جيولوجيا البيئة	ج ٤٠١	1	3	0	2	إجباري
ج ٤٩٠	بحث ومقال	ج ٤٠١	2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٤٠١	جيولوجية الفانيروزوى بمصر (١)	ج ٢٠٣	1	3	0	2	إجباري
ج ٤٠٣	جيولوجيا البترول (١)	ج ٢٠٤	1	3	0	2	إجباري
ج ٤٠٥	جيولوجيا المياه (١)	ج ٢٠٤	1	3	0	2	إجباري
ج ٤٠٧	ترسيب	ج ١٠١	1	3	0	2	إجباري
ج ٤٠٩	معادن الخامات	ج ٣٠٦	1	3	0	2	إجباري
ج ٤١١	الاستشعار عن بعد (١)	ج ٢١٠	1	3	0	2	إجباري
ج ٤١٣	علم الجيولوجيا الهندسية	ج ٣١٦	1	3	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٤١٢	جيولوجيا البترول (٢)	ج ٤٠٣	1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٤	جيولوجيا المياه (٢)	ج ٤٠٥	1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٦	موضوعات مختارة	ج ٤٠١	1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٨	جيولوجيا النظائر	ج ٣٠٣	1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢٠	فئات بركانية	ج ٣٠١	1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢٢	جيوكيمياء عضوية	ج ٣٠٣	1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢٤	علم المعادن الكريمة	ج ١٠٢	1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢٦	علم المعادن التطبيقي	ج ٢٠٦	1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢٨	الاستشعار عن بعد (٢)	ج ٤١١	1	3	0	2	اختياري
ج ٤٣٠	جيوفيزياء (٢)	ج ٣٠٥	1	3	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٤١٥	علم الجيوكيمياء المتقدم	ج ٣٠٣	1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٧	علم الصخور المتحولة (٢)	ج ٣٠٢	1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٩	رواسب لافظية	ج ٢٠٤	1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢١	علم معادن الطين	ج ٢٠٤	1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢٣	تركيز الخامات	ج ٣٠٦	1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢٥	جيولوجيا البحار	ج ٢٠٤	1	3	0	2	اختياري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة إجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	إجباري
U111	زيادة الأعمال		2	0	0	0	إجباري
ع ١٠١	الحاسب الآلي		0	6	0	2	إجباري
ع ١٠٢	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة ا	الصفة
ع ١٠٣	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد القيمة ا	الصفة
ع ١٠٤	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٥	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٦	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٧	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٨	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٩	الثقافة البنينية		2	0	0	2	اختياري

الفصل الأول

15 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ١٠١	جيولوجيا (١)		2	3	0	3	إجباري
جف ١٠١	جيوفيزياء (١)		2	3	0	3	إجباري
١٣١ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	3	0	3	إجباري
فا ١٠١	فيزياء عامة (١)		2	2	1	3	إجباري
ك ١٠١	كيمياء عامة (١)		2	3	0	3	إجباري

الفصل الثالث

18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
جف ٢٠١	الموجات السيزمية والسرعات	جف ١٠٢	2	2	0	3	إجباري
جف ٢٠٢	طرق تناقلية	جف ١٠١	2	2	0	3	إجباري
جف ٢٠٣	طرق مغناطيسية	جف ١٠١	2	2	0	3	إجباري
جف ٢٠٤	طرق كهربية	جف ١٠٢	2	2	0	3	إجباري
جف ٢٠٥	طرق سيزمية	جف ١٠٢	2	2	0	3	إجباري
جف ٢٠٦	طرق حرارية أرضية وإشعاعية	جف ١٠٢	2	2	0	3	إجباري

الفصل الثاني

15 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ١٠٢	جيولوجيا (٢)		2	3	0	3	إجباري
جف ١٠٢	جيوفيزياء (٢)		2	3	0	3	إجباري
١٣٢ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ ر	2	3	0	3	إجباري
فا ١٠٢	فيزياء عامة (٢)		2	2	1	3	إجباري
ك ١٠٢	كيمياء عامة (٢)		2	3	0	3	إجباري

الفصل الرابع

18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٢٢٤	معادن وصخور	ج ١٠٢	2	2	0	3	إجباري
جف ٢٠٧	مقدمة في تسجيلات الآبار	جف ١٠٢	2	2	0	3	إجباري
جف ٢٠٨	فيزياء الصخور	جف ١٠٢	2	2	0	3	إجباري
جف ٢٠٩	طرق حقلية سيزمية	جف ٢٠١ + جف ٢٠٥	2	2	0	3	إجباري
جف ٢١٠	المغناطيسية القديمة	جف ٢٠٣	2	2	0	3	إجباري
جف ٢١١	جمع بيانات مجال جهد	جف ٢٠٣ + جف ٢٠٣	2	2	0	3	إجباري

الفصل الخامس

12 ساعة معتمدة إجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٣٢٣	جولوجيا تركيبية وحقلية ومساحة	ج ١٠١	2	3	0	3	إجباري
جف ٣٠١	علم الموجات الزلزالية	جف ٢٠١	2	2	0	3	إجباري
جف ٣٠٢	طرق كهرومغناطيسية	جف ٢٠٣ + جف ٢٠٤	2	2	0	3	إجباري
جف ٣٠٣	معالجة بيانات مجالات الجهد	جف ٢١١	2	2	0	3	إجباري

الفصل السادس

15 ساعة معتمدة إجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٣٢٤	علم وصف الصخور الرسوبية	ج ١٠٢	2	2	0	3	إجباري
جف ٣٠٥	معالجة بيانات طرق سيزمية	جف ٢٠٩	2	2	0	3	إجباري
جف ٣٠٦	تطبيقات الحاسوب في الجيوفيزياء	جف ٢٠٧	2	2	0	3	إجباري
جف ٣٠٧	تسجيلات آبار	جف ٢٠٧	2	2	0	3	إجباري
جف ٣٠٨	جيوتكتونية	جف ٢٠٧	2	2	0	3	إجباري

الفصل السابع

12 ساعة معتمدة إجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
جف ٤٠١	تفسير البيانات السيزمية	جف ٣٠٥	2	2	0	3	إجباري
جف ٤٠٢	تفسير بيانات الجهد	جف ٣٠٣	2	2	0	3	إجباري
جف ٤٠٣	سيزمية الطبقات	جف ٣٠٥	2	2	0	3	إجباري
جف ٤٠٤	جيوفيزياء هندسية وبيئية	جف ٢٠٩ + جف ٢١١	2	2	0	3	إجباري

الفصل الثامن

15 ساعة معتمدة إجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ج ٤٣٢	جيولوجيا بترول وتحت سطحية	ج ٣٢٣	2	2	0	3	إجباري
ج ٤٣٤	جيولوجيا مصر وخامات اقتصادية	ج ٣٢٤	2	2	0	3	إجباري
جف ٤٠٨	جيوفيزياء التعدين	جف ٣٠٢	2	2	0	3	إجباري
جف ٤٠٩	تكامل البيانات الجيوفيزيائية	جف ٤٠١ + جف ٤٠٢	2	2	0	3	إجباري
جف ٤١٠	مشروع		2	2	0	3	إجباري

الفصل التاسع

٦ ساعة معتمدة إجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
جف ٤٠٥	جيوفيزياء البحار	جف ٣٠٨	2	2	0	3	إجباري
جف ٤٠٦	هندسة الخزانات	جف ٣٠٧	2	2	0	3	إجباري
جف ٤٠٧	محاكاة وإنتاجية الخزانات	جف ٣٠٦	2	2	0	3	إجباري

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	إجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	إجباري
ع ١٠١	الحاسب الآلي		0	6	0	2	إجباري
ع ١٠٢	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
ع ١٠٣	قضايا مجتمعية		2	0	0	2	إجباري
ع ١٠٤	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	إجباري
ع ١٠٥	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	إجباري
ع ١٠٦	اللغة العربية		2	0	0	2	إجباري
ع ١٠٧	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	إجباري
ع ١٠٨	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	إجباري
ع ١٠٩	الثقافة البنائية		2	0	0	2	إجباري

الفصل الأول 9 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣١ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ر	2	0	3	3	اجباري
١٠١ف	فيزياء عامة (١)	١٠٢ف	2	2	1	3	اجباري
١٠١ك	كيمياء عامة (١)	١٠٢ك	2	3	0	3	اجباري
١١١بف	مقدمة الفيزياء الحيوية (١)	١١٢بف	2	3	0	3	اختياري
١٠١ببوش	مدخل علم الحشرات (١)	١٠٢ببوش	0.7	1	0	1	اختياري
١٠١بيون	مدخل علم النبات (١)	١٠٢بيون	0.7	1	0	1	اختياري
١٠١ج	جيولوجيا (١)	١٠٢ج	2	3	0	3	اختياري
١٠١جف	جيوفيزياء (١)	١٠٢جف	2	3	0	3	اختياري
١٠١ح	أساسيات علم الحيوان العام (١)	١٠٢ح	2	3	0	3	اختياري
١٣٠ر	رياضيات عامة	١٣١ر	2	0	3	0	اختياري
١٠١ش	الحشرات وبيئة صحية (١)	١٠٢ش	2	3	0	3	اختياري
١١١ل	مقدمة لعلم الفلك	١١٢ل	2	3	0	3	اختياري
١٠١ن	نبات (١)	١٠٢ن	2	3	0	3	اختياري

الفصل الثالث 17 ساعة معتمدة اجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢٠١ف	فيزياء عملية	١٠٢ف	0	4	0	2	اجباري
٢٢١ف	ميكانيكا كلاسيكية (١)	٢٢١ف	2	0	1	2	اجباري
٢٣١ف	كهرومغناطيسية (١)	٢٣١ف	2	0	2	3	اجباري
٢٤١ف	فيزياء رياضية (١)	٢٤١ف	2	0	0	2	اجباري
٢٤١ف	كمبيوتر واتصالات	٢٤١ف	2	2	1	3	اجباري
٢٥١ف	ديناميكا حرارية	٢٥١ف	2	0	2	3	اجباري
٢٦١ف	فيزياء حديثة	٢٦١ف	2	0	1	2	اجباري

الفصل الخامس 16 ساعة معتمدة اجباريه + 2 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٠٣ف	فيزياء عملية	٣٠٣ف أو ٣٩٠ف	0	6	0	3	اجباري
٣٢١ف	ديناميكا الموائع	٣٥١ف	2	0	2	3	اجباري
٣٥١ف	فيزياء إحصائية (١)	٣٦٣ف	2	0	2	3	اجباري
٣٦٢ف	ميكانيكا الكم (١)	٣٧١ف	2	0	2	3	اجباري
٣٦٦ف	فيزياء الليزر وتطبيقاتها	٣٦٢ف + ٢٣٥ف	2	0	1	2	اجباري
٣٩٠ف	مقدمة الدوائر الكهربائية	٣٩٠ف	2	0	0	2	اجباري

الفصل السابع 11 ساعة معتمدة اجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٠٣ف	فيزياء عملية (جوامد)	٤٠٣ف	0	6	0	3	اجباري
٤٧٢ف	فيزياء الجوامد (٢)	٤٧٢ف + ٣٦٢ف	2	0	2	3	اجباري
٤٨٢ف	فيزياء نووية (٢)	٤٨١ف	2	0	2	3	اجباري
٤٩٠ف	إلكترونيات رقمية	٤٩٠ف	2	0	0	2	اجباري
٤٩٣ف	موجات دقيقة وتطبيقاتها	٤٩٣ف	2	0	0	2	اختياري
٤٤٣ف	المعالجات الدقيقة	٤٤٣ف	2	0	0	2	اختياري
٤٤٥ف	نظرية المجال	٤٤٥ف	2	0	0	2	اختياري
٤٦١ف	ميكانيكا الكم النسبية	٤٦١ف + ٢٣٤ف	2	0	1	2	اختياري
٤٩٥ف	فيزياء الحرارة المنخفضة	٤٩٥ف	2	0	0	2	اختياري

هذا بالإضافة الى متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + 2 ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	اجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	اجباري
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2	اجباري
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
ع ١٠٨	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٩	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي علوم

ف/جو

الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء / علوم جوية

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

اختبارية 3 + ساعة معتمدة إجباريه 12

الفصل الثاني

اختبارية 3 + ساعة معتمدة إجباريه 12

الفصل الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
١٣٢	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١	2	0	3	3	إجباري
ف١٠٢	فيزياء عامة (٢)		2	1	2	3	إجباري
ك١٠٢	كيمياء عامة (٢)		2	3	0	3	إجباري
ل١١٢	مقدمة علوم الفضاء والجو		2	0	3	3	إجباري
بف١١٢	مقدمة الفيزياء الحيوية (٢)		2	3	0	3	اختباري
بيوش-١٠٢	مدخل علم الحيوان (٢)	0.7	1	0	1	1	اختباري
بيوش-١٠٢	مدخل علم الحشرات (٢)	0.7	1	0	1	1	اختباري
ج١٠٢	مدخل علم النبات (٢)	0.7	1	0	1	1	اختباري
ج١٠٢	جيولوجيا (٢)	2	2	3	0	3	اختباري
جف١٠٢	جيوفيزياء (٢)	2	2	3	0	3	اختباري
ح١٠٢	أساسيات علم الحيوان العام (٢)	2	2	3	0	3	اختباري
ش١٠٢	الحشرات وبيئة صحية (٢)	2	2	3	0	3	اختباري
ن١٠٢	نبات (٢)	2	2	3	0	3	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	3	إجباري
ف١٠١	فيزياء عامة (١)		2	2	1	3	إجباري
ك١٠١	كيمياء عامة (١)		2	3	0	3	إجباري
ل١١١	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	إجباري
بف١١١	مقدمة الفيزياء الحيوية (١)		2	3	0	3	اختباري
بيوش-١٠١	مدخل علم الحشرات (١)	0.7	1	0	1	1	اختباري
بيوش-١٠١	مدخل علم النبات (١)	0.7	1	0	1	1	اختباري
ج١٠١	جيولوجيا (١)	2	2	3	0	3	اختباري
جف١٠١	جيوفيزياء (١)	2	2	3	0	3	اختباري
ح١٠١	أساسيات علم الحيوان العام (١)	2	2	3	0	3	اختباري
ر١٣٠	رياضيات عامة	2	2	0	3	0	اختباري
ش١٠١	الحشرات وبيئة صحية (١)	2	2	3	0	3	اختباري
ن١٠١	نبات (١)	2	2	3	0	3	اختباري

اختبارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 17

الفصل الرابع

اختبارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 18

الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ج٢٠٢	تطبيقات سينوبتيكية (١)	ج٢٠١	0	3	0	1	إجباري
ج٢٠٤	تطبيقات على ديناميكا وفيزياء الغلاف الجوي	ج٢١٣	0	0	3	1	إجباري
ج٢٠٦	تطبيقات سينوبتيكية (٢)	ج٢٠١	2	0	0	2	إجباري
ج٢١٢	مناخ عام	ج٢١١	2	0	0	2	إجباري
ج٢١٤	ديناميكا الغلاف الجوي (١)	ج٢١٣	0	3	0	1	إجباري
ج٢١٦	فيزياء الغلاف الجوي (١)	ج٢١٥	0	3	0	1	إجباري
ف٢٠٢	فيزياء عملية	ف١٠٢	0	4	0	2	إجباري
ف٢٢٢	ميكانيكا كلاسيكية (٢)	ف٢٢١	2	1	0	2	إجباري
ف٢٣٢	كهروديناميكية (٢)	ف٢٣١	2	0	0	2	إجباري
ف٢٥١	ديناميكا حرارية	ف١٠١	2	0	2	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ج٢٠١	تحليل الطقس	ل١١٢	0	3	0	1	إجباري
ج٢٠٣	تطبيقات على الديناميكا الجوية	ل١١٢	0	0	3	1	إجباري
ج٢٠٥	معمل فيزياء الجو	ل١١٢	0	3	0	1	إجباري
ج٢١١	أرصاد جوية عامة	ل١١٢	2	0	0	2	إجباري
ج٢١٣	مقدمة الديناميكا الجوية	ل١١٢	2	0	0	2	إجباري
ج٢١٥	مقدمة الفيزياء الجوية	ل١١٢	2	0	0	2	إجباري
ف٢٠١	فيزياء عملية	ف١٠٢	0	4	0	2	إجباري
ف٢٢١	ميكانيكا كلاسيكية (١)	ف١٠١	2	1	0	2	إجباري
ف٢٣١	كهروديناميكية (١)	ف١٠٢	2	1	0	2	إجباري
ف٢٤١	فيزياء رياضية (١)	ر١٣٢	2	0	2	3	إجباري

اختبارية 10 + ساعة معتمدة إجباريه 10

الفصل السادس

اختبارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 18

الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ج٣٠٢	فيزياء عملية	ف٣٠١ أو ف٣٩٠	0	4	0	2	إجباري
ف٣٥١	فيزياء إحصائية (١)	ف٢٢١ أو ف٢٥١	2	0	2	3	إجباري
ف٣٦٢	ميكانيكا الكم (١)	ف٢٤١	2	0	2	3	إجباري
ف٣٦٦	فيزياء الليزر وتطبيقاتها	ف٢٣٢ + ف٢٣٥	2	1	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ج٣٠١	تطبيقات سينوبتيكية (٣)	ج٢٠٢	0	3	0	1	إجباري
ج٣٠٣	تطبيقات على التنبؤات الجوية (١)	ج٢٠٦	0	3	0	1	إجباري
ج٣٠٥	تطبيقات على فيزياء وديناميكا الغلاف الجوي	ل١١٢	0	0	3	1	إجباري
ج٣١١	ديناميكا الغلاف الجوي (٢)	ج٢١٤	2	0	0	2	إجباري
ج٣١٣	فيزياء الغلاف الجوي (٢)	ج٢١٦	2	0	0	2	إجباري
ج٣١٥	سينوبتيك (١)		2	0	0	2	إجباري
ف٢٣٥	بصريات فيزيائية	ف٢٣١	2	1	0	2	إجباري
ف٢٤٥	علوم الكمبيوتر	ع١٠١ أو س١٠١	2	2	1	3	إجباري
ف٢٦١	فيزياء حديثة	ف١٠٢	2	1	0	2	إجباري
ف٣٠١	فيزياء عملية	ف١٠٢	0	4	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ج٣٠٢	تطبيقات سينوبتيكية (٤)	ج٣٠١	0	3	0	1	اختباري
ج٣٠٤	تطبيقات على التنبؤات الجوية (٢)	ج٣٠٣	0	3	0	1	اختباري
ج٣١٢	ديناميكا الطبقات الدنيا للغلاف الجوي	ج٢١٤	2	0	0	2	اختباري
ج٣١٦	سينوبتيك (٢)		2	0	0	2	اختباري
ج٣١٨	الإشعاع والأقمار الصناعية	ج٢١١	2	3	0	3	اختباري
ج٣٢٠	الطاقة والبيئة	ج٢١١	2	3	0	3	اختباري
ج٣٢٢	المناخ والتغيرات المناخية	ج٢١٢	2	0	0	2	اختباري

اختبارية 2 ساعة معتمدة إجباريه 8 + ف:٨+٩:ج٩

الفصل الثامن

اختبارية 8 ساعة معتمدة إجباريه 9 + ج:٩

الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ف٤٠٢	فيزياء عملية (جوامد)		0	4	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ف٣٧١	فيزياء الجوامد (١)	ف٣٥١	2	0	2	3	إجباري
ف٣٨١	فيزياء نووية (١)	ف٣٦٢	2	0	2	3	إجباري
ف٤٠١	فيزياء عملية (توويه)		0	4	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ج٤٠٢	النماذج الجوية العددية (١)	ج٣١١	0	3	0	1	اختباري
ج٤٠٤	تطبيقات إحصائية جوية		0	3	0	1	اختباري
ج٤٠٦	النماذج الجوية العددية (٢)	ج٣١١	0	3	0	1	اختباري
ج٤١٢	التنبؤات الجوية العددية (٢)		2	0	0	2	اختباري
ج٤١٤	كيمياء الغلاف الجوي	ج٢١٢	2	0	0	2	اختباري
ج٤١٦	الإحصاء المناخي		2	0	0	2	اختباري
ج٤١٨	أرصاد جوية ملاحية		2	0	0	2	اختباري
ج٤٢٠	الأرصاد الجوية الزراعية	ج٢١٢	2	0	0	2	اختباري
ج٤٢٢	موضوعات مختارة في الأرصاد الجوية		2	0	0	2	اختباري
ف٤٧٢	فيزياء الجوامد (٢)	ف٣٦٢ + ف٣٧١	2	0	2	3	اختباري
ف٤٧٣	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	ف٣٦٢ + ف٣٧١	2	0	0	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ج٤٠١	تطبيقات جوية باستخدام الحاسب		0	3	0	1	اختباري
ج٤٠٣	تطبيقات على تلوث الهواء	ج٣٠٣	0	0	3	1	اختباري
ج٤٠٥	النماذج العددية في الأنظمة الجوية		0	3	0	1	اختباري
ج٤١١	التنبؤات الجوية العددية (١)	ج٣١١	2	0	0	2	اختباري
ج٤١٣	فيزياء الغلاف الجوي العلوي	ج٢١٦	2	0	0	2	اختباري
ج٤١٥	الأرصاد الجوية المدارية	ج٣١٥	2	0	0	2	اختباري
ج٤١٧	المناخ الفيزيائي	ج٣١٣	2	0	0	2	اختباري
ج٤١٩	موضوعات مختارة في الأرصاد الجوية (١)		2	0	0	2	اختباري
ج٤٢١	تلوث الهواء	ج٢١٢	2	0	0	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ف٤٧٥	مبادئ وتكنولوجيا الأغذية الرقيقة	ف٢٣٥ + ف٢٥١	2	0	0	2	اختياري
ف٤٨٢	فيزياء نووية (٢)	ف٣٨١	2	0	2	3	اختياري
ف٤٨٣	فيزياء الجسيمات الأولية	ف٢٦١	2	0	0	2	اختياري
ف٤٩٤	فيزياء البلازما	ف٢٣٢	2	0	0	2	اختياري
ف٤٩٦	أنظمة الاتصالات البصرية	ف٢٣٥	2	0	0	2	اختياري
ف٤٩٧	مبادئ الهوانيات	ف٢٣٢	2	0	0	2	اختياري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	0	اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	0	اجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	2	اجباري
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	0	2	اجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	0	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	0	2	اختياري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	0	2	اختياري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	0	2	اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	0	2	اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	0	2	اختياري
١٠٩ع	الثقافة البنينة		2	0	0	0	2	اختياري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي علوم

ف/ل

الخطة النموذجية لبرنامج : فيزياء / فلك

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

اختيارية 3 + ساعة معتمدة إجباريه 12

الفصل الثاني

اختيارية 3 + ساعة معتمدة إجباريه 12

الفصل الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
١٣٢	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١	2	0	3	إجباري
١٠٢	فيزياء عامة (٢)	١٣١	2	1	3	إجباري
١٠٢	كيمياء عامة (٢)	١٣١	2	0	3	إجباري
١١٢	مقدمة علوم الفضاء والجو	١٣١	2	0	3	إجباري
١١٢	مقدمة الفيزياء الحيوية (٢)	١٣١	2	0	3	اختباري
١٠٢	مدخل علم الحيوان (٢)	١٣١	0.7	1	0	اختباري
١٠٢	مدخل علم الحشرات (٢)	١٣١	0.7	1	0	اختباري
١٠٢	مدخل علم النبات (٢)	١٣١	0.7	1	0	اختباري
١٠٢	جيولوجيا (٢)	١٣١	2	0	3	اختباري
١٠٢	جيوفيزياء (٢)	١٣١	2	0	3	اختباري
١٠٢	أساسيات علم الحيوان العام (٢)	١٣١	2	0	3	اختباري
١٠٢	الحشرات وبيئة صحية (٢)	١٣١	2	0	3	اختباري
١٠٢	نبات (٢)	١٣١	2	0	3	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١	2	0	3	إجباري
١٠١	فيزياء عامة (١)	١٣١	2	2	3	إجباري
١٠١	كيمياء عامة (١)	١٣١	2	3	0	إجباري
١١١	مقدمة لعلم الفلك	١٣١	2	0	3	إجباري
١١١	مقدمة الفيزياء الحيوية (١)	١٣١	2	0	3	اختباري
١٠١	مدخل علم الحشرات (١)	١٣١	0.7	1	0	اختباري
١٠١	مدخل علم النبات (١)	١٣١	0.7	1	0	اختباري
١٠١	جيولوجيا (١)	١٣١	2	3	0	اختباري
١٠١	جيوفيزياء (١)	١٣١	2	3	0	اختباري
١٠١	أساسيات علم الحيوان العام (١)	١٣١	2	3	0	اختباري
١٣٠	رياضيات عامة	١٣١	2	0	3	اختباري
١٠١	الحشرات وبيئة صحية (١)	١٣١	2	0	3	اختباري
١٠١	نبات (١)	١٣١	2	0	3	اختباري

اختيارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 18

الفصل الرابع

اختيارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 18

الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٢٠٢	فيزياء عملية	١٠٢	0	4	2	إجباري
٢٢٢	ميكانيكا كلاسيكية (٢)	٢٢١	2	0	2	إجباري
٢٣٢	كهروديناميكية (٢)	٢٣١	2	0	2	إجباري
٢٥١	ديناميكا حرارية	١٠١	2	0	3	إجباري
٢٠٢	معمل أرصاد نجمية وحسابات	١١١	0	6	2	إجباري
٢١٢	فيزياء فلكية (٢)	٢١١	2	0	2	إجباري
٢١٤	فلك كروي (٢)	٢١٣	2	0	3	إجباري
٢١٦	أجهزة فلكية ومعالجة الأرصاد	٢١١	2	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٢٠١	فيزياء عملية	١٠٢	0	4	2	إجباري
٢٢١	ميكانيكا كلاسيكية (١)	١٠١	2	0	2	إجباري
٢٣١	كهروديناميكية (١)	١٠٢	2	0	2	إجباري
٢٤١	فيزياء رياضية (١)	١٣٢	2	0	3	إجباري
٢٠١	معمل أرصاد شمسية وحسابات	١١١	0	6	2	إجباري
٢١١	فيزياء فلكية (١)	١١١	2	0	2	إجباري
٢١٣	فلك كروي (١)	١١١	2	0	3	إجباري
٢١٥	ميكانيكا سماوية (١)	١١١	2	0	2	إجباري

اختيارية ٢:ل + ساعة معتمدة إجباريه 17

الفصل السادس

اختيارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 18

الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٣٠٢	فيزياء عملية	٣٠١ أو ٣٩٠	0	4	2	إجباري
٣٥١	فيزياء إحصائية (١)	٢٢١ أو ٢٥١	2	0	3	إجباري
٣٦٢	ميكانيكا الكم (١)	٢٤١	2	0	3	إجباري
٣٦٦	فيزياء النيزر وتطبيقاتها	٢٣٢ أو ٢٣٥	2	0	2	إجباري
٣٠٢	معمل تحليل البيانات الفلكية	٣١٥	0	0	3	إجباري
٣٠٤	معمل فلك فيزيائي	٣١٥	0	0	2	إجباري
٣١٢	تركيب وتطور النجوم	٢١١	2	0	2	إجباري
٣٢٢	فيزياء الكواكب	٢١١	2	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٢٣٥	بصريات فيزيائية	٢٣١	2	0	2	إجباري
٢٤٥	علوم الكمبيوتر	١٠١ أو ١٠١ع	2	1	3	إجباري
٢٦١	فيزياء حديثة	١٠٢	2	0	2	إجباري
٣٠١	فيزياء عملية	١٠٢	0	4	2	إجباري
٣٠١	حسابات فلكية	٢١٤	0	0	3	إجباري
٣٠٣	الحسابات المدارية	٢١٥	0	3	1	إجباري
٣١١	فيزياء شمسية	٢١٢	2	0	2	إجباري
٣١٣	انتقال الإشعاع	٢١٢	2	0	2	إجباري
٣١٥	ميكانيكا سماوية (٢)	٢١٢	2	0	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٣١٤	مادة ما بين النجوم	٢١٢	2	0	0	اختباري
٣١٦	ديناميكا النجوم	٣١٥	2	0	0	اختباري
٣١٨	النسبية العامة وتطبيقاتها	٣١٥	2	1	0	اختباري
٣٢٠	فلك إحصائي	٣١٥	2	0	0	اختباري

اختيارية 2 + ساعة معتمدة إجباريه ١٠:ل+٨:ل

الفصل الثامن

اختيارية 8 ساعة معتمدة إجباريه + ٩:ل

الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٤٠٢	فيزياء عملية (جوامد)	٣٥١	2	0	3	إجباري
٣٨١	فيزياء نووية (١)	٣٦٢	2	0	3	إجباري
٤٠١	فيزياء عملية (نووية)	٣٦٢	2	0	4	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٤٠١	تطبيقات فلكية على الحاسب (٢)	٣٠٦	0	3	1	اختباري
٤٠٥	معمل رصد (١) بالمرصد	٢١٦	0	6	2	اختباري
٤٠٧	تدريبات فلكية (١)	٣٠٤	0	0	3	اختباري
٤٠٩	معمل فلك فيزيائي (١)	٣٠٤	0	0	3	اختباري
٤١١	تركيب وديناميكا المجرة	٣١٦	2	0	0	اختباري
٤١٣	فيزياء فلكية متقدمة	٢١٢	2	0	0	اختباري
٤١٥	الفلك الراديوي	٢١٢	2	0	0	اختباري
٤١٧	النظم الديناميكية	٣١١ أو ٣١٥	2	0	2	اختباري
٤١٩	ديناميكا الحوض النجمية	٣٢٠	2	0	0	اختباري
٤٢١	نظريات المجال	٣١٨	2	0	0	اختباري
٤٢٥	النجوم الكثيفة	٣١٢	2	0	0	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل الصفة
٤٧٢	فيزياء الجوامد (٢)	٣٦٢ + ٣٧١	2	0	3	اختباري
٤٧٣	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	٣٦٢ + ٣٧١	2	0	2	اختباري
٤٧٥	مبادئ وتكنولوجيا الأغشية الرقيقة	٢٥١ + ٢٣٥	2	0	2	اختباري
٤٨٢	فيزياء نووية (٢)	٣٨١	2	0	3	اختباري
٤٨٣	فيزياء الجسيمات الأولية	٢١١	2	0	0	اختباري
٤٩٤	فيزياء البلازما	٢٢٢	2	0	0	اختباري
٤٩٦	أنظمة الاتصالات البصرية	٢٣٥	2	0	0	اختباري
٤٩٧	مبادئ الهوائيات	٢٣٢	2	0	0	اختباري
٤٠٢	تطبيقات فلكية على الحاسب (٣)	٤٠١	0	0	3	اختباري
٤٠٦	معمل رصد (٢) بطولان والقطامية	٤٠٥	0	6	2	اختباري
٤١٢	أجواء النجوم	٣١٣	2	0	0	اختباري
٤١٤	طرق الإقلاق	٣١٥	2	0	0	اختباري
٤١٦	تأثيرات شمس أرضية	٣١١ أو ٤٠٥	2	0	0	اختباري
٤١٨	كيمياء فلكية	٣١٤	2	0	0	اختباري
٤٢٠	إشعاع وانتهيار تناقلي	٣١٣ أو ٣١٨	2	0	0	اختباري
٤٢٤	علم الكون	٣١٨	2	0	0	اختباري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	اجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	اجباري
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
١٠٩ع	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي علوم

ك

## الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء منفرد

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

اختيارية 6 + ساعة معتمدة إجباريه 9

## الفصل الثاني

اختيارية 6 + ساعة معتمدة إجباريه 9

## الفصل الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣٢ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ ر	2	0	3	3	إجباري
١٠٢ ف	فيزياء عامة (٢)		2	1	3	3	إجباري
١٠٢ ك	كيمياء عامة (٢)		2	0	3	3	إجباري
١١٢ ب	مقدمة الفيزياء الحيوية (١)		2	0	3	3	اختباري
١٠٢ ح-ب	مدخل علم الحيوان (٢)		0.7	1	0	1	اختباري
١٠٢ ح-ب	مدخل علم الحشرات (٢)		0.7	1	0	1	اختباري
١٠٢ ن	مدخل علم النبات (٢)		0.7	1	0	1	اختباري
١٠٢ ج	جيولوجيا (٢)		2	0	3	3	اختباري
١٠٢ ج	جيوفيزياء (٢)		2	0	3	3	اختباري
١٠٢ ح	أساسيات علم الحيوان العام (٢)		2	0	3	3	اختباري
١٠٢ ش	الحشرات وبيئة صحية (٢)		2	0	3	3	اختباري
١١٢ ل	مقدمة علوم الفضاء والجو		2	0	3	3	اختباري
١٠٢ ن	نبات (٢)		2	0	3	3	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣١ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	3	إجباري
١٠١ ف	فيزياء عامة (١)		2	1	3	3	إجباري
١٠١ ك	كيمياء عامة (١)		2	0	3	3	إجباري
١١١ ب	مقدمة الفيزياء الحيوية (١)		2	0	3	3	اختباري
١٠١ ب	مدخل علم الحشرات (١)		0.7	1	0	1	اختباري
١٠١ ب	مدخل علم النبات (١)		0.7	1	0	1	اختباري
١٠١ ج	جيولوجيا (١)		2	0	3	3	اختباري
١٠١ ج	جيوفيزياء (١)		2	0	3	3	اختباري
١٠١ ح	أساسيات علم الحيوان العام (١)		2	0	3	3	اختباري
١٣٠ ر	رياضيات عامة		2	0	3	0	اختباري
١٠١ ش	الحشرات وبيئة صحية (١)		2	0	3	3	اختباري
١١١ ل	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	اختباري
١٠١ ن	نبات (١)		2	0	3	3	اختباري

اختيارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 18

## الفصل الرابع

اختيارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 18

## الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢١٢ ك	الكيمياء الكهربائية الإلتزانية (١)	١٠٢ ك	2	0	3	3	إجباري
٢١٣ ك	كيمياء الكم (١)	١٠٢ ك	2	1	0	2	إجباري
٢٣١ ك	كيمياء العناصر الممثلة (١)	١٠١ ك	2	0	3	3	إجباري
٢٤٣ ك	الكيمياء الفراغية	٢٤١ ك	2	0	0	2	إجباري
٢٤٤ ك	أسس الكيمياء العضوية (٣)	٢٤١ ك	2	0	3	3	إجباري
٢٥١ ك	أسس الكيمياء الحيوية (١)	٢٥١ ك	2	0	0	2	إجباري
٢٥٢ ك	أسس الكيمياء الحيوية (٢)	٢٥١ ك	2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢٢١ ص	إحصاء تطبيقي (١)		1	2	1	2	إجباري
٢٤٩ ف	علم البلورات والأشعة السينية	١٠٢ ف	2	0	2	3	إجباري
٢١١ ك	الديناميكية الحرارية الكيميائية	١٠٢ ك	2	0	3	3	إجباري
٢١٤ ك	قاعدة الصنف	١٠٢ ك	2	0	0	2	إجباري
٢٢١ ك	أسس الكيمياء التحليلية	١٠٢ ك	2	0	3	3	إجباري
٢٤١ ك	أسس الكيمياء العضوية (١)	١٠١ ك	2	0	3	3	إجباري
٢٤٢ ك	أسس الكيمياء العضوية (٢)	١٠١ ك	2	0	0	2	إجباري

اختيارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 19

## الفصل السادس

اختيارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 18

## الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣١١ ك	الأطياف الجزيئية	٣١١ ك	2	0	1	2	إجباري
٣١٥ ك	الكيمياء الفيزيائية للبوليمرات	٢١١ ك	2	1	0	2	إجباري
٣٢٢ ك	طرق التحليل الكهربائي	٢٢١ ك	2	0	3	2	إجباري
٣٣٣ ك	كيمياء العناصر الإلتقالية (٣)	٢٣١ ك	2	0	6	2	إجباري
٣٤٣ ك	كيمياء المنتجات الطبيعية	٢٤٤ ك	2	0	3	2	إجباري
٣٤٤ ك	الكيمياء الضوئية والتفاعلات الحول	٢٤١ ك	2	0	3	2	إجباري
٣٤٥ ك	كيمياء عضوية طيفية	٢٤٤ ك	2	1	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣١١ ك	كيمياء الكم (٢)	٢١٣ ك	2	0	0	2	إجباري
٣١٢ ك	الكيمياء الكهربائية الديناميكية	٢١٢ ك	2	1	0	2	إجباري
٣١٣ ك	حركية التفاعلات الكيميائية	٢١١ ك	2	0	0	2	إجباري
٣٢١ ك	تحليل بصري	٢٢١ ك	2	0	6	2	إجباري
٣٣١ ك	كيمياء العناصر الإلتقالية (١)	٢٣١ ك	2	1	0	2	إجباري
٣٤١ ك	الكيمياء العضوية الفيزيائية	٢٤١ ك	2	0	3	2	إجباري
٣٤٢ ك	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	٢٤٢ ك	2	0	3	2	إجباري

اختيارية 6 + ساعة معتمدة إجباريه 12

## الفصل الثامن

اختيارية 4 + ساعة معتمدة إجباريه 14

## الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٨٣ ك	كيمياء فيزيائية عملية (٢)	٣١٢ ك	0	6	0	2	إجباري
٤٨٤ ك	كيمياء عضوية عملية (٢)	٣١٢ ك	0	6	0	2	إجباري
٤٩٠ ك	بحث ومقال		2	0	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٨١ ك	كيمياء فيزيائية عملية	٣١٢ ك	0	6	0	2	إجباري
٤٨٢ ك	كيمياء عضوية عملية (١)	٣١٢ ك	0	6	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤١٥ ك	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	٢١١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٦ ك	التمائل في الكيمياء	٢١١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٧ ك	كيمياء بلمرات متقدمة	٢١١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٨ ك	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	٢١١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٥ ك	كيمياء البيئية	٣٢١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٦ ك	كيمياء تحليلية متقدمة	٣٢١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٧ ك	كيمياء إكلينكية وتحليل العقاقير	٣٢١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٣٣ ك	ميكانيكية للتفاعلات غير العضوية	٢٣١ ك أو ٢٣٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٣٤ ك	الحفز والمركبات العضووظيفية	٣٣١ ك أو ٣٣٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٤ ك	كيمياء الأحماض النووية	٢٤٤ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٥ ك	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية	٢٤٤ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٦ ك	كيمياء العقاقير	٢٤٤ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٧ ك	كيمياء الأصباغ	٢٤٤ ك	2	0	0	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤١١ ك	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	٣١٢ ك أو ٣١٧ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٢ ك	تحولات الطاقة	٢١٢ ك أو ٢١٥ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٣ ك	كيمياء الجوامد	٢١١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٤ ك	كيمياء فيزيائية تطبيقية	٣١٣ ك أو ٣١٧ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢١ ك	تحليل طيفي ذري	٣٢١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٢ ك	طرق التحليل الآلي	٣٢١ ك أو ٣٢٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٣ ك	طرق التحليل الحراري	٣٢١ ك أو ٣٢٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٤ ك	الطرق الكيناتيكية للتحليل	٣٢١ ك أو ٣٢٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٣١ ك	كيمياء عضوية فلزية	٣٣١ ك أو ٣٣٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٣٢ ك	كيمياء حيوية غير عضوية	٣٣١ ك أو ٣٣٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤١ ك	كيمياء البرول والبيروكسيمات	٢٤٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٢ ك	كيمياء عضوية بيئية	٢٤٢ ك أو ٣٤٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٣ ك	كيمياء البلمرات	٢٤٤ ك	2	0	0	2	اختباري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة إجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

U110 يطرح بالفصل الثاني  
U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	إجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	إجباري
١٠١ ع	الحاسب الآلي		6	0	0	2	إجباري
١٠٢ ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
١٠٣ ع	قضايا مجتمعية		2	0	0	2	إجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٠٤ ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختباري
١٠٥ ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد القيمة ا	الصفة
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
١٠٩ع	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

الفصل الأول

12 ساعة معتمدة إجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ج ١٠١	جيولوجيا (١)		2	3	0	3	إجباري
ر ١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	3	3	3	إجباري
فا ١٠١	فيزياء عامة (١)		2	2	1	3	إجباري
ك ١٠١	كيمياء عامة (١)		2	3	0	3	إجباري
بف ١١١	مقدمة الفيزياء الحيوية (١)		2	3	0	3	اختياري
بيو-ش ١٠١	مدخل علم الحشرات (١)		0.7	1	0	1	اختياري
بيو-ن ١٠١	مدخل علم النبات (١)		0.7	1	0	1	اختياري
جف ١٠١	جيوفيزياء (١)		2	3	0	3	اختياري
ح ١٠١	أساسيات علم الحيوان العام (١)		2	3	0	3	اختياري
ر ١٣٠	رياضيات عامة		2	0	3	0	اختياري
ش ١٠١	الحشرات وبيئة صحية (١)		2	3	0	3	اختياري
ل ١١١	مقدمة لعلم الفلك		2	3	3	3	اختياري
ن ١٠١	نبات (١)		2	3	0	3	اختياري

الفصل الثاني

12 ساعة معتمدة إجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ج ١٠٢	جيولوجيا (٢)		2	3	0	3	إجباري
ر ١٣٢	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	3	3	3	إجباري
فا ١٠٢	فيزياء عامة (٢)		2	2	1	3	إجباري
ك ١٠٢	كيمياء عامة (٢)		2	3	0	3	إجباري
بف ١١٢	مقدمة الفيزياء الحيوية (٢)		2	3	0	3	اختياري
بيو-ح ١٠٢	مدخل علم الحيوان (٢)		0.7	1	0	1	اختياري
بيو-ش ١٠٢	مدخل علم الحشرات (٢)		0.7	1	0	1	اختياري
بيو-ن ١٠٢	مدخل علم النبات (٢)		0.7	1	0	1	اختياري
جف ١٠٢	جيوفيزياء (٢)		2	3	0	3	اختياري
ح ١٠٢	أساسيات علم الحيوان العام (٢)		2	3	0	3	اختياري
ش ١٠٢	الحشرات وبيئة صحية (٢)		2	3	0	3	اختياري
ل ١١٢	مقدمة علوم الفضاء والجو		2	3	3	3	اختياري
ن ١٠٢	نبات (٢)		2	3	0	3	اختياري

الفصل الثالث

17 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ج ٢٠١	جيولوجيا تركيبية (١)		1	3	0	2	إجباري
ج ٢٠٣	طبقات صخرية		1	3	0	2	إجباري
ج ٢٠٥	حفرات كبيرة (١)		1	3	0	2	إجباري
ج ٢٠٧	مجهريه المعادن		1	3	0	2	إجباري
ك ٢١١	الديناميكية الحرارية الكيميائية		2	3	0	3	إجباري
ك ٢٢١	أسس الكيمياء التحليلية		2	3	0	3	إجباري
ك ٢٤١	أسس الكيمياء العضوية (١)		2	3	0	3	إجباري

الفصل الرابع

19 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ج ٢٠٢	حفرات دقيقة (١)		1	3	0	2	إجباري
ج ٢٠٤	علم الصخور الرسوبية (١)		1	3	0	2	إجباري
ج ٢٠٦	المعادن المكونة للصخور		1	3	0	2	إجباري
ج ٢٠٨	طبقات حيوية		1	3	0	2	إجباري
ج ٢١٠	تضاريس وصور جوية		1	3	0	2	إجباري
ك ٢١٥	الكيمياء الكهربائية الإلتزانية (٢)		2	0	0	2	إجباري
ك ٢٣٢	كمياء العناصر الممتلئة (٢)		2	0	0	2	إجباري
ك ٢٤٢	أسس الكيمياء العضوية (٢)		2	0	0	2	إجباري
ك ٢٤٤	أسس الكيمياء العضوية (٣)		2	3	0	3	إجباري

الفصل الخامس

15 ساعة معتمدة إجباريه + ٢:ج اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ج ٣٠١	علم الصخور النارية (١)		1	3	0	2	إجباري
ج ٣٠٣	جيوكيمياء		1	3	0	2	إجباري
ج ٣٠٥	جيوفيزياء (١)		1	3	0	2	إجباري
ك ٣١٦	التركيب الجزيئي والطفيلي		2	0	0	2	إجباري
ك ٣١٧	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربائية الدينامية		2	0	0	2	إجباري
ك ٣٣٢	كيمياء العناصر الإنتقالية (٢)		2	0	0	2	إجباري
ك ٣٤١	كيمياء العضوية الفيزيائية		2	3	0	2	إجباري

الفصل السادس

17 ساعة معتمدة إجباريه + ٢:ج اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ج ٣٠٢	علم الصخور المتحولة (١)		1	3	0	2	إجباري
ج ٣٠٤	جيولوجيا القاعدة بمصر		1	3	0	2	إجباري
ج ٣٠٦	جيولوجية الخامات		1	3	0	2	إجباري
ج ٣٠٨	جيولوجية حقلية ودراسات حقلية		1	3	0	2	إجباري
ك ٣١٨	مدخل الكيمياء الفيزيائية لللمرات		2	0	1	2	إجباري
ك ٣٢١	تحليل بصري		2	6	0	4	إجباري
ك ٣٤٢	كيمياء الحلقات غير المتجانسة		2	3	0	3	إجباري
ج ٣١٠	علم الصخور الرسوبية (٢)		1	3	0	2	اختياري
ج ٣١٢	علم الصخور النارية (٢)		1	3	0	2	اختياري
ج ٣١٤	جيولوجيا تحت سطحية		1	3	0	2	اختياري
ج ٣١٦	مبادئ الجيولوجيا الهندسية		1	3	0	2	اختياري
ج ٣١٨	علم البراكين		1	3	0	2	اختياري
ج ٣٢٠	جيولوجية الحقب الرابع		1	3	0	2	اختياري
ج ٣٢٢	جيولوجية افريقيا		1	3	0	2	اختياري

الفصل السابع

10 ساعة معتمدة إجباريه + ٦:ج:٢ اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ج ٤٠١	جيولوجية الفانيزوزوى بمصر (١)		1	3	0	2	إجباري
ج ٤٠٣	جيولوجيا البترول (١)		1	3	0	2	إجباري
ج ٤٠٥	جيولوجيا المياه (١)		1	3	0	2	إجباري
ك ٣٤٥	كيمياء عضوية طيفية		2	0	0	2	إجباري
ك ٤٨٢	كيمياء عضوية عملية (١)		0	6	0	2	إجباري

الفصل الثامن

2 ساعة معتمدة إجباريه + ٦:ج:١٠ اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ك ٤٨١	كيمياء فيزيائية عملية		0	6	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ج ٤٠٢	جيولوجيا تكتونية		1	3	0	2	اختياري
ج ٤٠٤	تخطيط حقل ودراسات حقلية		1	3	0	2	اختياري
ج ٤٠٦	جيولوجية الفانيزوزوى بمصر (٢)		1	3	0	2	اختياري
ج ٤٠٨	الإحصاء الجيولوجي		1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٠	جيولوجيا البيئة		1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٢	جيولوجيا البترول (٢)		1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٤	جيولوجيا المياه (٢)		1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٦	موضوعات مختارة		1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٨	جيولوجيا النظائر		1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢٠	فئات بركاني		1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢٢	جيوكيمياء عضوية		1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢٤	علم المعادن الكريمة		1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢٦	علم المعادن التطبيقية		1	3	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ج ٤٠٧	ترسيب		1	3	0	2	اختياري
ج ٤٠٩	معدن الخامات		1	3	0	2	اختياري
ج ٤١١	الاستشعار عن بعد (١)		1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٣	علم الجيولوجيا الهندسية		1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٥	علم الجيوكيمياء المتقدم		1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٧	علم الصخور المتحولة (٢)		1	3	0	2	اختياري
ج ٤١٩	رواسب لافزية		1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢١	علم معادن الطين		1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢٣	تركيز الخامات		1	3	0	2	اختياري
ج ٤٢٥	جيولوجيا البحار		1	3	0	2	اختياري
ك ٤١١	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل		2	0	0	2	اختياري
ك ٤١٢	تحولات الطاقة		2	0	0	2	اختياري
ك ٤١٣	كيمياء الجوامد		2	0	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ك ٤١	كيمياء فيزيائية تطبيقية	ك ٣١٣ أو ك ٣١٧	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٢١	تحليل طيفي ذري	ك ٣٢١	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٢٢	طرق التحليل الآلي	ك ٣٢١ أو ك ٣٢٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٢٣	طرق التحليل الحراري	ك ٣٢١ أو ك ٣٢٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٢٤	الطرق الكينمايكية للتحليل	ك ٣٢١ أو ك ٣٢٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٣١	كيمياء عضوية فلزية	ك ٣٣١ أو ك ٣٣٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٣٢	كيمياء حيوية غير عضوية	ك ٣٣١ أو ك ٣٣٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤١	كيمياء البترول والبتروكيماويات	ك ٢٤٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٢	كيمياء عضوية بيئية	ك ٢٤٢ أو ك ٣٤٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٣	كيمياء البلمرات	ك ٢٤٤	2	0	0	2	اختياري
ج ٤١١	الإستشعار عن بعد (٢)	ج ٤٢٨	1	3	0	2	اختياري
ج ٣٠٥	جيوفيزياء (٢)	ج ٣٠٥	1	3	0	2	اختياري
ك ٢١١	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	ك ٢١١	2	0	0	2	اختياري
ك ٢١١	التمائل في الكيمياء	ك ٢١١	2	0	0	2	اختياري
ك ٢١١	كيمياء بلمرات متقدمة	ك ٢١١	2	0	0	2	اختياري
ك ٢١١	تطبيقات مختارة في علم البلمرات	ك ٢١١	2	0	0	2	اختياري
ك ٢٢١	كيمياء البيئة	ك ٢٢١	2	0	0	2	اختياري
ك ٢٢١	كيمياء تحليلية متقدمة	ك ٢٢١	2	0	0	2	اختياري
ك ٢٢١	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك ٢٢١	2	0	0	2	اختياري
ك ٢٣١	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك ٢٣١ أو ك ٢٣٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٣٣١	الحفز والمركبات العضو فلزية	ك ٣٣١ أو ك ٣٣٢	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٤	كيمياء الأحماض النووية	ك ٤٤٤	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٥	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية	ك ٤٤٥	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٦	كيمياء العقاقير	ك ٤٤٤	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٧	كيمياء الأصباغ	ك ٤٤٤	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٩٠	بحث ومقال		2	0	0	2	اختياري

هذا بالإضافة الى متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	اجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		2	0	6	0	اجباري
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2	اجباري
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
١٠٩ع	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

**الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / علم الحيوان ك/ح علمي علوم**

الفصل الأول 12 ساعة معتمدة إجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ح ١٠١	أساسيات علم الحيوان العام (١)		2	3	0	3	إجباري
١٣١ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	3	0	3	إجباري
فا ١٠١	فيزياء عامة (١)		2	2	1	3	إجباري
ك ١٠١	كيمياء عامة (١)		2	3	0	3	إجباري
بفا ١١١	مقدمة الفيزياء الحيوية (١)		2	3	0	3	اختياري
ج ١٠١	جيولوجيا (١)		2	3	0	3	اختياري
جفا ١٠١	جيوفيزياء (١)		2	3	0	3	اختياري
ر ١٠١	رياضيات عامة		2	3	0	3	اختياري
ش ١٠١	الحشرات وبيئة صحية (١)		2	3	0	3	اختياري
ل ١١١	مقدمة لعلم الفلك		2	3	0	3	اختياري
ن ١٠١	نبات (١)		2	3	0	3	اختياري

الفصل الثاني 12 ساعة معتمدة إجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ح ٢١٢	أساسيات علم الحيوان العام (٢)		2	3	0	3	إجباري
ر ١٣٢	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	3	0	3	إجباري
فا ١٠٢	فيزياء عامة (٢)		2	2	1	3	إجباري
ك ١٠٢	كيمياء عامة (٢)		2	3	0	3	إجباري
بفا ١١٢	مقدمة الفيزياء الحيوية (٢)		2	3	0	3	اختياري
ج ١٠٢	جيولوجيا (٢)		2	3	0	3	اختياري
جفا ١٠٢	جيوفيزياء (٢)		2	3	0	3	اختياري
ش ١٠٢	الحشرات وبيئة صحية (٢)		2	3	0	3	اختياري
ل ١١٢	مقدمة علوم الفضاء والجو		2	3	0	3	اختياري
ن ١٠٢	نبات (٢)		2	3	0	3	اختياري

الفصل الثالث 18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ح ٢١١	بيولوجيا الخلية (١)		2	3	0	3	إجباري
ح ٢٢١	لا فقاريات (١)		2	3	0	3	إجباري
ح ٢٦١	أساسيات علم البيئة		2	3	0	3	إجباري
ك ٢١١	الديناميكية الحرارية الكيميائية		2	3	0	3	إجباري
ك ٢٢١	أسس الكيمياء التحليلية		2	3	0	3	إجباري
ك ٢٤١	أسس الكيمياء العضوية (١)		2	3	0	3	إجباري

الفصل الرابع 15 ساعة معتمدة إجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ح ٢١١	وراثة		2	3	0	3	إجباري
ح ٢٣١	فقاريات		2	3	0	3	إجباري
ك ٢١٥	الكيمياء الكهربائية الإزائية (٢)		2	0	0	2	إجباري
ك ٢٣٢	كيمياء العناصر الممتدة (٢)		2	0	0	2	إجباري
ك ٢٤٢	أسس الكيمياء العضوية (٢)		2	0	0	2	إجباري
ك ٢٤٤	أسس الكيمياء العضوية (٣)		2	3	0	3	إجباري

الفصل الخامس 18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ح ٢٢٢	طبقات حيوية للبيولوجيين		2	2	0	3	إجباري
ج ٢١٨	أساسيات الأرصاد الجوية لغير المتخصصين		2	3	0	3	إجباري
ميك ٢١٠	ميكروبيولوجيا عامة		2	3	0	3	إجباري

الفصل السادس 17 ساعة معتمدة إجباريه + 1 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ح ٣٢١	علم الأوليات والطفيليات		2	3	0	3	إجباري
ح ٣٤١	مناعة (١)		2	3	0	3	إجباري
ح ٣٥٢	فسيولوجي (٢)		2	3	0	3	إجباري
ك ٣١٨	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلورات		2	2	1	0	إجباري
ك ٣٢١	تحليل بصري		2	6	0	4	إجباري
ك ٣٤٢	كيمياء الحلقات غير المتجانسة		2	3	0	3	إجباري

الفصل السابع 9 ساعة معتمدة إجباريه + 6:ح+٢: اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ح ٣٢٢	لا فقاريات (٢)		1	0	0	1	إجباري
ح ٣٦١	بيئة صحاري		1	0	0	1	إجباري
ح ٣٦٢	تلوث بيئي		1	0	0	1	إجباري

الفصل الثامن 13 ساعة معتمدة إجباريه + 6:ح+٠: اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ح ٤٠٠	سيمينار		1	0	0	1	إجباري
ح ٤١٢	كيمياء الأنسجة		1	3	0	2	إجباري
ح ٤٥٢	فسيولوجي (٤)		2	6	0	4	إجباري
ك ٤٨١	كيمياء فيزيائية عملية		0	6	0	2	إجباري

الفصل التاسع 13 ساعة معتمدة إجباريه + 6:ح+٠: اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
ك ٤١١	بيولوجيا جزئية		2	3	0	3	إجباري
ك ٤٣١	علم الأجنة		2	3	0	3	إجباري
ك ٤٥١	فسيولوجي (٣)		2	3	0	3	إجباري
ك ٤٥٥	كيمياء عضوية طفيفة		2	1	0	2	إجباري
ك ٤٨٢	كيمياء عضوية عملية (١)		0	6	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ك ٤٤٧	كيمياء الأصباغ	ك ٢٤٤	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٩٠	بحث ومقال		2	0	0	2	اختياري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0		اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0		اجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2		اجباري
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2		اجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2		اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2		اختياري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2		اختياري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2		اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2		اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2		اختياري
١٠٩ع	الثقافة البنينة		2	0	0	2		اختياري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي علوم

## الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / علم الحشرات وبيئة ك/ش

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

الفصل الأول					الفصل الثاني										
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٠١ ح	أساسيات علم الحيوان العام (١)		2	3	0	3	إجباري	١٠٢ ح	أساسيات علم الحيوان العام (٢)		2	3	0	3	إجباري
١٣١ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	3	إجباري	١٣٢ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ ر	2	0	3	3	إجباري
١٠١ ش	الحشرات وبيئة صحية (١)		2	3	0	3	إجباري	١٠٢ ش	الحشرات وبيئة صحية (٢)		2	3	0	3	إجباري
١٠١ ف	فيزياء عامة (١)		2	2	1	3	إجباري	١٠٢ ف	فيزياء عامة (٢)		2	2	1	3	إجباري
١٠١ ك	كيمياء عامة (١)		2	3	0	3	إجباري	١٠٢ ك	كيمياء عامة (٢)		2	3	0	3	إجباري

الفصل الثالث					الفصل الرابع										
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢١١ ب	بيولوجيا الخلية		2	0	0	2	إجباري	٢١٥ ش	علم الأجنة والتكوين وتحول الحشرات	ش ٢١٢	2	0	2	2	إجباري
٢١٢ ش	تفريغ وأنسجة الحشرات		2	2	0	3	إجباري	٢١٦ م	المحيط الحيوي والعلاقات الحشرية		2	2	0	3	إجباري
٢١٣ ش	مورفولوجيا الحشرات		2	2	0	3	إجباري	٢٨١ ش	مكافحة الآفات الحشرية		2	2	0	3	إجباري
٢١٤ ش	مجموعات تنوعية وتحضر حشرية		0	6	0	2	إجباري	٢١٥ ك	الكيمياء الكهربائية الإترانية (٢)	ك ٢١١	2	0	0	2	إجباري
٢١١ ك	الديناميكية الحرارية الكيميائية	ك ١٠٢	2	3	0	3	إجباري	٢٢٢ ك	كيمياء العناصر الممثلة (٢)	ك ١٠١	2	0	0	2	إجباري
٢٢١ ك	أسس الكيمياء التحليلية	ك ١٠٢	2	3	0	3	إجباري	٢٤٢ ك	أسس الكيمياء العضوية (٢)	ك ١٠١	2	0	0	2	إجباري
٢٤١ ك	أسس الكيمياء العضوية (١)	ك ١٠١	2	3	0	3	إجباري	٢٤٤ ك	أسس الكيمياء العضوية (٣)	ك ٢٤١	2	0	3	2	إجباري

الفصل الخامس					الفصل السادس										
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٢١ ش	تصنيف وتقسيم الحشرات	ش ٢١٣	2	2	0	3	إجباري	٣١١ ش	أفات النبات ونقل الأمراض	ش ٣٢١	2	2	0	3	إجباري
٣٣١ ش	علم بيئة الحشرات والسلوك	ش ٢١٦	2	2	0	3	إجباري	٣٤١ ش	علم الحشرات والآفات الطبية	ش ٣٢١	2	2	0	3	إجباري
٣١٦ ك	التراكيب الجزيئية والطيفي	ك ٢١١	2	0	0	2	إجباري	٣١٨ ك	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلورات	ك ٣١٧	2	0	1	2	إجباري
٣١٧ ك	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربائية الدينا	ك ٢١٥	2	0	0	2	إجباري	٣٢١ ك	تحليل بصري	ك ٢٢١	2	0	6	2	إجباري
٣٣٢ ك	كيمياء العناصر الانتقالية (٢)	ك ٢٢٢ أو ك ٢٢٣	2	0	0	2	إجباري	٣٤٢ ك	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك ٢٤٢	2	0	3	2	إجباري
٣٤١ ك	كيمياء العضوية الفيزيائية	ك ٢٤١	2	3	0	3	إجباري								

الفصل السابع					الفصل الثامن										
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٧١ ش	مسببات الأمراض الميكروبية والوبائيات وتحا		2	2	0	3	اختياري	٣٧٣ ش	باتولوجيا الحشرات والمناعة		2	2	0	3	اختياري
٣٧٢ ش	علم الطفيليات والوبائيات وتحليل طفيلية		2	2	0	3	اختياري	٣٧٤ ش	ميكروبيولوجيا الحشرات والمناعة		2	2	0	3	اختياري

الفصل التاسع					الفصل العاشر										
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٥١ ش	فسيولوجيا الحشرات	ش ٢١٢	2	3	0	3	إجباري	٤٠٠ ش	حلقة بحث		2	0	0	2	إجباري
٤٥٢ ش	الميطرة المتكاملة على الآفات والمكافحة	ش ٢٨١	2	3	0	3	إجباري	٤١٠ ش	تقنية نسجية وزراعة أنسجة وتحليل	ش ٢١١	0	6	0	2	إجباري
٤٥٤ ك	كيمياء عضوية طيفية	ك ٢٤٤	2	1	0	2	إجباري	٤٢٢ ص	الإحصاء الحيوي للبيولوجيين		1	2	1	2	إجباري
٤٨٢ ك	كيمياء عضوية عملية (١)		0	6	0	2	إجباري	٤٨١ ك	كيمياء فيزيائية عملية		0	6	0	2	إجباري

الفصل الحادي عشر					الفصل الثاني عشر										
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة	رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٦١ ش	الكيمياء الحيوية للحشرات	ش ٢١٢	2	3	0	3	اختياري	٤٦٥ ش	تلوث وعلم السموم	ش ٤٦١ أو ش ٤٦٢	2	2	0	2	اختياري
٤٦٢ ش	الأيض في الحشرات	ش ٢١٢	2	3	0	3	اختياري	٤٦٦ ش	متمقيات وتلوث بيئي	ش ٤٦١ أو ش ٤٦٢	2	2	0	2	اختياري
٤١١ ك	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	ك ٣١٧ أو ك ٣١٨	2	0	0	2	اختياري	٤١٥ ك	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	ك ٢١١	2	0	0	2	اختياري
٤١٢ ك	تحويلات الطاقة	ك ٢١٢ أو ك ٢١٥	2	0	0	2	اختياري	٤١٦ ك	التماثل في الكيمياء	ك ٢١١	2	0	0	2	اختياري
٤١٣ ك	كيمياء الجوامد	ك ٢١١	2	0	0	2	اختياري	٤١٧ ك	كيمياء بلورات متقدمة	ك ٢١١	2	0	0	2	اختياري
٤١٤ ك	كيمياء فيزيائية تطبيقية	ك ٣١٣ أو ك ٣١٧	2	0	0	2	اختياري	٤١٨ ك	تطبيقات مختارة في علم البلورات	ك ٢١١	2	0	0	2	اختياري
٤٢١ ك	تحليل طيفي ذري	ك ٣٢١	2	0	0	2	اختياري	٤٢٥ ك	كيمياء البيئة	ك ٣٢١	2	0	0	2	اختياري
٤٢٢ ك	طرق التحليل الألي	ك ٣٢١ أو ك ٣٢٢	2	0	0	2	اختياري	٤٢٦ ك	كيمياء تحليلية متقدمة	ك ٣٢١	2	0	0	2	اختياري
٤٢٣ ك	طرق التحليل الحراري	ك ٣٢١ أو ك ٣٢٢	2	0	0	2	اختياري	٤٢٧ ك	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك ٣٢١	2	0	0	2	اختياري
٤٢٤ ك	الطرق الكينائية لتحليل	ك ٣٢١ أو ك ٣٢٢	2	0	0	2	اختياري	٤٢٨ ك	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك ٢٢٣ أو ك ٢٢٤	2	0	0	2	اختياري
٤٣١ ك	كيمياء عضوية فزيية	ك ٣٣١ أو ك ٣٣٢	2	0	0	2	اختياري	٤٣٤ ك	الحفز والتركيبات العضوية	ك ٣٣١ أو ك ٣٣٢	2	0	0	2	اختياري
٤٣٢ ك	كيمياء حيوية غير عضوية	ك ٣٣١ أو ك ٣٣٢	2	0	0	2	اختياري	٤٤٤ ك	كيمياء الأحماض النووية	ك ٢٤٤	2	0	0	2	اختياري
٤٤١ ك	كيمياء البرول والبيروكيموايات	ك ٢٤٢	2	0	0	2	اختياري	٤٤٥ ك	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية	ك ٣٤٥	2	0	0	2	اختياري
٤٤٢ ك	كيمياء عضوية بيئية	ك ٢٤٢ أو ك ٢٤٣	2	0	0	2	اختياري	٤٤٦ ك	كيمياء العقاقير	ك ٢٤٤	2	0	0	2	اختياري
٤٤٣ ك	كيمياء البلورات	ك ٢٤٤	2	0	0	2	اختياري	٤٤٧ ك	كيمياء الأصباغ	ك ٢٤٤	2	0	0	2	اختياري
								٤٩٠ ك	بحث ومقال		2	0	0	2	اختياري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة إجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	إجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	إجباري
١٠١ ع	الحاسب الألي		0	6	0	0	إجباري
١٠٢ ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
١٠٣ ع	قضايا مجتمعية		2	0	0	2	إجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٠٤ ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
١٠٥ ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
١٠٦ ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة ا	الصفة
ع ١٠٨	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
ع ١٠٩	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / فيزياء ك/ف علمي علوم

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

الفصل الأول 9 ساعة معتمدة إجباريه + 6 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
١٣١ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ ر	2	0	3	3	إجباري
١٠١ ف	فيزياء عامة (١)	١٠٢ ف	2	2	1	3	إجباري
١٠١ ك	كيمياء عامة (١)	١٠٢ ك	2	3	0	3	إجباري
١١١ بف	مقدمة الفيزياء الحيوية (١)	١١٢ بف	2	3	0	3	اختباري
١٠١ بيو-ش	مدخل علم الحضرات (١)	١٠٢ بيو-ش	0.7	1	0	1	اختباري
١٠١ بيو-ن	مدخل علم النبات (١)	١٠٢ بيو-ن	0.7	1	0	1	اختباري
١٠١ ج	جيولوجيا (١)	١٠٢ ج	2	3	0	3	اختباري
١٠١ جف	جيوفيزياء (١)	١٠٢ جف	2	3	0	3	اختباري
١٠١ ح	أساسيات علم الحيوان العام (١)	١٠٢ ح	2	3	0	3	اختباري
١٣٠ ر	رياضيات عامة	١٠٢ ر	2	0	3	0	اختباري
١٠١ ش	الحضرات وبيئة صحية (١)	١٠٢ ش	2	3	0	3	اختباري
١١١ ل	مقدمة لعلم الفلك	١١٢ ل	2	3	0	3	اختباري
١٠١ ن	نبات (١)	١٠٢ ن	2	3	0	3	اختباري

الفصل الثالث 18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
٢٠١ ف	فيزياء عملية	١٠٢ ف	0	4	0	2	إجباري
٢٢١ ف	ميكانيكا كلاسيكية (١)	٢٢١ ف	2	0	1	2	إجباري
٢٣١ ف	كهرومغناطيسية (١)	٢٣١ ف	2	0	0	2	إجباري
٢٤١ ف	فيزياء رياضية (١)	١٠١ ف	2	0	2	3	إجباري
٢١١ ك	الديناميكية الحرارية الكيميائية	٢١١ ك	2	3	0	3	إجباري
٢٢١ ك	أسس الكيمياء التحليلية	١٠١ ك	2	0	0	2	إجباري
٢٤١ ك	أسس الكيمياء العضوية (١)	١٠١ ك	2	0	0	2	إجباري
٢٤٤ ك	أسس الكيمياء العضوية (٣)	٢٤١ ك	2	3	0	3	إجباري

الفصل الخامس 18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
٢٣٥ ف	بصريات فيزيائية	٢٣١ ف	2	0	1	2	إجباري
٢٤٥ ف	علوم الكمبيوتر	١٠١ ع أو ١٠١ س	2	2	1	3	إجباري
٢٦١ ف	فيزياء حديثة	١٠٢ ف	2	0	1	2	إجباري
٣٠١ ف	فيزياء عملية	١٠٢ ف	0	4	0	2	إجباري
٣١٦ ك	التحليل الجزيئي والطيفي	٢١١ ك	2	0	0	2	إجباري
٣١٧ ك	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية النبينا	٢١٥ ك	2	0	0	2	إجباري
٣٣٢ ك	كيمياء العناصر الانتقالية (٢)	٢٣١ ك أو ٢٣٢ ك	2	0	0	2	إجباري
٣٤١ ك	كيمياء العضوية الفيزيائية	٢٤١ ك	2	3	0	3	إجباري

الفصل السابع 12 ساعة معتمدة إجباريه + ٦: ك اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
٣٧١ ف	فيزياء الجوامد (١)	٣٥١ ف	2	0	2	3	إجباري
٣٨١ ف	فيزياء نووية (١)	٣٦٢ ف	2	0	2	3	إجباري
٤٠١ ف	فيزياء عملية (نووية)	٢٤٤ ك	0	4	0	2	إجباري
٣٤٥ ك	كيمياء عضوية طيفية	٢٤٤ ك	2	1	0	2	إجباري
٤٨٢ ك	كيمياء عضوية عملية (١)	٢٤٤ ك	0	6	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معتمد	الصفة
٤١١ ك	التاكل والتحكم في ظاهرة التاكل	٣١٢ ك أو ٣١٧ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٢ ك	تحولات الطاقة	٢١٢ ك أو ٢١٥ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٣ ك	كيمياء الجوامد	٢١١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٤ ك	كيمياء فيزيائية تطبيقية	٣١٧ ك أو ٣١٣ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢١ ك	تحليل طيفي ذرى	٣٢١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٢ ك	طرق التحليل الالى	٣٢١ ك أو ٣٢٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٣ ك	طرق التحليل الحرارى	٣٢١ ك أو ٣٢٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٤ ك	الطرق الكينائية للتاكل	٣٢١ ك أو ٣٢٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٣١ ك	كيمياء عضوية فلزية	٣٣١ ك أو ٣٣٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٣٢ ك	كيمياء حيوية غير عضوية	٣٣١ ك أو ٣٣٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤١ ك	كيمياء البترول والبتر وكيمويات	٢٤٤ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٢ ك	كيمياء عضوية بيئية	٢٤٤ ك أو ٣٤٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٣ ك	كيمياء البلمرات	٢٤٤ ك	2	0	0	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	الصفة
ك ٤٤٧	كيمياء الأصباغ	ك ٢٤٤	2	0	0	2	اختياري
ك ٤٩٠	بحث ومقال		2	0	0	2	اختياري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0		اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0		اجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2		اجباري
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2		اجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2		اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معمد	القيمة	الصفة
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2		اختياري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2		اختياري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2		اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2		اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2		اختياري
١٠٩ع	الثقافة البنينة		2	0	0	2		اختياري

الفصل الأول

12 ساعة معتمدة إجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ح ١٠١	أساسيات علم الحيوان العام (١)		2	3	0	3	إجباري
ر ١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	3	إجباري
ف ١٠١	فيزياء عامة (١)		2	2	1	3	إجباري
ك ١٠١	كيمياء عامة (١)		2	3	0	3	إجباري
بف ١١١	مقدمة الفيزياء الحيوية (١)		2	3	0	3	اختياري
ج ١٠١	جيولوجيا (١)		2	3	0	3	اختياري
ج ١٠٢	جيوفيزياء (٢)		2	3	0	3	اختياري
ر ١٠١	رياضيات عامة		2	0	3	0	اختياري
ش ١٠١	الحشرات وبيئة صحية (١)		2	3	0	3	اختياري
ل ١١١	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	اختياري
ن ١٠١	نبات (١)		2	3	0	3	اختياري

الفصل الثاني

12 ساعة معتمدة إجباريه + 3 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
١٠٢ ح	أساسيات علم الحيوان العام (٢)		2	3	0	3	إجباري
١٣٢ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	3	إجباري
١٠٢ ف	فيزياء عامة (٢)		2	2	1	3	إجباري
١٠٢ ك	كيمياء عامة (٢)		2	3	0	3	إجباري
١١٢ بف	مقدمة الفيزياء الحيوية (٢)		2	3	0	3	اختياري
١٠٢ ج	جيولوجيا (٢)		2	3	0	3	اختياري
١٠٢ جف	جيوفيزياء (٢)		2	3	0	3	اختياري
١٠٢ ش	الحشرات وبيئة صحية (٢)		2	3	0	3	اختياري
١١٢ ل	مقدمة علوم الفضاء والجو		2	0	3	3	اختياري
١٠٢ ن	نبات (٢)		2	3	0	3	اختياري

الفصل الثالث

19 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ح ٢١١	بيولوجيا الخلية (١)		2	3	0	3	إجباري
ح ٢١٢	وراثة		2	3	0	3	إجباري
ص ٢٢٢	إحصاء تطبيقي (٢)		1	2	1	2	إجباري
ك ٢١١	الديناميكية الحرارية الكيميائية		2	3	0	3	إجباري
ك ٢٢١	أسس الكيمياء التحليلية		2	3	0	3	إجباري
ك ٢٤١	أسس الكيمياء العضوية (١)		2	3	0	3	إجباري
ك ٢٤٢	أسس الكيمياء العضوية (٢)		2	0	3	2	إجباري

الفصل الرابع

18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
بف ٢١١	فيزياء حيوية عامة		2	0	0	2	إجباري
٢١٥ ك	الكيمياء الكهربية الإترانية (٢)		2	0	0	2	إجباري
٢٣١ ك	كيمياء العناصر الممتلئة (١)		2	3	0	3	إجباري
ك ٢٤٤	أسس الكيمياء العضوية (٣)		2	3	0	3	إجباري
ك ٢٥١	أسس الكيمياء الحيوية (١)		2	0	0	2	إجباري
ك ٢٥٢	أسس الكيمياء الحيوية (٢)		2	3	0	3	إجباري
٢١٠ ميك	ميكروبيولوجيا عامة		2	3	0	3	إجباري

الفصل الخامس

18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ك ٣١٦	التركيب الجزيئي والطيفي		2	0	0	2	إجباري
ك ٣١٧	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربية الدينامية		2	0	0	2	إجباري
ك ٣٣٢	كيمياء العناصر الانتقالية (٢)		2	0	0	2	إجباري
ك ٣٤١	الكيمياء العضوية الفيزيائية		2	3	0	3	إجباري
ك ٣٥١	أض المواد الكربوهيدراتية والدهنية		2	0	0	2	إجباري
ك ٣٥٢	أض الأحماض الأمينية والبروتينات		2	3	0	3	إجباري
ك ٣٥٣	أض الأحماض النووية والنيوكليوتيدات		2	0	0	2	إجباري
ك ٣٥٤	الفيتمينات + أض المواد غير العضوية		2	0	0	2	إجباري

الفصل السادس

18 ساعة معتمدة إجباريه + 0 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ك ٣١٨	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلمرات		2	0	0	2	إجباري
ك ٣٢١	تحليل بصري		2	0	6	4	إجباري
ك ٣٤٤	كيمياء الحلقات غير المتجانسة		2	3	0	3	إجباري
ك ٣٥٥	علم الإنزيمات (١)		2	3	0	3	إجباري
ك ٣٥٦	الوظائف الحيوية + سائل الجسم		2	0	0	2	إجباري
ك ٣٥٧	علم الهرمونات		2	0	0	2	إجباري
ك ٣٥٨	كيمياء المناعة		2	0	0	2	إجباري

الفصل السابع

6 ساعة معتمدة إجباريه + 12 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ك ٣٤٥	كيمياء عضوية طيفية		2	0	2	1	إجباري
ك ٤٨٢	كيمياء عضوية عملية (١)		0	6	0	2	إجباري
ك ٤٩١	كيمياء حيوية عملية (١)		0	6	0	2	إجباري

الفصل الثامن

4 ساعة معتمدة إجباريه + 14 اختيارية

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ك ٤٨١	كيمياء فيزيائية عملية		0	6	0	2	إجباري
ك ٤٩٢	كيمياء حيوية عملية (٢)		0	6	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
ك ٤١٥	كيمياء عضوية كهربية وبيئية		2	0	0	2	اختياري
ك ٤١٦	التمائل في الكيمياء		2	0	0	2	اختياري
ك ٤١٧	كيمياء بلمرات متقدمة		2	0	0	2	اختياري
ك ٤١٨	تطبيقات مختارة في علم البلمرات		2	0	0	2	اختياري
ك ٤٢٥	كيمياء البيئة		2	0	0	2	اختياري
ك ٤٢٦	كيمياء تحليلية متقدمة		2	0	0	2	اختياري
ك ٤٢٧	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير		2	0	0	2	اختياري
ك ٤٣٣	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية		2	0	0	2	اختياري
ك ٤٣٤	الحفز والمركبات العضو فلزية		2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٤	كيمياء الأحماض النووية		2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٥	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية		2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٦	كيمياء العقاقير		2	0	0	2	اختياري
ك ٤٤٧	كيمياء الأصباغ		2	0	0	2	اختياري
ك ٤٩٠	بحث ومقال		2	0	0	2	اختياري
ك ٥٥٥	كيمياء الأورام		2	0	0	2	اختياري
ك ٥٥٦	الإضطراب الأيضي		2	0	0	2	اختياري
ك ٥٥٧	مقدمة في التكنولوجيا الحيوية		2	0	0	2	اختياري
ك ٥٥٨	الهندسة الوراثية والعلاج الجيني		2	0	0	2	اختياري
ك ٥٥٩	بروتيوومات - المعلوماتية الحيوية		2	0	0	2	اختياري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة إجباريه + 2 ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

U110 يطرح بالفصل الثاني  
U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	إجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	إجباري
١٠١ ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	إجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعية		2	0	0	2	إجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة	الصفة
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
١٠٩ع	الثقافة البنينية		2	0	0	2	اختياري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي علوم

## الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / ميكروبيولوجيا / ك/ ميك

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

اختبارية 3 + ساعة معتمدة إجباريه 12

## الفصل الثاني

اختبارية 3 + ساعة معتمدة إجباريه 12

## الفصل الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣٢	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١	2	0	3	3	إجباري
١٠٢	فيزياء عامة (٢)	١٠٢	2	1	3	3	إجباري
١٠٢	كيمياء عامة (٢)	١٠٢	2	0	3	3	إجباري
١٠٢	نبات (٢)	١٠٢	2	0	3	3	إجباري
١١٢	مقدمة الفيزياء الحيوية (٢)		2	0	3	3	اختباري
١٠٢	جيوبيولوجيا (٢)		2	0	3	3	اختباري
١٠٢	جيوفيزياء (٢)		2	0	3	3	اختباري
١٠٢	أساسيات علم الحيوان العام (٢)		2	0	3	3	اختباري
١٠٢	الحشرات وبيئة صحية (٢)		2	0	3	3	اختباري
١١٢	مقدمة علوم الفضاء والجو		2	0	3	3	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
١٣١	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)		2	0	3	3	إجباري
١٠١	فيزياء عامة (١)		2	1	2	3	إجباري
١٠١	كيمياء عامة (١)		2	0	3	3	إجباري
١٠١	نبات (١)		2	0	3	3	إجباري
١١١	مقدمة الفيزياء الحيوية (١)		2	0	3	3	اختباري
١٠١	جيوبيولوجيا (١)		2	0	3	3	اختباري
١٠١	جيوفيزياء (١)		2	0	3	3	اختباري
١٠١	أساسيات علم الحيوان العام (١)		2	0	3	3	اختباري
١٣٠	رياضيات عامة		2	0	3	0	اختباري
١٠١	الحشرات وبيئة صحية (١)		2	0	3	3	اختباري
١١١	مقدمة لعلم الفلك		2	0	3	3	اختباري

اختبارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 18

## الفصل الرابع

اختبارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 17

## الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢١٥	الكيمياء الكهربائية الإزائية (٢)	٢١١	2	0	0	2	إجباري
٢٣٢	كيمياء العناصر الممتدة (٢)	١٠١	2	0	0	2	إجباري
٢٤٢	أسس الكيمياء العضوية (٢)	١٠١	2	0	0	2	إجباري
٢٤٤	أسس الكيمياء العضوية (٣)	٢٤١	2	0	3	3	إجباري
٢١٣	تقسيم الفطريات	١٠١	2	0	3	3	إجباري
٢١٤	ميكروبيولوجيا البيئة	٢١١	2	0	3	3	إجباري
٢٩١	البروتستانتا	١٠١	2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٢١١	الديناميكية الحرارية الكيميائية	١٠٢	2	0	3	3	إجباري
٢٢١	أسس الكيمياء التحليلية	١٠٢	2	0	3	3	إجباري
٢٤١	أسس الكيمياء العضوية (١)	١٠١	2	0	3	3	إجباري
٢١١	أساسيات البكتريا	١٠١	2	0	3	3	إجباري
٢١٢	أكتينوميستيات	١٠٢	1	0	3	2	إجباري
٢٥٢	وراثة	١٠٢	2	0	3	3	إجباري

اختبارية ٣: ميك + ساعة معتمدة إجباريه 15

## الفصل السادس

اختبارية 0 + ساعة معتمدة إجباريه 19

## الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣١٨	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلورات	ك٣١٧	2	0	1	2	إجباري
٣٢١	تحليل بصري	ك٢٢١	2	0	6	4	إجباري
٣٤٢	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	ك٢٤٢	2	0	3	3	إجباري
٣١٣	ملوثات ميكروبية	ميك٢١١	2	0	3	3	إجباري
٣١٤	فسيولوجيا الكائنات الدقيقة	ميك٣١٢	2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣١٦	التركيب الجزيئي والطيفي	ك٢١١	2	0	0	2	إجباري
٣١٧	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربائية للدينه	ك٢١٥	2	0	0	2	إجباري
٣٣٢	كيمياء العناصر الانتقالية (٢)	ك٢٣٢ أو ك٢٣٢	2	0	0	2	إجباري
٣٤١	الكيمياء العضوية الفيزيائية	ك٢٤١	2	0	3	3	إجباري
٣١١	فيروسات	٣	2	0	3	3	إجباري
٣١٢	انزيمات ميكروبية	ميك٢١١ أو ميك٢١٣	1	0	3	2	إجباري
٣٨١	بيولوجيا جزئية	ميك٢١١	2	0	3	3	إجباري
٣٨٢	بيولوجيا اشعاعية	ن١٠٢	1	0	3	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣١٥	ميكروبيولوجيا التربة	ميك٢١١+ميك٢١٣	2	0	3	3	اختباري
٣١٦	بيولوجيا المياه والمجاري	ميك٢١١+ميك٢٩١	2	0	3	3	اختباري
٣١٧	التنوع البكتيري	ميك٢١١	2	0	3	3	اختباري

اختبارية 9 + ساعة معتمدة إجباريه ٦: ميك+٦: ميك٢: اختبارية

## الفصل الثامن

اختبارية ٦: ك + ساعة معتمدة إجباريه 13

## الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٨١	كيمياء فيزيائية عملية	٤٨١	0	6	0	2	إجباري
٤١٣	سموم ميكروبية	ميك٢١١+ميك٢١٣	1	0	3	2	إجباري
٤١٤	المقاومة والمناعة في النبات	ميك٣١٢	1	0	3	2	إجباري
٤٤٣	هرمونات نباتية وزراعة أنسجة	ميك٣٨١ أو ن٣٤٢	2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٣٤٥	كيمياء عضوية طيفية	ك٢٤٤	2	1	0	2	إجباري
٤٨٢	كيمياء عضوية عملية (١)		0	6	0	2	إجباري
٤١١	أمراض نبات ووقاية	ميك٢١٣+ميك٣١١	2	0	3	3	إجباري
٤١٢	ميكروبيولوجيا الأغذية	ميك٢١١+ميك٣١٢	2	0	3	3	إجباري
٤٨١	تكنولوجيا حيوية	ميك٣١٢	2	0	3	3	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤٢٢	الإحصاء الحيوي للبيولوجيين		1	2	1	2	اختباري
٤١٥	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	ك٢١١	2	0	0	2	اختباري
٤١٦	النماذج في الكيمياء	ك٢١١	2	0	0	2	اختباري
٤١٧	كيمياء بلورات متقدمة	ك٢١١	2	0	0	2	اختباري
٤١٨	تطبيقات مختارة في علم البلورات	ك٢١١	2	0	0	2	اختباري
٤٢٥	كيمياء البيئة	ك٣٢١	2	0	0	2	اختباري
٤٢٦	كيمياء تحليلية متقدمة	ك٣٢١	2	0	0	2	اختباري
٤٢٧	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	ك٣٢١	2	0	0	2	اختباري
٤٣٣	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	ك٢٣٢ أو ك٢٣٢	2	0	0	2	اختباري
٤٣٤	الحفز والرمكان العضوية	ك٣٣٢ أو ك٣٣٢	2	0	0	2	اختباري
٤٤٤	كيمياء الأحماض النووية	ك٢٤٤	2	0	0	2	اختباري
٤٤٥	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية	ك٣٤٥	2	0	0	2	اختباري
٤٤٦	كيمياء العقاقير	ك٢٤٤	2	0	0	2	اختباري
٤٤٧	كيمياء الأصباغ	ك٢٤٤	2	0	0	2	اختباري
٤٩٠	بحث ومقال		2	0	0	2	اختباري
٤١٥	ميكروبيولوجيا طبية	ميك(٢١١+٢١٣+٣١١)	1	0	3	2	اختباري
٤١٦	مقاومة بيولوجية	ميك٢١١+ميك٢١٣	1	0	3	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل	الصفة
٤١١	التآكل والتحكم في ظاهرة التآكل	ك٣١٧ أو ك٣١٧	2	0	0	2	اختباري
٤١٢	تحويلات الطاقة	ك٢١٢ أو ك٢١٥	2	0	0	2	اختباري
٤١٣	كيمياء الجوامد	ك٢١١	2	0	0	2	اختباري
٤١٤	كيمياء فيزيائية تطبيقية	ك٣١٣ أو ك٣١٧	2	0	0	2	اختباري
٤٢١	تحليل طيفي ذري	ك٣٢١	2	0	0	2	اختباري
٤٢٢	طرق التحليل الآلي	ك٣٢١ أو ك٣٢٢	2	0	0	2	اختباري
٤٢٣	طرق التحليل الحراري	ك٣٢١ أو ك٣٢٢	2	0	0	2	اختباري
٤٢٤	الطرق الكينائية للتحليل	ك٣٢١ أو ك٣٢٢	2	0	0	2	اختباري
٤٣١	كيمياء عضوية فلزية	ك٣٣١ أو ك٣٣٢	2	0	0	2	اختباري
٤٣٢	كيمياء حيوية غير عضوية	ك٣٣٢ أو ك٣٣٢	2	0	0	2	اختباري
٤٤١	كيمياء البترول والبتر وكيمويات	ك٢٤٢	2	0	0	2	اختباري
٤٤٢	كيمياء عضوية بيئية	ك٢٤٢ أو ك٢٤٢	2	0	0	2	اختباري
٤٤٣	كيمياء البلورات	ك٢٤٤	2	0	0	2	اختباري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة ا	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	اجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	اجباري
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة ا	الصفة
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
١٠٩ع	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري

١٩-سبتمبر-٢٤

علمي علوم

ك/ن

## الخطة النموذجية لبرنامج : كيمياء / نبات

كلية العلوم  
جامعة القاهرة

اختيارية 3 + 12 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل الثاني

اختيارية 3 + 12 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل الأول

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
١٣٢ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ ر	2	0	3	3	إجباري
١٠٢ ف	فيزياء عامة (٢)	2	2	1	3	3	إجباري
١٠٢ ك	كيمياء عامة (٢)	2	2	0	3	3	إجباري
١٠٢ ن	نبات (٢)	2	2	0	3	3	إجباري
١١٢ ب	مقدمة الفيزياء الحيوية (٢)	2	2	0	3	3	اختباري
١٠٢ ج	جولوجيا (٢)	2	2	0	3	3	اختباري
١٠٢ ح	جوفيزياء (٢)	2	2	0	3	3	اختباري
١٠٢ ح	أساسيات علم الحيوان العام (٢)	2	2	0	3	3	اختباري
١٠٢ ر	الحشرات وبيئة صحية (٢)	2	2	0	3	3	اختباري
١١٢ ل	مقدمة علوم الفضاء والجو	2	2	0	3	3	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
١٣١ ر	تفاضل وتكامل وهندسة تحليلية (١)	١٣١ ر	2	0	3	3	إجباري
١٠١ ف	فيزياء عامة (١)	2	2	1	3	3	إجباري
١٠١ ك	كيمياء عامة (١)	2	2	0	3	3	إجباري
١٠١ ن	نبات (١)	2	2	0	3	3	إجباري
١١١ ب	مقدمة الفيزياء الحيوية (١)	2	2	0	3	3	اختباري
١٠١ ج	جولوجيا (١)	2	2	0	3	3	اختباري
١٠١ ج	جوفيزياء (١)	2	2	0	3	3	اختباري
١٠١ ح	أساسيات علم الحيوان العام (١)	2	2	0	3	3	اختباري
١٣٠ ر	رياضيات عامة	2	2	0	3	0	اختباري
١٠١ ش	الحشرات وبيئة صحية (١)	2	2	0	3	3	اختباري
١١١ ل	مقدمة تعلم الفلك	2	2	0	3	3	اختباري

اختيارية 0 + 18 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل الرابع

اختيارية 0 + 18 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
٢١٥ ك	الكيمياء الكهربائية الإزائية (٢)	٢١١ ك	2	0	0	2	إجباري
٢٣٢ ك	كيمياء العناصر الممتدة (٢)	١٠١ ك	2	0	0	2	إجباري
٢٤٢ ك	أسس الكيمياء العضوية (٢)	١٠١ ك	2	0	0	2	إجباري
٢٤٤ ك	أسس الكيمياء العضوية (٣)	٢٤١ ك	2	0	3	2	إجباري
٢١٠ ميك	ميكروبيولوجيا عامة	١٠١ ن	2	0	3	2	إجباري
٢٢٢ ن	عوامل بيئية	١٠١ ن	2	0	3	2	إجباري
٢٣٢ ن	تصنيف	١٠١ ن	2	0	3	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
٢١١ ك	الديناميكية الحرارية الكيميائية	١٠٢ ك	2	0	3	3	إجباري
٢٢١ ك	أسس الكيمياء التحليلية	١٠٢ ك	2	0	3	3	إجباري
٢٤١ ك	أسس الكيمياء العضوية (١)	١٠١ ك	2	0	3	2	إجباري
٢٢١ ن	مقدمة علم البيئة	١٠١ ن	2	0	3	2	إجباري
٢٥٢ ن	وراثة	١٠١ ن	2	0	3	2	إجباري
٢٦١ ن	تشريح النبات	١٠١ ن	2	0	3	2	إجباري

اختيارية ٢:ن + 16 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل السادس

اختيارية 0 + 18 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
٣١٨ ك	مدخل الكيمياء الفيزيائية للبلورات	٣١٧ ك	2	0	1	2	إجباري
٣٢١ ك	تحليل بصري	٢٢١ ك	2	0	6	4	إجباري
٣٤٢ ك	كيمياء الحلقات غير المتجانسة	٢٤٢ ك	2	0	3	3	إجباري
٣٣١ ن	تصنيف حيوي	٢٣٢ ن	2	0	3	2	إجباري
٣٣٢ ن	نباتات طبية	٢٣٢ ن	1	3	0	2	إجباري
٣٤٢ ن	إنزيمات	١٠٢ ن	1	3	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
٣١٦ ك	التركيب الجزيئي والطيفي	٢١١ ك	2	0	0	2	إجباري
٣١٧ ك	حركية التفاعلات والكيمياء الكهربائية الدينامية	٢١٥ ك	2	0	0	2	إجباري
٣٣٢ ك	كيمياء العناصر الإنتقالية (٢)	٢٢١ ك أو ٢٣٢ ك	2	0	0	2	إجباري
٣٤١ ك	الكيمياء العضوية الفيزيائية	٢٤١ ك	2	0	3	2	إجباري
٣٢١ ن	بيئة صحراوية	٢٢٢ ن	2	0	3	2	إجباري
٣٤١ ن	علاقات مائية وانتقال ذنابات	١٠٢ ن	2	0	3	2	إجباري
٣٩١ ن	طحالب	١٠١ ن	2	0	3	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
٣٢٢ ن	تلوث بيئي	٢٢٢ ن	1	3	0	2	اختباري
٣٢٣ ن	جغرافيا نباتية	٢٢١ ن + ٢٢٢ ن	1	3	0	2	اختباري
٣٧١ ن	أرشحونيات	١٠١ ن	1	3	0	2	اختباري
٣٨٣ ن	نبات إقتصادي	٢٣٢ ن + ١٠١ ن	1	3	0	2	اختباري

اختيارية ٦:ك + 13 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل الثامن

اختيارية ٦:ك + 13 ساعة معتمدة إجباريه

## الفصل السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
٤٨١ ك	كيمياء فيزيائية عملية	٤٨٠ ك	0	6	0	2	إجباري
٤٣١ ن	فلورا	٢٢٢ ن + ٣٣١ ن	1	3	0	2	إجباري
٤٤٣ ن	هرمونات نباتية وزراعة أنسجة	٣٨١ ن أو ٣٤٢ ن	2	0	3	3	إجباري
٤٨٤ ن	تطبيقات البيولوجيا الجزيئية	٤٨٣ ن	1	3	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
٤٨٥ ك	كيمياء عضوية طيفية	٢٤٤ ك	2	1	0	2	إجباري
٤٨٢ ك	كيمياء عضوية عملية (١)	٢٤٤ ك	0	6	0	2	إجباري
٤٢١ ن	الكساء النباتي	٢٢٢ ن	1	3	0	2	إجباري
٤٤١ ن	إجهادات فيسولوجية	٣٤١ ن	1	3	0	2	إجباري
٤٤٢ ن	أصباغ نباتية وبناء ضوئي	٣٤٢ ن	2	0	3	3	إجباري
٤٨٣ ن	بيولوجيا جزيئية	٢١٠ ميك	1	3	0	2	إجباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
٤٢٢ ص	الإحصاء الحيوي للبيولوجيين	٢١١ ك	1	2	1	2	اختباري
٤١٥ ك	كيمياء عضوية كهربية وبيئية	٢١١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٦ ك	التمائل في الكيمياء	٢١١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٧ ك	كيمياء بلورات متقدمة	٢١١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٨ ك	تطبيقات مختارة في علم البلورات	٢١١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٥ ك	كيمياء البيئة	٣٢١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٦ ك	كيمياء تحليلية متقدمة	٣٢١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٧ ك	كيمياء إكلينيكية وتحليل العقاقير	٣٢١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٣٣ ك	ميكانيكية التفاعلات غير العضوية	٢٣١ ك أو ٢٣٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٣٤ ك	الحفز والمركبات العضو فلزية	٣٣٢ ك أو ٣٣١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٤ ك	كيمياء الأحماض النووية	٢٤٤ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٥ ك	موضوعات مختارة في الكيمياء العضوية	٣٤٥ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٦ ك	كيمياء العقاقير	٢٤٤ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٧ ك	كيمياء الأصباغ	٢٤٤ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٩٠ ك	بحث ومقال		2	0	0	2	اختباري
٤١٧ ن	بيولوجيا المياه	٣٩١ ن + ٢١٠ ميك	1	3	0	2	اختباري
٤٢٢ ن	صون وتنوع نباتي	٢٣٢ ن + ٢٢٢ ن	1	3	0	2	اختباري
٤٤٤ ن	أيض نباتي ومركبات ثانوية	٣٤٢ ن	1	3	0	2	اختباري

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معلمد	الصفة
٤١١ ك	التأكل والتحكم في ظاهرة التأكل	٣١٧ ك أو ٣١٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٢ ك	تحويلات الطاقة	٢١٢ ك أو ٢١٥ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٣ ك	كيمياء الجوامد	٢١١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤١٤ ك	كيمياء فيزيائية تطبيقية	٣١٧ ك أو ٣١٣ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢١ ك	تحليل طيفي ذري	٣٢١ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٢ ك	طرق التحليل الألي	٣٢١ ك أو ٣٢٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٣ ك	طرق التحليل الحراري	٣٢١ ك أو ٣٢٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٢٤ ك	الطرق الكينائية للتحليل	٣٢١ ك أو ٣٢٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٣١ ك	كيمياء عضوية فلزية	٣٣١ ك أو ٣٣٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٣٢ ك	كيمياء حيوية غير عضوية	٣٣١ ك أو ٣٣٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤١ ك	كيمياء البرول والبتروكيمياء	٢٤٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٢ ك	كيمياء عضوية بيئية	٢٤٢ ك أو ٣٤٢ ك	2	0	0	2	اختباري
٤٤٣ ك	كيمياء البلورات	٢٤٤ ك	2	0	0	2	اختباري

هذا بالإضافة الي متطلبات الجامعة وهي : 6 ساعة معتمدة اجباريه + ٢ ساعة معتمدة اختيارية ، طبقا للجدولين التاليين: (يفضل اجتيازهم بالمستوى الأول)

- U110 يطرح بالفصل الثاني  
- U111 يطرح بالفصل الثالث

رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة ا	الصفة
U110	تفكير نقدي		2	0	0	0	اجباري
U111	ريادة الأعمال		2	0	0	0	اجباري
١٠١ع	الحاسب الآلي		0	6	0	2	اجباري
١٠٢ع	اللغة الإنجليزية		2	0	0	2	اجباري
١٠٣ع	قضايا مجتمعيه		2	0	0	2	اجباري
رمز المقرر	اسم المقرر	متطلب	ن	ع	ت	معدل القيمة ا	الصفة
١٠٤ع	مبادئ القانون وقانون المهنة		2	0	0	2	اختياري
١٠٥ع	مبادئ الإدارة والمحاسبة		2	0	0	2	اختياري
١٠٦ع	اللغة العربية		2	0	0	2	اختياري
١٠٧ع	الثقافة الإسلامية		2	0	0	2	اختياري
١٠٨ع	تاريخ وفلسفة العلوم		2	0	0	2	اختياري
١٠٩ع	الثقافة البيئية		2	0	0	2	اختياري