



2017/2018

# دليل الطالب جامعة القدس





جامعة حلوان  
كلية العلوم

دليل الطالب

2018/2017

يصدر عن مكتب السيد الأستاذ الدكتور وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

إعداد  
قسم شئون الطلاب،  
قسم رعاية الطلاب بالكلية

مراجعة

أ.د. شحاته السباعي حسن

د. عادل دياب محمد قطب







## رؤية الكلية

تطمح كلية العلوم جامعة حلوان أن تحقق التميز في تقديم خدمة تعليمية في مجال العلوم الأساسية والبحث العلمي التطبيقي والتكنولوجيا الحديثة.

## رسالة الكلية

كلية العلوم جامعة حلوان مؤسسة تعليمية حكومية تعمل على إعداد خريج متميز علميا قادر على المنافسة في سوق العمل وذلك من خلال تقديم برامج أكاديمية في مجال العلوم الأساسية والتطبيقية طبقا لمعايير الجودة وبحوث ودراسات علمية لبناء قاعدة بحثية تكنولوجية متقدمة. والمشاركة الفعالة في خدمة وتنمية المجتمع محليا وإقليميا.



**كلمة الأستاذ الدكتور /  
عميد الكلية ورائد عام الاتحاد**

يسعدني مع إشراقة عام دراسي جديد أن أرحب بكم جميعاً مستجدین ومقيدين في كلية العلوم ، أما وقد شرفتكم بانتسابكم لها فالكلية تحتاج منكم بذل الجهد لرفع شانها حتى تفخر بكم وتتفخرون بها.

كما أرجو أن تكون سبباً في صقل شخصيتكم وإعدادكم الإعداد السليم لمواجهة الحياة بعد تخرجكم إن شاء الله، وأسأل الله أن يوفقكم منذ أول يوم تحضرون فيه إلى الكلية، وعليكم بالمبادرة وتحصيل العلم والانتظام في حضور المحاضرات والدروس العلمية حتى تكونوا مثلاً يحتذى به. ونصيحتي لكم:

الحرص على التعرف على المكان الذي سيكون له الفضل في إعدادكم الإعداد الطيب، وهي الجامعة عامة وكلية خاصة، والحرص على متابعة الدراسة منذ اليوم الأول حتى لاتفاجأ

بامتحانات هذا الفصل حيث أن الدراسة بنظام الفصل الدراسي،

رجائي أن تعتبر هذه الكلية بمثابة محراب للعلم واعتبار جميع السادة الأساتذة ما هم إلا آباء لكم حريصين جمياً على مصالحكم ، والأخذ بأيديكم للوصول إلى كل ما تربيون إليه من توفيق ونجاح. والله ولـى التوفيق ،،،

**عميد الكلية**

أ.د / ماهر حلمي هلال

**كلمة الأستاذ الدكتور /  
وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب**



**أبنائي الطلبة**

بسم الله والصلوة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين .

أبناءنا الطلاب .. يسعدني أن أقدم لكم كلمة في مستهل العام الدراسي الجديد أسأل الله أن يكون عام خير وبركة علينا جميعاً ..

أهلاً وسهلاً بكم في بيتك الثاني ، مرحباً بكم مرة أخرى في معقل العلم وروضة المعرفة وميدان التنافس ومصنع الرجال ، فأخلصوا النية في الدراسة من أول يوم ، وقولوا لأنفسكم نحن نتعلم استجابة لأمر الله وطلبًا لمرضاته ولكي تنفع أنفسنا وأهلينا وبلاذنا وأمتنا بالعلم الذي نتعلم، والسعادة الزملاء أعضاء هيئة التدريس قد عاهدوا الله أن يعطوا بغير حساب، وقد آلو على أنفسهم أن يهبووا خبراتهم وعلمهم إليكم، فلنكون عند حسن ظن أستاذتنا فنقتبس من نور علمهم ونقتدى بطريق سلوكهم ونستفيد من خبراتهم العلمية العريقة حتى تكون ذخراً لمصرنا الحبيبة.

ولنعلم أن الجامعة بيئة تربوية ومحضن تعليمي، ولذا يحرص جميع اعضاء هيئة التدريس ومعاونوهم كل فيما يخصه ووفقاً للمسؤوليات والمهام على جاهزية الاستعداد من جميع الجوانب لنؤدي رسالتها وتكون بحق بيئة مناسبة للإنجاز والإبداع والتلألق ورعاية كل موهبة، وتقديم البرامج والأساليب التربوية التي تحقق التكيف وتهيئة الطلاب والطالبات لبداية جامعية جادة وموفقة بإذن الله، والعمل على ذلك الأمر في كل المراحل الدراسية ورعاية وصقل المواهب والقدرات المتميزة وتطبيق مبدأ التحفيز والتشجيع وبالتالي تحقيق الجودة والتميز بإذن الله، والتواصل مع الجهات ذات العلاقة والتعاون المحقق للأهداف والغايات.

أخيراً لننسى جاهدين لتحقيق شعاراً سطراً حروفاً صاحب المسئولية الكبيرة السيد رئيس الجمهورية: (الاعتذار بالدين .. الولاء والانتماء للوطن )  
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

( وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب)

الأستاذ الدكتور / شحاتة السباعي حسن

**كلمة الأستاذ الدكتور /  
وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع  
وتنمية البيئة**



بسم الله الرحمن الرحيم

ان المشاركة المجتمعية من احد اهم المحاور الهامة التي تستطيع من خلالها الكلية خدمة المجتمع خارج اسوار الجامعة لكي ينضرر المجتمع الاكاديمي في بوتقة المجتمع المدني المحيط كما تساهم المشاركة المجتمعية في تحقيق رسالة جامعة حلوان في تعزيز التواصل بين الجامعة ومؤسسات المجتمع المدني لهذا تقوم كلية العلوم بتنفيذ استراتيجيتها في تقديم الخدمات المجتمعية من خلال قياس الاحتياجات الحقيقة للمجتمع الخارجي وبالتالي اعداد خطط تعتمد في المقام الاول على الانفتاح على المجتمع الخارجي من خلال برامج للتوعية بخدمات الكلية التي يمكن تقديمها للمجتمع المحيط ووضع الاسس العلمية لكسب رضاه عما تقدمه الكلية من خدمات ومن هذا المنطلق تعمل الكلية على تحقيق اقصى معدلات المشاركة المجتمعية الحقيقة من خلال تقديم برامج دراسية قادرة على افراز خريج يتحاجة المجتمع ويبحث عنه ولا يتحقق ذلك الا بمشاركة الجهات المستفيدة في تحديد المهارات التي يتطلبها سوق العمل وبالتالي يتم تعديل وتحسين البرامج المقدمة من خلال مشاركة المجتمع بجميع طوانفه في تصميم وتحديث البرامج الدراسية المقدمة لكسر قيود العزلة بين المجتمع الجامعى والمجتمع المدني سواء كان على مستوى البيانات الصناعية المحيطة او المنظمات الحكومية وغير الحكومية بمختلف طوانفها وبناء على ذلك وضعت كلية العلوم متمثلة في شئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة الخطط الجريئة التي تستطيع من خلالها تبادل الخدمات بينها وبين المنظمات ومن خلال وضع برنامج طموح لعدد من البروتوكولات التعاون مع مؤسسات المجتمع لبناء جسور لتعاون البناء والتواصل وتحقيق الشراكة الحقيقة مع المجتمع كما تقوم الكلية بالعديد من الزيارات الميدانية الى القطاعات التنموية المختلفة ومشاركة جهات المجتمع الخارجي في الانشطة التي تقوم الكلية بتنفيذها كما تقوم الكلية على التواصل المباشر وغير المباشر مع مؤسسات المجتمع الخارجي كما تعمل الكلية جاهدة على تفعيل خدمات التدريب الطلابي بمؤسسات التوظيف ذات الصلة لصقل مهارات الخريج واعداده في موقع العمل المختلفة .

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة

الأستاذ الدكتور/ ابتسام عبد الغنى حماد



كلمة الأستاذ الدكتور /  
وكيل الكلية لشئون لشئون  
الدراسات العليا والبحوث

بسم الله الرحمن الرحيم

أبنائي الطلاب،،،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.....

يطيب لي أن أتقدم إليكم بأرق الامنيات بمستقبل مشرق ملي بالنجاحات من خلال العمل الجاد  
استجابة لقول الله تعالى

"**وَقُلْ أَعْمَلُوا فَسِيرِي اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ**"

وأن تكون خاتمه لكم جميعاً النجاح والتوفيق مصداقاً لقول الحق  
"إِنَّا لَا نَضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلاً"

وأربب بكم في كلية العلوم التي هي صرح علمي تتلقون في رحابه العلم النافع والمعلومات التي  
تساهم في تكوينكم وتسموا بمستواكم الفكري والشخصي فإنها كذلك المكان الذي يزخر بأوجه  
نشاطات عديدة يمكنكم المشاركة فيها.

دعواتي لكم بعام دراسي مليء الإجتهداد في تحصيل العلم النافع والنشاط الطلابي الجاد المستمر  
لخدمة مصرنا الحبيبة.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الأستاذ الدكتور / عماد محمد حمادة أبوالذهب  
وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

### كلمة رئيس اتحاد طلاب الكلية

أصدقائي طلبة وطالبات كلية العلوم المستجدين والقدامى ..

نستهل عامنا الجديد بسمات الخير، متنميين لكم السداد والتوفيق، وبناءً طموحات جديدة داخل كليةكم، وجميع النجاحات لا تأتي إلا بالصبر والاجتهاد. فاعزمونا وكم .. فإن مضيت فلا تقف ، واصبر وثابر .. فالنجاح حُقْقَ.

على الطالب أن يعي جيداً دوره في تنمية المجتمع وكونه حجر أساس نهضته؛ وبتحقق ذلك باستغلال القنوات الشرعية المتاحة لإثبات ذاته وتطوير مهاراته وإكسابه المزيد من الخبرات.

فأدعو جميع الطلاب للمشاركة في الأنشطة الطلابية بكافة مجالاتها حتى يتسعى لكم إدراك أهدافكم وتحقيق رسالتكم في الحياة.

بسم الله الرحمن الرحيم

"وقل اعملوا فسيري الله عملكم ورسوله والمؤمنون"

كلية العلوم - كانت وما زالت - رائدة في الأنشطة الطلابية ، وبكم ستبقى كذلك.

وأسأل الله لكم دوام الخير ،،

محمد عاطف منصور

### نشأة جامعة حلوان

يعود إنشاء الجامعة إلى الاقتراح الخاص بإنشاء جامعة للتكنولوجيا عام 1965 لتضم المعاهد الفنية العليا التي كانت قائمة في ذلك الوقت ثم تبعها محاولات عام 1970 - 1972 حتى أنشأت الجامعة في 26 يوليو 1975 بالقانون رقم 70 لسنة 1975 لتميز عن الجامعات الأخرى بأن كلياتها لها طابع أكاديمي تطبيقي متميز حيث تقوم على نظام الأقسام العلمية المتخصصة على مستوى الجامعة ككل.

### كلية العلوم في سطور

وافق مجلس الجامعة على إنشاء كلية العلوم في 28 سبتمبر سنة 1980 وبدأت الدراسة في أكتوبر 1983 في أقسام ثلاثة هي:

- قسم الرياضيات - قسم الفيزياء - قسم الكيمياء

وتمشياً مع التطورات الكبيرة في حياة المجتمع المصري والاكتشافات والقفزات العلمية والتكنولوجية السريعة والمترابطة تم تشكيل لجان مختلفة شارك فيها أستاذة الكلية وذوي الخبرة من خارج الكلية لتعديل اللائحة وتطويرها بما يتلاءم مع المتطلبات الجديدة لمهام وأهداف الكلية وتم فتح أقسام جديدة في العام الجامعي 1995 - 1996، وهي..

- قسم النبات والميكروبيولوجي - قسم علم الحيوان والحشرات - قسم الجيولوجيا

### الموقع الجغرافي للكلية

تقع كلية العلوم في نطاق الحرم الجامعي لجامعة حلوان بمنطقة عين حلوان - محافظة القاهرة



### الموقع الإلكتروني للكلية

([www.helwan.edu.eg/Science-Ar](http://www.helwan.edu.eg/Science-Ar))

**ادارة الكلية****أ.د / ماهر حلمي هلال - عميد الكلية****السادة الوكلاء**

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب	أ.د / شحاته السباعي حسن	1
وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة	أ.د / ابتسام عبدالغنى الدسوقي	2
وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث	أ.م.د. عماد محمد حمادة ابو الذهب	3

**السادة رؤساء الأقسام العلمية**

قسم الرياضيات	أ.م.د. عماد محمد حمادة ابو الذهب	1
قسم الفيزياء	أ.د. مجدي عبده ابراهيم	2
قسم الكيمياء	أ.د. وفاء غنيم بيومي	3
قسم علم النبات والميكروبولوجي	أ.د. طارق محمد جلال	4
قسم علم الحيوان والحيشرات	أ.د. مني عبد الرحمن عثمان	5
قسم علوم الأرض	أ.د. مصطفى اسماعيل غريب	6

**الاقسام الإدارية**

مدير عام الكلية	أ- أحمد محمد عبد الباري	1
نائب مدير عام الكلية	أ- محسن السعيد العدوبي	2
رئيس قسمرعاية الطلاب	أ- سحر عبد الهادي محمد	3
رئيس قسم الشئون الإدارية (موظفين )	أ- حفيظة حسن محمد	4
رئيس قسم الشئون الإدارية لأعضاء هيئة التدريس	أ- محسن السعيد العدوبي	5
رئيس قسم شئون الطلاب	أ- ناهد توفيق صالح	6
رئيس قسم الشئون المالية	أ- حسنية سيد احمد	7
رئيس قسم المكتبة	أ- فايزه مختار احمد	8
رئيس قسم التربية	أ- إجلال السلاموني	9
رئيس قسم العلاقات الثقافية	أ- نازك لطفي أحمد	10
رئيس قسم المشتريات	أ- ثروت احمد ابو زيد	11
رئيس قسم المخازن	أ- هدى يوسف أحمد	12
رئيس قسم الاستحقاقات	أ- ناهد عبد العال	13
قائم بعمل المشرف على المعامل	أ- أحمد محمد عبد الباري	14
مجلس الكلية	أ- وردة أحمد البغدادي	15

## وحدة ضمان الجودة

### مجلس إدارة الوحدة:

1. رئيس مجلس الإدارة متمثلاً في السيد الاستاذ الدكتور عميد الكلية
2. الأعضاء ممثلين في السادة الوكلاع والمدير التنفيذي لوحدة ضمان الجودة ونائب مدير الوحدة وأمين الكلية وأمين اتحاد الطلاب.

### المجلس التنفيذي للوحدة:

د/ إيهاب عبد الروف تهامي عيسوي	رئيس المجلس التنفيذي	مدير الوحدة
د/ فؤاد زهران	نائب رئيس المجلس التنفيذي	نائب مدير الوحدة
أ.م.د / أشرف درويش	عضوأ	رئيس لجنة المراجعة الداخلية
د / رشا صلاح	عضوأ	رئيس لجنة القياس والتقويم
د/ احمد عبد الونيس	عضوأ	رئيس لجنة النشر والاعلام
د/ مصطفى سرحان توني	عضوأ	رئيس لجنة الدعم الفني والتدريب
امين اتحاد الطلاب	عضوأ	رئيس لجنة الطلاب
ا. احمد عبد الباري	عضوأ	امين الكلية
امنية ممدوح	عضوأ	امين الوحدة

### رؤيا وحدة ضمان الجودة: التميز في كافة المجالات التعليمية والبحثية وخدمة المجتمع

### رسالة وحدة ضمان الجودة:

تسعى الوحدة إلى نشر وتعزيز فكر الجودة بهدف تحسين الأداء في كافة عناصر المنظومة التعليمية والأنشطة البحثية وخدمة المجتمع بما يضمن القدرة التنافسية لخريجيها وكسب ثقة ورضاء المستفيدين بهدف تأهيل الكلية للحصول على الاعتماد وتحقيق ميزة تنافسية محلياً ودولياً.

### مهام وحدة ضمان الجودة:

يتضمن مهام وحدة ضمان الجودة والإعتماد بالكلية على تحديد نقاط القصور والمعوقات والتعرف على الممارسات الجيدة ووضع مقترنات للتحسين المستمر بهدف الحصول على الاعتماد. وتشمل مجالات عمل واحتصاصات الوحدة الأنشطة التالية:

1. توثيق الرؤية والرسالة والأهداف الإستراتيجية للكلية وأالية تحديتها.
2. نشر ثقافة الجودة وضمان الاعتماد بين أعضاء هيئة التدريس ومعاونיהם وأعضاء الجهاز الإداري والعاملين وطلاب الكلية مما يحقق التميز في الأداء ويدعم انجاز المهام.
3. تحسين جودة ونوعية البرامج الأكاديمية التي تمنحها الكلية بما يعكس على مستوى الخريجين وقدراتهم التنافسية.
4. إعداد التقرير السنوي لتقويم الأداء وضمان الجودة بالكلية ورفعه إلى الاستاذ الدكتور عميد الكلية.
5. تطبيق الآليات اللازمة لتحقيق فاعلية نظم المراجعة الداخلية واستمراريتها.

6. عمل قاعدة بيانات كاملة للكلية تتضمن السادة (أعضاء هيئة التدريس ومعاونوهم- موظفي الكلية والعاملين - طلاب الكلية - برامج الكلية - الدرجات العلمية التي تمنحها الكلية - توصيف البرامج والمقررات- تحديد المستفيدين من خريجي الكلية ومتطلباتهم).
7. ضمان استيفاء شروط ومتطلبات الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد وتأهيل الكلية للحصول على الاعتماد.
8. كسب ثقة المجتمع في الخريجين واقتراح إنشاء برامج جديدة وفقاً لاحتياجات المجتمع.
9. تعظيم أداء الإدارات المختلفة من خلال تقارير التقييم لإدارة التحسين والتطوير المستمر وصولاً إلى مستوى الجودة المطلوب.
10. وضع آليات لتفعيل التقويم الداخلي والخارجي لأشطة الكلية الأكاديمية وغير الأكاديمية.
11. التواصل التام مع مركز ضمان الجودة وإدارة المشروعات بالجامعة.
12. المشاركة الفعالة في المؤتمرات المختلفة والإقليمية والدولية التي تنظمها اللجنة القومية لضمان الجودة والاعتماد.

#### **لجنة الطلاب بالوحدة:**

ايمنا من إدارة الكلية وإدارة الوحدة بان الطالب هو محور العملية التعليمية ضمت وحدة ضمان الجودة لجنة الطلاب ويرأسها امين اتحاد الطلاب.

#### **مهام اللجنة**

- نقطة اتصال حقيقة لنشر ثقافة الجودة بين الطلاب.
- تقديم المقترنات التي تساعده على تفعيل دور وحدة الجودة في النواحي الطلابية.
- عرض مشاكل الطلاب تمهيداً لعرضها على مجلس إدارة الوحدة ثم مجلس الكلية لاتخاذ اللازم.
- متابعة عملية الاستبيانات وأستطلاع الرأي.

#### **وحدة متابعة الخريجين**

**مدير الوحدة : د. ميادة مصطفى**

تعمل الوحدة على تهيئة طلاب البكالوريوس لمناخ العمل بتدريبهم على بعض المهارات مثل الحاسب الآلى، التنمية البشرية، كيفية كتابة السيرة الذاتية وكذلك العمل على ربط الخريج بجهات العمل المختلفة للتدريب فيها

#### **الرؤية**

التواصل الفعال مع خريجي الكلية والرقي بمستوى الطالب ليكون خريجاً متميزاً، منافساً ومطلوباً في سوق العمل.

#### **الرسالة**

العمل على سد الفجوة بين المهارات العلمية الدراسية بالكلية والمتطلبات التطبيقية لسوق العمل.

## الرؤية والرسالة والقيم والمبادئ الخاصة بجامعة حلوان

### **رؤية جامعة حلوان:**

تسعى جامعة حلوان أن تكون مؤسسة تعليمية ذات تصنيف متقدم إقليمياً، ومتميزة في الفنون والعلوم وإدارة الأعمال والتكنولوجيا.

### **رسالة جامعة حلوان:**

تعمل جامعة حلوان على تحقيق الريادة والإبتكار على المستوى الإقليمي في الفنون والعلوم وإدارة الأعمال والتكنولوجيا ، من خلال تقديم خدمات تعليمية أكاديمية عالية الجودة وبحث علمي تطبيقي متميز وحرك عالمي وتنمية فعالة للمجتمع .

### **القيم الخاصة بجامعة حلوان:**

تلزم جامعة حلوان بمجموعة من القيم التي تنشد تحقيقها ، وتلتزم بتنفيذها، ومنها ما يلى:

- تقدير الجدارة ، والإبداع والإبتكار.
- المحاسبة المتبادلة.
- إحترام التعددية والإختلاف.
- القيادة الخادمة.
- مواصلة التميز في التعليم والبحث والمشاركة المجتمعية.
- معاملة الجميع باحترام ونزاهة.
- تعزيز التفاهم بين الثقافات المختلفة.

كما تلتزم جامعة حلوان بمجموعة من المبادئ الهدافه التي تنشد تحقيقها ، وتلتزم بتنفيذها ، ومنها ما يلى:

- الإهتمام بالمخرجات.
- المسؤولية المجتمعية.
- الرؤية المستقبلية.
- المسؤول الأخلاقي.
- تعزيز الشراكات والتعاون.
- الالتزام بالشفافية.
- المحاسبة من قبل المجتمع.
- الاستثمار في القوى البشرية

## الرؤية والرسالة والقيم الخاصة بكلية العلوم جامعة حلوان

### رؤية الكلية:

تطرح كلية العلوم جامعة حلوان أن تحقق التميز في تقديم خدمة تعليمية في مجال العلوم الأساسية والبحث العلمي التطبيقي والتكنولوجيا الحديثة .

### رسالة الكلية:

كلية العلوم جامعة حلوان مؤسسة تعليمية حكومية تعمل على إعداد خريج متميز علميا قادر على المنافسة في سوق العمل وذلك من خلال تقديم برامج أكاديمية في مجال العلوم الأساسية والتطبيقية طبقاً لمعايير الجودة وبحوث ودراسات علمية لبناء قاعدة بحثية تكنولوجية متقدمة . والمشاركة الفعالة في خدمة وتنمية المجتمع محلياً وإقليمياً .

### القيم الخاصة بكلية العلوم جامعة حلوان:

يقصد بالقيم مجموعة من الأخلاق والسمات السلوكية والمبادئ الثابتة أو المتغيرة التي ترتبط بشخصية الكلية إيجاباً أو سلباً . وحيث أن كلمة القيم هي جمع قيمة من الناحية الصرفية، فإن كلمة القيمة تدل على مكانة الكلية التي تتبوأها بين الناس، و شأنها في المجتمع. كما ترتبط هذه القيمة حكماً وتقييماً بالأفعال البشرية والتصيرات الإنسانية بشكل ذاتي وموضوعي. لذا لزم اختيار منظومة القيم الخاصة بكلية العلوم بجامعة حلوان ونشرها ودعمها لتتواءم مع رسالتها وهي كالتالي:

- تبني الكلية معيار هام لتولى المناصب الأكademية والإدارية وهو الإداره بالإنجاز .
- العمل بروح الفريق والمشاركة للوصول إلى الابداع والتميز والابتكار والتنمية البشرية المستمرة.
- قبول الآخر بناءاً على مبدأ المساواة في حقوق الإنسان والتسامح وإحترام الرأي الآخر وتقدير إنجازات الآخرين .
- تقدير أهمية الأمانة والصدق والمصداقية والشفافية في التعامل مع البحث العلمي .
- تنمية الاتجاهات الموجبة نحو تقدير العلم والعلماء .
- الحث على أهمية الالتزام بالأخلاقيات السلوكية مثل تقدير أهمية الوقت وإتقان العمل والإلتزام .
- الكفاءة والفاعلية في توصيل المعلومات والخدمات من خلال استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة.
- المشاركة الفعالة مع قطاعات المجتمع المعنية لنشر الوعي وتنمية البيئة .

### غايات الخطة الاستراتيجية للكلية

- **الغاية الأولى:** بيئة تعليمية نموذجية في التعليم والتعلم محورها الأساسي بناء شخصية الطالب علمياً واجتماعياً وثقافياً ورياضياً
- **الغاية الثانية:** كوادر عالية المستوى علمياً ومهنياً في مجالات العلوم قادر على الاتساق مع احتياجات سوق العمل
- **الغاية الثالثة:** التطوير والتحسين المستمر لفاعلية التعليمية
- **الغاية الرابعة:** رفع كفاءة الكلية في مجال الدراسات العليا كمركز علمي يقدم بحوث علمية تطبيقية متميزة
- **الغاية الخامسة:** ثقة ورضاء المستفيدين من المجتمع المدني بالخدمات الأكademية التي تقدمها الكلية
- **الغاية السادسة:** تعظيم العائد الاقتصادي وتحسين القدرات المادية للكلية التي تسهم في تحسين مناخ العمل وزيادة المنفعة المجتمعية.

### استراتيجية التعليم والتعلم بكلية العلوم - جامعة حلوان (2014/2019)

تحدد استراتيجيات التعليم والتعلم الأهداف الاستراتيجية في مجال التعليم والتعلم التي يجب أن تسعى الكلية إلى تحقيقها، وكذلك الوسائل الازمة لتحقيق ذلك وتتضمن الخطة التنفيذية للاستراتيجية مختلف الأنشطة والمهام المطلوب القيام بها مع تحديد دقيق للمسؤوليات والجدول الزمني ومؤشرات المتابعة والتقييم،

وتحرص الكلية على دعم التعلم الذاتي للطلاب وتدريب الطلاب على مهارات استخدام الانترنت واستخدام تكنولوجيا المعلومات المتاح بالكلية للفئات المختلفة المستهدفة وتخصيص جزء من درجة الأعمال الفصلية للطالب ذو المهارة في الحصول على مصادر المعلومات وتکلیف الطالب للفرق المختلفة وخاصة الفرقة الرابعة بإجراء الأبحاث (البحث و المقال في مرحلة البكالوريوس) من مصادر المعلومات الالكترونية وإعتبار مادة البحث والمقال مادة رسوب ونجاح بدرجات ..

تحتوي المقررات الدراسية على مجالات لتنمية التعلم الذاتي لدى الطالب. حيث توجد بعض النقاط داخل محتوى المقرر يسمح للطالب فيها بالبحث و التقى و تجميع المادة العلمية المناسبة ومناقشتها مع الأساتذة، ومن أجل هذا وضعت الكلية البريد الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس، كما يطرح المحاضرون مشاكل على الطلاب تتعلق بالمادة التدريسية من أجل إيجاد الحلول ومناقشتهم فيها مع أخذ رأيهem كل على حدا في ما طرحة زميلة.

ويوجد تنوع في الطرق المستخدمة في التعلم الذاتي بالكلية من تعلم الكتروني إلى تکلیف الطلاب بإجراء بحوث حول موضوعات متعلقة بالمقرر الدراسي، وفي هذا الإطار تبذل الكلية جهد كبير في تنمية صور التعلم الذاتي بتسهيل الدخول على شبكة الانترنت للطلاب بجميع فئاتهم و توفير الكتب و المراجع العلمية الحديثة و الدوريات العلمية بالمكتبة. (مطالعة الاستراتيجية كاملة برجاء زيارة الموقع الالكتروني الكلية ( [www.helwan.edu.eg/Science-Ar](http://www.helwan.edu.eg/Science-Ar) )

**أساليب التعليم والتعلم :**

1. **أسلوب المحاضرة:** هي استراتيجية تعتمد على قيام عضو هيئة التدريس بـاللقاء المعلومات مع استخدام السبورة في بعض الأحيان، في الوقت الذي يقوم فيه الطلاب بالاستماع بهدوء إلى حديثه، وقد يدونون بعض الملاحظات البسيطة.
2. **أسلوب المناقشة والحوار:** تعتبر من الاستراتيجيات اللغوية، حيث تسمح بـتفاعل لفظي بين طرفين أو أكثر داخل المحاضرة، وهي بذلك تتيح للطلاب فهم أعمق للمادة العلمية وتتيح لهم نشاط وفاعلية لا تتوافر في استراتيجية المحاضرة.
3. **أسلوب العصف الذهني:** تقوم على تشجيع الطلاب على إنتاج عدد كبير من الأفكار بهدف تنمية قدرتهم العقلية من خلال التدريب على توليد الأفكار المتتابعة والمتنوعة في نفس الوقت حول قضية ما، أو مشكلة ما تطرح عليهم جميعاً في أثناء المحاضرة. وهي عبارة عن مؤتمر إبداعي ذي طبيعة خاصة من أجل إنتاج قائمة من الأفكار يمكن استخدامها كمفاتيح تقود إلى بلورة المشكلة ومن ثم تؤدي إلى تكوين حل لها. وتساعد الطلاب على أن يكونوا أكثر استرخاء وأقل تحفظاً ، وبالتالي زيادة القراءة على التخيل وتوليد الأفكار في ظل تخفيف ضغوط النقد والتقويم.
4. **أسلوب التعلم التنافسي:** هو الموقف التعليمي الذي يعمل فيه الطالب ضد بعضهم البعض، ويناضل كل منهم ليكون أحسن من زملائه، والفائدة تعود على أحد الطلاب دون غيره، ويكون فيه الارتباط سالباً بين تحقيق الفرد لهدفه وتحقيق الآخرين لأهدافهم.
5. **أسلوب التعلم التعاوني:** هي استراتيجية تدرس تقوم على التفاعل الإيجابي بين المتعلمين داخل المجموعة حيث يظهر كل متعلم كعضو نشط يؤثر ويتاثر بأراء الآخرين وبذلك تتاح للمتعلمين مساحة كبيرة للمناقشة وإبداء الرأي لحل مشكلة ما أو القيام بنشاط ما حيث يتم فيه تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة ( تضم مستويات معرفية مختلفة )، يتراوح عدد أفراد كل مجموعة ما بين 4-6 أفراد ، ويعملون طلاب المجموعة الواحدة في تحقيق هدف أو أهداف مشتركة .
6. **أسلوب التعلم الذاتي:** هو مجموعة من الإجراءات لإدارة عملية التعليم بحيث يندمج المتعلم بمهام تعليمية تتناسب وحاجاته وقراراته الخاصة ومستوياته المعرفية والعقلية.
7. **أسلوب حل المشكلات:** هي مجموعة العمليات التي يقوم بها الفرد مستخدماً المعلومات والمعارف التي سبق له تعلمتها ، والمهارات التي اكتسبها في التغلب على موقف بشكل جديد ، وغير مألوف له في السيطرة عليه ، والوصول إلى حل له.
8. **أسلوب التعلم الإلكتروني:** هناك عدد من المقررات الدراسية تم تحويلها لمقررات الكترونية كما يقوم بعض أعضاء هيئة التدريس أيضاً بتفعيل بعض المقررات الخاصة بجامعات أخرى كمقرر الكتروني.

**سياسة الكلية في مجال التعليم والتعلم :**

ترتजز سياسة الكلية في مجال التعليم والتعلم على:

- 1. الارتقاء بجودة العملية التعليمية .
- 2- تنمية وتطوير مهارات وقدرات أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بما يساهم في توفير مناخ تعليمي مناسب لتخريج خريج متميز .
- 3- دعم مصادر التمويل الذاتي التي تخدم العملية التعليمية والمراجعه الداخلية للخطط الاستراتيجية للأقسام العلمية .

### قسم شئون الطلاب

عزيزي طالب كلية العلوم .....

الآن بعد أن قام مكتب التنسيق القبول بترشيحك لكلية العلوم نقدم لك التهنئة ونتمنى لك حياة سعيدة وأنت تحقق تفوقا حتى تخرج. حاليا يجب أن تقوم باستكمال إجراءات القيد حتى تكتسب الحقوق التي تترتب على ذلك:

1. الانتظام في الدراسة وحضور المحاضرات والحصول على أعمال السنة.
2. الحق في التقدم لتأدية الامتحانات.
3. الاستفادة من الرعاية الطبية والاجتماعية.
4. الاستفادة من خدمات الإسكان والتغذية.

#### • إجراءات القيد ...

توجه عزيزي الطالب بكلية حتى تستكمل بعض الإجراءات وهي:

- 1- اجتياز الكشف الطبي.
- 2- تسديد الرسوم المقررة.
- 3- تأجيل التجنيد.

ويتم ذلك خلال فترة زمنية تحددها الجامعة

#### • استيفاء نسبة الحضور

على الطالب حضور نسبة 75% من المحاضرات والتطبيقات النظرية والعلمية من كل فصل دراسي لكل مقرر حتى يسمح له بدخول امتحان هذا المقرر وفي حالة عدم استيفاء الطالب لهذه النسبة يحرم من دخول الامتحان ويعتبر راسبا في هذا المقرر.

#### • التجنيد:

من أجلك عزيزي الطالب تم إنشاء مكتب الاتصال العسكري ومقره المبني الإداري بالجامعة وعلىك أن تعرف الآتي:

- 1- الطالب الذي بلغ 19 سنة عند ترشيحه للكليه يجب أن يقدم بطاقة الخدمة العسكرية إلى قسم شئون الطلاب الكلية
- 2- إذا بلغ الطالب 22 سنة في أول سبتمبر عند التحاقه بالكلية فلا يجوز قيده إلا بعد التجنيد أو الإعفاء
- 3- الطالب المقيد إذا بلغ 28 سنة أثناء قيده بالكلية يوقف عن الدراسة حتى تجنيده إلا إذا كان مقيدا في الفرقة النهائية فإنه يسمح له التقدم للامتحان على أن يسلم نفسه لمنطقة التجنيد التابع لها فور تأدية الامتحان
- 4- وإذا جند احتفظت الكلية له بمكانة حتى ينتهي تجنيده وعلى الطالب إخطار الكلية بأنه قد تم تجنيده فعلا مع تقديم شهادة من وحدته العسكرية

#### • عدد فرص التقدم للامتحان

لا يجوز للطالب أن يبقى بالفرقة أكثر من سنتين ويجوز لمجلس الكلية الترخيص للطلاب الذين قضوا بفرقهم (الفرقة الأولى) سنتين في التقدم إلى الامتحان من الخارج في السنة التالية في المقررات الدراسية رسبوها فيها (الفرقة الثانية) ويجوز لمجلس الكلية الترخيص لطلاب الفرقة قبل النهائية الفرقة النهائية بفترتين إضافيتين للتقدم إلى الامتحان من الخارج

وإذا تخلف الطالب عن دخول الامتحان بغير قهري يقبله مجلس الكلية فلا يحسب غيابه رسمياً يشرط إلا يزيد التخلف عن فرصتين متتاليتين أو متفرقتين خلال سنين الدراسة بالكلية ويجوز في حالة الضرورة منح فرصة ثالثة للطالب بقرار مجلس الجامعة.

#### • المخالفات التأديبية والعقوبات المقررة

كل إخلال بالقوانين واللوائح والتقاليد الجامعية يعتبر مخالفة تأديبية وعلى الأخص:

- 1. الأفعال المخلة بنظام الكلية ومنتشرات الجامعة.
- 2. تعطيل الدراسة أو التحريرض عليه أو الامتناع المدبر عن حضور المحاضرات.
- 3. كل فعل يتناهى مع الشرف والكرامة أو مخل بحسن السير والسلوك داخل الجامعة أو خارجها.
- 4. كل أخلال بنظام الامتحانات وكل غش في الامتحان أو الشروع فيه.
- 5. كل اتلاف للمنشآت والأجهزة أو الكتب الجامعية أو تبديدها .
- 6. كل تنظيم داخل الكلية بدون ترخيص سابق من السلطات الجامعية.
- 7. توزيع النشرات أو المجلات غير المصرح بها بالكلية.
- 8. الاعتصام داخل المباني الجامعية أو الاشتراك في مظاهرات مخالفة للنظام.

**العقوبات التأديبية هي:**

- 1. التنبيه شفاهة أو كتابة.
- 2. الإنذار.
- 3. الحرمان من الخدمة الطلابية.
- 4. الفصل من الكلية لمدة لا تجاوز شهر.
- 5. الحرمان من الامتحان في مقرر أو أكثر.

تحفظ هذه القرارات في ملف الطالب.

### قسم رعاية الطالب

**الهيكل الوظيفي لرعاية الطالب بالكلية**

- أ / سحر عبد الهادي محمد: رئيس القسم والمشرف العام على الأنشطة الطلابية وصندوق التكافل الاجتماعي.
- أ / هالة عبد الصمد توفيق: مسئول النشاط الثقافي، مسئول النشاط العلمي، مسئول النشاط الاجتماعي ومسئول الفرقة الثالثة والرابعة (تكافل اجتماعي).
- أ / كامل محمد حامد: مسئول النشاط الرياضي، مسئول نشاط الجوالة، مسئول الاتحادات الطلابية ومسئولي المعسكرات.
- أ / داليا عبد الفتاح: مسئول النشاط الفني، مسئول الأسر الطلابية ومسئولة الفرق الأولى والثانية (تكافل اجتماعي).

**الخدمات التي تقدمها رعاية الطالب بالكلية والجامعة**

- **صندوق التكافل الاجتماعي:** يختص بصرف الإعانات المالية والعينية للطلاب غير القادرين
  - المستندات المطلوبة
    1. طلب باسم أ.د / وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب
    2. مفردات مرتب ولی الأمر أو خطاب بقيمة المعاش أو ما يثبت الدخل
    3. أصل بطاقة الرقم القومي للوالد والوالدة للاطلاع عليهما وصورة منها .
    4. بحث اجتماعي من الشئون الاجتماعية .
- **دعم الكتاب:** يصرف للطلبة المستحقين
  - المستندات المطلوبة: نفس المستندات الواردة في صندوق التكافل الاجتماعي
- **الإقامة بالمدن الجامعية:**
  - المستندات المطلوبة:
    1. استماراة مدن جامعية من إدارة المدن
    2. صورة البطاقة الشخصية للطالب
    3. 12 صورة ضوئية مقاس 4 × 6 للطالب
    4. صورة بطاقة ترشح مكتب التنسيق (سنة أولى)
    5. أي أوراق أخرى يرغب الطالب فتقديمها (شهادة مرضية – ظروف اجتماعية .. الخ) بشرط أن تكون معتمدة من جهة حكومية
    6. بالنسبة للطلاب إقرار من ولی الأمر بأسماء المسموح لهم بالزيارة.
- **اشتراك المترو:** شراء استماراة من محطة المترو واستيفاء بياناتها من قسم شئون الطلاب وإحضار عدد 2 صورة ثم التوجه إلى محطة المترو لاستخراج الاشتراك بعد دفع الرسوم المقررة.

- الخدمات الصحية: تقدم جامعة حلوان الرعاية الصحية المتكاملة لطلابها من خلال الوحدة العلاجية الموجودة بالكلية على أن يتقدم الطالب بصورة شخصية ورقم إيصال المصاروفات لعمل بطاقة علاجية وتقوم الوحدة العلاجية بالكشف الطبي على الطلاب وتقدم العلاج مجاناً كما تقوم بتحويل بعض الحالات في بعض التخصصات إلى مستشفى الطلبة التابعة لجامعة حلوان
- التغذية: تقدم الجامعة وجبات للطلبة فعلى من يرغب في الاستفادة من هذا النشاط أن يتقدم لقسم التغذية لعمل بطاقة طبقاً للنظام المعلن لقسم التغذية
- استخراج الكارنيه :
  - 1- يتم توقيع الكشف الطبي
  - 2- تسديد الرسوم الدراسية بعد تحديد الموقف من التجنيد
  - 3- صورة شخصية للطالب
  - 4- استخراج الكارنيه من قسم شئون الطلاب
- اتحاد الطلبة :
 

يشكل اتحاد الطلاب من بين طلاب الكلية ويشترط أن يكون الطالب

  - 1- متعملاً بجنسية جمهورية مصر العربية.
  - 2- أن يكون متصرفًا بالخلق القويم والسمعة الحسنة
  - 3- أن يكون طالباً نظامياً مستجداً في فرقته غير باق للإعادة
  - 4- أن يكون مسدداً للرسوم الدراسية
  - 5- أن يكون له نشاط ملحوظاً في مجال عمل اللجنة التي يرشح نفسه لها
  - 6- إلا يكون قد سبق الحكم عليه بعقوبة مقيدة للحرية أو عقوبة تأديبية أو تقرر إسقاط أو وقف عضويته

### • الأنشطة الطلابية:

**منسق عام الأنشطة الطلابية بالكلية د/ ميادة مصطفى**

هناك لجان يمكن للطلاب أن يمارس نشاطه خلالها وهي:

**لجنة الأسر الطلابية - لجنة النشاط الرياضي**

**لجنة النشاط الثقافي - لجنة النشاط الفنى**

**لجنة الجوالة والخدمة العامة - لجنة النشاط الاجتماعي والرحلات**

**لجنة النشاط العلمي.**

### لجنة الأسر الطلابية:

تهدف لجنة الأسر إلى تشجيع الأسر والجمعيات العلمية بالكلية ودعم النشاط والتنسيق بينهما وت تكون الأسرة من مجموعة من الطلاب لا يقل عددهم عن 50 طالباً تحت إشراف أحد أساتذة الكلية ويكون للطلاب هيئة تأسيسية للأسرة داخل الكلية وتعلن الأسرة عن أهدافها وتدعى لعضويتها بعد تسجيلها برعاية الطالب بالكلية ثم تجرى انتخابات أعضاء مجلس إدارة الأسرة وتشكل لجان النشاط المختلفة بعد اعتمادها من السيد أ.د / عميد الكلية.

**لجنة النشاط الرياضي**

يهدف النشاط الرياضي بالكلية إلى: مزاولة العاب مختلفة وتشكل الفرق في مجال الألعاب الجماعية والفردية (كرة القدم - يد - طائرة - سلة - ألعاب قوى - كاراتيه - الجودو - وأي ألعاب أخرى معترف بها). وإقامة المباريات والمسابقات والحفلات والمهرجانات الرياضية.

**لجنة النشاط الثقافي**

ينظم النشاط الثقافي بالكلية عقد دورات الكمبيوتر واللغات كما يتاح للطلاب حرية تكوين الجمعيات العلمية والأدبية في مجالات الشعر والزجل والقصة القصيرة والنقد المسرحي والمقال وصحف الحافظ كما تعقد ندوات دينية وثقافية تنظم مسابقات بين الطلاب في هذه المجالات.

**لجنة النشاط الفني**

تنظم اللجنة المعارض الفنية وتكون المجموعات الفنية في مجال الفنون التشكيلية (رسم - تصوير). بالإضافة إلى الفنون الأسرية (تفصيل - حياكة - تطريز وغيرها) والفنون المسرحية والموسيقية والغناء.

**لجنة الجوالة والخدمة العامة:**

ترحب هذه اللجنة بكل طالب عضواً في عشيرة الجوالة في معسكر اختيار العشيرة والمهرجان الكشفي لجوالي ومرشدات الجامعة وذلك في برنامج الخدمة العامة وتنمية المجتمع.

**لجنة النشاط الاجتماعي والرحلات**

تنظم هذه اللجنة الرحلات والمعسكرات الاجتماعية والثقافية والترفيهية كما تنظم المسابقات في الموضوعات والبحوث الاجتماعية ومسابقة الشطرنج والطالب المثالي والطالبة المثالية.

**لجنة النشاط العلمي**

تشجيع الطلاب على الابتكار والبحث العلمي وذلك عن طريق عمل مسابقات علمية ومحاضرات ومشاريع صغيرة.

**قسم المكتبة****المكتبة بالكلية**

هي مؤسسة علمية ثقافية تربوية اجتماعية . تهدف إلى جمع مصادر المعلومات وتنميتها بالطرق المختلفة ( الشراء والإهداء والتبادل والإيداع ) وتنظيمها [ فهرستها وتصنيفها وترتيبها على الرفوف واسترجاعها بأقصر وقت ممكن ، وتقديمها إلى مجتمع المستفيدين قراء وباحثين ] على اختلافهم من خلال مجموعة من الخدمات التقليدية، خدمات الإعارة والمراجع والدوريات والتصوير والخدمات الحديثة خدمات الإحاطة الجارية ، والبث الانتقائي للمعلومات ، والخدمات الأخرى المحسوبة وذلك عن طريق كفاءات بشرية مؤهلة علمياً وفنياً وتقنياً في مجال علم المكتبات والمعلومات .

**أهداف المكتبة**

1. توفير مصادر المعرفة الإنسانية لخدمة التخصصات العلمية المختلفة بالكلية.
2. تقديم الخدمات المعلوماتية لتسهيل سبل البحث والاسترجاع وذلك من خلال ما تصدره من مطبوعات ، فهارس ببلاورافيات ، أدلة ، كشافات ، وغيرها...
3. إعداد برامج تعريفية للطلاب والطالبات وأعضاء هيئة التدريس بالخدمات التي تقدمها وكيفية استخدام مصادر المعلومات المتوفرة.
4. تقديم خدمات للطلاب وأعضاء هيئة التدريس عن طريق الرد والاستفسارات وإيصال الطلب في أسرع وقت ممكن.
5. تهيئة المناخ المناسب داخل المكتبة للدراسة والبحث.

**ساعات المكتبة:**

- من الساعة الثامنة والنصف صباحاً حتى الرابعة عصراً أيام الأحد، الاثنين والاربعاء.
- و من الساعة الثامنة والنصف صباحاً حتى الثانية والنصف عصراً أيام الثلاثاء والخميس.

**خدمات المكتبة:**

تعنى مكتبة الكلية بتوفير مصادر المعلومات المختلفة للطلاب وأعضاء هيئة تدريس ، كما تساهم في خدمة المجتمع المحلي في هذا الجانب.

وتتبع المكتبة أحدث الأساليب العلمية في أنشطتها المختلفة فتتيح البحث من خلال النظام الآلي للوصول إلى مصادر المعلومات المختلفة، كما توفر إمكانية البحث في قواعد البيانات الإلكترونية للوصول إلى الكتب الإلكترونية والمقالات المنشورة في مجلات عالمية.

**1- خدمة الإعارة: يوضح الجدول التالي كيفية الاستفادة من الإعارة.**

مدة الإعارة	عدد المواد	المستفيد	م
شهر	7	أعضاء هيئة التدريس	1
14 يوم	5	طلبة الدراسات العليا	2
7 أيام	4	الطلبة	3
14 يوم	3	الموظفوون	4
7 أيام	3	الأفراد من خارج الجامعة (ضمن ضوابط محددة)	5

☒ ويتمكن المستعار تجديد إعارة الكتب التي يحوزته بحد أقصى مرتين متتاليتين ما لم تكن مطلوبة من قبل مستفيدين آخرين. وذلك بعد إحضار تلك الكتب إلى قسم الإعارة.

**☒ المواد التي لا يسمح بياعارتها :-**

- المراجع العامة، كالقواميس والموسوعات ودوائر المعارف ... وغيرها.
- المجموعات الخاصة، كالكتب النادرة والرسائل الجامعية والأقراس المدمجة.
- الكتب المحجوزة
- الدوريات.

2- خدمة الانترنت يتم تقديم خدمة الانترنت في مكتبة الكلية لجميع المستفيدين لاستخدامها في المجالات العلمية والأكاديمية حيث توفر مختبر للانترنت يحوي عدد من أجهزة الحاسوب.

3- خدمة التزويد والتمثلة في توفير وتنمية مصادر المعلومات بالمكتبة عن طريق الشراء والتبدل والإهداء.

4- خدمة البحث الآلي عن مصادر المعلومات التي توفرها الكلية سواءً المتوفرة في المكتبة أو المتوفرة عن طريق الشبكة كقواعد البيانات الالكترونية، والدوريات الالكترونية، والكتب الالكترونية، والمراجع الالكترونية.

5- خدمة توفير الدوريات العلمية والثقافية الورقية والالكترونية.

6- الرد على استفسارات القراء، إما شخصياً أو عن طريق الهاتف

**☒ إرشادات عامة لمستخدمي المكتبة:**

- الالتزام بالهدوء التام داخل المكتبة.
- عدم الأكل والشرب والتدخين داخل المكتبة.
- عدم استخدام أجهزة الهاتف المحمول.
- عدم إعادة الكتب على الأرفف بعد استخدامها (ترك على الطاولات)
- المحافظة على نظافة المكتبة فهي منك وإليك وصورة عنك.
- تعاون في مساعدة موظف المكتبة فهو في خدمتك.
- إرجاع الكتاب المستعار في الوقت المحدد مسؤولية كل مستعار فهناك آخرين بحاجة له
- يجب إحضار البطاقة الجامعية حتى يتمكن المستفيد من الاستئجار.

## إرشادات حقوق الملكية الفكرية للطلاب

### قانون حقوق الملكية الفكرية رقم 82 عام 2002

بإصدار قانون حقوق الملكية الفكرية فإن هذا القانون يزود حقوق الملكية الفكرية للمخترعين والمبدعين والفنانين والأدباء والمؤلفين و الكتاب بحقوق قانونية لحماية إنتاجهم.

تعتبر تشريعات الملكية الفكرية جزءا لا يتجزأ من البيئة الداعمة والمحفزة للبحث العلمي. توفر الملكية الفكرية حافزا للباحثين والمؤسسات البحثية على الإبداع والإخراج.

إن حماية الملكية الفكرية تمثل أساسات لحماية الملكية الفكرية الوطنية لتصبح بكفاءة مثيلاتها الأجنبية.

إن احترامك لحقوق الملكية الفكرية لآخرين هو طريقك لاحترام الآخرين لحقوقك الشخصية. التصوير الجائر لكتب و المراجع العلمية يعد مخالفة لقانون الملكية الفكرية و تتعدى على مصالح و حقوق المؤلفين.

من قانون الملكية الفكرية عدم نسخ برامج الكمبيوتر لل استخدام الشخصى أو الجماعى و يجب أن تستخدم النسخة الأصلية.

(لمزيد من المعلومات عن حقوق الملكية الفكرية والاطلاع على قانون 82 لسنة 2002 يرجى زيارة الموقع الإلكتروني للكلية [www.helwan.edu.eg/Science-Ar](http://www.helwan.edu.eg/Science-Ar))

**الأهداف والأقسام والتخصصات والدرجات العلمية**

تعمل كلية العلوم على تحقيق الأهداف التالية:

- 1 إعداد الخريجين المتخصصين في دراسات العلوم الأساسية بتخصصاتها المختلفة بما يتناسب مع احتياجات سوق العمل المحلي والإقليمي.
- 2 إنشاء أقسام وتخصصات جديدة تلبية لاحتياجات التنمية.
- 3 تأهيل الطالب علمياً وعملياً لزيادة فرصة عملهم في الشركات والمؤسسات المختلفة بقدر الاحتياجات الفعلية.
- 4 القيام بالبحوث والدراسات في مجالات العلوم المختلفة وتطبيقاتها بما يتفق والطبيعة والتكنولوجية.
- 5 قيام الكلية بالدراسات والأنشطة المختلفة المتعلقة بمشاكل البيئة والمجتمع عن طريق إنشاء وحدات ذات طابع خاص في مجالات العلوم التطبيقية وتقديم الاستشارات لخدمة الصناعة.

ت تكون الكلية من الأقسام العلمية الآتية

- 1 قسم الرياضيات.
- 2 قسم الفيزياء.
- 3 قسم الكيمياء.
- 4 قسم علم النبات والميكروبىولوجي.
- 5 قسم علم الحيوان والحشرات.
- 6 قسم علوم الأرض.

تمتحن الكلية درجة البكالوريوس في العلوم في أحد التخصصات الآتية:

**أولاً: مجموعة العلوم الفيزيائية**

- 1- الرياضيات
- 2- الرياضيات والفيزياء
- 3- الإحصاء وعلوم الحاسوب
- 4- الرياضيات وعلوم الحاسوب
- 5- الفيزياء وعلوم الحاسوب
- 6- الفيزياء
- 7- الفيزياء الطبية
- 8- الفيزياء الحيوية
- 9- الكيمياء
- 10- الكيمياء وكيمياء البيئة
- 11- الكيمياء والكيمياء التطبيقية
- 12- الكيمياء وكيمياء البيئة

**ثانياً: مجموعة العلوم البيولوجية**

- 1- الكيمياء والكيمياء الحيوية
- 2- الكيمياء والنبات
- 3- الكيمياء وعلم الحيوان
- 4- النبات والميكروبىولوجي
- 5- علم الحيوان والحشرات
- 6- الميكروبىولوجي والكيمياء التطبيقية
- 7- الميكروبىولوجي والكيمياء الحيوية

**ثالثاً: مجموعة علوم الأرض**

- 1- الكيمياء والجيولوجيا
- 2- الجيولوجيا
- 3- الجيوفيزياء

**مرحلة الدراسات العليا:** تم تحويل لائحة الدراسات العليا لكلية العلوم، جامعة حلوان إلى نظام الساعات المعتمدة بقرار وزاري رقم ..... .

**تمنح الكلية دبلوم الدراسات العليا و درجة الماجستير (M.Sc) و درجة دكتوراه الفلسفة في العلوم (Ph.D) في أحد فروع التخصصات الآتية:**

- الرياضيات
- الفيزياء
- الكيمياء
- النبات
- الميكروبيولوجي
- علم الحيوان
- الجيولوجيا.

### نظام وقواعد التسعيـب بكلية العـلوم

**1- طلاب الفرقة الأولى:** يوزع الطلاب على المجموعات الثلاث الآتية :

- مجموعة العلوم الفيزيائية : تقبل طلاب الثانوية العامة رياضيات وعلوم.
- مجموعة العلوم البيولوجية : تقبل طلاب الثانوية العامة علوم فقط.
- مجموعة علوم الأرض : تقبل طلاب الثانوية العامة رياضيات وعلوم.

**2- طلاب الفرقة الثانية :**

- يوزع طلاب المجموعة الفيزيائية : على شعب الرياضيات، والفيزياء، والفلك (طلاب الرياضيات والعلوم في الثانوية العامة)، وشعب الفيزياء الحيوية، والفيزياء، والكيمياء (طلاب الرياضيات والعلوم في الثانوية العامة).
- (يستكمل طلاب مجموعة العلوم البيولوجية دراستهم في الفرقة الثانية في نفس المجموعة).
- يوزع طلاب مجموعة علوم الأرض على شعبتي الجيولوجيا والجيوفيزياه تبعاً لرغبتهم.

**3- طلاب الفرقة الثالثة:**

يوزع طلاب الفرقة الثالثة لرغبتهم في الشعب المتاحة بالجدول (1) طبقاً للائحة على أن يكون الحد الأدنى لعدد الطلاب في كل شعبة عشرة طلاب ويجوز فتح الشعبة للدراسة بعد أقل بعد موافقة مجلس الكلية يتم تنسيق داخلى للشعب المختلفة تبعاً لاحتياج القسم من عدد الطلاب ولا يكون الطالب محمل بمادة التخصص بالقسم الذى يريد الالتحاق به.

**4- طلاب الفرقة الرابعة:**

ينتقل الطالب الناجحين في الفرقة الثالثة إلى الفرقة الرابعة كل في شعبته.

**اللائحة الداخلية لمرحلة البكالوريوس****مادة (1):**

متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس أن يحصل الطالب على شهادة الثانوية العامة أو ما يعادلها تبعاً لقرار المجلس الأعلى للجامعات. مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس في العلوم أربعة أعوام.

**مادة (2):**

يوزع الطلاب على الشعب الدراسية المختلفة وفقاً لما يقرره مجلس الكلية طبقاً للجدول (1).

**جدول (1) : الشعب الدراسية:**

الفرقه الثالثه	الفرقه الثانية	الفرقه الأولى
الرياضيات الرياضيات والفيزياء الإحصاء وعلوم الحاسوب الرياضيات وعلوم الحاسوب الفيزياء وعلوم الحاسوب الفيزياء علوم الفضاء	الرياضيات والفيزياء والفلك	مجموعة العلوم الفيزيائية
الفيزياء الحيوية الطبية	الفيزياء الحيوية الطبية	
الفيزياء والكيمياء الكيمياء الكيمياء والكيمياء التطبيقية الكيمياء وكيمياء البيئة	الفيزياء والكيمياء	
الكيمياء والكيمياء الحيوية الكيمياء والنبات الكيمياء وعلم الحيوان النبات علم الحيوان الميكروبيولوجي ميكروبيولوجي وكيمياء حيوية	البيولوجيا	مجموعة العلوم البيولوجية
الجيولوجيا الكيمياء والجيولوجيا الجيولوجيا الهندسية والبيئية	الجيولوجيا	مجموعة علوم الأرض
الجيوفيزيات		
<b>بيوتكنولوجي (التكنولوجيا الحيوية الجزيئية) (برنامج خاص)</b>		

مادة (3) : تبين الجداول الملحقة بهذه اللائحة من رقم (2) إلى رقم (48) المقررات الدراسية موزعة على الفصلين دراسيين لكل سنة من سنوات الدراسة وعدد الساعات المخصصة أسبوعياً

لكل مقرر من المحاضرات والتطبيقات وكذلك النهاية العظمى لدرجات الامتحان التحريرية والتطبيقية والشفهية.

- مادة (4) :** يؤدى الطالب المنقولين من الفرقة الثالثة إلى الفرقة الرابعة تدريبا عمليا في مراكز البحث والانتاج والخدمات أو ورش الكلية مدته أربع أسابيع خلال العطلة الصيفية بناء على:
- أـ . وفقاً لبرنامج يضعه مجلس الكلية بناء على اقتراح مجالس الأقسام المختصة ويعتبر اجتياز الطالب للتدريب شرطاً من شروط الحصول على درجة البكالوريوس.
  - بـ . يقوم طلبة الفرقة الرابعة بقسام الفيزياء والكيمياء برحلة عملية بهدف زيارة الشركات والمصانع والمراكز البحثية تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس.
  - تـ . يقوم طلاب الفرقة الرابعة بقسم النبات برحلة علمية لمدة خمسة أيام تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس بالقسم على أن تشمل الرحلة أحد أماكن النباتات الطبيعية بالوديان المختلفة والمحميات الطبيعية بمناطق الساحل الشمالي والصحراء الشرقية وسيبناء بناءً على تنوع الكفاءة الخضرى بهذه المناطق ووفرتها.
  - ثـ . يقوم طلاب الفرقة الرابعة بقسم علم الحيوان برحلات علمية تحت إشراف هيئة التدريس بالقسم لدراسة التنوع الحيواني في البيئات المختلفة في مصر.
  - جـ . نظراً لطبيعة دراسات علوم الأرض يتم إضافة البنود التالية للمادة ....
  - i. يقوم طلاب الفرقة الأولى بشعبة علوم الأرض بعدة زيارات علمية للمراكز البحثية والهيئات والشركات الجيولوجية والجيوفизيقية والمتاحف الجيولوجية والمحميات الجيولوجية الطبيعية والمناطق الجيولوجية المختلفة وتكون لمدة يوم واحد.
  - ii. يقوم طلاب شعبتي الجيولوجيا والجيوفيزيا بدءاً من الفرقة الثانية بتدريب حقلى عملى لمدة ثلاثة أيام متصلة أو منفصلة بكل فصل دراسي.
  - iii. يقوم طلاب الفرقة الثالثة بشعب الكيمياء والجيولوجيا الهندسية والبيئية والجيولوجيا برحلة علمية حقلية تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس لزيارة شركات التنقيب والاستكشاف المختلفة والمراكز البحثية بسيناء أو الصحراء الشرقية أو الصحراء الغربية.
  - iv. يعتبر قيام الطالب بالرحلات الجيولوجيا جزءاً لا ينفصل عن المقررات ويحتسب ضمن درجات العملي وأعمال السنة.

**مادة (5) :** يشترط لدخول الطالب امتحان المقرر أن يكون مستوفياً نسبة حضور لا تقل عن (75%) ولمجلس الكلية بناءً على طلب مجالس الأقسام المختصة أن يصدر قراراً بحرمان الطالب من التقدم للامتحان في المقررات التي لم يستوف فيها الحد الأدنى المذكور لنسبة الحضور وفي هذه الحالة يعتبر الطالب راسبًا في هذه المقررات إلا إذا تقدم بعذر يقبله مجلس الكلية فيعتبر غيابه بعذر.

- مادة (6) :** يكون نظام الامتحان على النحو التالي:
- أـ . تجري الامتحانات التحريرية والتطبيقية بجميع الفرق في نهاية كل فصل دراسي في المقررات الدراسية المبنية في الجدول المرفق ما عدا المشروع البحثي فيجري امتحان في نهاية العام الدراسي طبقاً لموعد يحدده مجلس الكلية.
  - بـ . ينقل الطالب إلى الفرق الأعلى إذا كان ناجحاً في جميع مقررات الفصلين الدراسيين أو كان راسبًا لا يزيد عن مقررين دراسيين بالإضافة إلى اللغات الأجنبية من فرق أو فرقاً أدنى ويؤدي الطالب الامتحان فيما رسب فيه مع طلاب الفرقه التي يدرس فيها المقرر.

ت- يؤدي طلاب الفرقـة النهـائية الـذين يرسـبون فيما لا يزيد عن مـقرـرين بـالإضـافـة إـلـى اللـغـات الـأـجـنبـيـة من الفـرقـة الـرـابـعـة والـفـرقـة السـابـقـة امـتـحـانـ الدـورـ الثـانـي فـي شـهـرـ سـبـتمـبرـ من كـلـ عـامـ وـإـذـا تـكـرـرـ رـسـوبـهـمـ أـدـواـ اـمـتـحـانـاـ فـيـماـ رـسـبـوـاـ فـيـهـ معـ طـلـابـ الفـصـلـ الـدـرـاسـيـ الـذـيـ يـدـرـسـ فـيـهـ هـذـاـ المـقـرـرـ.

**مادة (7) :** يقدر نجاح الطالب في المواد الدراسية لكل فصل دراسي على حدة وتكون التقديرات كالتـاليـ:-

- ممتاز للحاصل على 85% فأكثر من درجات المادة.
- جيد جداً للحاصل على 75% إلى أقل من 85% من مجموع درجات المادة.
- جيد للحاصل على 65% إلى أقل من 75% من مجموع درجات المادة.
- مقبول للحاصل على 60% إلى أقل من 65% من مجموع درجات المادة
- وفي تقدير مود اللغات الأجنبية من 50% إلى أقل من 65% من مجموع درجاتها أما رسوب الطالب فيقدر بأحد التقديرين الآتيـنـ:-
- ضعيف للحاصل على 30% إلى أقل من 60% من مجموع درجات المادة.
- وتقدير اللغات الأجنبية من 30% إلى أقل من 50% من مجموع درجاتها.
- ضعيف جداً للحاصل على أقل من 30% من مجموع الدرجـاتـ.

**مادة (8) :** يحسب التـقـدـيرـ العـامـ لـنجـاحـ الـطـالـبـ فـيـ كلـ عـامـ دـرـاسـيـ وـفقـاـ لـمـجمـوعـ الـكـلـيـ لـدـرـجـاتـ الـمـوـادـ الـتـيـ حـصـلـ عـلـيـهـ الـطـالـبـ فـيـ الفـرقـةـ مـعـ مـراـعـةـ أـلـاـ يـزـيدـ تـقـدـيرـهـ عـنـ الـحدـ الـأـقـصـىـ الـمـقـبـولـ فـيـ الـمـادـةـ الـتـيـ سـبـقـ أـنـ رـسـبـ فـيـهـ أـوـ تـغـيـبـ عـنـهـ بـعـذـرـ غـيرـ مـقـبـولـ.

**مادة (9) :** يجوز لمجلس الكلية أن يوقف قيد الطالب لمدة سنتين دراسيتين خلال سنوات الدراسة في الكلية إذا تقدم بعذر مقبول يمنعه من الانظام في الدراسة وفي حالة الضرورة يجوز لمجلس الجامعة زيادة مدة وقف القيد.

#### المواصفات العامة لخريج كلية العلوم هي :

- (1) الاتصال الفعال مع الآخرين .
- (2) الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات المرتبطة بمجال التخصص .
- (3) القدرة على التعامل مع الآخرين في عمل منظم والمقدرة على التأقلم والعمل تحت الظروف المختلفة .
- (4) القدرة على التعامل مع مشكلات العمل واقتراح الحلول المناسبة لحل هذه المشكلات .
- (5) استخدام الحقائق العلمية والنظريات لتحليل نتائج التجارب العلمية .
- (6) المقدرة والرغبة في التعلم الذاتي المستمر .
- (7) تقبل المساعلة والإلتزام بأخلاقيات المهنة .
- (8) المقدرة على قيادة فرق العمل واتخاذ القرار .
- (9) تصميم البرامج التي يحتاجها المجتمع اقتصادياً ، بيئياً ، سياسياً ، أخلاقياً ، صناعياً

#### خريج كلية العلوم يجب أن يكون على دراية بالمعرفات الآتـيةـ :

- (1) الأسس العلمية ، النظريات والطرق العلمية .
- (2) النظريات وتطبيقاتها العملية .
- (3) التسمية والتوصيف والتركيب ودور كل موضوع علمي يدرسه .

- 4) النظريات والطرق التي تطبق لتفصير وتحليل النتائج المرتبطة بالبرنامج.
- 5) المعرفة الدقيقة للتطورات التي حدثت لبرنامج الدراسة .

المهارات التي يجب أن يكتسبها خريج كلية العلوم ايا كان تخصصه هي ذهنية مهنية

#### **المهارات الذهنية:**

- (1) تقييم وتفسير النتائج العملية .
- (2) القدرة على التفكير العلمي والتصميم المنطقي المبني على النظريات والأسس العلمية
- (3) القدرة على اقتراح واستنتاج طرق علمية جديدة مبنية على الحقائق العلمية .
- (4) تحليل وتصميم وتخطيط المعلومات بدقة وموضوعية .
- (5) القدرة على دراسة وتطبيق النتائج العلمية والمقدرة على تحليلها .

#### **المهارات المهنية:**

- (1) التخطيط والتصميم لتجربة عملية .
- (2) القدرة على تسجيل وتجميع وتحليل البيانات باستخدام أحدث الطرق المناسبة
- (3) القدرة على البحث باستخدام الأنظمة والطرق العلمية التي درسها الطالب في برنامج دراسته .
- (4) القدرة على تفسير وتحليل النتائج ووضعها في جداول مناسبة .
- (5) القدرة على اختيار الطرق المناسبة وتطبيقاتها في برامج الدراسة .

#### **☒ المواصفات العامة لخريج شعبة علم الحيوان :**

- (1) تقييم ومعرفة المستويات المختلفة في الأنظمة البيولوجية : خلايا - أنسجة - أعضاء كائنات
- (2) معرفة الأنظمة البيئية المختلفة التي تدعم الكائن الحي .
- (3) اكتساب الموضوعات والتقنيات الحديثة مثل البيولوجيا الجزيئية والتقنية المجهرية .
- (4) معرفة الأنظمة البيئية المختلفة وكيفية حمايتها والحفاظ عليها .
- (5) العمل داخل فريق جماعي متعدد التخصصات .
- (6) اكتساب أساسيات الأدوات الرقمية والحسائية ( مثل تكنولوجيا المعلومات ، إحصاء ، المعلوماتية الحيوية والموارد المطورة حديثاً ) .
- (7) تجميع وتلخيص وعرض البيانات و مباشرة المسؤوليات الأخلاقية والمهنية .
- (8) تصميم وتوسيع وتحفيز البيانات للفحوصات العلمية ( في المعامل والحقول ) .
- (9) النقد البناء وأفراض الحلول واستنتاج طرق الحلول وتطوير الآراء على أساس علمية

#### **☒ المواصفات العامة لخريج قسم الكيمياء :**

1. حل المشاكل الشائعة المتعلقة بالكيمياء على أساس القضايا الأخلاقية والاجتماعية ، التعرف على المشاكل غير التقليدية وفحصها بطريقة عملية .
2. تصميم وإجراء التجارب ، تقييم دقيق للمخرجات ، واستعراض وتقرير عن الممارسة العملية .
3. لديهم معرفة وخبرة في التعامل مع تقنيات المختبر المتقدمة وذات الصلة .
4. المشاركة في عمليات الاستعراض ومراقبة الجودة ، وإدارة المخاطر وتنظيم الوقت لإنتهاء الأعمال .
5. استخدام تكنولوجيا المعلومات على نحو فعال من أجل التعلم المستقل وتنمية المهارات والمعرفة .

6. العمل في فريق مع الآخرين ، والتواصل الشفهي والكتابي على حد سواء ، والاستماع ، ونقل المعلومات المعقّدة والمادة العلمية الحالية والحجج بوضوح وبشكل صحيح .

ينتُجُ لبرامج الكيمياء لمرحلة البكالوريوس تزويد الطالب بالتعليم في الفروع الرئيسية للكيمياء وهي :

- أ- الكيمياء التحليلية : دراسة للتكونين ، وبنية وطبيعة المواد .
- ب- كيمياء غير عضوية : دراسة المركبات الغير قائمة على الكربون .
- ت- الكيمياء العضوية : دراسة المركبات القائمة على الكربون .
- ث- الكيمياء الفيزيائية : دراسة خصائص الذرات والجزئيات والتفاعلات الكيميائية .
- ج- الكيمياء الحاسوبية : دراسة نظريات ميكانيكا الكم .

#### **☒ المواصفات العامة لخريج شعبة الرياضيات:**

1. الفهم ، التعرف على ، ووصف الأنماط ، والتجريد .
2. استعمال الملاحظة والاستنتاج المنطقي للتعرف على العالم الطبيعي ، واكتشاف العلاقات .
3. جمع البيانات، وتنسيقها وجدولتها ، وتحليلها واستنباط النتائج منها حول الظاهرة التي تمثلها للتعرف على الحقيقة .
4. تطبيق تقنيات ، وأدوات الرياضيات ، وفهم خصائص الظواهر والمشاكل .
5. حل المشاكل باستعمال أساليب الرياضيات ، ووضع معرف رياضية جديدة من خلال حل المشكلة .
6. التعرف على واستعمال أنواع مختلفة من التفكير وطرق البرهان .
7. التواصل عمليا وترجمة المشاكل في المجالات المختلفة إلى مسائل رياضية ، وتقديم الحلول من خلالها .
8. التعرف على الأفكار الرياضية ، والعلاقات بينها .
9. خلق النماذج للمشكلات واستعمال المنطق الرياضي لترجمة الأفكار الرياضية إلى نماذج

#### **☒ المواصفات العامة لخريج قسم الجيولوجيا:**

1. تعلم المواد الدراسية المتقدمة ، والتفكير بوضوح حول المواضيع المتعلقة بعلوم الأرض .
2. فهم الفرضيات ، واستنباط جوانب جديدة وأساليب مختلفة لتحليل البيانات .
3. تصميم وتنفيذ المسح الميداني الجيولوجي والجيوفизيائي أو القياسات المعملية .
4. العمل ضمن فريق متعدد التخصصات .
5. العمل مهنياً وفق المسؤوليات الأخلاقية .
6. التواصل بفعالية مع الآخرين .
7. اتخاذ القرارات بناءً على البيانات التي صل إليها من الميدان والمخابر .
8. التعرف على أهمية تقييم المخاطر وإصدار أحكام جيدة حول مخاطر العمل .
9. استخدام التكنولوجيا المتقدمة وتكنولوجيا المعلومات .

**المواصفات العامة لخريج قسم الفيزياء :**

1. المعرفة الجيدة والأساسية للجوانب الهيكيلية والوظيفية للنظم الفيزيائية لنوادي متعددة ، بدءاً من جزئ واحد إلى نظام بأكمله .
2. ربط الأفكار الأساسية حول السلوك الفيزيائي للمادة والطاقة ببناء النظام ووظيفته .
3. تطبيق المعرفة والمفاهيم العلمية في حل المشاكل الفيزيائية المعقدة .
4. تصميم وإجراء التجارب وتحليل وتفسير البيانات .
5. العمل ضمن فرق متعددة التخصصات .
6. فهم المسؤوليات المهنية والأخلاقية .
7. التواصل بشكل فعال .

**المواصفات العامة لخريج قسم النبات والميكروبيولوجي :**

1. تنمية القدرات العلمية والبحثية والتخطيط العملي الملائم في مجال الدراسة .
2. العمل على تطوير التفكير العملي وتطوير الدراسات البحثية في مجال الدراسة .
3. استخدام التكنولوجيا الحديثة وذلك من خلال عدد من المقررات الأكademie التي تتناسب مع التخصص .
4. اجراء بحث اكاديمي وتطبيق من خلال رسالة علمية .
5. مساعدة الباحثين على تنمية افكارهم في تطوير ما من خلال الدراسة .
6. تنمية مهارات الخريج في حل المشاكل التي تواجهه اثناء ممارسة المهنة .

**نظم وقواعد القبول والتحويل والامتحانات****مقدمة :**

تهم كلية العلوم - جامعة حلوان - بتقديم برامج متميزة لمرحلة البكالوريوس مدة الدراسة بها أربعة أعوام ، يتم قبول الطلاب في هذه البرامج طبقاً لمجموع الثانوية العامة وحسب توزيع مكتب تنسيق القبول التابع للمجلس الأعلى للجامعات وذلك في سنة الحصول على شهادة الثانوية العامة ، مع الأخذ في الاعتبار أن كليات العلوم عموماً تقبل الحاصلين على شهادة الثانوية العامة في القسم العلمي بشعبته فقط ثم يتم توزيع الطلاب بعدها على المجموعات العلمية بالفرقة الأولى تبعاً لتخصص الطالب بالقسم العلمي سواء كان رياضيات أو علوم ، طبقاً لقواعد محددة خاصة بكل مجموعة علمية من المجموعات العلمية الثلاث بالكلية وهي مجموعة العلوم الفيزيائية ومجموعة العلوم البيولوجية ومجموعة علوم الأرض .

**قواعد القبول بالكلية تعتمد على:**

- أ- تقبل الكلية الطلاب الحاصلين على ثانوية عامة حديثة عن طريق مكتب التنسيق .
- ب- تقبل الكلية الطلاب الحاصلين على ثانوية عامة سابقة (عام واحد فقط) بشرط أن يستوفي الطالب المجموع والمربع السكني سنة حصوله على الثانوية العامة .

**قواعد التحويل :****أولاً - قواعد التحويل بين البرامج المختلفة بالكلية :**

يتم التحويل بين البرامج المختلفة بالكلية في الفرقتين الأولى والثانية ، ويكون مرتبطة دائمًا بالشخص العلمي (علوم أو رياضيات) بالثانوية العامة .

1. التحويل في الفرقة الأولى على النحو التالي :
  - أ- يجوز التحويل لجميع طلاب مجموعة العلوم الفيزيائية إلى مجموعة علوم الأرض وأيضاً يجوز التحويل العكسي ، وذلك نظراً لكون المجموعتين تقبلان طلاب العلوم والرياضيات .
  - ب- يجوز تحويل طلاب مجموعة العلوم الفيزيائية تخصص العلوم فقط إلى شعبة العلوم البيولوجية .
  - ت- يجوز تحويل طلاب مجموعة علوم الأرض تخصص العلوم فقط إلى مجموعة العلوم البيولوجية .
  - ث- في جميع الأحوال يجوز تحويل طلاب مجموعة العلوم البيولوجية إلى مجموعتي العلوم الفيزيائية ومجموعة علوم الأرض .
  - ج- في جميع الأحوال التي يجوز فيها التحويل يتم عمل مقاصلة للطالب لتحديد المواد الدراسية التي سيحمل بها حال تمام عملية التحويل .

### **ثانياً :- قواعد التحويل من الكليات المناظرة بالجامعات الأخرى :**

تقبل كلية العلوم جامعة حلوان الطلاب المحولين إليها للفرقة الثانية من الكليات المناظرة بالجامعات الأخرى طبقاً لقواعد التالية :

1. أن يكون الطالب ناجح بتقدير مقبول على الأقل بالفرقة الأولى .
2. أن لا يزيد عدد المواد التي يحمل بها الطالب عند عمل المقاصدة له عن مادتين فقط .
3. أن يتم الالتزام بالتوزيع الجغرافي أثناء حصوله على شهادة الثانوية العامة .

### **قواعد الامتحان:**

يشترط لدخول امتحان المقرر أن يكون مستوفياً نسبة حضور لا تقل عن 75%، ولمجلس الكلية بناءً على طلب مجالس الأقسام المختصة أن يصدر قراراً بحرمان الطالب من التقدم لامتحان في المقررات التي لم يستوف فيها الحد الأدنى المذكور لنسبة الحضور ، وفي هذه الحالة يعبر الطالب راسباً في هذه المقررات إلا إذا تقدم بعذر يقبله مجلس الكلية فيعتبر غيابه بعذر.

### **يكون نظام الامتحان على النحو التالي:-**

- أ- تجرى الامتحانات التحريرية والتطبيقية لجميع الفرق في نهاية كل فصل دراسي في المقررات الدراسية المبنية في الجداول المرفقة ماعدا المشروع البحثي فيجرى امتحانه في نهاية العام الدراسي طبقاً لموعد يحدده مجلس الكلية .
- ب- ينقل الطالب إلى الفرقة الأعلى إذا كان ناجحاً في جميع مقررات الفصلين الدراسيين أو كان راسباً فيما لا يزيد عن مقررين دراسيين بالإضافة إلى اللغات الأجنبية من فرقته أو من فرقة أدنى ، ويؤدى الطالب الامتحان فيما رسب فيه مع طلاب الفرقة التي يدرس فيها المقرر.
- ج- يؤدى طلاب الفرقة النهائية الذين يرسرون فيما لا يزيد عن مقررين بالإضافة إلى اللغات الأجنبية من الفرقة الرابعة والفرق السابقة امتحان الدور الثاني في شهر سبتمبر من كل عام، وإذا تكرر رسوبهم أدوا امتحاناً فيما رسروا فيه مع طلاب الفصل الدراسي الذي يدرس فيه هذا المقرر.

### البرامج الدراسية

#### 1. البرامج الدراسية بمجموعة العلوم الفيزيائية

تقدم مجموعة العلوم الفيزيائية اثنا عشر برنامجاً بينهم كالتالي،

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> الرياضيات.               | <input checked="" type="checkbox"/> علوم الفضاء.                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> الرياضيات والفيزياء.     | <input checked="" type="checkbox"/> الفيزياء الحيوية الطبية.      |
| <input checked="" type="checkbox"/> الإحصاء وعلوم الحاسوب.   | <input checked="" type="checkbox"/> الفيزياء والكيمياء.           |
| <input checked="" type="checkbox"/> الرياضيات وعلوم الحاسوب. | <input checked="" type="checkbox"/> الكيمياء.                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> الفيزياء وعلوم الحاسوب.  | <input checked="" type="checkbox"/> الكيمياء والفيزياء التطبيقية. |
| <input checked="" type="checkbox"/> الفيزياء.                | <input checked="" type="checkbox"/> الكيمياء وكيمياء البيئة.      |

حيث تتشعب هذه المجموعة في الفرقة الثانية إلى ثلات شعب هي :

- أ- الرياضيات والفيزياء والفالك.
- ب- الفيزياء الحيوية الطبية.
- ت- الفيزياء والكيمياء.

ثم يبدأ التخصص للبرامج المذكورة بدءاً من الفرقة الثالثة على النحو المبين في جدول (1) ويجوز التحويل بين البرامج المختلفة لتلك السنة فقط ، ويتم التشعيّب لهذه البرامج تبعاً لرغبة الطالب وقدرة استيعاب تلك الشعب ، والتي تحدد بواسطة الأقسام العلمية ذات الصلة ، وفي الجميع الأحوال يتم تفضيل الطلاب على تقديرًا لدخول الشعب التي يزيد عدد الطلاب الراغبين في دخولها عن طاقتها الاستيعابية .  
وتجدر الإشارة هنا إلى أن الأقسام المشاركة بهذه المجموعة هي أقسام الكيمياء والفيزياء والرياضيات .

**مميزات الدراسة ببرامج مجموعة العلوم الفيزيائية :**

بالإضافة للمقررات المتميزة والإمكانات المعملية التي توفّيها الكلية بواسطة أعضاء تدريس وهيئة معاونة على مستوى متّميز ، فإن البرامج التي تقدمها الكلية تتّبع احتياجات سوق العمل وبالتالي تزداد فرص العمل للخريجين .

فيما يلي بعض الأمثلة لطبيعة العمل والعينات المستفيدة من برامج العلوم الفيزيائية :

#### أولاً : برنامج الفيزياء الحيوية :

يعد هذا البرنامج من البرامج المميزة بالكلية والذي يربط العلوم الفيزيائية بتطبيقاتها الطبية ، مثل استخدام الأشعة في التشخيص وأيضاً في العلاج ، لذا فإن خريجي هذا البرنامج يمكنهم العمل في :

- المستشفيات .
- المراكز العلاجية والصحية .
- مراكز الأبحاث الطبية .
- مركز التحاليل والأشعة .

**ثانياً : برنامج الفيزياء :**

يستطيع الطالب الحاصل على درجة البكالوريوس في الفيزياء العمل في مجالات عديدة منها

- مراكز الأبحاث العلمية المختلفة ومختبرات ضبط الجودة

التدريس بالمدارس الحكومية والخاصة

التدريس الأكاديمي والبحث العلمي بالجامعات والمعاهد العليا

مصانع مثل (الأسمنت والحديد والصلب والالكترونيات والبتروكيماويات وتقنيات الطاقة المتعددة)

المهن الفنية في الجهات العسكرية والشرطية

الامن والوقاية الاشعاعية

المواني والمطارات

محطات تحلية المياه والطاقة النووية

شركات البترول والتدعين

**ثالثاً : برامج الرياضيات، الإحصاء وعلوم الحاسوب ، الرياضيات وعلوم الحاسوب ،  
والفيزياء وعلوم الحاسوب :** ويمكن للطالب العمل في أحد المجالات الآتية :

- مراكز الأبحاث .

قطاع الأعمال المختلفة .

شركات البرمجة وبرمجيات الحاسوب

التدريس بالمدارس الحكومية والخاصة

التدريس الأكاديمي والبحث العلمي بالجامعات والمعاهد العليا .

**رابعاً : برامج الكيمياء والكيمياء التطبيقية والكيمياء البيئية :**

ويمكن للطالب العمل في أحد المجالات الآتية :

• البترول .

• شركات الأدوية .

النسيج (الصباغة) محطات المياه الحكومية وغير حكومية الموجودة بالشركات  
الخاصة كالأدوية والنسيج والسيراميك .... الخ .

• محطات الكهرباء .

• السيراميك .

• البلاستيك ، في الإنتاج أو مراقبة الجودة والمعمل .

الصناعات الكيماوية : نشادر ، نشا ، شبة ..... الخ .

• الحديد والصلب .

• الأسمنت .

• معامل التحاليل .

• الجهات الرقابية الحكومية ( مصلحة الكيمياء - الرقابة والجودة ) .

• شركات أدوات التجميل .

• الزجاج .

- البويات والمنظفات .
- شركات المقاولات للعمل في تحاليل التربة .
- الورق والصناعات الغذائية .

## 2. البرامج الدراسية بمجموعة العلوم البيولوجية:

تقدم مجموعة العلوم البيولوجية بعثة برامج بيانهم كالتالي

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> الكيمياء والكيمياء الحيوية | <input checked="" type="checkbox"/> علم الحيوان               |
| <input checked="" type="checkbox"/> الكيمياء والنبات           | <input checked="" type="checkbox"/> الميكروبولوجي             |
| <input checked="" type="checkbox"/> الكيمياء وعلم الحيوان      | <input checked="" type="checkbox"/> ميكروبولوجي وكيمياء حيوية |
| <input checked="" type="checkbox"/> النبات                     |   |

### مميزات الدراسة ببرامج مجموعة العلوم البيولوجية :

أولاً : برنامج الميكروبولوجي:

ويقوم الطالب من خلال دراسته بهذا البرنامج بالتعرف على الأنواع المختلفة للكائنات الدقيقة وكذلك التعرف على التطبيقات العملية لهذه الكائنات.

ويمكن لخريج هذا البرنامج العمل بإحدى الأماكن التالية:

- أ- المراكز البحثية (القومي للبحوث- البحوث الزراعية- مركز بحوث الفلزات- المصل واللقالح- معهد الأورام- هيئة الطاقة الذرية- الهيئة العامة للأثار).
- ب- معامل التحاليل.

### ثانياً : برنامج ميكروبولوجي وكيمياء حيوى:

ويقوم الطالب بدراسة مستفيضة عن الكيمياء بالإضافة إلى دراسته للنبات. ويمكن لخريج هذا البرنامج العمل بإحدى الأماكن التالية:-

- أ- المراكز البحثية (القومي للبحوث - البحوث الزراعية - مركز بحوث الفلزات - المصل واللقالح- معهد الأورام - هيئة الطاقة الذرية- الهيئة العامة للأثار).
- ب- معامل التحاليل.
- ت- شركات الأدوية.

### ثالثاً : برنامج النبات والميكروبولوجي:

ويقوم الطالب بدراسة البعثة للنباتات وتقسيماتها المختلفة ويعتبر من الأقسام العلمية الأكاديمية ويمكن لخريج هذا البرنامج العمل بإحدى الأماكن التالية:-

-المراكز البحثية(القومي للبحوث-البحوث الزراعية-مركز بحوث الفلزات-المصل وللقالح-معهد الأورام-هيئة الطاقة الذرية-الهيئة العامة للأثار جهاز شئون البيئة).

### رابعاً : برنامج الكيمياء والنبات:

ويقوم الطالب بدراسة مستفيضة عن الكيمياء بالإضافة إلى دراسته للنبات. ويمكن لخريج هذا برنامج العمل بإحدى الأماكن التالية:-

- أ- المراكز البحثية (القومي للبحوث - البحوث الزراعية - مركز بحوث الفلزات - المصل وللقالح - معهد الأورام - هيئة الطاقة الذرية - الهيئة العامة للأثار).

- بـ- معامل التحاليل.
- تـ- شركات الأدوية.
- ثـ- الشركات الكيميائية.

### **خامساً : برامج علم الحيوان:**

يعد تخصص علم الحيوان من التخصصات العلمية التي تهم بدراسة كل ما يتعلق بالحيوان من الناحية البيولوجية والسلوكية ، ودراسة وظائف الخلية، والأنسجة الحيوانية. وتتضمن شعبتي علم الحيوان العديد من الفروع كعلم الخلية ، والتشريح المقارن ، والشكل والتصنيف وجغرافيا الحيوان ، والطفيليات والوراثة. كما يحصل الطالب في هذه الشعب على تدريب عملي مكثف لاعتماد هذا المجال على الجانب العملي لتأهيل الطالب للممارسة الفعلية لما تعل في هذا التخصص، ويدرس الطالب المواد العلمية الأخرى ذات العلاقة بهذا التخصص.

### **مجالات العمل وجهاته بعد التخرج:**

- في مجال حماية البيئة.
- في مجال علوم البحار والثروة السمكية.
- في مجال مكافحة التلوث.
- في بعض القاعات الصحية ومختبراتها.

وتتوفر هذه الوظائف في وزارة الزراعة والمياه ووزارة الصحة والمركز القومي للبحوث والقطاعات البحثية الأخرى التي تستفيد من هذه التخصصات. كما يمكن للمتخرج من قسم علم الحيوان العمل في مؤسسات القطاع الخاص التي لها اهتمامات في مجال تخصصه.

### **3. البرامج الدراسية بمجموعة علوم الأرض**

تقديم مجموعة علوم الأرض أربعة برامج للحصول على درجة البكالوريوس:

- الجيولوجيا.
- الكيمياء والجيولوجيا.
- الجيوفизياء.
- الجيولوجيا الهندسية والبيئية.

يتم التشعيّب لهذه البرامج أيضاً ابتداءً من الفرقة الثالثة فيما عدا برنامج الجيوفيزيا فيبدا التشعيّب له من الفرقة الثالثة، ويجوز التحويل في الفرقة الثانية بين شعبتي الجيولوجيا والجيوفيزيا ، ولا يجوز بعد الفرقة الثانية التحويل إلا بين برامج شعبة الجيولوجيا للفرق الثالثة فقط

### **مميزات الدراسة ببرامج علوم الأرض:**

يدرس خريج برامج علوم الأرض مقررات متميزة ويتحصل على تدريبات حقلية على مستوى عال تؤهله جميعها للعمل في مجالات متعددة مثل:

- شركات البترول بتنوعها
- مراكز الأبحاث.
- شركات التعدين(الذهب والمنجنيز على سبيل المثال).
- صناعة الاسمنت.
- الاستكشاف عن الموارد الطبيعية بتنوعها المختلفة.

- البحث عن الآثار.
- ترميم الآثار.
- دراسات جيوبتقة لإنشاء مجتمعات عمرانية جديدة.
- شركات البحث عن المياه الجوفية.
- دراسات المخاطر الطبيعية.
- الكشف عن الألغام.
- دراسات وأبحاث الفضاء.
- المهن الفنية في الجهات العسكرية والشرطية
- محطات تحلية المياه والطاقة النووية
- التدريس بالمدارس الحكومية والخاصة
- التدريس الأكاديمي والبحث العلمي بالجامعات والمعاهد العليا

#### الأنشطة العلمية الداعمة للبرامج الدراسية:

- أ- يزدّى الطلاب المنقولين من الفرقة الثالثة إلى الفرقة الرابعة تدريباً عملياً في مراكز البحث والإنتاج والخدمات أو ورش الكلية مدة أربعة أسابيع خلال العطلة الصيفية ، وذلك وفقاً لبرنامج يضعه مجلس الكلية بناءً على اقتراح مجالس الأقسام المختصة ، ويعتبر اجتياز الطالب شرطاً من شروط الحصول على درجة البكالوريوس.
- ب- يقوم طلبة الفرقة الرابعة بأقسام الفيزياء والكيمياء برحالة علمية بهدف زيارة الشركات والمصانع والمراكز البحثية تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس.
- ت- يقوم طلاب الفرقة الرابعة بقسم النبات برحالة علمية لمدة خمسة أيام تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس بالقسم على أن تشمل الرحلة أحد أماكن النباتات الطبيعية بالميدان المختلفة بمناطق الساحل الشمالي أو الصحراء الشرقية أو سيناء بناءً على تنوع الكساد الخضراء بهذه المناطق ووفرتها.
- ث- يقوم طلاب الفرقة الرابعة بقسم علم الحيوان برحلات علمية تحت إشراف هيئة التدريس بالقسم لدراسة تنوع الحيواني في البيئات المختلفة في مصر.

#### 4. البرامج الخاصة

- برنامج التكنولوجيا الحيوية الجزيئية (Molecular Biotechnology)** تسعى كلية العلوم جامعة حلوان إلى أن تصبح من بين المؤسسات الأكاديمية المتميزة والرائدة على المستوى المحلي والإقليمي في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع في مجالات التكنولوجيا الحيوية وللحافظة تطورات الثورة العلمية في هذه المجال. يهدف برنامج التكنولوجيا الحيوية إلى إعداد خريج على دراية ب المجالات البيوتكنولوجى والتى تربط مابين الكيمياء الحيوية والوراثة والمناعة والفيروسات والميكروبىولوجى والبيولوجيا الجزيئية. وكذلك إعداد خريج قادر على ادراك دور التكنولوجيا الحيوية فى تقديم حلول للمشاكل العصرية التي تواجه المجتمع من خلال تعرفه على تقنيات حديثه فى الطب والزراعة والصناعه والبيئة.
- برنامـج التـكنـولوجـيا الحـيـوـية برـنامج خـاص بمـصـروفـات، تم اـفتـتاحـه عـام 2013 و مـدة الـدرـاسـة

بالبرنامج اربعة سنوات بنظام الساعات المعتمدة الكلية، للبرنامج مجلس اداره خاصه به ويرأسه عميد الكليه وأعضاؤه من رؤساء الأقسام العلميه (الكيمياء والنبات) بالكلية، بالإضافة إلى وكيل الكلية لشئون الطلاب وخبراء في هذا المجال.

يكون التخصص في البرنامج من المستوى الاول وتتوفر الكلية تدريب خاص لطلبة التكنولوجيا الحيوية الجزيئية في المراكز البحثية والشركات والمستشفيات. لغة الدراسة والامتحانات في قسم التكنولوجيا الحيوية هي اللغة الانجليزية. القسم متاح لطلاب شعبي العلمي (علوم / رياضة)

Distribution of Credit Hour			
level	Credits/ Fall	Credits/Spring	Total Credits
First	19	19	38
Second	20	20	40
Third	20	19	39
Fourth	16	15	31
Total Credit/ program			148

#### • اماكن العمل بعد التخرج والوظائف المتاحة:

- المعاهد والمراكز البحثية المختلفة مثل (المركز القومي للبحوث – مركز البحث الزراعية – الرقابة الدوائية و هيئة المصل واللقالح وغيرهم).
- الجامعات الخاصة من خلال التدريس او التواجد في المعامل
- شركات الادوية المختلفة والطب الشرعي
- شركات الاغذية
- معامل المستشفيات المختلفة (الخاصة والحكومية ) بالإضافة الى معامل اثبات النسب ومستشفيات الحقن المجهرى واطفال الانابيب.

## دليل الدعم والإرشاد الطلابي

### الدعم الطلابي

**نظام الدعم الطلابي:** يوجد نظام معتمد للدعم الطلابي عن طريق صندوق التكافل الاجتماعي الذي يقدم الدعم المادي والعيني النفسي للطلاب غير القادرين بعد تقديم المستندات لمطلوبه وبيانها كالتالي:-

- 1- طلب باسم ا.د/وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب.
- 2- مفردات مرتب ولی الأمر أو خطاب بقيمة المعاش أو ما يثبت الدخل.
- 3- البطاقة العائلية للاطلاع عليها.

#### الدعم المادي يتمثل في :

- أ- تسديد الرسوم الدراسية.
- ب- تسديد رسوم الإقامة بالمدن الجامعية.
- ت- إعانت نقية للحالات الخاصة الطارئة.
- ث- إعانت شهرية للطلاب المرضى بأمراض مزمنة أمستعصية تجدد كل ستة أشهر بناء على قرار مجلس الكلية.
- ج- مساهمة في مصاريف الجنازة للطالب المتوفى.

#### الدعم العيني يتمثل في:

- أ- شراء نظارات طبية.
- ب- شراء كتب ومستلزمات دراسية(دعم الكتاب يتم في أضيق الحدود).
- ت- ملابس جديدة للطلاب.

#### الدعم النفسي للطلاب:

- أ- عن طريق الندوات.
- ب- عن طريق مكاتب الإرشاد النفسي.

#### دعم التغذية

يستفيد الطلاب الغير قادرين من الدعم المقدم لهم عن طريق تقديمهم بطلب إلى صندوق التكافل الاجتماعي بالكلية بشرط أن يكون الطالب مصرى الجنسية ولا يعمل ومستجد في فرقته ما لم يكن ظروفه الاجتماعية تبرر صرف المساعدة له ولا يكون صدر ضده أحكام تأديبية تتعارض مع استفادته برعاية الصندوق ويراعى في الطلب المقدم إلى صندوق التكافل الاجتماعي تحديد الوجبات الغذائية الازمة له وبخاصة الطلاب الذين لم يتذكروا من التحاق بالمدن الجامعية ويقيمون في سكن خارجي ويتم التعامل مع الطلاب شخصياً بموجب البطاقة المخصصة لحجز الوجبات الغذائية ويتم حجز ثلاثة وجبات غذائية لهم (افطار-غداء-عشاء) أو حسب الرغبة. وجبة الإفطار تشتمل (رغيف خبز 2+ قطعة نستو + قطعة حلاوة أو مربى أو عسل) وجبة الغداء تشتمل (خبز- دجاج أو لحم - خضار- أرز أو مكرونة - سلطة خضراء - فاكهة).

وجبة العشاء تشمل (خبز - جبن أبيض - فول مدمس - بيض - زبادي أو لبن حلاوة أو مربى). ويتم تسديد قيمة الوجبات الغذائية من صندوق التكافل الاجتماعي بالكلية ويرسل كشف اسبيوعي باسماء الطلاب المستحقين للدعم وعدد الوجبات المحوسبة ويتم صرف الوجبات يوماً من المطعم المركزي بالجامعة.

#### اشتراك المترو:

شراء استمارة من محطة المترو واستيفاء بياناتها منقسم شئون الطلاب واحضار عدد 2 صورة ثم التوجه إلى محطة المترو لاستخراج الاشتراك بعد دفع الرسوم المقررة المدعاة للطالب وذلك لمساهمة الكلية في التخفيف عن أعباء الطالب في الانتقال من والى الكلية.

#### الإقامة بالمدن الجامعية

يوجد داخل الحرم الجامعي 18 مبني خاص بالمدن الجامعية (9 مبني للإناث و 9 مبني للذكور) والأوراق المطلوبة بيانها كالتالي:

- أ- استمارة مدن جامعية من إدارة المدن.
- ب- صورة البطاقة الشخصية للطالب.
- ت- 12 صورة ضوئية مقاس 4×6 للطالب.
- ث- صورة بطاقة الترشيح مكتب التنسيق (الفرق الأولى).
- ج- أي أوراق أخرى يرغب الطالب في تقديمها (شهادة مرضية - ظروف اجتماعية.....الخ) بشرط أن تكون معده من جهة حكومية.
- ح- بالنسبة للطلاب قرار من ولی الأمر باسماء المسروح لهم بالزيارة.

الشروط الواجبة لاستفادة الطالب المتقدم لصندوق التكافل الاجتماعي طبقاً للقرار الوزاري رقم 968 لسنة 1982.

- أن يكون الطالب مصرى الجنسية.
- إلا يزيد متوسط دخل الفرد عن 300 جنيه مصرى فقط.
- الحال الأقصى للاستفادة من الإعانة من صندوق التكافل بالكلية يكون 200 جنيهًا فيما عدا حالات المعاقين وذوى الاحتياجات الخاصة.
- تعرض الحالات الحرجة والقياسية التي تحتاج أكثر من ذلك إلى مجلس التكافل من قبل الجامعة ومرفق معها التداعيات التي تستدعي الصرف.
- إلا تكون هناك أحكام تأديبية صادرة ضده تتعارض مع تمتنه برعاية الصندوق.
- أن يكون الطالب مستجد في فرقة ما لم ير مجلس إدارة الصندوق أن ظروفه الاجتماعية تبرر صرف المساعدة له.
- يقدم الطالب طلب الإعانة مع بيان أسبابها ونوعها إلى لجنة المساعدات الاجتماعية بالكلية.
- يتقدم الطالب المنتظم إلى صندوق التكافل الاجتماعي بالكلية لصرف المساعدة.
- تعرض الحالات الخاصة على مجلس إدارة صندوق التكافل الاجتماعي بالكلية مع تقديم المستندات الدالة على ذلك ويسفيد الطالب بحد أقصى 400 جنيه أما الحالات الحرجة التي تحتاج إلى أكثر من 400 جنيه يقوم الصندوق بدراستها وتحديد قيمة الإعانة طبقاً لظروف كل حالة مع تقديم المستندات الدالة على ذلك.
- لا يستفيد طلاب المدن الجامعية من دم صندوق التكافل الاجتماعي لأن مصروفات المدينة الجامعية تعتبر دعماً للطالب فيما عدا النظارات الطبية والأجهزة التعويضية والدراجات البخارية وتعرض الحالات الخاصة الصناديق المركزية.
- مرافق صورة من النماذج المطلوبة للتقدم لصندوق التكافل.

جامعة حلوان  
كلية .....  
صندوق التكافل الاجتماعي

## نموذج

السيد الأستاذ الدكتور / .....  
الحصول على مساعدة اجتماعية من صندوق التكافل الاجتماعي

طلب

تحية طيبة وبعد

أرجو التفضل بالموافقة على منحى مساعدة اجتماعية ( نقية / عينية ) من صندوق التكافل الاجتماعي بالكلية وذلك

بسبب : ..... وبياناتي كالتالي :-

الاسم الرباعي : ..... الفرقة الدراسية : ..... الشعبة : ..... ناجح / باق .

محل الإقامة الدائم : ..... محل الإقامة المؤقت : .....

علمًا بأنني ( لم يسبق لي / سبق لي ) الحصول على مساعدة اجتماعية في الأعوام الآتية :

..... وتفضلاً بقبول فائق الاحترام

تحريراً في ..... / -- / --

## توقيع الطالب

بيانات تملأ بمعرفة شئون التعليم والطلاب بالكلية  
تمت مراجعة بيانات الطالب / ..... من واقع سجلات الكلية  
حالة قيد الطالب ( منظم / منتب ) والطالب ( ناجح / منقول بمواد / راسب )  
الرسوم الجامعية ( سدلت / لم تسدد )  
القرارات التأديبية ( لا توجد / توجد )

توقيع المسئول عن شئون الطلاب

بيانات عن الأسرة تملأ بمعرفة والد الطالب / ولي الأمر :

م	الاسم	درجة القرابة	السن	الحالة الاجتماعية	الحالة الصحية	الدخل الشهري	الملحوظات
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

تحريراً في ..... / ..... / .....

رأي الباحث بالكلية

.....

توقيع والد الطالب / ولي الأمر

.....

اسم المدير

.....

اسم الباحث الاجتماعي

.....

التوقيع :

التوقيع :

رأي لجنة المساعدات :

تم عرض الطلب على لجنة المساعدات بجلستها رقم : .....  
وفترت ما يلي : -

.....

.....

توقيع

تحريراً في ..... / ..... / .....

رأي مجلس الإدارة

.....

.....

تحريراً في ..... / ..... / .....

## الدعم الاجتماعي والرعاية الصحية

يتم رعاية الطلاب من الناحية الصحية عن طريق الوحدة العلاجية بالكلية والإدارة البيئية بالجامعة ومستشفى الجامعة وذلك بالكشف على الطلاب المستجدين ، وأثناء الدراسة يتم متابعة الحالات المرضية ويتم دعم الطالب في العلاج والعمليات الجراحية والنظارات الطبية وذلك بعمل بطاقة صحية لكل طالب لمتابعة حالته .

وهناك خطة الجامعة والكلية لرعاية أبنائها الطلاب في نواحي شتى منها :

- الكشف الطبي على الطلبة والطالبات داخل جميع الوحدات العلاجية الموجودة بالكلية وصرف بالعلاج اللازم لهم .
- الكشف الطبي على الطلبة والطالبات المحولين إلى مستشفى الطلبة بجامعة حلوان للعرض على الأخصائيين في جميع التخصصات لعمل العمليات الجراحية والإشعاعات الازمة لهم .
- القيام بالخدمات والإسعافات الأولية للعاملين داخل الكلية .
- الإشراف الطبي على لجان الامتحانات وتقديم الإسعافات الأولية والعلاج للطلبة والطالبات أثناء تأدية الامتحانات العملية والنظرية بكل كلية داخل وخارج الحرم وبمبني الامتحانات ومدرج (18) وذلك خلال امتحانات الفصل الدراسي الأول .
- الإشراف على اللجان الخاصة بالوحدات العلاجية للطلبة والطالبات التي تستدعي حالاتهم أن يكونوا تحت الإشراف الطبي والرعاية الطبية أثناء تأدية الامتحانات .
- الإشراف الطبي على علاج الطلبة والطالبات داخل المستشفيات المتعاقدين معها من قبل الجامعة وهي الحالات المزمنة والمستعصية مثل الأورام السرطانية والفضل الكلوي وزرع الكلى ولوكيمييا الدم والكسور الناتجة عن حوادث الطرق وإصابات الملاعب والأمراض النفسية مثل القصر العيني التعليمي الجديد ومعهد الأورام ومستشفى الطلبة بجامعة القاهرة ومستشفى المؤسسة الخيرية ( العجوزة ) ومستشفى بهمان للأمراض النفسية ومستشفى الصحية النفسية بالمقطم وغيرها من المستشفيات المتخصصة .
- علاج حالات البتر للساقين وتزويدهم بالأجهزة التعويضية وتأهيلهم بصورة طبيعية وإجراء العلاج الطبيعي لحالات الكسور .
- اللجان الطبية (لجنة الإعاقة ) .
- عمل محاضرات عن الأمراض التي تهدد المجتمع .
- لا يوجد دعم مقدم للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة لأنه لا يوجد لدى الكلية طلاب ذوى احتياجات خاصة.

## دعم وتحفيز الطلاب المتفوقين والمتغذرين

أولاً: تحفيز الطلاب المتفوقين والمبدعين:

يتم رعاية الطلاب المتفوقين عن طريق عقد مؤتمر علمي للطلاب في نهاية العام الدراسي سنوياً لعرض إبداعات الطلاب وصرف شهادات تقدير ومكافآت لهؤلاء الطلاب كما يتم صرف مكافآت للطلاب المتفوقين الحاصلين على درجة جيد جداً أو امتياز ، وتصرف المكافأة بالكلية ، ويتمتع برحلات مجانية خارج البلاد (برنامج التبادل الطلابي).

**ثانياً : رعاية الطلاب المتعثرين:**  
 يتم حصر أعداد الطلاب المتعثرين دراسياً .  
 تقوم الكلية بعقد محاضرات إضافية لمساعدتهم لاستيعاب المناهج .  
 ويوجد بالجداول الخاصة بالسادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونיהם ساعات مكتبة للرد على استفسارات الطلاب .

**نظم إرشاد وتوجيه الطلاب الجدد**  
**يوجد دليل للطلاب:**  
 يوضح فيه الجداول التعليمية واللوائح والتعليمات الطلابية والخدمات المتاحة .  
 ويتم تحديث الدليل سنوياً حسب المعايير ويتم توزيعه في حفل الترحيب بالطلاب الجدد الذي يعقد في بداية العام الدراسي وبحضور عميد الكلية والوكلاع ورؤساء الأقسام العلمية ويتم به الترحيب بالطلاب الجدد وتعريفهم بكلية وأقسامها المختلفة العلمية والإدارية.

### قواعد الرأفة المعمول بها طبقاً لبرنامج الكنترولات

1. تجبر النصف درجة الى درجة كاملة
2. ترفع درجات الطالب الراسب في أي عدد من المقررات متى كان رسوبه في حدود 1% من النهاية العظمى للمقرر ولا تضاف الى مجموع درجات المقرر .
3. ترفع درجات الطالب الراسب في حدود 1.5 % في المجموع الكلي لدرجات الفرقه وبعد اقصى 5% من النهاية العظمى للمقرر الواحد ويتم ذلك الرفع متى ادى الى تعديل حالة الطالب
4. يرفع الطالب في حدود 10% من النهاية العظمى للمقرر في مقرر واحد فقط اذا ما ادى ذلك الى تغيير حالته من راب الى منقول بمادتين او اكثر بشرط الا يطبق عليه البند رقم 3
5. يرفع الطالب المعرض للفصل النهائي في حدود 15% من النهاية العظمى للمقرر في مقرر واحد فقط اذا ما ادى ذلك الى تغيير حالته .
6. يمنح الطالب في الفرقه النهائية اذا رسب في مادة واحدة 10% في هذه المادة اذا كانت هذه الاضافه تؤدي الى تخرجه في دور مايو او سبتمبر بشرط عدم استفادة الطالب من قواعد الرأفة في نفس الدور .
7. يرفع المجموع التراكمي في حدود 0.5 % من المجموع التراكمي فقط متى ادى ذلك الى رفع التقدير العام للطالب مع إضافة الدرجات الى المجموع الكلي .

### التدريب الميداني

توفر الكلية من خلال الاقسام العلمية التدريب في المؤسسات والشركات والهيئات المختلفة التي تتلائم مع كل تخصص من التخصصات المختلفة وعلى سبيل المثال يتم تدريب طلاب قسم الجيولوجيا بشركات البترول المختلفة وشركات التعدين والمراكمز والمعاهد البحثية المختلفة .  
 والتدريب الميداني الزامي وتقوم الجهة القائمة على التدريب بتقييم الطالب من خلال استبيان وكذلك تقياس جودة التدريب من خلال استبيان احدهما يعده الطالب والآخر يعده المشرف الأكاديمي على التدريب .

## جدوال المقررات التدريسية لشعب وسنوات الدراسة المختلفة

اولاً : جداول المقررات التدريسية لشعب الدراسة المختلفة بالفرقة الاولى من

### جدول 2 وحتى 4.

مجموعة العلوم الفيزيائية:

#### جدول (11) : الفرقة الأولى

#### الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	تطبيقات	محاضرات					
		شفهي	تطبيقات									
3	200	40	20	140	4	2	2	(1)	تحليل رياضي (1)	ر111اف		
					4	2	2		ميكانيكا (1)	ر112اف		
3	200	40	20	140	5	2	2 + 1	(1)	هندسة تحليلية (1) +	ر113اف		
					4	2	2		خواص مادة وحرارة	ف111اف		
3	200	40	20	140	4	2	2	(1)	صوت وموحات	ف112اف		
					4	2	2		كيمياء غير عضوية	ك111اف		
3	200	40	20	140	4	2	2	(1)	كيمياء فيزيائية عامة (أ)	ك112اف		
					4	2	2		لغة أجنبية (1)	ل111اف		
2	50	-	-	50	2	-	2	(1)	حقوق الإنسان	ح111اف		
					-	-	1		المجموع			
	850				31	14	18					

#### الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	تطبيقات	محاضرات					
		شفهي	تطبيقات									
3	200	40	20	140	4	2	2	(2)	تحليل رياضي (2)	ر121اف		
					5	2	2 + 1		هندسة تحليلية (2) +	ر112اف		
3	200	40	20	140	6	2	4	(2)	جبر خطى	ر113اف		
					4	2	2		ميكانيكا (2)			
3	200	40	20	140	4	2	2	(1)	كهرومغناطيسية	ف121اف		
					4	2	2		بصريات	ف122اف		
3	200	40	20	140	4	2	2	(1)	فيزيائية(ضوء)	ك121اف		
					4	2	2		كيمياء فيزيائية عامة (ب)			
3	200	40	20	140	4	2	2	(1)	كيمياء عضوية (1)	ك112اف		
					4	2	2		حقوق الإنسان			
	850				34	16	16		المجموع			

## مجموعة العلوم البيولوجية :

جدول (3) : الفرقة الأولى  
الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي									
3	150	30	15	105	3	2	1	شكل ظاهري	ن111اب			
					4	2	2	الخلية وتشريح النبات	ن112اب			
3	200	40	20	140	4	2	2	فسيولوجي	ح111اب			
2	100	20	10	70	4	2	2	أنسجة وخلية وأجنحة	ح112اب			
3	150	30	15	105	7	4	3	حرارة وخواص مادة	ف111اب			
								كيمياء عضوية (أ) وفيزيائية عامة (أ)	ك111اب			
2	100	20	10	70	4	2	2	تحليل رياضي (1)	ر110اب			
2	50	-	-	50	2	-	2	لغة أجنبية (1)				
							1	حقوق الإنسان				
	750	-			32	16	16	المجموع				

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	4	2	2	تقسيم مملكة نباتية	ن121اب			
					4	2	2	فسيولوجيا النبات	ن122اب			
3	150	30	15	105	7	4	3	المملكة الحيوانية	ن121اب			
2	100	20	10	70	4	2	2	جيروهندسة تحليلية	ر125اب			
3	150	30	15	105	7	4	2+1	كيمياء فيزيائية عامة (ب) وعضوية (1)	ك121اب			
2	100	20	10	70	4	2	2	ضوء	ف121اب			
2	50			50	-	-	1	حقوق الإنسان				
	750				33	18	16	المجموع				

## مجموعة علوم الأرض :

جدول (4) : الفرقة الأولى  
الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي
	مجموع	أعمال الفصل	تحريري	مجموع	تطبيقات	محاضرات	مقرر		
شفهي	تطبيقات	شفهي	تطبيقات	شفهي	تطبيقات	محاضرات	مقرر	الرقم الكودي	الرقم الكودي
2	100	20	10	70	4	2	2	تحليل رياضي (1)	ر110ج
2	100	20	10	70	4	2	2	حرارة و خواص مادة	ف111ج
3	150	30	15	105	4	2	2	كيمياء فزيائية (ا)	ك111ج
					4	2	2	كيمياء غير عضوية (1)	ك112ج
3	200	40	20	140	4	2	2	جيولوجيا طبيعية	ج111ج
					4	2	2	جيولوجيا عامة	ج112ج
3	150	30	15	105	7	4	3	ملكة نباتية (طحالب+ ارشيجونيات+ حبوب اللقاح)	ن111ج
					-	-	2	لغة أجنبية	ل111ج
							1	حقوق الإنسان	
	750	-			32	16	16	المجموع	

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي
	مجموع	أعمال الفصل	تحريري	مجموع	تطبيقات	محاضرات	مقرر		
شفهي	تطبيقات	شفهي	تطبيقات	شفهي	تطبيقات	محاضرات	مقرر	الرقم الكودي	الرقم الكودي
3	150	30	15	105	7	4	3	تصنيف حيوان (اقاريات) وأنسجة وخلية	ح121ج
2	100	20	10	70	4	2	2	ضوء	ج121ج
3	200	40	20	140	4	2	2	جيولوجيا تاريخية	ج121ج
					4	2	2	معادن و بلورات	ج122ج
2	100	20	10	70	4	2	2	جبر وهندسة تحليلية	ر125ج
3	150	30	15	105	3	2	1	كيمياء فزيائية (عامه ب)	ك121ج
					4	2	2	كيمياء عضوية (1)	ك122ج
2	50			50	-	-	1	حقوق الإنسان	
	750				33	18	15	المجموع	

**ثانياً : جداول المقررات التدريسية لشعب الدراسة المختلفة بالفرقة الثانية من جدول 5 حتى 10.**

رياضيات وفيزياء وفلك :

**جدول (5) : الفرقة الثانية  
الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي
		أعمال الفصل		محاضرات						
		تطبيقات	شهفى			مجموع	تطبيقات	محاضرات		
3	200	40	20	140	3	1	2	(3)	ر211فـ	تحليل رياضي
					4	1	3	منطق وجبر مجرد (1)	ر212فـ	ـ
3	200	40	20	140	3	1	2	(3)	ر213فـ	ـ
					3	1	2	ـ	ر214فـ	ـ
3	200	40	20	140	4	2	2	ـ	ـ	ـ
					4	2	2	ـ	ـ	ـ
3	200	40	20	140	4	2	2	ـ	ـ	ـ
					4	2	2	ـ	ـ	ـ
2	50	10	5	35	3	2	1	ـ	ـ	ـ
					32	14	18	المجموع		

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي
		أعمال الفصل		محاضرات						
		تطبيقات	شهفى			مجموع	تطبيقات	محاضرات		
3	200	40	20	140	3	1	2	ـ	ـ	ـ
					3	1	2	ـ	ـ	ـ
3	200	40	20	140	3	1	2	ـ	ـ	ـ
					3	1	2	(4)	ـ	ـ
3	200	40	20	140	4	2	2	ـ	ـ	ـ
					4	2	2	ـ	ـ	ـ
3	200	40	20	140	4	2	2	ـ	ـ	ـ
					4	2	2	ـ	ـ	ـ
3	200	40	20	140	4	2	2	ـ	ـ	ـ
					4	2	2	ـ	ـ	ـ
2	50	-	-	50	2	-	2	ـ	ـ	ـ
					30	12	18	المجموع		

## الفيزياء الحيوية الطبية

**جدول (6) : الفرقة الثانية**  
**الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					المقرر	الرقم الكودي	
	مجموع	أعمال الفصل		مجموع	عدد الساعات			
		تطبيقات	شعهي		محاضرات			
3	200	40	20	140	3	1	2	ر211ف ح
					3	1	2	ر212ف ح
3	200	40	20	140	4	2	2	ف211ف ح
					4	2	2	ف212ف ح
2	100	20	10	70	4	2	2	ف213ف ح
					4	2	2	ح211ف ح
3	200	40	20	140	4	2	2	ح212ف ح
					4	2	2	ن211ف ح
2	50	10	5	35	3	2	1	ر220ق ح
					33	16	17	المجموع

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					المقرر	الرقم الكودي	
	مجموع	أعمال الفصل		مجموع	عدد الساعات			
		تطبيقات	شعهي		محاضرات			
3	200	40	20	140	3	1	2	ر221ف ح
					3	1	2	ر222ف ح
3	200	40	20	140	4	2	2	ف221ف ح
					4	2	2	ف222ف ح
2	100	20	10	70	4	2	2	ف223ف ر
					4	2	2	البلورات
3	200	40	20	140	4	2	2	ل221ف ح
					4	2	2	ل222ف ح
2	50	10	5	35	3	2	1	ن222ف ح
					3	-	2	وراثة خلوية
2	50	-	-	50	2	-	2	لغة أجنبية
					31	14	17	المجموع

## الفيزياء والكيمياء:

جدول (7) : الفرقة الثانية  
الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		شفيهي	تطبيقات	تحريري							
2	100	20	10	70	4	2	2	ك211ف ك	كيمياء عضوية (2)		
					4	2	2	ك212ف ك	كيمياء تحليلية (1)		
3	200	40	20	140	4	2	2	ك213ف ك	كيمياء فيزيائية (1)		
2	100	20	10	70	5	3	2	ف211ف ك	فيزياء ذرية		
					4	2	2	ف212ف ك	ديناميكا حرارية		
3	200	40	20	140	4	2	2	ف213ف ك	كهرومغناطيسية		
					3	1	2	ر211ف ك	تحليل رياضي (3)		
3	200	40	20	140	4	1	3	ر212ف ك	وجر مجرد (1)		
2	50	10	5	35	3	2	1	ر220ف ح	مقدمة في البرمجة		
	850				35	17	18		المجموع		

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		شفيهي	تطبيقات	تحريري							
2	100	20	10	70	4	2	2	ك221ف ك	كيمياء عضوية (3)		
					3	1	2	ك222ف ك	كيمياء فيزيائية (1، ج)		
3	200	40	20	140	4	2	2	ك223ف ك	كيمياء غير عضوية (3)		
					4	2	2	ف221ف ك	تركيب حيود البليورات		
3	200	40	20	140	4	2	2	ف222ف ك	فيزياء إشعاعية		
2	100	20	10	70	4	2	2	ف223ف ك	أطياف ذرية وجزئية		
					4	2	2	ر221ف ك	المعادلات التفاضلية		
3	200	40	20	140	3	1	2	ر222ف ك	مقدمة في تحليل وتصميم النظم		
2	50	-	-	50	2	-	2	ل211ف ك	لغة أجنبية		
	850				33	15	18		المجموع		

## مجموعة العلوم البيولوجية:

جدول (8) : الفرقة الثانية  
الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		تطبيقات	شفهي	تحريري							
3	200	40	20	140	4	2	2	(1) ميكروبيلوجيا	ن211 ب		
					4	2	2				
2	100	20	10	70	5	3	2	تشريح نبات	ن212 ب		
3	200	40	20	140	6	3	3	لافاريات	ن213 ب		
					4	2	2	حشرات	ح211 ب		
3	200	40	20	140	4	2	2	كيمياء فزيائية (1)	ح212 ب		
					4	2	2	كيمياء غير عضوية (3)	ك211 ب		
2	50	10	5	35	3	2	1	Morphology in programming	ك212 ب		
					34	18	16	المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		تطبيقات	شفهي	تحريري							
3	150	30	15	105	5	2	2	Biology of plants	ن221 ب		
					-	-	-				
3	150	30	15	105	5	2	3	Classification of plants	ن222 ب		
					5	2	3				
3	150	30	15	105	5	2	3	اقتصادي	ن223 ب		
3	150	30	15	105	5	2	3	Botany	ح221 ب		
					5	2	3				
3	150	-	20	130	3	-	3	+ (دخل)	ح223 ب		
					3	-	3				
2	100	20	10	70	4	2	2	Chemistry (1) and Physics (1) (B/G)	ك221 ب		
					4	2	2				
3	200	40	20	140	8	4	4	Chemistry (2), (3)	ك222 ب		
					8	4	4				
2	50	-	-	50	2	-	2	Language of science	ل211 ف ك		
					34	14	20	المجموع			

## شعبة علوم الأرض:

**جدول (9) : الفرقة الثانية**  
**الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
		تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	4	2	2	(أ) كيمياء فيزيائية	ج211ج			
					4	2	2			ك212ج		
2	100	20	10	70	4	2	2	حرفيات(1)	ج211ج			
2	100	20	10	70	4	2	2	كيمياء عضوية(2)	ك211ج			
3	200	40	20	140	4	2	2	بصريات المعادن	ج212ج			
					4	2	2	علم البليورات	ج213ج			
3	200	40	20	140	3	1	2	تحليل رياضي(3)	رج211ج			
					4	2	2	علم الحاسوب لعلوم الأرض	رج212ج			
3	185	10	5	35	3	2	1	مقدمة في البرمجة	رج220ج			
					3	1	2	احتمالات وإحصاء	رج222ج			
	985				34	17	17			المجموع		

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
		تطبيقات	شفهي									
2	100	20	10	70	4	2	2	أطيف ذرية وجزئية	ج221ج			
					4	2	2			ف221ج		
3	200	40	20	140	4	2	2	علم المعادن	ج221ج			
					4	2	2			ر222ج		
3	200	40	20	140	4	2	2	علم الصخور	ج221ج			
					4	2	2			ك221ج		
3	200	40	20	140	4	2	2	كيمياء عضوية(3)	ج222ج			
					4	2	2			ك222ج		
3	200	40	20	140	4	2	2	تحليلية(1) وفيزيائية(1,ج)	ج224ج			
					4	2	2			ج225ج		
2	50	-	-	50	2	-	2	لغة أجنبية	ج225ج			
	750				33	15	18			المجموع		

## شعبة الجيوفيزياء:

جدول (10) : الفرقة الثانية  
الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		تطبيقات	شفهي	تحريري							
3	200	40	20	140	3	1	2	تحليل رياضي (3)	ر221ج ف		
					4	2	2	ميكانيكا	ر213ج ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	ديناميكا حرارية	ف211ج ف		
					4	2	2	كهرومغناطيسية	ف212ج ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	جيوفيزاء نظرية (1)	ج211ج ف		
					4	2	2	تطبيقات الحاسوب الآلي	ج212ج ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	جيوفيزاء في الجيوفيزياء	ج213ج ف		
					4	2	2	علم الصخور	ج214ج ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	طبقات صخرية	ر220ج ف		
					4	2	2	مقدمة في البرمجة	ر221ج ف		
23	50	10	5	35	3	2	1	المجموع			
					34	17	17	المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		تطبيقات	شفهي	تحريري							
3	200	40	20	140	3	1	2	معادلات تقاضالية	ر221ج ف		
					3	1	2	احتمالات وإحصاء	ر222ج ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	تركيب وحبود	ف221ج ف		
					4	2	2	فيزياء رياضية	ف222ج ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	جيوفيزاء نظرية(2)	ج221ج ف		
					4	2	2	جيوفيزاء النظائر	ج222ج ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	جيولوجيا تركيبية	ج223ج ف		
					4	2	2	جيولوجيا هندسية	ج224ج ف		
2	50	-	-	50	2	-	2	لغة أجنبية	ل211ج ف		
					32	14	18	المجموع			

**ثالثاً : جداول المقررات التدريسية لشعب الدراسة المختلفة بالفرقة الثالثة من جدول 11 وحتى 30.**

شعبة الرياضيات:

**جدول (11) : الفرقة الثالثة  
الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي	
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات					
		تطبيقات	شهفي	تحريري		مجموع	تطبيقات			
3	200	40	20	140	3	1	2	تحليل حقيقى	ر311ر	
					3	1	2	تحليل مركب	ر312ر	
3	200	40	20	140	3	1	2	جبر مجرد(2)	ر313ر	
					3	1	2	احتمالات وإحصاء	ر314ر	
					(2)					
3	200	40	20	140	3	1	2	تحليل اتجاهى ومتذبذلات	ر315ر	
					3	1	2	مقدمة في نظم تشغيل	ر317ر	
					3	1	2	ميكانيكا تحليلية	ر317ر	
3	200	40	20	140	3	1	2	مقرر خاص	ر318ر	
23	50	10	5	35	3	2	1	لغات برمجة	ر320ر	
					27	10	17		المجموع	
	850									

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي	
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات					
		تطبيقات	شهفي	تحريري		مجموع	تطبيقات			
3	200	40	20	140	3	1	2	دوال خاصة	ر321ر	
					3	1	2	معادلات تفاضلية	ر322ر	
					3	1	2	جزئية		
3	200	40	20	140	3	1	2	بحوث عمليات	ر323ر	
					3	1	2	توبولوجى	ر324ر	
					3	1	2	الرسم بالحاسب	ر227ر	
3	200	40	20	140	3	1	2	مرونة	ر226ر	
					3	1	2	الكترونديناميكا	ر327ر	
3	200	40	20	140	3	1	2	مقرر خاص	ر328ر	
2	50	-	-	50	2	-	2	لغة أجنبية	ر211ر	
					26	8	18		المجموع	
	850									

## شعبة إحصاء وعلوم حاسوب:

**جدول (12) : الفرقة الثالثة**  
**الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		محاضرات	تطبيقات	مجموع	تطبيقات	محاضرات				
		تحريري	شفهي									
3	200	40	20	140	3	1	2	311ص ح	سلالس زمنية			
					3	1	2	312ص ح	تحليل مركب			
3	200	40	20	140	3	1	2	313ص ح	إحصاء مرتبت			
					3	1	2	314ص ح	احتمالات وإحصاء (2)			
3	200	40	20	140	3	1	2	315ص ح	هياكل بيانات			
					3	1	2	316ص ح	خوارزميات			
3	200	40	20	140	3	1	2	317ص ح	مقدمة في نظم تشغيل			
					3	1	2	318ص ح	مقدمة في بناء الحاسوب			
23	50	10	5	35	3	2	1	320ص ح	لغات برمجة			
						27	10	17	المجموع			

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		محاضرات	تطبيقات	مجموع	تطبيقات	محاضرات				
		تحريري	شفهي									
3	200	40	20	140	3	1	2	321ص ح	دوال خاصة			
					3	1	2	322ص ح	عمليات عشوائية			
3	200	40	20	140	3	1	2	323ص ح	بحوث عمليات			
					3	1	2	324ص ح	إحصاء لا عملي			
3	200	40	20	140	3	1	2	325ص ح	البرمجة المنطقية			
					3	1	2	326ص ح	الذكاء الاصطناعي			
3	200	40	20	140	3	1	2	327ص ح	الرسم بالحاسب			
					3	1	2	329ص ح	تصميم واجهات المستخدم			
2	50	-	-	50	2	-	2	311ص ح	لغة أجنبية			
						26	8	18	المجموع			

## شعبة رياضة وعلوم حاسوب:

**جدول (13) : الفرقة الثالثة**  
**الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		شهفي	تطبيقات	تحريري							
3	200	40	20	140	3	1	2	تحليل حقيقي	ر311ر حا		
					3	1	2	تحليل مركب	ر312ر حا		
3	200	40	20	140	3	1	2	جبر مجرد (2)	ر313ر حا		
					3	1	2	احتمالات وإحصاء (2)	ر314ر حا		
3	200	40	20	140	3	1	2	هيكل بيانات	ر315ر حا		
					3	1	2	خوارزميات	ر316ر حا		
3	200	40	20	140	3	1	2	مقدمة في نظم تشغيل	ر317ر حا		
					3	1	2	مقدمة في بناء الحاسوب	ر318ر حا		
23	50	10	5	35	3	2	1	لغات برمجة	ر320ر حا		
						27	10	17	المجموع		

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		شهفي	تطبيقات	تحريري							
3	200	40	20	140	3	1	2	دوال خاصة	ر321ر حا		
					3	1	2	معادلات	ر322ر حا		
3	200	40	20	140	3	1	2	بحوث عمليات	ر323ر حا		
					3	1	2	توبولوجي	ر324ر حا		
3	200	40	20	140	3	1	2	البرمجة المنطقية	ر325ر حا		
					3	1	2	الذكاء الاصطناعي	ر326ر حا		
3	200	40	20	140	3	1	2	الرسم بالحاسب	ر327ر حا		
					3	1	2	تصميم واجهات المستخدم	ر329ر حا		
2	50	-	-	50	2	-	2	لغة أجنبية	ل311ر حا		
						26	8	18	المجموع		

## شعبة الفيزياء وعلوم حاسوب:

جدول (14): الفرقه الثالثة  
الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		تطبيقات	شعهي	تحريري							
3	200	40	20	140	3	1	2	هياكل بيانات	ر315 حاف		
					3	1	2	خوارزميات	ر316 حاف		
3	200	40	20	140	3	1	2	مقدمة في نظم التشغيل	ر317 حاف		
					3	1	2	مقدمة في بناء الحاسوب	ر318 حاف		
3	200	40	20	140	4	2	2	فيزياء جوامد(1)	ف311 حاف		
					4	2	2	فيزياء نووية(1)	ف312 حاف		
3	200	40	20	140	4	2	2	فيزياء الكم (1)	ف313 حاف		
					4	2	2	فيزياء رياضية (1)	ف314 حاف		
23	50	10	5	35	3	2	1	لغات برمجة	ر320 حاف		
							المجموع				
							31		17		

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		تطبيقات	شعهي	تحريري							
3	200	40	20	140	3	1	2	البرمجة المنطقية	ر325 حاف		
					3	1	2	الذكاء الاصطناعي	ر326 حاف		
3	200	40	20	140	3	1	2	الرسم بالحاسوب	ر327 حاف		
					3	1	2	تصميم واجهات المستخدم	ر329 حاف		
3	200	40	20	140	3	1	2	ضوء حديث	ف321 حاف		
					4	2	2	فيزياء البلازما	ف322 حاف		
3	200	40	20	140	3	1	2	فيزياء الالكترونيات(1)	ف323 حاف		
					3	1	2	مقرر خاص	ف324 حاف		
2	50	-	-	50	2	-	2	لغة أجنبية	ل311 حاف		
							المجموع				
							27		18		

## شعبة الفيزياء:

**جدول (15) : الفرقة الثالثة**  
**الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي			تطبيقات	محاضرات					
3	200	40	20	140	3	1	2		تحليل حقيقي	ر311ف		
					4	2	2		تحليل مركب	ر312ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	(1)	فيزياء جواد (1)	ف311ف		
					4	2	2	(1)	فيزياء نووية (1)	ف312ف		
3	200	40	20	140	4	2	2		فيزياء المفاعلات	ف313ف		
					4	2	2		فيزياء حيوية	ف314ف		
3	200	40	20	140	3	1	2	(1)	فيزياء الكم (1)	ف315ف		
					3	1	2	(1)	فيزياء رياضية (1)	ف316ف		
23	50	10	5	35	3	2	1		لغات برمجة	ر320اف		
					32	15	17		المجموع			

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي			تطبيقات	محاضرات					
3	200	40	20	140	4	2	2		دوال خاصة	ر321ف		
					4	2	2		معادلات تفاضلية	ر322ف		
3	200	40	20	140	3	1	2		ضوء حديث	ف321ف		
					3	1	2		فيزياء البلازمما	ف322ف		
3	200	40	20	140	4	2	2		فيزياء الالكترونيات	ف323ف		
					4	2	2	(1)	مقرر خاص	ف324ف		
3	200	40	20	140	4	2	2		الكتروديناميكا	ف325ف		
					4	2	2		ميكانيكا المائع	ف326ف		
2	50	-	-	50	2	-	2		لغة أجنبية	ل311ف		
					32	14	18		المجموع			

## شعبة علوم الفضاء:

**جدول (16) : الفرقة الثالثة**  
**الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		تطبيقات	شعهي	تحريري							
3	200	40	20	140	4	2	2	فيزياء جوامد (1)	311 ف		
					4	2	2	فيزياء نوروية (2)	312 ف		
3	200	40	20	140	3	1	2	فيزياء الكم (1)	313 ف		
					3	1	2	فيزياء رياضية(1)	314 ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	فلك عام	315 ف		
					4	2	2	طقس فضائي	316 ف		
3	200	40	20	140	3	1	2	تحليل حقيقي	311 ر		
					3	1	2	تحليل مركب	312 ر		
23	50	10	5	35	3	2	1	لغات برمجة	320 ر		
	850				31	14	17	المجموع			

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		تطبيقات	شعهي	تحريري							
3	200	40	20	140	3	1	2	ضوء حديث	312 ف		
					3	1	2	فيزياء البلازما	322 ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	فيزياء النجوم	323 ف		
					4	2	2	ميكانيكا سماوية	324 ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	أشعة كونية	325 ف		
					4	2	2	غلاف جوى أرضى	326 ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	فيزياء الكترونيات(1)	321 ر		
					4	2	2	معادلات تفاضلية	322 ر		
2	50	-	-	50	2	-	2	جزئية	311 ل		
					30	14	18	المجموع			

## شعبة الفيزياء الحيوية الطبية:

جدول (17) : الفرقة الثالثة  
الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي			تطبيقات	محاضرات					
3	200	40	20	140	3	1	2	2	تحليل حقيقى	ر311ف ح		
					4	2	2	2	تحليل مركب	ر312ف ح		
3	200	40	20	140	4	2	2	(1)	فيزياء جوامد	ف311ف ح		
					4	2	2	(2)	فيزياء نوروية	ف312ف ح		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	فيزياء المفاعلات	ف313ف ح		
					4	2	2	2	فيزياء حيوية	ف314ف ح		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	طفليات	ح311ف ح		
					3	1	2	2	وقاية إشعاعية	ف315ف ح		
23	50	10	5	35	3	2	1	1	لغات برمجة	ر320ف ح		
					33	16	17	المجموع				

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي			تطبيقات	محاضرات					
3	200	40	20	140	3	1	2	2	ضوء حديث	ف321ف ح		
					3	1	2	2	فيزياء البلازما	ف322ف ح		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	فيزياء الإلكترونيات	ف323ف ح		
					4	2	2	2	مقرر خاص	ف324ف ح		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	بكتيريا وفطريات	ن321ف ح		
					4	2	2	2	فيسيولوجيا	ح321ف ح		
3	200	40	20	140	5	2	3	3	كيمياء عضوية (4,5)	ك321ف ح		
					4	2	2	2	كيمياء حيوية	ك322ف ح		
2	50	-	-	50	2	-	2	2	لغة أجنبية	ل311ف ح		
					33	14	18	المجموع				

## شعبة الكيمياء والفيزياء:

جدول (18) : الفرقـة الثالثـة  
الفصل الـدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		شفهي	تطبيقات	تحريري							
3	200	40	20	140	5	2	3	كيماء عضوية (4,5)	ك311 ك ف		
					3	2	1	كيماء تحليلية (2)	ك312 ك ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	كيماء غير عضوية (4)	ك313 ك ف		
					4	2	2	كيماء فيزيائية (2)	ك314 ك ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	فيزياء جوامد	ف311 ك ف		
					4	2	2	فيزياء نوروية	ف312 ك ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	فيزياء المفاعلات	ف313 ك ف		
					4	2	2	فيزياء الكم (1)	ف314 ك ف		
23	50	10	5	35	3	2	1	لغات برمجة	ر320 ك ف		
						35	18	المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		شفهي	تطبيقات	تحريري							
3	200	40	20	140	5	2	3	كيماء عضوية (7,6)	ك321 ك ف		
					3	2	1	كيماء تحليلية (3)	ك322 ك ف		
3	200	40	20	140	3	2	1	كيماء غير عضوية (5)	ك323 ك ف		
					5	2	3	كيماء فيزيائية (2)	ك324 ك ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	ضوء حديث	ف321 ك ف		
					4	2	2	فيزياء البلازما	ف322 ك ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	فيزياء الإلكترونيات (1)	ف323 ك ف		
					4	2	2	مقرر خاص	ف324 ك ف		
2	50	-	-	50	2	-	2	لغة أجنبية	ل311 ك ف		
						34	16	المجموع			

## شعبة الكيمياء:

**جدول (19) : الفرقة الثالثة**  
**الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
		تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	10	6	4		كيمياء عضوية (4,5)	ك 311 ك		
3	200	40	20	140	4	2	2		كيمياء غير عضوية (4)	ك 312 ك		
					4	2	2		كيمياء تحليلية (2)	ك 313 ك		
3	150	30	15	105	3	2	1		كيمياء فيزيائية (4)	ك 314 ك		
					4	2	2		كيمياء فيزيائية (2)	ك 315 ك		
2	100	20	10	70	5	3	2		كيمياء حيوية (1)	ك 316 ك		
23	50	10	5	35	3	2	1		لغات برمجة	ر 320 ك		
					33	19	14		المجموع			

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
		تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	10	6	4		كيمياء عضوية (7,6)	ك 321 ك		
3	150	30	15	105	4	2	2		كيمياء غير عضوية (5)	ك 322 ك		
					3	2	1		كيمياء تحليلية (3)	ك 323 ك		
3	200	40	20	140	8	4	4		كيمياء فيزيائية (2)	ك 324 ك		
2	100	20	10	70	5	3	2		كيمياء حيوية	ك 326 ك		
2	50	-	-	50	2	-	2		لغة أجنبية	ل 311 ك ف		
					32	17	15		المجموع			

## شعبة الكيمياء والكيمياء التطبيقية:

جدول (20) : الفرقـة الثالثـة  
الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
		شفهي	تطبيقات									
3	200	40	20	140	5	2	3	ك311 ك	كيمياء عضوية (5,4)	كت		
					3	2	1	ك312 ك	كيمياء تحليلية (2)	كت		
3	200	40	20	140	4	2	2	ك313 ك	كيمياء غير عضوية (4)	كت		
					4	2	2	ك314 ك	كيمياء فيزيائية (2)	كت		
3	150	30	15	105	3	2	1	ك315 ك	كيمياء تطبيقية (1)	كت		
					4	2	2	ك316 ك	كيمياء تطبيقية (2)	كت		
2	100	20	10	70	4	2	2	ك317 ك	كيمياء تطبيقية (3)	كت		
23	50	10	5	35	3	2	1	ر320 ك	لغات برمجة	كت		
	700				30	16	14		المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
		شفهي	تطبيقات									
3	200	40	20	140	5	2	3	ك321 ك	كيمياء عضوية (7,6)	كت		
					3	2	1	ك322 ك	كيمياء تحليلية (3)	كت		
3	200	40	20	140	3	2	1	ك323 ك	كيمياء غير عضوية (5)	كت		
					5	2	3	ك324 ك	كيمياء فيزيائية (2)	كت		
3	200	40	20	140	4	2	2	ك325 ك	كيمياء تطبيقية (4)	كت		
					4	2	2	ك326 ك	كيمياء تطبيقية (5)	كت		
3	200	40	20	140	4	2	2	ك327 ك	كيمياء تطبيقية (6)	كت		
					4	2	2	ك328 ك	كيمياء تطبيقية (7)	كت		
2	50	-	-	50	2	-	2	ل311 ص حا	لغة أجنبية	كت		
	850				32	17	15		المجموع			

## شعبة الكيمياء والكيمياء الحيوية:

**جدول (21) : الفرقة الثالثة**  
**الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي	
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات					
		تطبيقات	شفهي	تحريري		مجموع	تطبيقات			
3	200	40	20	140		5	2	3	ك311ك ح	
						3	2	1	ك312ك ح	
3	200	40	20	140		4	2	2	ك313ك ح	
						4	2	2	ك314ك ح	
2	100	20	10	70		4	2	2	ك315ك ح	
3	200	40	20	140		4	2	2	ك316ك ح	
						4	2	2	ك317ك ح	
2	50	10	5	35		3	2	1	ر320ك ح	
	750					31	16	15	المجموع	

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي	
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات					
		تطبيقات	شفهي	تحريري		مجموع	تطبيقات			
3	200	40	20	140		5	2	3	ك321ك كت	
						3	2	1	ك322ك كت	
3	200	40	20	140		3	2	1	ك323ك كت	
						5	2	3	ك324ك كت	
3	200	40	20	140		4	2	2	ك325ك كت	
						4	2	2	ك326ك كت	
2	100	20	10	70		4	2	2	ك327ك كت	
2	50	-	-	50		2	-	2	ل311ص ح	
	750					30	14	16	المجموع	

## شعبة الكيمياء والنبات:

جدول (22) : الفرقـة الثالثـة  
الفصل الـدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		تطبيقات	شفهي	تحريري							
3	150	30	15	105	3	2	1	عـلاقات مـائـية	نـ311ـكـن		
					4	2	2	نمـو وـمنظـمات نـمو	نـ312ـكـن		
3	200	40	20	140	4	2	2	فـسيـلـوجـيا الطـحـالـب	نـ313ـكـن		
					4	2	2	فيـروـسـات بـكـتـرـيا	نـ314ـكـن		
3	200	40	20	140	4	2	2	كـيـمـيـاء فيـزـيـاتـيـة (2)	كـ311ـكـن		
					4	2	2	كـيـمـيـاء غـير عـضـوـيـة (4)	كـ312ـكـن		
3	150	30	15	105	7	4	1،2	كـيـمـيـاء عـضـوـيـة (4)، (5) وـتـحلـيلـيـة (1)	كـ313ـكـن		
2	50	10	5	35	3	2	1	لغـات بـرـمـجـة	رـ320ـكـن		
					33	18	15	المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		تطبيقات	شفهي	تحريري							
3	200	40	20	140	4	2	2	ارـشـيجـونـيات	نـ321ـكـن		
					4	2	2	تصـنـيف زـهـري متـقدم	نـ322ـكـن		
3	100	20	10	70	4	2	2	تقـسـيم فـطـريـات	نـ323ـكـن		
3	200	40	20	140	4	2	2	كـيـمـيـاء فيـزـيـاتـيـة (2)	كـ321ـكـن		
					4	2	2	كـيـمـيـاء تـحلـيلـيـة (3)	كـ322ـكـن		
3	150	30	15	105	5	2	3	كـيـمـيـاء عـضـوـيـة (6)، (7)	كـ323ـكـن		
2	50	-	-	50	2	-	2	لغـة أجـنبـيـة	لـ311ـصـحـا		
					28	14	14	المجموع			

## شعبة الكيمياء وعلم الحيوان:

جدول (23) : الفرقة الثالثة  
الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شهفي			تطبيقات	محاضرات					
3	150	30	15	105	4	2	2		طفليات	ح311ك ح		
					3	2	1		حشرات	ح312ك ح		
					3	2	1		بيئة	ح313ك ح		
3	150	30	15	105	6	4	2		تقنية وأنسجة	ح314ك ح		
					5	3	2		كيمياء فيزيائية (2)	ك311ك ح		
					2	-	2		كيمياء غير عضوية (4)	ك312ك ح		
2	100	20	10	70	2	-	2		احصاء حيوي	ر19ك ح		
3	150	30	15	105	5	2	3		كيمياء عضوية (4، 5)	ك313ك ح		
2	50	10	5	35	3	2	1		لغات برمجة	ر320ك ح		
					32	15	17		المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شهفي			تطبيقات	محاضرات					
3	150	30	15	105	1	-	1		تطور	ح321ك ح		
					5	3	2		اجنة	ح322ك ح		
					4	2	2		كيمياء تحليلية (2) و (3)	ك321ك ن		
3	200	40	20	140	4	2	2		كيمياء عضوية (6، 7)	ك322ك ن		
					4	2	2		كيمياء حيوية (1) و (2)	ك323ك ن		
					4	2	2		كيمياء فيزيائية (2)	ك324ك ن		
3	100	20	10	70	4	2	2		فسسيولوجي	ح323ك ح		
					5	3	2		مناعة	ح324ك ح		
					1	-	1		لغة أجنبية	ل311ص حا		
2	50	-	-	50	2	-	2					
					33	17	16		المجموع			

شعبة النبات:

**جدول (24) : الفرقـة الثالثـة**  
**الفصل الـدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	4	2	2	فيروسات ومناعة	ن311ن			
					4	2	2					
3	150	30	15	150	4	2	2	تقسيم فطريات	ن312ن			
					3	2	1					
3	200	40	20	140	4	2	2	البيئة والتلوث	ن313ن			
					4	2	2					
3	200	40	20	140	4	2	2	كيمياء حيوية (1)	ك311ك			
					4	2	2					
2	100	20	10	70	2	-	2	احصاء حيوي	ر319ن			
					3	2	1					
2	50	10	5	35	29	14	15	المجموع	ر320ن			

**الفصل الـدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	4	2	2	أرشيجونيات	ن321ن			
					4	2	2					
3	150	30	15	105	3	2	1	تصنيف زهرى متقدم	ن322ن			
					4	2	2					
3	100	20	10	70	3	2	1	عـلـاقـاتـ مـائـيـة	ن323ن			
					3	2	1					
3	150	30	15	105	5	2	3	نـموـ وـمـنظـمـاتـ نـمـوـ	ن324ن			
					4	2	2					
3	50	-	-	50	2	-	2	مـيكـروـبـيـوـلـوـجـيـاـ تـطـبـيـقـيـةـ	ن325ن			
					3	2	1					
3	150	30	15	105	3	2	3	مـيكـروـبـيـوـلـوـجـيـاـ التـرـبـةـ	ن326ن			
					3	2	1					
3	200	40	20	140	5	2	3	كـيمـيـاءـ عـضـوـيـةـ (ـ5ـ،ـ4ـ)	ك321ك			
					4	2	2					
2	50	-	-	50	2	-	2	لـغـةـ اـجـنبـيـةـ	ل311ل			
					3	2	1					
				المجموع								

## شعبة علم الحيوان:

**جدول (25) : الفرقة الثالثة**  
**الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		شهفي	تطبيقات	تحريري							
3	150	30	15	105	7	4	3	أوليات وطفيليات	ح311ح		
					4	2	2	أ- أحياء مائية	ح312ح		
3	200	40	20	140	5	3	2	ب- بيئة وفونا	ح313ح		
					4	2	2	أ- كيمياء حيوية (1)	ح311ح		
3	200	40	20	140	4	2	2	ب- كيمياء تحليلية	ح312ح		
					(3)	(2)					
2	100	20	10	70	2	-	2	إحصاء حيوي	ح319ح		
3	150	30	15	105	5	2	3	كمياء عضوية (5،4)	ح313ح		
2	50	10	5	35	3	2	1	لغات برمجة	ح320ح		
	850				33	15	18	المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		شهفي	تطبيقات	تحريري							
					5	3	2	أنجنة	ح321ح		
3	150	30	15	105	1	-	1	تطور	ح322ح		
3	150	30	15	105	6	3	3	حشرات	ح323ح		
					6	3	3	فسيولوجي ومناعة	ح324ح		
3	200	40	20	140	3	2	1	نتقية	ح325ح		
					4	2	2	كيمياء حيوية (2)	ح321ح		
3	200	40	20	140	4	2	2	كيمياء تحليلية (4)	ح322ح		
2	50	-	-	50	2	-	2	لغة أجنبية	ح311ح		
	750				31	17	15	المجموع			

## شعبة الميكروبيولوجي:

**جدول (26) : الفرقة الثالثة**  
**الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات						
		تطبيقات	شفهي	تحريري		تطبيقات	مجموع				
3	150	30	15	105	4	2	2	تقسيم فطريات	ن311م		
					3	2	1	ميكروبىولوجيا التربية	ن312م		
3	150	30	15	105	6	4	2	فسيولوجيا الكائنات	ن313م		
					3	2	1	الحقيقة	ن314م		
3	200	40	20	140	4	2	2	ميكروبىولوجيا تطبيقية	ك311م		
					4	2	2	كيمياء حيوية (1)	ك312م		
					4	2	2	كيمياء تحليلية (2) و (3)	ك313م		
2	100	20	10	70	2	-	2	إحصاء حيوي	ر319م		
2	100	20	10	70	4	2	2	كيمياء عضوية (4,5)	ك313م		
2	50	10	5	35	3	2	1	لغات برمجة	ر320م		
					32	16	16	المجموع			
<b>المجموع</b>											

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات						
		تطبيقات	شفهي	تحريري		تطبيقات	مجموع				
3	150	30	15	105	3	2	1	علاقات مائية	ن321م		
					3	2	1	نمو ونظمات نمو	ن322م		
					3	2	1	إنزيمات	ن323م		
3	150	30	15	105	3	2	1	التحكم في الكائنات	ن324م		
					4	2	2	بيولوجيا جزئية	ن325م		
3	150	30	15	105	4	2	2	بكتيريا عامة	ن326م		
					3	2	1	طرق و أجهزة	ن327م		
3	150	30	15	105	4	2	2	كيمياء حيوية (2)	ك321م		
					3	2	1	كيمياء تحليلية (4)	ك322م		
2	50	-	-	50	2	-	2	لغة أجنبية	ل311م		
					33	20	13	المجموع			

## شعبة الميكروبولوجي والكيمياء الحيوية:

جدول (27) : الفرقة الثالثة  
الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
		شهي	تطبيقات									
3	150	30	15	105	4	2	2	تقسيم فطريات	ن311م كح			
2	100	20	10	70	3	2	1	ميكروبولوجي التربة	ن312م كح			
					6	4	2	فسيولوجيا الكائنات	ن313م كح			
								الحقيقة				
3	200	40	20	140	4	2	2	كيمياء حيوية (3)	ا311م كح			
					4	2	2	(5)	ا312م كح			
2	100	20	10	70	4	2	2	كيمياء حيوية (4)	ا313م كح			
2	100	20	10	70	2	-	2	إحصاء حيوي	ر319م كح			
2	50	10	5	35	3	2	1	لغات برمجة	ر320م كح			
	700				29	14	15		المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
		شهي	تطبيقات									
3	150	30	15	105	3	2	1	التحكم ف الكائنات	ن321م كح			
					3	2	2	الحقيقة				
3	150	30	15	105	4	2	2	بيولوجيا جزئية	ن322م كح			
					4	2	2	بكتيريا عامة	ن323م كح			
3	200	40	20	140	3	2	1	تقنيات حيوية و زراعة الأنسجة	ن324م كح			
2	100	20	10	70	4	2	2	كيمياء حيوية (6)	ا325م كح			
					4	2	2	(7)	ا326م كح			
3	200	40	20	140	4	2	2	كيمياء حيوية (8)	ا327م كح			
2	100	20	10	70	4	2	2	كيمياء عضوية ( 4 ، 5 )	ا321م كح			
2	50	-	-	50	2	-	2	لغة برمجة	ل311م كح			
	750				33	18	15		المجموع			

## شعبة الجيولوجيا:

**جدول (28) : الفرقة الثالثة**  
**الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات	مجموع				
	تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	2	2	4	بنائية جيولوجيا وتقنيات	ج 311 ج		
								علم الطبقات (2)	ج 312 ج		
3	200	40	20	140	2	2	4	جيومورفولوجيا	ج 313 ج		
								جيولوجيا تصويرية	ج 314 ج		
3	200	40	20	140	2	2	4	جيوفيزاء عامة (1)	ج 315 ج		
								جيوكيمياء	ج 316 ج		
3	200	40	20	140	2	2	4	علم الصخور النارية	ج 317 ج		
								الحاسب الآلي للعلوم	ج 318 ج		
2	50	10	5	35	1	2	3	لغات برمجة	رج 320 رج		
								المجموع			
<b>المجموع</b>											

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات	مجموع				
	تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	2	2	4	علم الصخور الروسية	ج 321 ج		
								علم الصخور المتحولة	ج 322 ج		
3	200	40	20	140	2	2	4	جيوفيزاء عامة (2)	ج 323 ج		
								مساحة جيولوجية	ج 324 ج		
3	200	40	20	140	2	2	4	معدن الخامات	ج 325 ج		
								ميكانيكا الصخور	ج 326 ج		
3	200	40	20	140	2	2	4	جيولوجيا المعادن الصناعية	ج 327 ج		
								جيولوجيا البحار	ج 328 ج		
2	50	-	-	50	2	-	2	لغة أجنبية	ل 311 ل		
<b>المجموع</b>											

شعبة الكيمياء - جيولوجيا

## جدول (29) : الفرقـة الثالثـة

### الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي	
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات					
		تطبيقات	شفيهي	تحريري		مجموع	تطبيقات			
3	200	40	20	140	8	4	1 + 3	كيمياء عضوية (5) و تحليلية (2)	ك 311 كج	
3	200	40	20	140	4	2	2	كيمياء فيزيائية (2)	ك 312 كج	
					4	2	2	كيمياء غير عضوية (4)	ك 313 كج	
3	200	40	20	140	4	2	2	بنائية ونكتونية	ج 311 كج	
					4	2	2	علم الطبقات (2)	ج 312 كج	
3	200	40	20		4	2	2	جيومورفولوجيا وتصويرية	ج 313 كج	
					4	2	2	علم الصخور النارية	ج 314 كج	
2	50	10	5	35	3	2	1	لغات برمجة	ر 320 كج	
	850				34	16	18	المجموع		

الفصل الدراسي الثاني

الامتحان ساعات عدد	النهاية العظمى للدرجات			عدد الساعات			المقرر	الرقم الكردي		
	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات					
	تطبيقات	شفهي								
3	200	40	20	140	8	4	1 + 3	ك 321 كج كيمياء عضوية (7 ,6) و تحليلية (3)		
3	200	40	20	140	3	2	1	ك 322 كج كيمياء غير عضوية		
					5	2	3	ك 323 كج كيمياء فيزيائية (2)		
3	200	40	20	140	4	2	2	ج 321 كج علم الصخور الرسوبيّة		
					4	2	2	ج 322 كج علم الصخور المتحولة		
3	200	40	20	140	4	2	2	ج 323 كج جيوفيزيا		
					4	2	2	ج 324 كج مساحة جيولوجية		
2	50	-	-	50	2	-	2	ل 311 م لغة أجنبية		
	850				35	18	17	المجموع		

## شعبة الجيوفيزياء:

**جدول (30) : الفرقة الثالثة**  
**الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي	
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات					
		تطبيقات	شعهي	تحريري		مجموع	تطبيقات			
3	200	40	20	140	4	2	2	تحليل حقيقى	ر311 جف	
					4	2	2	تحليل مركب	ر312 جف	
3	200	40	20	140	4	2	2	فيزياء نوروية	ف311 جف	
					4	2	2	فيزياء الالكترونيات	ف312 جف (1)	
3	200	40	20	140	4	2	2	سيزمولوجيا (1)	ج311 جف	
					4	2	2	قياسات آبار	ج312 جف	
3	200	40	20	140	4	2	2	تحليل بيانات	ج313 جف	
					4	2	2	جيوفيزيقية (1)	ج314 جف	
2	50	10	5	35	3	2	1	جيولوجيا تكتونية	ر320 جف	
					34	16	18		المجموع	
	850									

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي	
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات					
		تطبيقات	شعهي	تحريري		مجموع	تطبيقات			
3	200	40	20	140	4	2	2	معدلات تقاضلية	ر322 جف	
					4	2	2	نظرية المرونة	ج326 جف	
3	200	40	20	140	4	2	2	الكتروديناميكا	ج321 جف	
					4	2	2	فيزياء الالكترونيات	ف322 جف (2)	
3	200	40	20	140	4	2	2	سيزمولوجيا (2)	ج321 جف	
					4	2	2	مساحة ودراسات	ج322 جف	
3	200	40	20	140	4	2	2	تحليل بيانات	ج323 جف	
					4	2	2	جيوفيزيقية	ج324 جف	
2	50	-	-	50	2	-	2	جيولوجية مصر	ل311 جف	
	850				35	18	17		المجموع	

**رابعاً : جداول المقررات التدريسية لشعب الدراسة المختلفة بالفرقة الرابعة من جدول 31 وحتى 49.**

شعبة الرياضيات:

**جدول (31) : الفرقة الرابعة**

**الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي			تطبيقات	مجموع					
3	200	40	20	140	3	1	2	3	التحليل الدالي	ر411ر		
					3	1	2	3	رياضة منقطعة	ر412ر		
3	200	40	20	140	3	1	2	3	نظرية المعادلات التفاضلية	ر413ر		
					3	1	2	3	تحليل عددي	ر414ر		
3	200	40	20	140	3	1	2	3	ميكانيكا الكم	ر415ر		
					3	1	2	3	نظرية الحسابات	ر416ر		
3	200	40	20	140	3	1	2	3	موابع	ر417ر		
					3	1	2	3	مقرر خاص	ر418ر		
-	-	-	-	-	2	-	2	2	بحث ومقال	ر410ر		
	800				26	8	18		المجموع			

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي			تطبيقات	مجموع					
3	200	40	20	140	3	1	2	3	نظرية الأعداد	ر421ر		
					3	1	2	3	هندسة تحويلات وسامات	ر422ر		
3	200	40	20	140	3	1	2	3	هندسة تفاضلية	ر423ر		
					3	1	2	3	نظرية القياس	ر424ر		
3	200	40	20	140	3	1	2	3	تحليل وتصميم نظم ميكانيكا إحصائية	ر426ر		
					3	1	2	3	نسبية	ر427ر		
3	200	40	20	140	3	1	2	3	مقرر خاص	ر428ر		
2	100	-	-	100	2	-	2	2	بحث ومقال	ر420ر		
	900				26	8	18		المجموع			

## شعبة إحصاء وعلوم حاسوب:

جدول (32) : الفرقة الربعة

## الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات	تطبيقات				
		تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	3	1	2	أسسیات عینات	411ص حا			
					3	1	2	تصميم تجارب	412ص حا			
					3	1	2	تحليل انحدار	413ص حا			
					3	1	2	تحليل عددي	414ص حا			
					3	1	2	نظرية المسابات	416ص حا			
					3	1	2	المترجم	417ص حا			
					3	1	2	شبكات الحاسوب	418ص حا			
					3	1	2	الرؤية بالحاسب	419ص حا			
-	-	-	-	-	2	-	2	بحث ومقال	410رف			
	800				26	8	18	المجموع				

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات	تطبيقات				
		تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	3	1	2	جزم إحصائية	421ص حا			
					3	1	2	نظرية طوابير ونظرية التخزين	422ص حا			
					3	1	2	نظرية القياس	424ص حا			
					3	1	2	مقمة في قواعد البيانات	425ص حا			
					3	1	2	هندسة البرمجيات	426ص حا			
					3	1	2	تحليل وتصميم نظم	427ص حا			
					3	1	2	نمذجة ومحاكاة	428ص حا			
3	200	40	20	140	3	1	2	مقرر خاص	420ص حا			
2	100	-	-	100	2	-	2	بحث ومقال				
	900				26	8	18	المجموع				

## شعبة رياضة وعلوم حاسوب:

جدول (33) : الفرقة الرابعة

## الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
		شفهي	تطبيقات									
3	200	40	20	140	4	1	3	التحليل الدالي	ر411 رحا			
					2	1	1					
3	200	40	20	140	3	1	2	رياضيات منقطعة نظريّة المعادلات التفاضلية	ر412 رحا			
					3	1	2					
3	200	40	20	140	3	1	2	تحليل عددي نظريّة الحسابات	ر413 رحا			
					3	1	2					
3	200	40	20	140	3	1	2	المترجم	ر414 رحا			
					3	1	2					
3	200	40	20	140	3	1	2	شبكات الحاسوب الرؤية بالحاسوب	ر415 رحا			
					3	1	2					
-	-	-	-	-	2	-	2	بحث ومقال	ر416 رحا			
	800				26	8	18		المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
		شفهي	تطبيقات									
3	200	40	20	140	4	1	3	نظريّة الأعداد نظريّة الفياس	ر421 رحا			
					2	1	1					
3	200	40	20	140	2	1	1	هندسة تفاضلية هندسة تحويلات ومسلمات	ر422 رحا			
					4	1	3					
3	150	30	15	105	2	1	1	هندسة البرمجيات مقدمة في قواعد البيانات	ر423 رحا			
					3	1	2					
3	200	40	20	140	3	1	2	تحليل وتصميم نظم مقرر خاص	ر424 رحا			
					3	1	2					
2	100	-	-	100	2	-	2	بحث ومقال	ر425 رحا			
	850				25	8	17		المجموع			

شعبة فيزياء وعلوم حاسوب:

## جدول (34) : الفرقة الربعة

## الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		شعهي	تطبيقات	تحريري							
3	200	40	20	140	4	2	2	(2) فيزياء جواد	ف411ف حا		
					4	2	2	(2) فيزياء نوروبة	ف412ف حا		
3	200	40	20	140	4	2	2	فيزياء الالكترونيات	ف413ف حا		
					4	2	2	(2) فيزياء درجات الحرارة المخضضة	ف414ف حا		
3	200	40	20	140	3	1	2	نظريه الحسابات	ر641ف حا		
					3	1	2	المترجم	ر417ف حا		
3	200	40	20	140	3	1	2	شبكات الحاسوب	ر418ف حا		
					3	1	2	الرؤية بالحاسوب	ر419ف حا		
-	-	-	-	-	2	-	2	بحث ومقال	رف420ف حا		
					30	12	18	المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات	تطبيقات	مجموع				
		شعهي	تطبيقات	تحريري							
3	200	40	20	140	4	2	2	فيزياء الفلزات	ف421ف حا		
					4	2	2	طاقة شمسية	ف422ف حا		
3	200	40	20	140	4	2	2	ليزر وتطبيقاته	ف423ف حا		
					4	2	2	مقرر خاص	ف424ف حا		
3	200	40	20	140	3	1	2	مقدمة في قواعد البيانات	ر425ف حا		
					3	1	2	هندسة البرمجيات	ر425ف حا		
3	200	40	20	140	3	1	2	تحليل وتصميم نظم	ر426ف حا		
					3	1	2	مقرر خاص	ر424ف حا		
2	100	-	-	100	2	-	2	بحث ومقال	ر420ف حا		
					30	12	18	المجموع			

شعبة الفيزياء:

## جدول (35) : الفرقة الربعة

## الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي			تطبيقات	مجموع					
3	200	40	20	140	4	2	2	2	تحليل دالي	ر411ف		
					4	2	2	2	رياضيات منقطعة	ر412ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	فيزياء جوامد (2)	ف411ف		
					4	2	2	2	فيزياء نووية (2)	ف412ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	فيزياء الالكترونيات (2)	ف413ف		
					4	2	2	2	فيزياء درجات الحرارة المنخفضة	ف414ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	فيزياء الكم (2)	ف415ف		
					4	2	2	2	فيزياء رياضية (2)	ف416ف		
-	-	-	-	-	2	-	2	2	بحث ومقال	ف410ف		
	800				34	16	18		المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي			تطبيقات	مجموع					
3	200	40	20	140	4	2	2	2	المنذجة والمحاكاة	ر427ف		
					4	2	2	2	هندسة تقاضلية	ر423ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	فيزياء الفزارات	ف421ف		
					4	2	2	2	طاقة شمسية	ف422ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	ليزر وتطبيقاته	ف423ف		
					4	2	2	2	مقرر خاص	ف424ف		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	جسيمات أولية	ف425ف		
					4	2	2	2	فيزياء إحصائية	ف426ف		
2	100	-	-	100	2	-	2	2	بحث ومقال	ف420ف		
	900				34	16	18		المجموع			

## شعبة علوم الفضاء:

## جدول (36) : الفرقة الربعة

## الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات	تطبيقات				
		تطبيقات	شعهي									
3	200	40	20	140	4	2	2	فزياء الكواكب	411			
					4	2	2	تطور نجمي	412			
3	200	40	20	140	4	2	2	فزياء الالكترونيات	413			
					4	2	2	(2)	416			
3	200	40	20	140	4	2	2	فلك داديوى	414			
					4	2	2	بلازما الفضاء	415			
3	200	40	20	140	4	2	2	أقمار صناعية	416			
					4	2	2	معالجة صور	417			
-	-	-	-	-	2	-	2	بحث ومقال	418			
		800				34	16	18	المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات	تطبيقات				
		تطبيقات	شعهي									
3	200	40	20	140	4	2	2	فزياء الفازات	420			
					4	2	2	طاقة شمسية	421			
3	200	40	20	140	4	2	2	ليزر وتطبيقاته	422			
					4	2	2	فلك فزيائي	423			
3	200	40	20	140	4	2	2	جسيمات أولية	424			
					4	2	2	غلاف أيوني ومتناهيسبي	425			
3	200	40	20	140	4	2	2	فزياء إحصائية	429			
					4	2	2	نمذجة ومحاكاة	427			
2	100	-	-	100	2	-	2	بحث ومقال	418			
		900				34	16	18	المجموع			

## شعبة الفيزياء الحيوية الطبية:

جدول (37) : الفرقة الرابعة

## الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		شفهي	تطبيقات			تطبيقات	تطبيقات					
3	200	40	20	140	4	2	2	(2)	ف411 فزياء الجوامد	ف411 فـ		
					4	2	2	(2)	ف412 فزياء نووية	فـ 412		
3	200	40	20	140	4	2	2	(2)	ف413 فـ 413 فزياء الالكترونيات	فـ 413		
					4	2	2	(2)	ف414 فـ 414 فـ درجات الحرارة المنخفضة	فـ 414		
3	200	40	20	140	4	2	2	(2)	ف415 فـ 415 فـ الاغشية والخلية	فـ 415		
					4	2	2	(2)	ف416 فـ 416 فـ مواد حيوية وبديلة	فـ 416		
3	200	40	20	140	4	2	2	(2)	ف417 فـ 417 فـ فزياء الكم	فـ 417		
					4	2	2	(2)	ف418 فـ 418 فـ فزياء رياضية	فـ 418		
-	-	-	-	-	2	-	2		فـ 419 فـ بحث ومقال	فـ 419		
					34	16	18		المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		شفهي	تطبيقات			تطبيقات	تطبيقات					
3	200	40	20	140	4	2	2		ف421 فـ 421 فـ فـ فزياء الفلزات	فـ 421		
					4	2	2		فـ 422 فـ 422 فـ بيوфизياء البروتينات	فـ 422		
3	200	40	20	140	4	2	2		فـ 423 فـ 423 فـ ليزر وتطبيقاته	فـ 423		
					4	2	2		فـ 424 فـ 424 فـ مقرر خاص	فـ 424		
3	200	40	20	140	4	2	2		فـ 425 فـ 425 فـ الكهربائية في الأنظمة	فـ 425		
					4	2	2		فـ 426 فـ 426 فـ البيولوجية	فـ 426		
3	200	40	20	140	4	2	2		فـ 427 فـ 427 فـ مناعة	فـ 427		
					4	2	2		فـ 428 فـ 428 فـ فارماكولوجي	فـ 428		
2	100	-	-	100	2	-	2		فـ 429 فـ 429 فـ بحث ومقال	فـ 429		
					34	16	18		المجموع			

## شعبة الكيمياء والفيزياء:

## جدول (38) : الفرقة الربعة

## الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات	تطبيقات				
		تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	4	2	2	(3)	ك411ك ف			
					6	3	3	عضوية وتحليلية (5)	ك412ك ف			
3	150	30	15	105	6	3	3	عضوية (9,8)	ك413ك ف			
3	200	40	20	140	4	2	2	فزياء جوامد (2)	ف411ك ف			
					4	2	2	نووية (2)	ف412ك ف			
3	200	40	20	140	4	2	2	فيزياء الالكترونيات (2)	ف413ك ف			
					4	2	2	درجات الحرارة المنخفضة	ف414ك ف			
-	-	-	-	-	2	-	2	بحث ومقال	ك411ك ف			
						34	16	18	المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات	تطبيقات				
		تطبيقات	شفهي									
3	150	30	15	105	6	3	3	عضوية (11,10)	ك421ك ف			
					4	2	2	عضوية وتحليلية (6)	ك422ك ف			
3	200	40	20	140	4	2	2	فيزياء الذرات (3)	ك423ك ف			
					4	2	2	طاقة شمسية	ف421ك ف			
3	200	40	20	140	4	2	2	ليزر وتطبيقاته	ف422ك ف			
					4	2	2	مقرر خاص	ف423ك ف			
2	100	-	-	100	2	-	2	بحث ومقال	ك421ك ف			
						34	16	18	المجموع			

شعبة الكيمياء:

## جدول (39) : الفرقة الرابعة

## الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		شفهي	تطبيقات									
3	200	40	20	140	10	6	4	(9,8)	كيمياء عضوية (أ)	411اك		
3	200	40	20	140	4	2	2	(6)	كيمياء غير عضوية (أ)	412اك		
					4	2	2	(5)	كيمياء تحليلية (ب)	413اك		
3	200	40	20	140	8	4	4	(3)	كيمياء فيزيائية (أ)	414اك		
2	100	20	10	70	5	3	2	(1)	كيمياء بيتية (أ)	415اك		
-	-	-	-	-	2	-	2	بحث ومقال	بحث ومقال	416اك		
						33	17	16	المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		شفهي	تطبيقات									
3	200	40	20	140	8	4	4	(11,10)	كيمياء عضوية (أ)	421اك		
3	200	40	20	140	4	2	2	(7)	كيمياء غير عضوية (أ)	422اك		
					4	2	2	(6)	كيمياء تحليلية (أ)	423اك		
3	200	40	20	140	8	4	4	(3)	كيمياء فيزيائية (أ)	424اك		
2	100	20	10	70	5	3	2	بحث ومقابل	كيمياء تطبيقية (أ)	425اك		
2	100	-	-	100	2	-	2	بحث ومقال	بحث ومقال	421اك		
						31	15	16	المجموع			

## شعبة الكيمياء والكيمياء التطبيقية:

جدول (40) : الفرقه الريعة  
الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحرير	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	5	3	2	كيماء عضوية (8) (9)	ك416 ك	كت		
3	200	40	20	140	8	4	2	كيماء غير عضوية وتحليلية (5)	ك415 ك	كت		
							2	كيماء فيزيائية	ك416 ك	كت		
3	200	40	20	140	4	2	2	كيماء تطبيقة (8)	ك415 ك	كت		
					4	2	2	كيماء تطبيقة (9)	ك416 ك	كت		
3	200	40	20	140	4	2	2	كيماء تطبيقة (10)	ك417 ك	كت		
					4	2	2	كيماء تطبيقة (11)	ك418 ك	كت		
-	-	-	-	-	2	-	2	بحث ومقال	ك419 ك	كت		
				31		15	16	المجموع				

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحرير	مجموع	محاضرات						
		تطبيقات	شفهي									
2	100	20	10	70	5	3	2	كيماء عضوية (10) (11)	ك425 ك	كت		
3	200	40	20	140	8	4	2	كيماء غير عضوية وتحليلية (6)	ك426 ك	كت		
							2	كيماء فيزيائية (3)	ك426 ك	كت		
3	200	40	20	140	4	2	2	كيماء تطبيقة (12)	ك424 ك	كت		
					4	2	2	كيماء تطبيقة (13)	ك425 ك	كت		
3	200	40	20	140	4	2	2	كيماء تطبيقة (14)	ك426 ك	كت		
					4	2	2	كيماء تطبيقة (15)	ك427 ك	كت		
-	100	-	-	100	2	-	2	بحث ومقال	ك429 ك	كت		
				31		15	16	المجموع				

## شعبة الكيمياء والكيمياء الحيوية:

## جدول (41) : الفرقة الرابعة

## الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		شفهي	تطبيقات			تطبيقات	تطبيقات					
3	200	40	20	140	5	2	3	(9)	كيمياء حيوية 411 ك	ك		
					3	2	1	(10)	كيمياء حيوية 412 ك	ك		
2	100	20	10	70	6	4	2	(11)	كيمياء حيوية 413 ك	ك		
3	150	30	15	105	6	3	3	(8، 9)	كيمياء عضوية 414 ك	ك		
3	200	40	20	140	4	2	2	(5)	كيمياء غير عضوية 415 ك	ك		
					4	2	2	(3)	وتحليلية كيمياء فيزيائية 416 ك	ك		
-	-	-	-	-	2	-	3		بحث ومقال 417 ك	ك		
	650				32	17	15		المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		شفهي	تطبيقات			تطبيقات	تطبيقات					
3	200	40	20	140	5	2	3	(12)	كيمياء حيوية 421 ك	ك		
					3	2	1	(13)	كيمياء حيوية 422 ك	ك		
2	100	20	10	70	6	4	2	(14)	كيمياء حيوية 423 ك	ك		
3	150	30	15	105	6	3	3	(10، 11)	كيمياء عضوية 424 ك	ك		
3	200	40	20	140	4	2	2	(2)	كيمياء غير عضوية 425 ك	ك		
					4	2	2	(3)	وتحليلية كيمياء فيزيائية 426 ك	ك		
-	100	-	-	-	2	-	3		بحث ومقال 427 ك	ك		
	750				32	17	15		المجموع			

## شعبة الكيمياء والنبات:

جدول (42) : الفرقة الرابعة

## الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات	تطبيقات				
		تطبيقات	شفهي									
3	100	20	10	70	3	1	2	3	ميكروبيلوجيا تطبيقات	ن411ك ن		
									ميكروبيلوجيا التربة	ن412ك ن		
3	200	40	20	140	4	2	2	4	إنزيمات	ن413ك ن		
									أيضاً ومسارات أيضاً	ن414ك ن		
3	200	40	20	140	4	2	2	4	كيمياء فيزيائية (3)	ك411ك ن		
									كيمياء غير عضوية (6) وتحليلية (5)	ك412ك ن		
3	150	30	15	105	6	3	3	3	كيمياء عضوية (8، (9)	ك413ك ن		
-	-	-	-	-	2	-	-	2	بحث ومقال	ك ن414ك ن		
						30	15	15	المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات	تطبيقات				
		تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	6	2	4	4	الكتانات الدقيقة	ن421ك ن		
									وراثة وهندسة وراثية	ن422ك ن		
3	150	30	15	105	4	1	2	3	فلوراجغرافيا نباتية	ن423ك ن		
									أمراض نباتات	ن424ك ن		
3	200	40	20	140	4	2	2	4	كيمياء فيزيائية (3)	ك421ك ن		
									كيمياء غير عضوية (6) وتحليلية (7)	ك422ك ن		
3	150	30	15	105	6	3	3	3	كيمياء عضوية (10، (11)	ك423ك ن		
-	100	-	-	100	2	-	-	2	بحث ومقال	ك ن424ك ن		
						33	17	16	المجموع			

## شعبة الكيمياء وعلم الحيوان:

## جدول (43) : الفرقة الرابعة

## الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
		تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	7	4	3	فسيولوجى	ح 411 ك ح			
					1	-	1					
3	150	30	15	105	4	2	2	بيولوجيا الخلية	ح 412 ك ح			
					1	-	1					
3	200	40	20	140	4	2	2	كيمياء غير عضوية (5) وتحليلية	ح 413 ك ح			
					4	2	2					
3	150	30	15	105	6	3	3	كيمياء عضوية (8)	ح 414 ك ح			
					(9)							
-	-	-	-	-	2	-	2	بحث ومقال	ح 415 ك ح			
					29	13	16	المجموع				

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات					عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
		تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	8	4	4	أجنة وتجريبي وشرح مقارن	ح 421 ك ح			
					(7)							
3	150	30	15	105	4	2	2	كيمياء أنسجة	ح 422 ك ح			
					3	2	1					
2	100	20	10	140	4	2	2	أنسجة خاصة	ح 423 ك ح			
					4	2	2					
3	200	40	20	140	5	2	3	كيمياء غير عضوية (11، 10) وتحليلية	ح 424 ك ح			
					4	2	2					
-	100	-	-	100	2	-	2	بحث ومقال	ح 425 ك ح			
					34	16	18	المجموع				

## شعبة النبات:

## جدول (44) : الفرقة الرابعة

## الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات						
		تطبيقات	شفهي	تحريري		تطبيقات	مجموع				
3	200	40	20	140	4	2	2	إنزيمات	ن411ن		
					4	2	2	ايض ومسارات ايضية	ن412ن		
3	150	20	10	120	4	2	2	فسيولوجيا الطحالب	ن413ن		
					1	-	1	وبيتها	ن414ن		
2	100	20	10	70	4	2	2	علاقات العائل بالطفل	ن415ن		
3	200	40	20	140	4	2	2	تكنولوجيا حيوية	ن416ن		
					4	2	2	زراعة أنسجة	ن417ن		
2	100	20	10	70	4	2	2	فيزياء حيوية	ف411ن		
					4	2	2	إشعاعية	ن418ن		
-	-	-	-	-	2	-	2	بحث ومقال	ن419ن		
						31	14	المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	مجموع	أعمال الفصل			محاضرات						
		تطبيقات	شفهي	تحريري		تطبيقات	مجموع				
3	200	40	20	140	4	2	2	نظام بيئي وفلورا	ن421ن		
					4	2	2	هندسة وراثية	ن422ن		
3	200	40	20	140	6	4	2	فسيولوجيا الكائنات	ن423ن		
					4	2	2	الحقيقة	ن424ن		
3	100	20	10	70	4	2	2	أمراض نبات	ن425ن		
3	200	40	20	140	4	2	2	فسيولوجيا متقدم	ك421ن		
					3	2	1	كيمياء حيوية (2)	ك422ن		
2	100	20	10	70	4	2	2	كيمياء تحاليلية (3)	ك423ن		
					2	-	2	كيمياء عضوية (6)، (7)	ن429ن		
-	100	-	-	100	2	-	2	بحث ومقال	المجموع		

## شعبة علم الحيوان:

## جدول (45) : الفرقة الرابعة

## الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي				
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات								
		شفهي	تطبيقات											
3	200	40	20	140	7	4	3	فسيولوجى	ح411ح					
					3	2	1							
3	150	30	15	105	4	2	2	أجنة تجريبى	ح412ح					
					1	-	1							
3	200	40	20	140	8	4	4	بيولوجيا الخلية	ح413ح					
3	200	40	20	140	8	4	4	أنسجة خاصة وكميات	ح414ح					
2	100	20	10	70	4	2	2	أنسجة	ح415ح					
-	-	-	-	-	2	-	2	كيمياء حيوية	ح416ح					
							بحث ومقال		المجموع					

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي				
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات								
		شفهي	تطبيقات											
2	100	30	10	70	6	4	2	فسيولوجي						
3	150	35	15	105	7	4	3	تشريح مقارن						
3	150	-	-	150	1	-	1	سلوك						
2	100	20	10	70	4	2	2	بيولوجيا إشعاعية						
2	150	35	15	105	6	3	3	سموم ومناعة متقدم						
-	100	-	-	100	2	-	2	كيمياء عضوية (6،7)						
							بحث ومقال		المجموع					

## شعبة الميكروبولوجي:

**جدول (46) : الفرقة الرابعة  
الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات			عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي
		أعمال الفصل	تطبيقات	شفهي	تحرير	مجموع	تطبيقات		
3	150	20	10		120	4	2	2	وراثة الكائنات الدقيقة
						1	-	1	علاقة العائل بالطفل
3	150	30	15		105	6	4	2	فيروسات
						3	2	1	ميكروبولوجي صناعية
3	150	30	15		105	4	2	2	مقرر خاص
						4	2	2	تكنولوجيا حيوية وزراعة أنسجة
3	150	30	15		105	7	4	3	كيمياء حيوية
2	100	20	10		70	2	-	2	فيزياء حيوية وإشعاعية
-	-	-	-		-	2	-	2	بحث ومقال
	700					30	14	16	المجموع

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات			عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي
		أعمال الفصل	تطبيقات	شفهي	تحرير	مجموع	تطبيقات		
3	150	30	15		105	4	2	2	أمراض نبات
						3	2	1	هندسة وراثية
3	150	30	15		105	6	4	2	ميكروبولوجي طيبة
						3	2	1	تفاعلات تحسينية
3	100	20	10		70	4	2	2	البيئة والتلوث
3	200	40	20		140	4	2	2	وظائف حيوية
						4	2	2	طرق فصل بиولوجية
2	100	20	10		70	4	2	2	كيمياء عضوية (6)، (7)
-	100	-	-		100	2	-	2	بحث ومقال
	800					34	18	16	المجموع

## شعبة الميكروبولوجي والكيمياء الحيوية:

جدول (47) : الفرقة الرابعة  
الفصل الدراسي الأول

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		شفهي	تطبيقات									
3	200	40	20	140	4	2	2	وراثة الكائنات	ن411م كح			
					4	2	2	فيروسات	ن412م كح			
2	100	20	10	70	3	2	1	ميكروبولوجي تطبيقات	ن413م كح			
					3	2	1	ميكروبولوجي صناعية	ن414م كح			
3	200	40	20	140	4	2	2	كيمياء حيوية (9)	ك411م كح			
					4	2	2	كيمياء حيوية (10)	ك412م كح			
2	100	20	10	70	2	1	1	كيمياء تحليلية (3)	ك413م كح			
					2	1	1	كيمياء حيوية (11)	ك414م كح			
2	100	20	10	70	4	2	2	كيمياء عضوية (6)، (7)	ك415م كح			
-	-	-	-	-	2	-	2	بحث ومقال	م411م كح			
						32	16	16	المجموع			

## الفصل الدراسي الثاني

عدد ساعات الامتحان	مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات						
		شفهي	تطبيقات									
3	150	30	15	105	6	4	2	ميكروبولوجي طبية	ن421م كح			
					3	2	1	تقاعلات تحليلية	ن422م كح			
3	100	20	10	70	3	2	1	أمراض نبات	ن423م كح			
					3	2	1	هندسة وراثية	ن424م كح			
2	100	20	10	70	4	2	2	البيئة والتلوث	ن425م كح			
3	200	40	20	140	4	2	2	كيمياء حيوي (12)	ك421م كح			
					4	2	2	كيمياء حيوي (13)	ك422م كح			
2	100	20	10	70	4	2	2	كيمياء حيوي (14)	ك423م كح			
-	100	-	-	100	2	-	2	بحث ومقال	ن421م كح			
						33	18	15	المجموع			

## شعبة الجيولوجيا:

**جدول (48) : الفرقة الرابعة  
الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
	تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	4	2	2	جيولوجيا حقلية	ج411ج		
					4	2	2	جيولوجيا سطحية تحت	ج412ج		
3	200	40	20	140	4	2	2	رسوبات حديثة	ج413ج		
					4	2	2	جيولوجيا بيئية	ج414ج		
3	200	40	20	140	4	2	2	جيولوجيا منجمية	ج415ج		
					4	2	2	جيولوجيا النظائر	ج416ج		
2	100	20	10	70	4	2	2	جيولوجيا مائية (1)	ج417ج		
-	-	-	-	-	2	-	2	بحث ومقال	ج418ج		
				30	14	16	المجموع				

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
	أعمال الفصل		تحريري	مجموع	محاضرات	تطبيقات					
	تطبيقات	شفهي									
3	200	40	20	140	4	2	2	جيولوجيا مائية (2)			
					4	2	2	جيولوجيا اقتصادية			
3	200	40	20	140	4	2	2	علم الطبقات			
					4	2	2	بيئات قديمة			
3	200	40	20	140	4	2	2	جيولوجيا الفانيروزوي			
					4	2	2	جيولوجيا البريكامي			
2	100	20	10	70	4	2	2	جيولوجيا البترول			
-	100	-	-	100	2	-	2	بحث ومقال			
				30	14	16	المجموع				

## شعبة الكيمياء والجيولوجيا:

**جدول (48) : الفرقة الرابعة  
الفصل الدراسي الأول**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات اسبوعياً			المقرر	الرقم الكودي
	مجموع	تطبيقات	أعمال الفصل	تحريرى	مجموع	تطبيقات	محاضرات		
3	150	30	15	105	6	3	3	كيماء عضوية (9,8)	ك 411 ج
2	100	20	10	70	4	2	2	البترول وبتروكيميات	ك 412 ك ج
3	200	40	20	140	4	2	2	كيماء فيزيانية (3)	ك 413 ك ج
					4	2	2	كيماء غير عضوية(6) وتحليلية(5)	ك 414 ك ج
3	200	40	20	140	4	2	2	جيوكيمياء	ج 411 ك ج
					4	2	2	هيدروجيولوجيا	ج 412 ك ج
2	100	20	10	70	4	2	2	جيولوجيا البترول وتحت سطحية	ج 413 ك ج
-	-	-	-	-	2	-	2	بحث ومقابل	ك ج 411 ك ج
					32	15	17	المجموع	

**الفصل الدراسي الثاني**

عدد ساعات الامتحان	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات اسبوعياً			المقرر	الرقم الكودي			
	مجموع	أعمال الفصل		تحريرى	مجموع	تطبيقات	محاضرات					
		تطبيقات	شفهي									
3	150	30	15	105	6	3	3	كيماء عضوية (11,10)	ك 421 ك ج			
3	200	40	20	140	4	2	2	كيماء فيزيانية (3)	ك 422 ك ج			
					4	2	2	كيماء غير عضوية(7) وتحليلية(2)	ك 423 ك ج			
3	200	40	20	140	4	2	2	هيدروجيوكيمياء	ج 421 ك ج			
					4	2	2	جيولوجيا اقتصادية	ج 422 ك ج			
3	200	40	20	140	4	2	2	جيولوجية مصر	ج 423 ك ج			
					4	2	2	جيولوجيا النظائر	ج 424 ك ج			
-	100	-		100	2	-	2	بحث ومقابل	ك ج 421 ك ج			
					32	15	17	المجموع				

## شعبة الجيوفيزياء:

**جدول (49) : الفرقة الرابعة**  
**الفصل الدراسي الأول**

الامتحان	عدد ساعات الامتحان مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		مجموع	محاضرات	تطبيقات		مجموع				
		تطبيقات	شفهي			تحريري	تطبيقات					
3	200	40	20	140	8	4	4	4	رياضيات الجيوفيزياء	ج411 جف		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	تحليل طبقي	ج412 جف		
					4	2	2	2	جيوفيزيقي	ج413 جف		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	النظرية العكسية	ج414 جف		
					4	2	2	2	والتحليل	ج415 جف		
-	-	-	-	-	4	2	2	2	جيوفيزياء هندسية	ج416 جف		
					4	2	2	2	استشعار عن بعد	ج417 جف		
2	100	20	10	70	4	2	2	2	جيولوجيا البترول وتحت السطحية	ج418 جف		
-	-	-	-	-	2	-	2	2	بحث ومقال	ج419 جف		
							30	14	16	المجموع		

**الفصل الدراسي الثاني**

الامتحان	عدد ساعات الامتحان مجموع	النهاية العظمى للدرجات				عدد الساعات			المقرر	الرقم الكودي		
		أعمال الفصل		مجموع	محاضرات	تطبيقات		مجموع				
		تطبيقات	شفهي			تحريري	تطبيقات					
3	200	40	20	140	8	4	4	4	رياضيات الجيوفيزياء	ج420 جف		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	جيوفيزياء بيئية	ج421 جف		
					4	2	2	2	جيوديسيا	ج422 جف		
3	200	40	20	140	4	2	2	2	مagnetisية قديمة	ج423 جف		
					4	2	2	2	بتروفيزياء	ج424 جف		
2	100	20	10	70	4	2	2	2	جيولوجيا مائية	ج425 جف		
-	100	-	-	100	2	-	-	2	بحث ومقال	ج426 جف		
							30	14	16	المجموع		

**خامساً: جداول المقررات التدريسية لبرنامج التكنولوجيا الحيوية  
الجزئية (برنامج خاص) من جدول 50 وحتى 54.**

جدول 50 المستوى الاول

<b>First level (year) courses / first semester (fall)</b>							
Subject	Status	Course Code	Course Title	Lecture	Lab. Tut.	Credit Hrs.	Prerequisites Co-requisites
Mathematics	Core	M 101 A	Calculus I	2	3	3	
Physics	Core	P 101 A	General Physics	2	3	3	
Chemistry	Core	C 101 A	Chemistry I (organic)	2	3	3	
Zoology	Core	Z 101	General Zoology	2	3	3	
Computer Science	FR	CS 101 A	Introduction to Computer Science	2	3	3	
English	UR	L 101	Englih For Academic Purposes	2	0	2	
Ethics	UR	ETH 101	Human rights	2	0	2	
Total Credit Hours				14	15	19	

<b>First level (year) courses / Second semester (Spring)</b>							
Subject	Status	Course Code	Course Title	Lecture	Lab. Tut.	Credit Hrs.	Prerequisites Co-requisites
Mathematics	Core	M 102 A	Calculus II	2	1	3	M 101 A
Physics	Core	P 102 A	BioPhysics	2	0	3	P 101 A
Botany	Core	B 101	General Botany	2	3	3	
Chemistry	Core	C 102 A	Chemistry II (Inorg.& Physical)	2	3	3	C 101 A
Biochemistry	Core	BC 101 A	Cell Biology I		3		Z 101, B 101
Computer Science	Core	CS 102 A	Programming Language	2	1	3	CS 101 A
English	UR	L 102 A	Englih For Studing Skills & Research Purposes	2	0	2	L 101
Arabic Language	UR	ETH 101	Arabic Language Skills	2	0	2	
Total Credit Hours				16	11	19	

## جدول (51) المستوى الثاني

<b>Second level (year) courses / First semester (Fall)</b>							
Subject	Status	Course Code	Course Title	Lecture	Lab. Tut.	Credit Hrs.	Prerequisites Co-requisites
Biochemistry	Core	BC 201	Introductory Genetics	2	3	3	Z 101, B 101, BC 101 A
Chemistry	Core	C 201 A	Organic Spectroscopy	2	1	2	Z 101, B 101, BC 101 A
Biochemistry	Core	BC 202 A	Biochemistry I	2	3	3	Z 101, B 101, BC 101 A
Biochemistry	Core	BC 203	Molecular & Cellular Physiology	2	3	3	BC 202 A
Microbiology	Core	MB 201 A	Microbiology		3	3	Z 101, B 101, BC 101 A
Biotechnology	Core	BTC 201	Introduction to Biotechnology	2	0	2	BC 202 A, BC 203
Computer Science	Core	CS 201 A	Programming for the Biologist (BioPerl)	2	1	2	CS 102 A
Environment	UR	E 200	Man and the Environment	2	0	2	
Total Credit Hours				16	14	20	

<b>Second level (year) courses / Second semester (Spring)</b>							
Subject	Status	Course Code	Course Title	Lecture	Lab. Tut.	Credit Hrs.	Prerequisites Co-requisites
Mathematics	FR	M 201 A	Biostatics	2	1	2	M 101 A, M 102 A
Biochemistry	Core	BC 204 A	Human Molecular genetics	3	0	3	BC 201
Biochemistry	Core	BC 205 A	Biochemistry II	2	3	3	BC 202 A
Biochemistry	Core	BC 206 A	Cell Biology II	2	3	3	BC 205 A
Biochemistry	Core	BC 207 A	Molecular Biology (Gene organization & expression)		3		BTC 201, MB 201 A, BC 203, BC 204 A, BC 205 A, BC 206 A
Chemistry	Core	C 202 A	Analytical Chemistry & Instrumentation	2	3	3	C 101 A, C 102 A
Microbiology	Core	MB 202	Microbial Physiology	2	0	2	MB 201 A
Scientific Writing	Core	SWR 200	Scientific Writing & Presentation	1	0	1	
Total Credit Hours				16	13	20	

## جدول (52) المستوى الثالث

## Third level (year) courses / First semester (Fall)

Subject	Status	Course Code	Course Title	Lecture	Lab. Tut.	Credit Hrs.	Prerequisites Co-requisites
Biochemistry	Core	BC 301 A	Introductory Genetics	2	3	3	BC 205 A, BC 204 A, BC 206 A
Biochemistry	Core	BC 302	Organic Spectroscopy	2	2	3	BC 207 A, BC 206 A, BC 203
Biotechnology	Core	BTC 301	Biochemistry I	2	3	3	BC 207 A, BC 302, BC 303, BTC 201
Bioinformatics	Core	BIN 301	Introduction to Biotechnology	2	1	2	CS 201 A, BTC 201, BC 207 A
Computer Science	Core	CS 301 A	Programming for the Biologist (BioPerl)	2	1	2	CS 201 A
Chemistry	Core	C 301 A	Man and the Environment	2	3	3	C 101 A , C 102 A, C 201 A
	Elective		Elective Course From List (A)	2	0	2	
	Elective		Elective Course From List (A)	2	0	2	
Total Credit Hours				16	13	20	

## Third level (year) courses / Second semester (Spring)

Subject	Status	Course Code	Course Title	Lecture	Lab. Tut.	Credit Hrs.	Prerequisites Co-requisites
Biochemistry	Core	BC 303	Molecular Immunology	3	0	3	BC 301 A
Biochemistry	Core	BC 304	Cancer biology	2	0	2	BC 303
Biochemistry	Core	BC 305	Recombinant DNA Technology	2	3	3	BC 207 A
Biochemistry	Core	BC 306	Genes, Diseases & Gene Therapy	2	0	2	BC 207 A, BC 304
Biotechnology	Core	BtC 302	Agricultural Biotechnology (Plant & Animal)	2	3	3	BTC 301
	Elective		Elective Course From List (A)	2	0	2	
	Elective		Elective Course From List (A)	2	0	2	
	Elective	UR	Elective Course From List (A)	2		2	
Total Credit Hours				17	6	19	

## جدول (53) المستوى الرابع

<b>Fourth level (year) courses / First semester (Fall)</b>							
Subject	Status	Course Code	Course Title	Lecture	Lab. Tut.	Credit Hrs.	Prerequisites Co-requisites
Biotechnology	Core	BTC 401	Stem cell Biology & tissue Engineering	2	3	3	BC 302, BC 305
Biotechnology	Core	BTC 402	Biomaterials	2	0	2	BTC 401
Bioinformatics	Core	BIN 401	Genomics & Proteomics	3	1	3	BIN 301 , CS 301 A
Project	Core	GP 400	Graduation project	2	0	2	
	Elective		Elective Course From List (B)	2	0	2	
	Elective		Elective Course From List (B)	2	0	2	
Bio Ethics	UR			2		2	
Total Credit Hours				15	4	16	

<b>Fourth level (year) courses / Second semester (Spring)</b>							
Subject	Status	Course Code	Course Title	Lecture	Lab. Tut.	Credit Hrs.	Prerequisites Co-requisites
Biotechnology	Core	BTC 403	Nanobiotechnology	2	0	2	BTC 401, BTC 302
Biotechnology	Core	BTC 404	Drug Targeting	2	0	2	BTC 403
Biotechnology	Core	BTC 405	Clinical & Molecular Diagnostics	2	3	3	BC 306, BTC 404
Project	Core	GP 400	Graduation project	2	0	2	
	Elective		Elective Course From List (B)	2	0	2	
	Elective		Elective Course From List (B)	2	0	2	
	Elective		Elective Course From List (B)	2	0	2	
Total Credit Hours				14	3	15	

## جدول (54) المقررات الاختيارية

<b>Elective Courses List (A)</b>							
Subject	Status	Course Code	Course Title	Lecture	Lab. Tut.	Credit Hrs.	Prerequisites Co-requisites
Chemistry	Elective	C 302	Medicinal Natural Products	2	0	2	C 101 A, C 102 A, C 201 A
Biochemistry	Elective	BC 307	Neurobiology	2	0	2	BC 202 A, BC 205 A, BC 206 A, BC 306
Biotechnology	Elective	BTC 303	Current Topics in Biotechnology	2	0	2	To be decided by the instructor
Biochemistry	Elective	BC 308	Current Topics in Molecular Biology	2	0	2	To be decided by the instructor
Quality Assurance	Elective	QA 300	QA/QC for the Biotechnology Industries & Products	2	0	2	
Biochemistry	Elective	BC 309	Radiation biology	2	0	2	BC 204 A, BC 207 A, BC 304, BC 303, BC 306
Biochemistry	Elective	BC 310	Toxicology	2	0	2	BC 204 A, BC 207 A, BC 304, BC 303, BC 306
Biotechnology	Elective	BTC 304	Microbial Genetics	2	0	2	BC 306
Bioinformatics	Elective	BIN 304	Bioinformatics : tools for gene analysis	2	1	2	BIN 301

**Elective Courses List (B)**

Subject	Status	Course Code	Course Title	Lecture	Lab. Tut.	Credit Hrs.	Prerequisites Co-requisites
Marketing	Elective	MAR 400	Management and Marketing in Biotechnology	2	0	2	
Biochemistry	Elective	BC 401	Emerging Infectious Diseases	2	0	2	BC 305, BC 306
Bioinformatics	Elective	BIN 402	Current Topics in Bioinformatics				To be decided by the instructor
Biotechnology	Elective	BTC 406	Food Biotechnology				BTC 405
Biotechnology	Elective	BTC 407	Environmental Biotechnology				BTC 405
Biochemistry	Elective	BC 402	Biology of HIV and AIDS				BC 306, BC 305, BC 304
Biotechnology	Elective	BTC 408	Biotechnology applications in immunological techniques				BTC 405, BC 304
Biotechnology	Elective	BTC 409	Bioprocessing engineering				BTC 405
Biochemistry	Elective	BC 403	Molecular Evolution & phylogenetics				BC 305, BC 207 A
Bioinformatics	Elective	BIN 403	Computational Biology	2	1	2	CS 301 A, BC 202 A, BC 205 A, BC 206 A, BC 305 , BIN 401
Biotechnology	Elective	BTC 410	Microfluides & Biosensores	2	0	2	BTC 405
Biotechnology	Elective	BTC 411	DNA (Microarray & analysis) Gene/DNA Chips	2	0	2	BC 306



**2017 - 2018**