دليـــل الطـــالب

فـــى برنـامج

التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

(برنامج نوعى مميز)

كليـة العلـوم- جامعـة المنصـــورة

دليل الطالب فى

برنامج

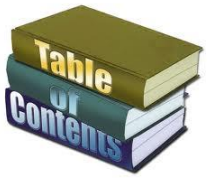
التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

(برنامج نوعى مميز)

(بنظام الساعات المعتمدة)

B.Sc. degree in Biotechnology and Applications

كليـة العلـوم- جامـعـة المنصـــورة



الفهرس

العنصر	الصفحة
قرار إنشاء البرنامج	1
مقدمة	3
تعريف بالبرنامج	3
مدة الدراسة ومواعيدها	4
قواعد الإنتظام فى الدراسة	5
القبول بالبرنامج	5
تسجيل المقررات	5
إضافة وحذف مقررات	6
التخرج والحصول على الدرجة	8
التقديرات ومتوسط التقدير	9
المشرف الأكاديمى	12
الساعات المعتمدة	12
متطلبات التخرج	12
المواظبة	13
المجلس الأكاديمي لإدارة البرنامج	14
نظام الإستماع	16
مشروع التخرج	16
التدريب الميداني	16
الإشراف العلمي علي تدريس المقررات	16
المقررات الإختيارية	16
الانذار الأكاديمي	17
قائمة المقررات	18
الخدمات الطلابية	45
المحتوي العلمي للمقررات	23
نظام مسائلة الطلاب	54
إرشادات عامة	57

كلمة السيد

أ.د/ أسامة إبراهيم العيان

عميد الكلية

أبنائي الاعزاء طلبة وطالبات برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

أهلا بكم في رحاب كلية العلوم - كلية العلم والعلماء في رحاب جامعة المنصورة المنارة العلمية ذات السمعة المحلية والدولية المتميزة.

تعد كلية العلوم من أقدم كليات الجامعة حيث أنشئت علم (١٩٩٩م) لتكون صرحا مميزا يساهم بفاعلية في تحقيق رؤية الجامعة ورسالتها.

وسعيا من الكلية للتميز والريادة فقد حصلت الكلية على الاعتماد الأكاديمي عام (٢٠١١م) وجدت الاعتماد عام (٢٠١٧م) وتحقيقا لرسالتها في تطوير العلم وخدمة المجتمع حرصت الكلية على طرح برامج دراسية تتماشى مع معايير الجودة بنظام الساعات المعتمدة من خلال لائحة تتفق مع قانون تنظيم الجامعات ولائحه التنفيدية.

تتميز كلية العلوم بالبحث العلمي المتميز وفق خطط تحقق رسالة أهداف الجامعة ورؤية مصر ٢٠٣٠. تعمل كلية العلوم على تحقيق الطموحات التي تتبناها الجامعة لتظل جامعة المنصورة رائدة على المستوى المحلي والاقليمي والدولي .

أ.د/ أسامة ابراهيم العيان

كلمة السيد
أ.د/ أحمد السيد المحمودي
وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

أبنائى و بناتى طلبة وطالبات برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

في البداية يسعدني أن أهنئكم ببداية العام الأكاديمي الجديد وأرحب بكم في رحاب كلية العلوم العريقة أحد قلاع التعليم والبحث العلمي بجامعة المنصورة والتي تعتز بكم وبإنتسابكم لها وبانتمائكم إليها.

حيث تعتبر كلية العلوم بجامعة المنصورة والتي بدأت الدراسة فيها عام ١٩٩٩م أحد المؤسسات العلمية الأصلية للبحث العلمي وتقنياته. وأود أن أعرب لكم جميعا بأن الكلية ترحب بانضمامكم لها وسوف تضع كل إمكانيتها لمساعدتكم في تحقيق تطلعاتكم وذلك بمساندة السادة أعضاء هيئة التدريس الأجلاء ليكونوا خير معين لكم في التحصيل العلمي وإرشادكم وتوجيهكم لتكونوا علماء

المستقبل إن شاء الله.

وسوف ترقى بكم الكلية إلى الأفضل لإعداد وتأهيل الكوادر العلمية المؤهلة والمتخصصة التي تسعى لتلبية إحتياجات المجتمع وسوق العمل وإحداث تنمية وإيجاد حلول لمشكلات المجتمع بأسلوب علمى .

وفي النهاية أتمنى لكم حياة دراسية ناجحة يملؤها التحدي والإصرار والتفوق بإذن الله لتحمل المسئولية والمساهمة في رقي مجتمعنا وفي نهوض مصرنا الحبيبة

أ.د/ أحمد السيد المحمودى

كلمة السيدة

أ.د/ غادة عبد اللة الشربيني

مدير البرنامج

أبنائي الاعزاء طلاب برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

أهلا بكم في رحاب كلية العلوم لقد نهضت العلوم البيولوجية فى الأونة الأخيرة بنهضة عظيمة وملحوظة فى كل فروعها فمثلا التطور الملحوظ الذى شهده مجال التكنولوجيا الحيوية بفرعيه الهندسة الوراثية وتكنولوجيا زراعة الأنسجة وتأثيراتها فى النبات والحيوان والإنسان مما انعكس على التقدم الهائل فى مجال الصناعات التكنولوجية الحيوية فعلى سبيل المثال التطور الملحوظ فى إنتاج المحاصيل الهامة وإنتاج أصناف جديدة مقاومة للأمراض والظروف البيئية المحيطة وتغيرات المناخ مما يؤدى فى النهاية إلى إنتاجية أعلى من المحاصيل بتكلفة أقل وعائد أفضل مما يعود بالنفع على حياة الإنسان- ومن جهة أخرى- بفضل التطور فى العلوم البيولوجية تمكن العلماء من إكتشاف وعلاج العديد من الأمراض التى إنتشرت فى الأونة الأخيرة مما يهدد حياة الإنسان, ومما هو جدير بالذكر الإشارة إلى التطور الملحوظ فى مجال تكنولوجيا النانو والتى بدأ الإنسان بتلمس نتائجها شيئا فشيئا من الإستفادة بالمواد الحيوية والطبيعية ومواجهة العديد من المشكلات فى شتى مجالات الحياة.

لذلك بادرت كلية العلوم- جامعة المنصورة بالبدء فى مسايرة التقدم والتطور التكنولوجى بإنشاء برنامج تعليمى للطلاب للحصول على درجة البكالوريوس فى مجال التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها لتلبية إحتياجات سوق العمل.

أ.د/ غادة عبد الله الشربيني

الهيكل التنظيمي للبرنامج
أ.د/ أحمد السيد المحمودي
وكيل الكلية لشئون
التعليم والطلاب
(عضوا)
أ.د/ ماجدة إبراهيم سليمان
أستاذ متفرغ بقسم النبات
(عضوا)
أ.د/ غادة عبد الله الشربيني
مدير برنامج التكنولوجيا
الحيوية وتطبيقاتها
(عضوا)
أ.د/عمر عبد السميع الشهابي
أستاذ متفرغ بقسم النبات
(عضوا ذو خبرة من الداخل)
أ.د/ هدي سليمان شلوف
أستاذ ورئيس قسم النبات
(عضوا)
د/جيهان جلال عبد السميع
رئيس قطاع الأبحاث بشركة
فاكسيرا
(عضوا من ذوي الخبرة بالخارج)
عميد كلية العلوم ورئيس اللجنة الفرعية
أ.د/ أسامة إبراهيم العيان
د/ محمد عبد العال لطفي
أستاذ مساعد بقسم النبات
(عضوا)
أ/ مجدي الدنف
أمين الكلية
(أمينا للجنه)
د/ عادل أحمد علي المرسي
أستاذ مساعد بقسم النبات
(عضوا)
أ/ إيمان الربعي
مدير إدارة شئون التعليم
والطلاب
(عضوا)

قرار إنشاء البرنامج

جمهورية مصر العربية
وزارة التعليم العالي
الوزير

قرار وزاري
رقم (٣٧٥٣) بتاريخ ١ / ١٠ /٢٠١٣
بشأن اجراء تعديل باللائحة الداخلية لكلية العلوم
جامعة المنصورة (مرحلة البكالوريوس)
بنظام الساعات المعتمدة

وزير التعليم العالي ورئيس المجلس الأعلى للجامعات

* * بعد الإطلاع على القانون رقم ٤٩ لسنة ١٩٧٢ في شأن تنظيم الجامعات والقوانين المعدلة له.
* * وعلى قرار رئيس الجمهورية رقم ٨٠٩ لسنة ١٩٧٥ بإصدار اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات والقرارات المعدلة له .
* * وعلى القرار الوزارى رقم (١٧٨) بتاريخ ٢٠٠٨/١/٢٨ بشأن إصدار اللائحة الداخلية لكلية العلوم جامعة المنصورة مرحلة البكالوريوس بنظام الساعات المعتمدة والقرارات المعدلة له
* * وعلى موافقة مجلس جامعة المنصورة بجلستيه بتاريخ ٢٠١٢/١٠/٣١ ، ٢٠١٣/٧/٢٦ .
* * وعلى موافقة لجنة قطاع العلوم الأساسية بجلستيها بتاريخ ٢٠١٣/٥/١٦ ، ٢٠١٣/٩/١٩
* * وعلى قرار المجلس الأعلى للجامعات بجلسته بتاريخ ٢٠١٣/٤/٢٧ بتفويض السيد الأستاذ الدكتور وزير التعليم العالي ورئيس المجلس الأعلى للجامعات فى الموافقة على إصدار اللوائح الداخلية للكليات والمعاهد الجامعية وتعديلاتها وإنشاء البرامج الجديدة بعد موافقة لجان قطاعات التعليم الجامعي المختصة .

قرر
(المادة الأولى)

يستبدل بالبند رقم (٥) الوارد بالمادة (٢) من اللائحة الداخلية لكلية العلوم جامعة المنصورة (مرحلة البكالوريوس) بنظام الساعات المعتمدة الصادرة بالقرار الوزارى رقم (١٧٨) بتاريخ ٢٠٠٨/١/٢٨ البند التالى : -

مادة (٢) الأقسام العلمية والشعب الدراسية :

تضم الكلية (٦) أقسام علمية وتمنح الكلية درجة البكالوريوس فى العلوم فى (٢٦) برنامجا علميا دراسيا موزعة على النحو التالى : -

١ - .....
٣ - .....
٥- قسم النبات
- النبات - الكيمياء والنبات - الميكروبيولوجى
- التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية - التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها

جمهورية مصر العربية
وزارة التعليم العالي
الوزير

(المادة الثانية)

يلحق باللائحة الداخلية لكلية العلوم جامعة المنصورة (مرحلة البكالوريوس) المشار إليها الخطة الدراسية والامتحانية المرفقة لبرنامج (التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها) بنظام الساعات المعتمدة

(المادة الثالثة)

على جميع الجهات المختصة تنفيذ هذا القرار .

نائب رئيس الوزراء
ووزير التعليم العالى
ورئيس المجلس الأعلى للجامعات

(أ.د/ حسام عيسى)

مادة 1 مقدمة

تمنح جامعة المنصورة بناءً على طلب مجلس كلية العلوم درجة البكالوريوس فى العلوم .B.Sc فى برنامج التكنولوجيا الحيوية إذا اجتاز متطلبات الدراسة بالشعبة بما لايقل عن **146** ساعة معتمدة من المقررات الدراسية طبقاً لجداول المقررات الموضحة فيما بعد.

ويشترط على الطلاب أن يتموا المتطلبات الأكاديمية التالية للحصول على الدرجة العلمية. وللجامعة الحق فى تغيير القواعد المنظمة كلما لزم الأمر وسوف تعلن عن التغييرات فى حينها. وعلى الطالب أن يكون على علم ومسئول عن تحقيق جميع المتطلبات والقواعد المنظمة.

1-1 تتم الدراسة من خلال الأقسام العلمية الآتية كل فى نطاق تخصصه:

- قسم النبات
- قسم الرياضيات
- قسم الكيمياء
- قسم الفيزياء
- قسم علم الحيوان

ويشكل مجلس أكاديمي لإدارة البرنامج.

2-1 البرنامج يستخدم نظام الساعات المعتمدة فى إطار الفصل الدراسى الواحد

3-1 مدة الدراسة للحصول على درجة البكالوريوس اربع سنوات.

مادة 2 تعريف بالبرنامج

تم إجراء دراسات جدوى من إنشاء البرنامج بنيت على تحليل الإحتياجات والوضع الداخلى للكلية والخارجى فى المحيط الموجود به الكلية ومتطلبات سوق العمل الحقيقة الفعلية وذلك بهدف وغاية نهائية هى تشغيل الخريجين ومتطلبات سوق العمل وكيفية ريادة الأعمال ومتطلباتها.

هذا البرنامج ينشىء درجة بكالوريوس جديدة فى مجال التكنولوجيا الحيوية ويعتمد على نظام الساعات المعتمدة فى الدراسة. وحيث أن مجال التكنولوجيا الحيوية يتسع إلى العديد من الموضوعات، فقد تم تصميم عدد من المقررات الإختيارية لتغطى جميع مجالات التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها. والبرنامج يقدم عدد من المقررات اللازمة فى المستويين الأول والثاني لتزويد الطلاب بالأساسيات المطلوبة للدراسة فى البرنامج.

رؤيـــة البـرنـــامـج

يسعى برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها إلى أن يكون برنامجا منافسا للبرامج المماثلة على المستوى المحلى والإقليمى والعالمى

رســـالة البـرنـــامـج

برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها برنامج جديد متميز فى مجال العلوم التطبيقية وفى مختلف مجالات التكنولوجيا الحيوية لإعداد خريج ذى كفاءة علمية متخصصة ومؤهلة للمنافسة فى سوق العمل ويستطيع إجراء بحوث علمية متميزة لخدمة المجتمع وحل مشكلاته.

مادة 3 مدة الدراسة ومواعيدها

مدة الدراسة بالبرنامج ثمانية فصول دراسية لجميع الطلاب. وتقسم السنة الدراسية إلى فصلين ينتهي كل منهما بامتحان وذلك طبقا لما هو وارد بجداول المقررات الدراسية الملحقة بهذه اللائحة.

وتنقسم السنة الأكاديمية إلى ثلاثة فصول دراسية:

أ. الفصل الدراسى الأول: ويبدأ مع بداية العام الدراسى الجامعى

ب. الفصل الدراسى الثانى: ويبدأ بعد أجازة منتصف العام

جـ. الفصل الصيفى: ويبدأ في شهر يوليو ولمدة 6 أسابيع تدريسية يسجل فيه الطلاب الراسبون طبقاً لما هو مطروح من مواد بحد أقصى (8) ثمانية ساعات معتمدة، طبقاً لضوابط يحددها مجلس الكلية ويوافق عليها مجلس الجامعة.

ويتم القيد و التسجيل قبل بداية كل فصل دراسي.

مادة 4 قواعد الإنتظام فى الدراسة

يجب أن يلتزم جميع الطلاب المسجلين فى البرنامج بالقواعد الجامعية التالية:

1-4 يتم دفع رسوم التسجيل والخدمات التعليمية عند بدء التسجيل. ويحدد مجلس جامعة المنصورة الرسوم المطلوبة للتسجيل والخدمات التعليمية. وعلى الطلاب الذين يرغبون فى إختيار البرنامج الدولى للدراسة أن يحددوا ذلك مبكرا حيث أنه يتم تحصيل رسوم إضافية لتعليم اللغة الإنجليزية.

2-4 أى طالب لا يسدد الرسوم الدراسية كاملة لن يسمح له بالنقل للمستوى الأعلى ولايسمح له بالإنتظام فى الدراسة فى الكلية. وإذا كانت هناك أية رسوم دراسية لازالت غير مسددة عند دخول الطالب الإمتحان المؤهل لدرجة البكالوريوس، فإن الدرجة تحجب ولايتم إصدار شهادة البكالوريوس إلا عند تسديد الرسوم الدراسية كاملة.

مادة 5 القبول بالبرنامج

أ تقبل كلية العلوم الطلاب الحاصلين على الثانوية العامة القسم العلمى (علوم) أو مايعادلها وفقاً لشروط القبول التى يحددها المجلس الأعلى للجامعات.

ب يجوز لمجلس ادارة البرنامج قبول طلاب من الحاصلين على درجة البكالوريوس فى العلوم ويرغبون فى الحصول على درجة بكالوريوس فى العلوم فى هذا التخصص وبشرط ألا تقل مدة الدراسة بالكلية عن عامين دراسيين على أن يتم ذلك بشروط قبول يقترحها مجلس ادارة البرنامج ويوافق عليها مجلس الجامعة.

ج يجوز لمجلس الكلية قبول طلاب من الحاصلين على درجة البكالوريوس من الكليات العملية الأخرى للدراسة بالبرنامج وذلك بعد أخذ رأى مجلس القسم وبشرط ألا تقل مدة الدراسة بالكلية عن عامين دراسيين بما يحقق مستويين دراسيين وبشروط قبول يقترحها مجلس ادارة البرنامج ويوافق عليها مجلس الجامعة.

مادة 6 تسجيل المقررات

التسجيل الأكاديمي

(أ) يشرف أ.د. وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب مع منسق البرنامج على تنفيذ قواعد التسجيل وإجراءاته وإعداد قوائم الطلاب للمجموعات الدراسية، إعداد الجداول الدراسية، توزيع الطلاب على

السادة المرشدين الأكاديميين، تجهيز بطاقات المقررات للطلاب والسجل الأكاديمى لكل طالب وتسجل البيانات الأكاديمية فى سجلات خاصة معتمدة، ويتم الإنتهاء من تسجيل الطلاب فى الأسبوع الأول من بدء الفصل الدراسى.

(ب) يجوز فى حالة وجود أعذار قهرية ان يتم التسجيل فى الأسبوع الثانى.

الإرشاد الأكاديمي

يخصص لكل طالب مرشداً أكاديمياً من داخل القسم المختص لتوجيه الطالب دراسياً ومساعدته على إختيار المواد مع تحديد عدد الساعات التى يسجل فيها وفقاً لظروفه وقدرته وإستعداده، ومساعدته على حل المشكلات التى قد تعترضه أثناء الدراسة، وتخصص بطاقة لكل طالب يسجل فيها كافة البيانات اللازمة عنه والنتائج التى حصل عليها، كما يقوم بمراجعة المواد التى يسجل فيها الطالب فى كل فصل دراسى حتى تخرجه من الكلية.

مادة 7 إضافة وحذف مقررات

7-1 : العبء الدراسى في الفصل الواحد

أ) يسمح لكل طالب بالتسجيل فى 28- 36 ساعة معتمدة لكل مستوى موزعة على الفصلين الدراسيين ويستثنى من ذلك الحالات الآتية:

المستوى الأول: يسمح لكل طالب بالتسجيل من 28- 38 ساعة معتمدة موزعة على الفصلين الدراسيين (طبقاً لجداول البرامج الدراسية المرفقة).

ب) يمكن للطالب المتفوق (الذى له معدل تراكمى 3 فأكثر) أن يضيف إلى ذلك 2-3 ساعة معتمدة فى الفصل الدراسى الواحد وبحد أقصى 8 ساعات معتمدة طوال فترة الدراسة فى مقررات إضافية إختيارية من متطلبات التخصص بأقسام الكلية المختلفة، على أن يضاف معدله فيها إلى معدله التراكمى.

جـ) يجوز لمجلس الكلية زيادة الحد الأقصى للعبء الدراسى فى الفصل الدراسى الأخير للطالب بحد أقصى 4 ساعات معتمدة بغرض إتمام متطلبات التخرج اللازمة له.

د) لا يسمح للطالب الذى له معدل تراكمى أقل من (1.0) بالتسجيل فى أكثر من 14 ساعة معتمدة فى الفصل الدراسى.

هـ يجوز لمجلس الكلية أن يعفى الطالب المحول من كلية مناظرة يتم التدريس فيها بنظام الساعات المعتمدة من بعض مقررات المستويين الأول والثانى إذا ثبت أنه قد درس ونجح فى مقررات تعادلها فى الكلية المحول منها ولايجوز إعفاء الطالب من أى مقرر من مقررات المستويين الثالث والرابع

و يمكن للطالب التسجيل في الفصل الدراسي الصيفى في مقررين دراسيين على الأكثر من المقررات المطروحة، وتحدد مقررات الفصل الصيفى حسب الإمكانيات المتاحة و القواعد التى تصدرها مجلس الكلية.

7-2 : الإضافة والحذف بعد التسجيل

يمكن للطالب بعد التسجيل أن يضيف أو يحذف مقررا أو أكثر بما لا يخل بالعبء الدراسى المنصوص عليه فى المادة (9) بطرق وخطوات يتم إقرارها من قبل المجلس العلمى للبرنامج. ويؤدى عدم إتمام الإجراءات اللازمة عند حذف مقرر إلى إعتباره مقررتم الرسوب فيه.

7-3 : تغيير المقررات

يجوز للطالب أن يغير مقررات بأخرى خلال أسبوعين من بدء الفصل الدراسى ولا يسرى هذا على الفصل الصيفى.

7-4: موعد الحذف

يجوز للطالب حذف مقرر بدون أى أثر أكاديمى حتى نهاية الأسبوع الرابع فقط بالنسبة للفصلين الدراسيين الأول والثانى. ثم بعد ذلك يكون الحل المسموح به هو الإنسحاب من المقرر. والمقرر المحذوف خلال الأربعة أسابيع الأولى من الدراسة لايظهر فى بيان الدرجات الذى يعطى للطالب. وبعد هذا التاريخ يأخذ الطالب التقدير W فى هذا المقرر (إنسحاب رسمى) ويجب على الطالب إعادة المقرر دراسة وامتحان.

7-5: موعد الانسحاب

يجوز أن ينسحب الطالب من دراسة أى مقرر حتى نهاية الأسبوع السادس من بدء التسجيل الفصلين الدراسيين الأول والثانى ونهاية الأسبوع الرابع من الفصل الصيفى وذلك بموافقة المرشد الأكاديمى. ويسجل هذا المقرر فى سجل الطالب الأكاديمى بتقدير " منسحب " بشرط أن لا يكون الطالب قد تجاوز

نسبة الغياب المقررة قبل الانسحاب. وتعرض حالات الإنسحاب الإضطرارية بعد هذا الميعاد على لجنة شئون التعليم والطلاب بالكلية للنظر فيها وإقرارها من مجلس الكلية على ألا يخل الانسحاب بالعبء الدراسى للطالب وفقاً للمادة (9).

7-6: التقدير في حالة الغياب

يحصل الطالب على تقدير F إذا توقف عن الحضور بدون حذف المقرر.

7-7 : إعادة التسجيل

يسمح للطالب بإعادة التسجيل فى مقرر ما سبق وأن حصل فيه على تقديرF. و تكون الإعادة دراسة و امتحاناً طبقاً للوائح المالية التي تحدد ذلك، و يحتسب للطالب التقدير الذي حصل عليه في الإعادة بحد أقصى +B وعند حساب المعدل التراكمي يحتسب له التقدير الأخير فقط على أن يذكر كلا التقديرين في سجله الأكاديمى .

7-8 : التظلمات

يحق للطالب تقديم التماس لمراجعة درجاته بالمقرر فى خلال أسبوع من إعلان النتيجة، وذلك بعد سداد الرسوم المقرره لذلك وفقاً لقواعد الكلية وفى حالة الشكوى العامة تشكل لجنة يكون أستاذ المقررعضواً فيها لمراجعة درجات الطلاب بالمقرر.

مادة 8 التخرج والحصول على الدرجة

للحصول على درجة البكالوريوس يجب أن:

أ يجتاز الطالب 149 ساعة معتمدة فى أحد البرامج بتقديرلايقل عن D فى جميع المقررات وبمعدل تراكمى عند التخرج لا يقل عن 1.0 إلى أقل من 1.5

ب يجتاز الطالب مشروع التخرج بنجاح.

ج يجتاز الطالب بنجاح المقررات التي يكون التقييم فيها ناجح / راسب (Pass / fail) ولا تحتسب ضمن المعدل التراكمي مثل مقررات التدريب الصيفي الميدانى.

مادة 9 التقديرات ومتوسط التقدير

ويكون التقييم النهائى من خلال إمتحان نهاية الفصل فتعقد إمتحانات لاتتجاوز مدتها الساعتين. ويستثنى من هذا مقررات المستوى الرابع حيث يكون هناك المشروع والتقارير. تعقد إمتحانات نهاية الفصول الدراسية طبقا لمواعيد الإمتحان التى يحددها المجلس الأكاديمى و المعتمدة من مجلس كلية العلوم-جامعة المنصورة.

أولاً يتم تقييم إمتحان كل مقرر من 100 (مائة) درجة.

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

أ فى حالة المقرارات التى تشتمل على دراسة نظرية فقط يخصص (10%) للإمتحانات الشفوية، (10%) للإمتحانات التطبيقية وإمتحان تحريرى درجته (80%) من الدرجة الكلية للمقرر.

ب فى حالة المقررات التى تشتمل على دراسة نظرية ودراسة عملية تطبيقية يخصص نسبة (10%) من درجة المقرر للإمتحانات الفصلية التطبيقية،(20%) للإختبارات العملية، (10%) للإمتحانات الشفوية و (60%) للإمتحان التحريرى النهائى.

ج وبالنسبة للمشروع البحثي الإنتاجي (مشروع التخرج) بالمستوى الرابع يخصص له ساعة معتمدة واحدة أما بالنسبة لمقرر الدراسة الحرة والسيمناريخصص له 3 ساعة معتمدة ويخصص (60%) من الدرجة للمتن و(20%) للمناقشة الشفوية، (20%) للإمتحانات التطبيقية.

د تكون الإختبارات العملية التطبيقية والإمتحانات التحريرية النهائية للمقرر من لجنة مشكلة من أربعة على الاقل من أعضاء هيئة التدريس داخل البرنامج من بينهم القائمين على تدريسه، ويتولى منسق المقرر تنظيم الإمتحانات الفصلية وإعداد أوراق أسئلة الإمتحانات النهائية ، ويعتبر الطالب الغائب فى الإمتحان العملى النهائى أو الإمتحان التحريرى النهائى غائباً فى المقرر.

هـ تمنح مرتبة الشرف للطالب الذى يحصل على معدل تراكمى 2.5 أو أكثر عند التخرج بشرط ألا يقل معدله فى أى مستوى عن 2.5 وألا يكون قد رسب فى أى مقرر دراسى خلال تسجيله فى الكليـــة (أو فى الكلية المحول منها).

و يجوز أن تؤجل نتيجة مقرر من المقررات لعدم إكتمال متطلباتها لأسباب قـــهرية (عدم دخول الطالب الامتحان النهائى لمقرر لعذر مقبول) ولمدة لا تتجاوز فصل دراسى واحد، ويعطى الطالب فى هذه الحالة تقديـر غير مكتمل (غ م). وإن لم يستكمل الطالب متطلبات المقرر فى الفترة التى يعقد بها الامتحان النهائى للمقررات غير المكتملة، وهى الأسبوع الأول من الفصل الدراسى التالى مباشرة، يعتبر الطالب راسباً ويرصد له التقدير راسب.

ي عند نهاية الفصل الدراسى يتلقى الطالب التقدير النهائى للمقرر. والتقدير الذى يحصل عليه الطالب فى المقرر هو تقدير أستاذ المادة لمدى تحصيل الطالب كما تعكسه الإمتحانات والمشاركة فى الفصل. ويتم تسجيل التقدير النهائى فى شئون الطلاب. ولايمكن تغيير تقدير الطالب المدون فى سجله.

✓ <u>ويستخدم نظام التقديرات الآتيه:</u>

A ممتاز، *B* جيد جدا، *C* جيد، *D* مقبول، *F* راسب، *I* *عمل* غير تام، *IP* يتقدم، *W* انسحاب رسمى، *Z* انسحاب غير رسمى، *P* ناجح، *NP* غير ناجح، *NE* لم يمتحن. وهناك أيضا تقديرات أخرى كالتالى: *A-, B+, B-, C+, C- , D+, D-* .

✓ إذا لم يتم الحصول على تقدير فى المقرر فإن رموز مثل *I* عمل غير تام، *W* انسحاب رسمى، *Z* انسحاب غير رسمى: يتم تسجيلها فى سجل الطالب. حيث يشير الرمز *I* إلى إقتناع القائم بالتدريس بعدم مقدرة الطالب على إتمام العمل المطلوب فى المقرر. ويعطى الطالب التقدير *IP* "يتقدم" فى نهاية الفصل الدراسى كتقدير مبدئى للمقررات التى تدرّس فى أكثر من فصل دراسى مثل المشروع والتقارير.

الدلالات الرقمية والرمزية للدرجات والتقديرات

أ تقدر الدرجات التى يحصل عليها الطالب فى كل مقرر دراسى على النحو التالى:

الدرجة	عدد النقاط	الرمز	التقدير المعادل
85% إلى 100%	3.5 إلى 5.0	أ	ممتاز
75% إلى أقل من85%	2.5 إلى أقل من 3.5	ب	جيد جدا
65% إلى أقل من75%	1.5 إلى أقل من 2.5	ج	جيد
60% إلى أقل من65%	1.0 إلى أقل من 1.5	د	مقبول
صفر% إلى أقل من60%	صفر	ر	راسب
-	صفر	غ	غائب
-	صفر	غ م	غير مكتمل
-	صفر	من	منسحب
-	صفر	مح	محروم

ب إذا تكرر رسوب الطالب فى مقرر ما، يكتفى بإحتساب الرسوب مرة واحدة فقط فى معدله التراكمى ولكن تسجل عدد المرات التى أدى فيها هذا المقرر فى سجله الأكاديمى، وتحسب درجة النجاح التى حصل عليها عند إجتياز الإمتحان.

جـ المعدل الفصلى: هو متوسط ما يحصل عليه الطالب من نقاط فى الفصل الدراسى الواحد ويقرب إلى رقمين عشريين فقط ويحسب كما يلى:

$$\text{المعدل الفصلى} = \frac{\text{مجموع حاصل ضرب (نقاط كل مقرر فصلى} \times \text{عدد ساعاته المعتمدة)}}{\text{حاصل جمع الساعات المعتمدة لهذه المقررات فى الفصل}}$$

د المعدل التراكمى العام: هو متوسط ما يحصل عليه الطالب من نقاط خلال الفصول الدراسية ويقرب إلى رقمين عشريين فقط ويحسب كما يلى:

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

هـ الحد الأدنى للمعدل التراكمى للتخرج هو 1.0

و ويبين فى شهادة الطالب النقاط المكتسبة والنسبة المئوية مقربة إلى رقمين عشريين إلى جانب التقدير العام للتخرج.

ي الطالب الذى لم يحقق معدلاً تراكمياً (1.0) عند اتمامه متطلبات التخرج يجب عليه ان يعيد دراسه عدد من المقررات الدراسية بحد اقصى 14 ساعة معتمدة والتى سبق ان حصل فيها على تقدير مقبول (د) ويحصل على التقدير كامل فى هذه المقررات . وعند حساب المعدل التراكمى يحسب له التقدير الاخير فقط فى المقررات التى نجح فيها على ان يذكر كلا التقديرين فى سجل الطالب الاكاديمى .وفى هذه الحاله اذا حصل الطالب على معدل تراكمى اعلى من (1.0) يخفض معدله الى (1.00) فقط .

مادة 10 المشرف الأكاديمى

يعين لكل طالب عضو هيئة تدريس كمشرف وذلك لمساعدة الطالب فى التأقلم مع نظام البرنامج. ويقوم هؤلاء المشرفون بالإشراف على برنامج الدراسة للطالب وملاحظة تقدمه ومراقبة أدائه كجزء من العملية التعليمية. وعلى الطلاب أن يحصلوا على موافقة المشرف الأكاديمى المخصص لهم فى إختيار برنامج الدراسة قبل التسجيل فى المقررات فى كل فصل دراسى وفى الفصل الصيفى.

مادة 11 الساعات المعتمدة

(1) <u>بالنسبة للمحاضرات النظرية:</u>

تحتسب ساعة معتمدة واحدة لكل محاضرة مدتها ساعة واحدة أسبوعياً خلال الفصل الدراسى الواحد.

(2) <u>بالنسبة للدروس العملية والتدريبات التطبيقية:</u>

تحتسب ساعة معتمدة واحدة لكل فترة عملية أو تدريبية مدتها من 2-3 ساعات أسبوعياً خلال الفصل الدراسى الواحد.

مادة 12 متطلبات التخرج

لنيل درجة البكالوريوس فى العلوم تخصص التكنولوجيا الحيوية و تطبيقاتها هى (146) ساعة معتمدة على الأقل، توزع وفقا لما يلى:

أ <u>متطلبات الجامعة:</u> 8 ساعات معتمدة توزع على النحو التالى:

2 ساعة معتمدة فى دراسة اللغة الإنجليزية.

2 ساعة معتمدة فى أحد المقررات الثقافية الأتية (علي سبيل المثال لا الحصر):

(التنمية البشرية – حقوق الملكية الفكرية وبراءة الإختراع) على أن يحدد مجلس الكلية فى بداية كل عام دراسى بعض مقررات المواد الثقافية بناءاً على رغبات الطلاب.

- يدرس طلاب المستوى الأول مادة حقوق الإنسان وأحد مقررات المواد الثقافية وتعتبر مواد نجاح ورسوب ولا تدخل ضمن المعدل الفصلى أو المعدل التراكمى العام للطلاب ولا تحتسب ضمن الحد الأقصى لساعات التسجيل.

ب **متطلبات الكلية:** 30 ساعة معتمدة تقع جميعها فى المستوى الأول وتشمل:

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

12 ساعة معتمدة موزعة على فروع علم النبات الأساسية.

جـ **متطلبات التخصص:**

- ❖ متطلبات التخصص لنيل درجة البكالوريوس هى 108 ساعة معتمدة يحددها القسم المختص كما هو مبين بالجداول المرفقة
- ❖ يؤدى كافة طلاب البرنامج بعد إجتيازهم بنجاح 72 ساعة معتمدة (بدون متطلبات الجامعة) تدريبات تطبيقية داخل المصانع الانتاجية ذات الطابع التكنولوجي داخل جمهورية مصر العربية او خارجها و يكلف المرشد الاكاديمى و المشرف الانتاجى بعمل مشروع بحثى يعرف بمشروع التخرج بواقع 8 أسابيع بعد نهاية المستوى الثانى و 8 أسابيع بعد نهاية المستوى الثالث و تحتسب 2 ساعة معتمدة تنتهى بمشروع بحثى انتاجى فى المستوى الرابع.
- ❖ يقوم الطلاب برحلات علمية إلى الأماكن وثيقة الصلة بالدراسة وذلك للربط العلمى بين الدراسة والتطبيق تحت إشراف السادة أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم طبقاً لما هو وارد بجداول البرامج الدراسية الملحقة بهذه اللائحة ويعتبر قيام الطلاب بالرحلات العلمية جزءً لا ينفصل عن المقررات ويجوز أن تحسب درجة الرحلة العلمية ضمن درجات الإختبارات العملية أو التطبيقية حسب ما يقرره مجلس القسم ومجلس الكلية

مادة 13 المواظبة

يتولى أستاذ المقرر تسجيل حضور الطلاب فى بدء كل محاضرة نظرية أوفترة عملية فى سجل معد لذلك من قبل منسق البرنامج مع مراعاة ما يلى:

أ الحد المسموح به لغياب الطالب بدون عذر مقبول هو 25% من مجموع ساعات المقرر، ويتولى أستاذ المقررإخطار إدارة شئون الطلاب لإنذار الطالب مرتين وبعد ذلك تعرض حالة الطالب على مجلس الكلية لإتخاذ إجراءات حرمانه من دخول إمتحان المقرر.

إذا زادت نسبة الغياب عن 25% فى المقرر وكان غياب الطالب بدون عذر تقبله لجنة شئون

ب التعليم والطلاب و يعتمده مجلس الكلية، يسجل للطالب تقـــدير" محروم" فى المقرر وتدخل نتيجة تقدير "محروم" فى حساب المعدل الفصلى والمعدل التراكمى العام للطالب.

جـ إذا زادت نسبة الغياب عن 25% وكان غياب الطالب بعذر تقبله لجنة شئون التعليم والطلاب ويعتمده مجلس الكلية يسجل للطالب تقدير "غائب" ولا تدخل نتيجة التقدير "غائب" فى المعدل الفصلى أو المعدل التراكمى العام للطالب.

مادة 14 المجلس الأكاديمي لإدارة البرنامج

أولا اللجنة العليا للإشراف على البرامج النوعية الجديدة بجامعة المنصورة

تشكل اللجنة العليا للإشراف على البرامج النوعية الجديدة بجامعة المنصورة برئاسة رئيس الجامعة وعضوية كل من السادة :- (مادة 5)

1. نائب رئيس الجامعة ذوى الإختصاصات
2. أمين عام الجامعة
3. عمداء الكليات المعنية
4. عضو قانونى

-ويكون مدير عام شئون التعليم والطلاب بالجامعة أمينا للجنة. ويجوز لرئيس الجامعة أن يضم إلى عضوية اللجنة عضويين على الأكثر من ذوى الخبرة الفنية لمدة عاميين قابلة للتجديد مرة واحدة وتعد محاضر تدون فيها جلسات اللجنة توقع من أمين اللجنة ورئيسها.

ثانيا اللجنة الفرعية لإدارة برنامج التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها بكلية العلوم

تشكل بكل كلية لجنة فرعية تختص بتنفيذ برنامج من البرامج الدراسية الجديدة أو أكثر وفقا لمستوى الدراسة بالبرنامج ونوعه (مستقل- مشترك) ويصدر بها قرار من رئيس الجامعة بناء على عرض عميد الكلية المختص أو عمداء الكليات المشتركة فى تنفيذ برنامج واحد على النحو التالى:-

1. عميد الكلية أو عمداء الكليات المشتركة فى برنامج وتكون رئاسة اللجنة لأقدمهم.
2. وكيل أو وكلاء الكلية أو الكليات المختصة.
3. مدير البرنامج أو مديرى البرامج فى حالة وجود أكثر من برنامج بالكلية.
4. عدد ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس.
5. أمين الكلية أو أمناء الكلية المعنية.
6. مديرو شئون التعليم والطلاب بهذه الكليات.

- ويجوز ضم عضو أو عضويين على الأكثر من ذوى الخبرة وذلك بناءا على ترشيح عميد الكلية المختص ويصدر به قرار تعينهم من رئيس الجامعة لمدة عام قابل للتجديد.
- ويتولى أمين الكلية (أو أحدث الأمناء حال تعددهم) أمانة اللجنة وتعد محاضر تدون فيها إجتماع اللجنة يوقع من أمين اللجنة ورئيسها يرفع للجنة العليا للإشراف على البرامج الجديدة بالجامعة للمراجع والإعتماد ويكون هذا التشكيل لمدة عامين ويجدد بقرار من رئيس الجامعة.

وفيما يلى تشكيل للجنة الفرعية لإدارة البرنامج:-

م	الإسم	الوظيفة	
1	أ.د/ أسامة إبراهيم العيان	عميد الكلية ورئيس اللجنة الفرعية	رئيسا
2	أ.د/ أحمد السيد المحمودي	وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب	عضوا
3	أ.د/ غادة عبد الله الشربيني	الأستاذ بقسم النبات	مدير البرنامج
4	أ.د/ هدى سليمان شلوف	رئيس قسم النبات	عضوا
5	أ.د/ ماجده ابراهيم سليمان	الأستاذ المتفرغ بقسم النبات	عضوا
6	د/ عادل أحمد على المرسى	الأستاذ المساعد بقسم النبات	عضوا
7	د/ محمد عبد العال لطفي	الأستاذ المساعد بقسم النبات	عضوا
8	أ.د/ عمر عبد السميع محمد الشهابى	الأستاذ المتفرغ بقسم النبات	عضو من ذوى الخبرة من الداخل
9	المهندس/ جيهان جلال عبد السميع	رئيس قطاع الأبحاث بشركة فاكسيرا	عضو من ذوى الخبرة من الخارج
10	الأستاذ/ أمين الكلية		عضوا
11	الأستاذة مديرة إدارة شئون التعليم والطلاب		عضوا

مادة 15 نظام الإستماع

يجوز لمجلس الكلية بعد أخذ رأى اللجنة الفرعية لإدارة البرنامج أن يقبل طلاب من كليات الجامعة أوالجامعات الأخرى كمستمعين لبعض المقررات بالكلية وفقاً لقواعد يحددها مجلس الكلية ويوافق عليها مجلس الجامعة، وتمنح الكلية شهادة إجتياز هذه المقررات ولايتبع ذلك منح أى درجة جامعية.

مادة 16 مشروع التخرج

يقوم طلاب المستوى الرابع بإعداد مشروع بكالوريوس فى موضوعات معينة تحددها المجلس العلمى المشرف على البرنامج وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي. وتخصص فترة إضافية لمناقشة المشروع تبدأ عقب الانتهاء من امتحان الفصل الدراسى الثانى وتكون تحت إشراف أعضاء هيئة التدريس لتنظيم إعداد المشاريع والإشراف عليها. وفى نهاية الفترة المخصصة للمشروع يقدم الطالب تقرير علمى عن موضوع مشروع التخرج ويناقش فيه.

مادة 17 التدريب الميداني

يشمل البرنامج نظاما للتدريب الميداني داخل القطاعات المتخصصة خارج الكلية لمدة أربعة أسابيع خلال العطلة الصيفية للطلاب المنقولين إلى المستوى الرابع, ويجوز تدريب الطلاب خارج الجمهورية بناء على موافقة المجلس العلمي للبرنامج ولا يحصل الطالب على شهادة البكالوريوس إلا إذا أدى بنجاح التدريب الميداني.

مادة 18 الإشراف العلمي علي تدريس المقررات

تشرف الأقسام العلمية المختصة على تدريس جميع المقررات الدراسية للبرامج الفرعية التي تتبعها. ويختص كل قسم من الأقسام العلمية المشار إليها بتدريس مقررات العلوم الأساسية والتطبيقية والتخصصية طبقا لما يقرره مجلس الكلية.

مادة 19 المقررات الإختيارية

يختار الطالب مجموعة من المقررات الإختيارية لإكمال برنامج الدراسة خلال الاربع سنوات. ويجب على الطالب عند إختيار المقررات الإختيارية أن يأخذ فى الإعتبار عند إختياراته تحقيق المتطلبات

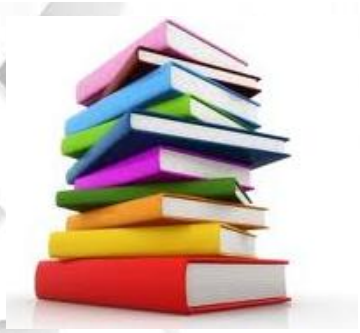
الأساسية التى تشترطها هذه المقررات. ويوجد ببرنامج الدراسة عدد مقررين تصميم إختيارى وستة مقررات إختيارية بالإضافة إلى مادة المشروع فى مستوي الدراسة الأخير. هذه المقررات مرتبة فى مجموعات طبقا لعلاقاتها بالتخصصات المختلفة. وعموما، يمكن للطالب أن يختار من المجموعات المختلفة للتخصصات بحيث يؤخذ فى الإعتبار أن يختار مقرر تصميم إختيارى واحد.

مادة 20 الانذار الأكاديمي

أ إذاانخفض المعدل التراكمي للطالب إلى أقل من 1 في أي فصل دراسي، يوجه له إنذارأكاديمي، يقضى بضرورة رفع الطالب لمعدله التراكمي إلى 1 على الأقل. وإذا تكرر المعدل المتدنى للطالب لنفس الفصل الدراسى، ينذر الإنذار الثانى ويعتبر الطالب مراقباً أكاديمياً ولا يسمح له بالتسجيل إلا فى الحد الأدنى وهو 14 ساعه معتمدة.

ب ينقل الطالب إلى المستوى الثانى إذا إجتاز ما لايقل عن 18 ساعة معتمدة ويسجل فى المستوى الثالث إذا إجتاز ما لايقل عن 42 ساعة معتمدة ويسجل فى المستوى الرابع إذا إجتاز ما لايقل عن 66 ساعة معتمدة، ولا تحتسب متطلبات الجامعة ضمن هذه الساعات.

جـ اذا لم يحقق الطالب شروط التخرج خلال الحد الأقصى للدراسة وهوعشرسنوات يتم فصله. يجوز لمجلس الكلية أن ينظر في إمكانية منح الطالب المعرض للفصل نتيجة عدم تمكنه من رفع معدله التراكمي إلى 1 على الأقل، فرصة واحدة وأخيرة مدتها فصلين دراسيين رئيسيين لرفع معدله التراكمي إلى 1 وتحقيق متطلبات التخرج، إذا كان قد أتم بنجاح دراسه 80% من الساعات المعتمدة المطلوبة للتخرج على الأقل.



قائمة المقررات

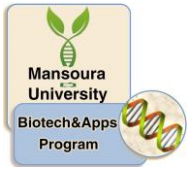
1. تشترط جميع برامج الدراسة إتمام الساعات المعتمدة للمقررات فى كل فصل. ويعقد إمتحان فى نهاية كل فصل دراسى. وفى بعض المقررات تخصص نسبة من الدرجات للمعامل والتمارين الخاصة بالمقرر.وهذا الفصل يقدم مقررات الدراسة التى يقدمها البرنامج. ويعرض قائمة بالمقررات التى يتم تدريسها ومحتويات هذه المقررات.

2. يحدد كل مقرر بعدد من الحروف الإبتدائية ترجع عادة لمجال المقرر بالإضافة إلى عدد من الأرقام يمثل مستوى المقرر. فالمقررات التى تأخذ الأرقام 100 و200 تختص بطلاب المستويات الأولى والثانية. والمقررات ذات الأرقام 300 و 400 تعطى لطلاب المستويات الثالثة والرابعة. والجدول التالى يوضح استخدام الحروف الأولى فى المقررات:

الكـــــود	اسم المقـــرر	كـــــود المقـــرر
ر	رياضيـــات	Math
ف	فيزيـــــاء	Phys
ك	كيميـــــاء	Chem
ج	جيولوجيـــا	G
ح	حيـــــوان	Z
ن	نبـــــات	B
ف ح	فيزياء حيويـة	Gphys
تك	تكنولوجيـــا	T
ع (متطلبات جامعه)	لغه أوربيه (إنجليزيه) ماده ثقافية أو حاسب آلى	Uni

أولا مقررات المستوى الأول

الفصل	كود المادة	إسم المادة	إسم المقرر	متطلبات المقرر	حالة المقرر		توزيع عدد الساعات أسبوعيا				الدرجة						ملاحظات
					إجبارى	إختيارى	نظرى	عملى تطبيقى	تمرينات تطبيقية	المعتمدة	عملى	شفوى	تطبيقى	نظرى	المجموع		
الأول	ن101	نبات	علم النبات العام	-	1	-	2	2	1	3	20	10	10	60	100		
	ن102	نبات	التنوع البيولوجي النباتي	-	1	-	2	2	1	3	20	10	10	60	100		
	ك101	كيمياء	أساسيات الكيمياء غير العضويه	-	1	-	2	2	1	3	20	10	10	60	100		
	ف101	فيزياء	مقدمة في الفيزياء	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100		
	ر101	أساسيات رياضية (1)	رياضيات عامه: 1	-	1	-	2	-	2	3	-	10	10	80	100		
	ع101	لغة أوروبية (1)	لغة انجليزية	-	1	-	1	-	2	2	-	10	10	80	100		متطلبات جامعة
	ع102	مواد ثقافية (1)	مادة ثقافيه:1	-	1	-	1	-	2	2	-	10	10	80	100		متطلبات جامعة
المجموع					7		12	8	9	19					700		
الثاني	ح101	حيوان	التنوع البيولوجي الحيواني	-	1	-	2	2	1	3	20	10	10	60	100		
	ن103	نبات	أساسيات علم وظائف اعضاء النبات	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100		
	ك102	كيمياء عضوية	أساسيات الكيمياء العضوية	-	1	-	2	2	1	3	20	10	10	60	100		
	ن104	نبات	مبادئ علم الخلية والوراثة	-	1	-	2	2	1	3	20	10	10	60	100		
	ن105	نبات	مقدمة فى البيئة النباتية والتصنيف الزهري	-	1	-	2	2	1	3	20	10	10	60	100		
	ك141	كيمياء فيزيائية	أسس الكيمياء الفيزيائيه	-	1	-	1	2	-	2	20	10	10	60	100		
	ع104	مواد ثقافية (2)	مادة ثقافيه (2)	-	1	-	2	-	-	2	-	10	10	80	100		متطلبات جامعة
المجموع					7		13	12	4	19					700		
مجموع الفصلين					14		25	20	13	38					1400		



ثانيا مقررات المستوى الثانى

الفصل	كود المادة	إسم المادة	إسم المقرر	متطلبات المقرر	حالة المقرر		توزيع عدد الساعات أسبوعيا				الدرجة						ملاحظات
					إجبارى	إختيارى	نظرى	عملى تطبيقى	تمرينات تطبيقية	المعتمدة	عملى	شفوى	تطبيقى	نظرى	المجموع		
الأول	ن201	نبات	بكتريا عامه و طبيه	-	1	-	2	2	1	3	20	10	10	60	100		
	ن202	نبات	الفطريات و امراض النبات	-	1	-	2	2	1	3	20	10	10	60	100		
	ر201	أساسيات رياضية (2)	رياضيات عامه: 2	-	1	-	2	-	2	3	-	10	10	80	100		
	ن203	نبات	مقدمة في الكيمياء الحيويه	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100		
	ن204	نبات	اساسيات و نظريات التنكنولوجيا الحيويه	-	1	-	1	2	-	2	20	10	10	60	100		
	ك201	كيمياء تحليلية	أسس الكيمياء التحليلية	-	1	-	1	2	-	2	20	10	10	60	100		
	ف201	فيزياء حيوية	مبادئ الكهربية والأنظمة الحيوية	-	-	1	1	-	1	2	-	10	10	80	100		اختار مقرر واحد
	ن205	نبات	الوراثة النووية والسيتوبلازمية	-	-		1	-	1	2	-	10	10	80	100		
المجموع					6	1	11	10	5	18					700		
الثاني	ن206	نبات	فيروسات و مناعه	-	1	-	2	2	1	3	20	10	10	60	100		
	ن207	نبات	تغذية معدنية و فسيولوجيا النمو والتطور	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100		
	ن208	نبات	البيولوجيا الجزيئيه للنبات	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100		
	ن209	نبات	علم الطحالب والأشنات	-	1	-	1	2	-	2	20	10	10	60	100		
	ن210	نبات	زراعة أنسجة نباتيه	-	1	-	1	2	-	2	20	10	10	60	100		
	ن211	نبات	أيض الأحماض النووية	-	1	-	2	2	1	3	20	10	10	60	100		
	ن212	نبات	ميكروبيولوجيا التربة والمخصبات الحيوية	-	-	1	1	2	1	2	20	10	10	60	100		اختار مقرر واحد
	ن213	نبات	التلوث البيئي	-	-		1	2	1	2	20	10	10	60	100		
المجموع					6	1	11	14	3	18					700		
مجموع الفصلين					12	2	22	24	8	36					1400		

ثالثا مقررات المستوي الثالث

الفصل	كود المادة	إسم المادة	إسم المقرر	متطلبات المقرر	حالة المقرر		توزيع عدد الساعات أسبوعيا				الدرجة					ملاحظات
					إجبارى	إختيارى	نظرى	عملى تطبيقى	تمرينات تطبيقية	المعتمدة	عملى	شفوى	تطبيقى	نظرى	المجموع	
الأول	ر301	رياضيات	إحصاء حيوي وتصميم تجارب	-	1	-	2	-	2	3	-	10	10	80	100	
	ن301	نبات	فسيولوجيا الكائنات الدقيقه	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	تك301	تكنولوجيا	التكنولوجيا الحيوية و انتاج البروتين في البكتريا و الفطريات	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	ن302	نبات	الهندسه الوراثيه و نقل الجينات للنبات و الحيوان و الميكروبات	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	ك301	كيمياء طيفية	التحليل الطيفي والكمي	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	ن303	نبات	الفلورا والنباتات الطبية	-	-		2	2	-	3	20	10	10	60	100	اختار مقرر واحد
	تك302	تكنولوجيا	وراثه جزيئيه	-	-	1	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
المجموع					5	1	12	10	2	18					700	
الثاني	تك303	تكنولوجيا	تكنولوجيا تربية النبات	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	تك304	تكنولوجيا	التكنولوجيا الحيوية وادارة الموارد الطبيعية	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	تك305	تكنولوجيا	دور التكنولوجيا الحيويه في انتاج الطعام للانسان و الحيوان	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	ن 304	نبات	تكنولوجيا انتاج الوقود الحيوى	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	تك306	تكنولوجيا	التكنولوجيا الحيوية لانتاج المواد الاولية	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	تك307	تكنولوجيا	التكنولوجيا الحيوية للنا نو	-	-	1	2	2	-	3	20	10	10	60	100	اختار مقرر واحد
	تك308	تكنولوجيا	الجينوم وتكنولوجيا المعلومات الحياتية	-	-		2	2	-	3	20	10	10	60	100	
المجموع					5	1	12	12	-	18					700	
مجموع الفصلين					10	2	24	22	2	36					1400	

* سيتم تدريب الطلاب في الاجازة الصيفية في المصانع ذات الطبيعة التكنولوجية

رابعا مقررات المستوى الرابع

الفصل	كود المادة	إسم المادة	إسم المقرر	متطلبات المقرر	حالة المقرر		توزيع عدد الساعات أسبوعيا				الدرجة					ملاحظات
					إجبارى	إختيارى	نظرى	عملى تطبيقى	تمرينات تطبيقية	المعتمدة	عملى	شفوى	تطبيقى	نظرى	المجموع	
الأول	تك 401	تكنولوجيا	تكنولوجيا المفاعلات الحيوية	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	تك 402	تكنولوجيا	التكنولوجيا الحيوية للميكروبات	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	تك 403	تكنولوجيا	الكائنات المهندسة وراثيا والامان الحيوي	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	ك 401		كيمياء المنتجات الطبيعية	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	ك 402		كيمياء وتكنولوجيا البولمرات	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	تك 404	تكنولوجيا	تطبيقات التكنولوجيا الحيويه في المجال الطبى و تصنيع الأدويه	-	1	-	1	-	-	1	-	10	10	80	100	
	تك 405	تكنولوجيا	التكنولوجيا الحيوية لانتاج المواد الثانوية	-	-	1	1	2	-	2	20	10	10	60	100	اختار مقرر واحد
	تك 406	تكنولوجيا	حقوق الملكيه الفكريه و براءة الأختراع	-	-	1	1	-	2	2	-	10	10	80	100	
المجموع					6	1	12	12	2	18					700	
الثاني	تك407	تكنولوجيا	تدريب تفاعلي داخل المصانع (مشروع بحث انتاجي)	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	100	100	
	تك408	تكنولوجيا	التكنولوجيا الحيويه للانزيمات و التصنيع الغذائي	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	تك409	تكنولوجيا	التكنولوجيا الحيويه و الأنتاج الحيواني	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	تك410	تكنولوجيا	التكنولوجيا التطبيقية الصناعية	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	تك411	تكنولوجيا	التكنولوجيا الحيوية للطحالب و انتاج المخصبات الحيويه	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	تك412	تكنولوجيا	دراسه حرة و سيمنار	-	1	-	2	2	-	3	20	10	10	60	100	
	تك413	تكنولوجيا	ألاخلاق و التكنولوجيا الحيويه	-	-	1	1	-	2	2	-	10	10	80	100	اختار مقرر واحد
	تك414	تكنولوجيا	مواصفات الجودة والتسويق	-	-	1	1	-	2	2	-	10	10	80	100	
المجموع					6		12	12		18					700	
مجموع الفصلين					12	2	24	24	4	36					1400	

المحتوى العلمي للمقررات

Code	Course Title	Course Content	Theoretical	Practical	Tutorial	Credit hours
First Level						
B 101	علم النبات العام General Botany	Plant morphology: Types of leaves, roots, shoot system, flowers – inflorescences and their morphology Plant anatomy: Structure of plant cell, types of plant tissues, anatomy of roots, stems & leaves. Pollinology: Pollen grains, structure, identification, applications -Reproduction, and importance of plants.	2	2	1	3
B 102	التنوع البيولوجي النباتي Plant Biodiversity	Types and classification of living organisms. Study the degree of variation of plant life forms within a given plant species, ecosystem, or an entire Egypt. Biodiversity is a measure of the health of ecosystems. Biodiversity is in part a function of climate.	2	2	1	3
Chem 101	أساسيات الكيمياء غير العضوية Inorganic Chemistry	Fundamentals of Coordination Chemistry, Cell Biology, Biochemistry and Evolution, Physical Methods for Bioinorganic Chemistry Binding of Metal Ions to Proteins: Metal-dependent lyases and hydrolases, Zinc Binding domains, Calcium and calcium-binding proteins Special cofactors and metal clusters: Electron transfer	2	2	1	3

		proteins, Cobalamins, Molybdenum-cofactor enzymes Transport & Storage of Metal Ions: Transport and Storage of iron within organisms, Obtaining iron from the environment. - Oxygen metabolism -Metals & Health				
Phys 101	مقدمة فى الفيزياء Introduction to physics	Introduction to macromolecular structures and their physical environment Thermodynamics, calorimetry and surface plasmon resonance Hydrodynamics: macromolecular diffusion, electrophoresis and centrifugation; fluorescence anisotropy and dynamic light scattering; infrared and Raman spectroscopy Crystallography and cryo-electron microscopy Introduction to NMR: spin Hamiltonians, chemical shielding, spin-spin coupling, dipolar interactions Protein structure determination; NMR studies of dynamics: spin relaxation, chemical exchange and hydrogen exchange studies * Optical microscopy: light, fluorescence and atomic force microscopy; single molecule detection and manipulation	2	2	-	3
Math 101	رياضيات عامة : 1 General Mathematics:1	- Functions- an introduction to linear and quadratic functions, the quadratic formula, exponents and power functions. The exponential and logarithm functions. - Data- the use of histograms, scatter plots pie-charts and log-log plots to represent data. Basic numerical and graphical	2	-	2	3

		summaries. The normal distribution. - Infinite series and Taylor series. - * Fundamental theorem of calculus and integration				
G S 101	لغة انجليزية English Language	Writing paragraph + topic sentence - Countable and non-countable nouns Speaking, listening, reading & writing skills in English	1	-	2	3
G S 102	مادة ثقافية (1) تنمية بشرية Human Development (1)	General introduction to the area of Developmental Psychology and a survey of developmental processes that influence the growth of the physical, intellectual, and socio-emotional aspects of the person throughout the lifespan	1	-	2	2
Z 101	التنوع البيولوجى الحيواني Animal Biodiversity	Biodiversity and the Extinction Crisis - Temporal Patterns of Biodiversity - Ecosystem Processes and Natural Disturbance - Conservation Genetics and the Conservation Physiology Interface - Population Dynamics and Conservation	2	2	1	3
B 103	اساسيات علم وظائف اعضاء النبات Fundamentals of Plant Physiology	Cytoplasm and its physical and chemical properties – plants & environment interrelationship – plants soil , water & air interrelationships – Enzymes – Respiration and photosynthesis	2	2	-	3

Chem 102	**اساسيات الكيمياء العضوية Principles of Organic Chemistry**	**Formation of carbon - Carbon bonds: (a) Base – catalyzed condensation: Condensation of carbanions with aldehydes, ketones and esters – The alkylation of carbanions – Addition of carbanions to activated olefins. (b) Acid – catalyzed condensations: The self condensation of olefins - Friedel Craft's reactions - perkin reaction – condensation of aldehydes and ketones - Mannich reaction. (c) Enolates: Control of extent of alkylation - Michael reactions – Robinson annelation. Carbanions stabilised by second-row elements: Use of sulphur- and phosphorus stabilized nucleophilic species in C–C bond formation, especially olefination**	**2**	**2**	**1**	**3**
B 104	**مبادئ علم الخلية و الوراثة Principles of cytology & Genetics**	**Cellular structure - Cell organelles - Monohybrid standard inheritance- Mechanisms – Dihybrid inheritance – Principles of genetics, Kinds & specifications – Effects of environmental pollution on the genetic makeup. The organization, evolution, modification, and functions of the cytological and genetic systems.**	**2**	**2**	**1**	**3**
B 105	**مقدمة فى البيئة النباتية و التصنيف الزهرى Introduction to Plant Ecology & Taxonomy**	**Plant ecology: vegetation & its evolution – plant succession – Classification of plants according to their water requirements —Soil formation & characteristics – Soil micro flora. Plant taxonomy: Historical review – structure & types of flowers , inflorescence, fruits, pollination, fertilization – Study of concise families of the monocots and dicots**	**2**	**2**	**1**	**3**

Chem 141	**اسس الكيمياء الفزيائيه Principles of Physical Chemistry**	**Principles of: Chemistry, gas laws, thermochemistry and their laws, solution chemistry and properties of solutions, and basic information about chemical equilibrium and ionic equilibrium and the factors affecting them.**	**1**	**2**	**-**	**2**
G S 104	**(2) مادة ثقافيه Cultural Subject (2)**	**This course examines the primary role of human resources development (HRD) in the organization to help people & organizations effectively manage change. This highly interactive course focuses on strategies for assessing, designing, & implementing training and organizational development efforts that positively impact the performance of the individual & the work group. The course provides an overview of change interventions, including training & staff development; succession planning & performance management. factors that influence HRD; the consulting role & skills of the HRD professional, including facilitation & group dynamics; & the trends in HRD, such as human performance technology & the work out process model.**	**2**	**-**	**-**	**2**

Second Level						
B 201	**بكتيريا عامه و طبية** **General and Medical Bacteriology**	**Bacteriology: This includes the basic features of general bacteriology: Classification - cell structure – Nutrition, Growth & control of bacteria- pathogenic bacteria, biotechnology.** **Describe the common diseases and life-threatening conditions as regards etiology, pathogenesis, clinical features, differential diagnosis and complications.**	**2**	**2**	**1**	**3**
B 202	**فطريات و امراض نبات** **Mycology & Plant Pathology**	**Mycology: Classification – Fungal biology – Pathogenic fungi, biotechnology.** **Biology of fungi and their role as plant pathogens; plant disease epidemiology and understanding fungal populations; infection processes and plant defense.**	**2**	**2**	**1**	**3**
B 204	**اساسيات و نظريات التكنولوجيا الحيوية** **Principles and theories of Biotechnology**	**Biotechnology: Principles and Theories:** **The integration of natural science and organisms, cells, parts thereof, and molecular analogues for products and services. Developed techniques of using live organisms or enzymes from organisms to produce products and processes useful to humans. Genetic engineering: Techniques to alter the chemistry of genetic material (DNA and RNA), to introduce these into host organisms and thus change the phenotype of**	**1**	**2**	**-**	**2**

		the host organism. Transformation procedures through which a piece of DNA is introduced in a host: microbes, plant and animals. Bioreactors: vessels in which raw materials are biologically converted into specific products, individual enzymes, etc., using microbial plant, animal or human cells.				
Math 201	رياضيات عامة (2) General Mathematics (2)	* Integration I. Introduction to integration * Derivatives I. Introduction to differentiation. * Derivatives II. Rules of differentiation, rates of change. * Applications of derivatives.	2	-	2	3
B 203	مقدمة في الكيمياء الحيوية النباتية Plant Biochemistry	Descriptive biochemistry of macromolecules of plant cell – Functional biochemistry: Carbohydrate metabolism, Lipid metabolism, amino acids and protein metabolism, Plant hormones metabolism.	2	2	-	3
Chem 201	اسس الكيمياء التحليلية Principles of Analytical Chemistry	Introduction to atomic and molecular absorption, quantitative analysis - gravimetric analysis, titrations – introduction to chromatographic separations, methods gas chromatography, liquid chromatography ion exchange chromatography, capillary zone electrophoresis - introduction to oxidation/reduction reactions - introduction to chemical sensors, biosensors, ELISA's, mass spectrometry (GC-MS, LC-MS, ICP-MS)	1	2	-	2

Phys 201	**مبادئ الكهربية و الانظمة الحيوية** **Principles of Electricity and Biological Systems**	*** Measuring intracellular Ca $^{2+}$ signals I: principles of fluorescent indicators based on BAPTA, instrumentation.** *** Measuring intracellular Ca $^{2+}$ signals II: genetically encoded Ca $^{2+}$ sensors, fluorescence resonance energy transfer.** *** Transfer function for a troponin C-based genetically encoded Ca indicator** *** Electrical Signals I: Hodgkin-Huxley equations, basis of cellular excitability. Electrical Signals II: Structure and function of ion channels** *** Ca $^{2+}$ entry pathways I: voltage-gated Ca $^{2+}$ channels. Ca $^{2+}$ entry pathways II: ligand-gated Ca $^{2+}$ channels, TRP Channels** ***Interplay between plasma membrane and intracellular Ca $^{2+}$ channels: Ryanodine and IP3 receptors, Ca-induced Ca release, cardiac EC coupling, Ca $^{2+}$ oscillations.**	**1**	**-**	**1**	**2**
B 205	**الوراثة النووية والسيتوبلازمية** **Nuclear & Cytoplasmic Genetics**	**Review of mitosis & meiosis - basis of inheritance; structure of nucleic acids & proteins.-structure & function of nuclear material during the cell cycle - packaging of DNA into the nucleus** **& ultimately into chromosomes - DNA replication & segregation at the molecular level**	**1**	**-**	**1**	**2**
B 206	**فيروسات و مناعه** **Virology and Immunology**	**What are viruses?, their structures, types, methods of replications, classifications, viruses as pathogens to humans, animals and plants, examples of viral pathogens. Economic**	**2**	**2**	**1**	**3**

		importance and use for vaccination. **Human immune systems: cells and organs of immune systems, innate and specific systems, antibody diversity, immune disorders.**				
B 210	**زراعة الانسجة النباتية** **Plant Tissue Culture& Nutrition**	**Sexual & vegetative propagation of plants- Hormones- differentiation and control of proliferation in cell and protoplast cultures- Morphogenesis in vitro: studies on regeneration- Isolation- culture and fusion of protoplasts from higher plants- Secondary metabolism in tissue cultures- Embryo and organ culture** **Nutrient cultures: Types & composition of nutrient cultures- Specifications and factors affecting nutrient cultures.**	**1**	**2**	**-**	**2**
B 207	**تغذية معدنية وفسيولوجيا النمو و التطور** **Mineral nutrition and Physiology of Plant Growth, Development**	**Germination & dormancy – Growth: definitions & growth curves – growth conditions – Physiology of flowering, fruiting & yield. Growth hormones: definitions, properties – Classification and mode of action & metabolism.** **Mineral nutrition: Mineral composition of plant ash- Essential & non-essential elements- Availability - Functions-Deficiency symptoms of major and minor elements Mineral salt absorption and translocation.**	**2**	**2**	**-**	**3**
B 209	**علم الطحالب و الاشنات** **Phycology &**	**Algae in biotic associations - Algal diversity – taxonomy, systematic - Phytoplankton ecology Macroalgae and Periphyton Ecology- Nutrition & growth – Lichen**	**1**	**2**	**-**	**2**

	Lichens	**classification & structure**				
B 208	**البيولوجيا الجزيئية للنباتات Plant Molecular Biology**	**The discipline of plant molecular biology uses genetic, genomic, biochemical, cell biological, and computational approaches to understand plant growth, physiology, and development at a molecular level. Transfer of molecules across membranes - molecular machines that mediate membrane transport - interactions among transport proteins - Factors affecting transport processes.**	**2**	**2**	**-**	**3**
B 211	**ايض الاحماض النووية Nucleic Acids Metabolism**	**Nucleic acid structure, *in-vivo* and *in-vitro* biosynthesis of nucleic acids, degradation of nucleic acids, diseases associated with nucleic acid metabolic disorders.**	**2**	**2**	**1**	**3**
B 212	**ميكروبيولوجيا التربة و المخصبات الحيوية Soil Microbes & Biofertilizers**	**Soil formation- the soil profile and its layers- Soil classification, physical properties- chemical properties - Soil biology and ecology- Essential plant nutrients, bioavailability. Biofertilizers, types, production, biofertilizer -plant interaction, Role of biofertilizers in plant growth and development**	**1**	**2**	**1**	**2**
B 213	**التلوث البيئي Environmental pollution**	**It deals with the following areas: water, air, soil, solid wastes, radioactive pollution. The course also focus on pollution and environmental management topics. The course also includes an introduction to practical aspects of the characterization of pollution, based on field collection and laboratory analysis of water samples.**	**1**	**2**	**1**	**2**

Third Level						
Math 301	**إحصاء حيوي و تصميم تجارب** **Biomathematics**	**Descriptions: Single species population dynamics: Models in discrete and continuous time: basic reproductive number; compensatory and dispensatory competition; transcritical, tangent and period doubling bifurcations, chaos. Harvesting: maximum sustainable yield; yield effort curves. Population dynamics of interacting species: host-parasitoid interactions: Nicholson-Bailey model; Jury conditions and Naimark-Sacker bifurcations. Predator-prey models: Lotka-Volterra model; phase plane analysis; Routh-Hurwitz conditions and Hopf bifurcations; Poincare-Bendixon theorem, Dulac condition; Lyapunov functions; Volterra's principle.**	**2**	**-**	**2**	**3**
T 301	**التكنولوجيا الحيويه و انتاج البروتينات في البكتريا والفطريات** **Biotechnology and protein production in Bacteria and Fungi**	**Different cloning and strategies into bacteria and fungi. Boosting gene expression in the producing microbe, genetic modifications of cloned genes, tags necessary for protein purifications. Quantification of the product.**	**2**	**2**	**-**	**3**

B 301	**فسيولوجيا الكائنات الدقيقة Physiology of Microorganisms**	***Structural organization and molecular architecture of microbial cell *Microbial growth: assessment, kinetics & mechanism * Microbial metabolism * Biodegradation of natural substances * Fermentation & biotechnology.**	**2**	**2**	**-**	**3**
B 302	**الهندسه الوراثيه و طرق نقل الجينات للنبات والحيوان والميكروبات Genetic Engineering and Gene delivery into Plants, animals and microbes**	**General introduction to the concepts of genetic engineering -Use of various enzymes in recombinant DNA work - Vectors in gene cloning-plasmids,bacteria phages, shuttle vectors, Ti plasmid, expression vectors, shotgun cloning and cDNA cloning techniques. - Selection of recombinant DNA clones. - Construction of genomic and cDNA libraries. - Identification and characterization of insert DNA fragments. -Restriction mapping. - Chromosome walking and chromosomal localization of genes. RFLP and other uses of cloned sequences. -Cloning of microbial genes PCR-based analysis, microcloning, DNA fingerprinting.**	**2**	**2**	**-**	**3**
Chem 301	**التحليل الطيفى و الكمى Spectral & Quantitative Analysis**	**Principles and applications of digital spectral analysis, least squares, random sequences, parametric, and nonparametric methods for spectral estimation**	**2**	**2**	**-**	**3**

B 303	**الفلورا والنباتات الطبية** **Flora & Medicinal Plants**	**Ecological characteristics of Egypt, Historical notes on the flora of Egypt, Western desert & its flora, The Sinai peninsula & its flora, The Nile region & its flora. Phytodiversity & Conservation in Egypt** **- Ethnobotany & Traditional Systems of medicine** **- Pharmacognosy of Medicinal Plants** **- Plantation**	**2**	**2**	**-**	**3**
T 302	**وراثة جزيئية** **Molecular Genetics**	**-Molecular Cloning Methods - Molecular tools- Prokaryotic Transcription - Gene regulation in prokaryotes - Prokaryotic transcription** **Genetics and Evolution - DNA Protein Interactions - DNA Protein Interactions - Eukaryotic RNA polymerases/promoters - General Transcription Factors - Chromatin structure - RNA processing - Genome Organization, Basic Diploid Genetics** **- Molecular Evolution/bioinformatics, reverse genetics/gene expression - DNA Replication II - Evolutionary Biology**	**2**	**2**	**-**	**3**
T 303	**تكنولوجيا تربية النبات** **Technology of Plant Breeding**	**- Importance of genetic resources and plant breeding for sustainable and successful plant growing.** **- Genetic variation and gene erosion in horticultural plant species.** **- Collections and international aspects of genetic resources.**	**2**	**2**	**-**	**3**

		- Biotechnological tools and their use in plant breeding. - DNA markers and their use in plant breeding. - Case studies on e.g. disease resistance or product quality and how these characteristics can be genetically altered and improved. Case studies to be reported in writing and orally. - Excursions to institutes or companies involved in plant breeding.				
T 304	التكنولوجيا الحيوية و ادارة الموارد الطبيعية Biotechnology & Natural Resource Management	Substrates for biotechnology, genetics & biotechnology, bioprocess/fermentation technology, enzyme technology, biological fuel generation, single cell protein. Biotechnology and medicine- Biotechnology in agricultural and forestry industries, Food and beverage biotechnology- Biotechnology and production of biopolymers from higher plants and from microorganisms- Technology & Resource Management - Aromatic Plants, Nutraceuticals And cosmeceuticals - Marketing Management - Downstream processing of herbal drugs - Financial Management.	2	2	-	3
B 305	تكنولوجيا انتاج الوقود الحيوى Technology of Biofuel Production	Feedstock economics - Ethanol dry milling production- Ethanol cellulosic technology- Biobutanol and other alcohols - Biodiesel Transesterification - Biodiesel Thermaldepolymerization - Pipeline operations-Boutique fuels - Terminal operations - Fuel-retailing economics - World	2	2	-	3

		oil/alternatives environment - Clean Air/Energy Policy Act - Fuel specifications- Global influences- Risk management				
T 305	دور التكنولوجيا في انتاج الغذاء للإنسان والحيوان Biotechnology and Food Production	- Biotechnology for fermented food- Food additives- Protein production- Enzymes- processed meats	2	2	-	2
T 306	التكنولوجيا الحيوية لانتاج المواد الاولية Biotechnology for primary products	-Microbial metabolism - Microbial process development, Bioreactor systems including utilities, Fluid flow and mixing - Flow behavior, mixing, power consumption and shear properties of Rushton turbine, helical, anchor, bubble column, external loop, airlift etc. Heat transfer – different modes of heat transfer, Mass transfer in microbial processes, -Enzyme Kinetics – Determination of rate parameters and reaction kinetics, - Bioreactor analysis – Ideal and non-ideal reactor, Modes of culture – Batch, fed batch, continuous, recycle. Fluidized bed bioreactors and immobilized bioreactors, Scale up of microbial processes with case studies related applications in various biotech and biopharma industries	2	2	-	3

T 307	**التكنولوجيا الحيوية النانو** **Nano - Biotechnology**	**Introduction to the practice and discipline of nanotechnology - Physical basis and principles of nanotechnology** **- Industry applications** **- Carbon Nanotube Technologies (CNT)** **- MEMS** **- Micro Electro Mechanical Systems** **– Nanofabrication** **– Polymer chemistry applications in nanotechnology** **– Role of surfaces in nanotechnology devices**	**2**	**2**	**-**	**3**
T 308	**الجينوم و المعلوماتية الحياتية** **Genome & Bio-informatics**	**Scope of Bioinformatics and computational biology; Biological databases and various file formats; Sequence retrieval and submission.** **Homology search, sequence alignment and analysis using bio-algorithms such as dynamic programming.** **Gene and promoter predictions, challenges, strategies and tools evaluation.** **Phylogenetic analysis and tree evaluation. Sequence& structure analysis of RNA and Protein molecule. Applications of bioinformatics in drug discovery, pharmacogenomics, systems biology and next generation sequence.**	**2**	**2**	**-**	**3**

Forth Level						
T 401	تكنولوجيا المفاعلات الحيويه Bioreactors Technology	Industrial Microbiology and Fermentation Processes – Reactors design and dynamics – Non-ideal mixing bioreactors – Immobilized biocatalysts – multiphase bioreactors – Batch fermentation reactors, continuous fermentation reactors.	2	2	-	3
T 402	التكنولوجيا الحيوية للميكروبات Microbial Biotechnology	Downstream processing - Methods for vitamins, amino acids, organic acids, enzymes, antibiotics, alcohols - Applications of cells in bioprocesses (lactic acid bacteria, yeasts, mixed cultures) microbes as bio-control agents and chemical factories.	2	2	-	3
T 403	الكائنات المهندسة وراثياً و الآمان الحيوي Genetically Engineered Organisms and Biosafety	- Genetically Modified Plants And Microorganisms - Regulation and Containment for: Field Tests of Genetically Modified Plants and Genetically Modified Microorganisms - Roles and Responsibilities of Pertinent Authorities - The National Biosafety Committee - The Institutional Biosafety Committee and the Biological Safety Officer.	2	2	-	3

		- Movement of Regulated Material Within or Between Institutions and countries. -				
Chem 401	كيمياء المنتجات الطبيعية Chemistry of Natural Products	Natural product chemistry- Classification of natural products- Isolation techniques and physiochemical data- Terpenes- Steroids- Fatty acids and related compounds- Sugars- Carboaromatic and related compounds- Alkaloids and non-alkaloids containing nitrogen- Aspects of natural product photochemistry.	2	2	-	3
Chem 402	كيمياء و تكنولوجيا البوليمرات Chemistry & Technology of Polymers	- Molecular Weights and Distributions - Chain Statistics and Polymer Chain Dimensions - *Thermodynamics of Polymer Solutions, Phase Behavior and Polymer Blends - *Light Scattering from Polymer Solutions - *Hydrodynamic dimensions: Intrinsic Viscosity and Principles of SEC - *Dilute Solution Dynamics: Rouse and Zimm Models. - * Semidilute Solutions: Reptation Model.	2	2	-	3
T 404	تطبيقات التكنولوجيا الحيويه في المجال الطبي و تصنيع الأدوية Application of	Biotechnology applies the techniques of modern molecular biology to improve the efficiency and reduce the environmental impacts of industrial processes like, antibiotics, vitamins, insulin, growth hormones….etc. Biotechnical	1	-	-	1

	Biotechnology in Medicine and Pharmaceutical Industry	**methods are now used to produce many proteins for pharmaceutical and other specialized purposes. Gene therapy Altering DNA within cells in an organism to treat or cure a disease, DNA fingerprinting is the process of cross matching two strands of DNA. In criminal investigations, Paternity determination, DNA testing is also used on human fossils to determine how closely related fossil samples are from different geographic locations and geologic areas. The results shed light on the history of human evolution and the manner in which human ancestors settled different parts of the world. Diagnosis of different diseases.**				
T 405	**التكنولوجيا الحيوية لانتاج المواد الثانوية Biotechnological Production of Secondary Substances**	**Upstream processing, including cell culture and fermentation - Selection, preparation, and operation of bioreactors (in the batch, fed-batch, and perfusion modes) and related instrumentation (including optical sensors).**	**1**	**2**	**-**	**2**
T 406	**حقوق الملكيه الفكريه و براءة الأختراع Intellectual**	**Intellectual property rights (IPR) is a legal concept which refers to creations of the mind for which exclusive rights are recognized. Under intellectual property law, owners are**	**1**	**-**	**2**	**2**

	Property Rights and patents	**granted certain exclusive rights to a variety of intangible assets, such as discoveries, inventions and designs. Common types of intellectual property rights include copyright, trademarks, patents, industrial design rights, trade dress, and in some jurisdictions trade secrets. Understanding Intellectual Property Rights in Egypt.**				
T 407	**تدريب تفاعلى داخل المصنع (مشروع بحث انتاجى) Interactive Training in related Factory (Research Project)**	**Application of different feedstock's in various industries**	**1**	**-**	**-**	**1**
T 408	**التكنولوجيا الحيوية للانزيمات والتصنيع الغذائي Biotechnology of Enzymology and food industries**	**The nature of enzymes** **- The application of enzymes** **- Genetic engineering and protein engineering of enzymes** **- The technology of enzyme production** **- Immobilized enzymes.**	**2**	**2**	**-**	**3**
T 411	**التكنولوجيا الحيويه للطحالب و انتاج المخصبات الحيوية Algal Biotecnology and Production of**	**- Algal Metabolism, Growth and Biokinetics** **– Mass production of algae** **- Bioremediation for Soil, water Environment** **- Biotreatment of Metals** **– Biofuels** **– Animal feedstock** **– Petroleum biodegradation** **– Decolorization of dyes**	**2**	**2**	**-**	**3**

	Biofertilizers	– **Food supplements** – **Immune Enhancing factors** – **Anticancer activity** – **Soil reclamation.** - **Algal technology** - **Production of algal biofertilizers** - **Biofertlizers** - **Types and mode of action-** - **Production of biofertilizers from blue-green algae.** - **Application of biofertilizer and biosafety.** - **Advanced aspects in Algal technology.**				
T 410	**التكنولوجيا التطبيقية الصناعية** **Applied Industrial Technology**	**Aerobic and anaerobic fermentations; Kinetics of growth and product formation** **- chemically structured models; mass transfer, diffusion, membrane transport; Fermenter design** **- operation, measurement and control in fermentation; Aeration and agitation in fermentation: Oxygen requirement, measurement of adsorption coefficients, bubble aeration, mechanical agitation, correlation between mass-transfer coefficient and operating variables, immobilized cell reactors.**	**2**	**2**	**-**	**3**
T 409	**التكنولوجيا الحيويه و الانتاج الحيواني** **Biotechnology and Animal Breeding**	**Animal biotechnology and the genetic improvement of domesticated animal species, for milk and meat production. Animal biotechnology such as the freezing of semen, embryo transfer, in vitro fertilization, gene transfer and cloning – all of which allow scientists and breeders even greater control over future animals. The animal biotechnology industry faces a variety of scientific, regulatory, ethical and public acceptance**	**2**	**2**	**-**	**3**

		issues.				
T 412	**دراسه حرة و سيمنار** **Independent study and seminar**	**Students will be assigned special topics to write papers and make oral presentations in special sessions**	**2**	**-**	**2**	**2**
T 413	**الأخلاقيات و التكنولوجيا الحيويه** **Ethical & Biotechnology**	**One of the main areas of concern is the safety of genetically engineered food ; distinguish between technology-inherent risks and technology-transcending risks, potential ecological risks identified are increased weediness, The reduction of biodiversity, Labeling food derived from GM plants and animals is an important.**	**1**	**-**	**2**	**2**
T 414	**مواصفات الجودة و التسويق** **Quality Specifications and Marketing**	**Introduction** **- Quality specifications** **- Production of biological invitations; Patent protection.** **- Trade secrets.** **- Plant breeder's rights.** **- Safety in biotechnology: Interaction.** **- Problem of organism pathologicity.** **- Problems of biological active biotechnology products.**	**1**	**-**	**2**	**2**

الخدمات
الطلابية

تقدم الكلية مجموعة من الخدمات الطلابية سواء المنهجية أو غيرها وتشمل الآتى:

1- المكتبة الرقمية

تساعد الباحثين في كيفية الاستفادة من قواعد البيانات العالمية على شبكة الإنترنت والإستفادة من نظام المستقبل لإدارة المكتبات وذلك بالدخول على النظام على موقع جامعة المنصورة والبحث في جميع مقتنيات المكتبة التي تم إدخالها على النظام.

2- مكتبة الكلية

- تقع المكتبة العامة فى الدور الرابع من المبنى الجديد بالكلية.
- والنشاط المكتبى هو المقياس الحقيقى للتقدم العلمى فى البلاد ومكتبة الكلية تقدم الخدمات الطلابية للباحثين والطلاب وتمدهم بأحدث الكتب والدوريات المختلفة وذلك يتأتى بالإعداد الجيد للكتب والدوريات حتى يسهل إستخدامها.
- وتضم هذة المكتبة مكتبة الطالب بالإضافة إلى مكتبة الأبحاث التى تخدم طلاب الدراسات العليا وأعضاء هيئة التدريس وذلك إيمانا بأسلوب البحث والإطلاع.
- وتضم المكتبة الإستعارة الخارجية أو الداخلية للكتب تبعا لعدد النسخ بالإعارة الخارجية للكتب والمراجع ذات النسخة الواحدة أو الدورية وتفتح المكتبة أبوابها من الساعة الثامنة والنصف صباحا حتى الرابعة مساءا منذ بداية العام الجامعى وحتى إنتهائة كما أنه لايجوز الإستعارة أو الإطلاع بدون البطاقة الجامعية.
- وعلى الطالب الذى يريد الإستعارة الخارجية أن يقدم البطاقة الدراسية ويملأ الإستمارة الموجودة بالمكتبة والخاصة بالضمان ويقدمه لأمين المكتبة ثم يستخرج بطاقة الإستعارة الخارجية.

3- رعاية الشباب

توجد بالكلية إدارة خاصة برعاية الشباب يتلخص دورها فيما يلى:

1 <u>الرعاية الطلابية</u> وتتم عن طريق:

- دراسة ما يعترض الطلاب من مشكلات إجتماعية ونفسية ودراسية ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لها مع الطلاب الذين يواجهونها.
- محاولة حل مايعترض الطلاب من مشكلات إقتصادية عن طريق صندوق التكافل الإجتماعى لطلاب الكلية.

2 **الانشطة الطلابية وتتم عن طريق:**

- وضع خطة للأنشطة المختلفة من رياضية وإجتماعية وثقافية وفنية تتناسب مع ميول ورغبات الطلاب.
- تقديم مشروعات فى مجالات الأنشطة المختلفة لإتحاد طلاب الكلية لمساعدته فيما يقترحه من أنشطة وخدمات لطلاب الكلية.
- المعاونة الإيجابية فى تنفيذ الأنشطة التى يقرها إتحاد طلاب الكلية وتذليل ما يعترض من معوقات حتى تخرج بالصورة المناسبة.

وعن طريق هذة الخطوط العريضة تتحقق الأهداف الآتية:

أ- تنمية هوايات الطلاب عن طريق توفير الإمكانيات اللازمة لها

ب- إستثمار وقت فراغ الطلاب وتنظيمه فى نشاط إنتاجى مثمر يكسب الطلاب خبرات وتخلق منهم قادة يستطيعون تفهم مشكلات مجتمعهم.

جـ- تشجيع روح الخدمة العامة وغرس الروح القيادية بين الطلاب وذلك عن طريق (معسكرات الخدمة العامة- المعسكرات الثقافية- المعسكرات الترفيهية- الرحلات-.....).

د- بث روح الزمالة والحياة الجامعية بين الطلاب وتوثيق الصلة بينهم وبين أساتذتهم.

- وتعتبر الكلية من كليات القمة على مستوى الجامعة فى مختلف الأنشطة الطلابية

4- إتحاد الطلاب

يتم تشكيل إتحاد طلاب للكلية سنويا عن طريق إنتخاب طالبين مقيدين بالكلية لنيل درجة البكالوريوس والمسددين لرسوم الإتحاد عن كل سنة دراسية لكل لجنة من لجان الإتحاد الستة.

أ أهداف الإتحاد

وطبقا للمادة (332) من قانون تنظيم الجامعات المصرية فإن الإتحاد الطلابى يهدف إلى:

1- تنمية القيم الروحية والأخلاقية والوعى القومى والوطنى بين الطلاب.

2-تعويد الطلاب على القيادة وممارستها وإتاحة الفرص لهم للتعبيرالمسئول عن آرائهم

3-بث الروح الجامعية السليمة بين الطلاب وتوثيق الروابط بينهم وبين أعضاء هيئة التدريس والعاملين.

4-إكتشاف مواهب الطلاب وقدراتهم ومهاراتهم صقلها وتشجيعها.

5-نشر وتشجيع تكوين الأسر الطلابية.

6-نشر وتنظيم الأنشطة المختلفة والإفادة من طاقات الطلاب فى خدمة المجتمع.

ب إختصاصات مجلس الإتحاد طبقا للمادة (332) من قانون تنظيم الجامعات المصرية:

1- رسم سياسة الإتحاد فى ضوء البرامج المقدمة من اللجان.

2- إعتماد برامج عمل لجان مجلس الإتحاد المختلفة ومتابعة تنفيذها.

3- توزيع الإعتمادات المالية على اللجان ووضع الموازنة السنوية للمجلس ولجانه.

4- اعتماد الحساب الختامى للإتحاد.

5- تنسيق العمل بين لجان الإتحاد الستة.

6- توثيق العلاقة بين الإتحاد والإتحادات الطلابية الأخرى بالكليات

7- إنتخاب أمين وأمين مساعد لمجلس الإتحاد من بين أعضائه الطلاب.

وطبقا للمادة (332) من قانون تنظيم الجامعات المصرية فإنه يشترط لصحة الإنتخابات فى لجان طلاب الكلية حضور 50% على الأقل من الطلاب الذين لهم حق الإنتخاب فإذا لم يكتمل العدد تؤجل الإنتخابات لموعد آخر فى مدى 3 أيام على الأكثر وفى هذه الحالة يشترط لصحة الإنتخابات حضور 20% على الأقل من الناخبين فغذا لم يكتمل العدد هذة المرة يستبعد تمثيل كل طلبة الفرق التى لم يكتمل ناخبيها.

جـ تشكيل الإتحاد

وطبقا للمادة (332) من قانون تنظيم الجامعات المصرية فإنه يشكل مجلس إتحاد الطلاب سنويا برياسة عميد الكلية أو من ينيبه فى ذلك من أعضاء هيئة التدريس وعضوية مايلى:

1- رواد لجان مجلس الإتحاد من أعضاء هيئة التدريس يصدر بشأنهم قرار تعيين من عميد الكلية سنويا.

2- أمناء وأمناء مساعدى لجان مجلس الإتحاد من الطلاب

وينتخب الطلاب أعضاء المجلس من بينهم أمينا وأمينا مساعدا للمجلس ويحضر إجتماعات المجلس رئيس الجهاز الفنى لرعاية الشباب بالكلية ويكون أمينا لصندوق المجلس .

د شروط التقدم للترشح لعضوية الإتحاد

وطبقا للمادة (332) من قانون تنظيم الجامعات المصرية فإنه يشترط فيمن يتقدم للترشيح لعضوية لجان مجلس الإتحادات أن تتوفر فيه الشروط الآتية:

1- أن يكون مصرى الجنسية ومتمتعا بالخلق القويم والسمعة الحسنة.

2- أن يكون نظامى مستجد بفرقته ومسددا لرسوم الإتحاد.

3- أن يكون ذو نشاط ملحوظ فى مجال عمل اللجان التى يرشح نفسه فيها.

4- ألا يكون قد سبق الحكم عليه بأى عقوبة مقيدة للحرية أو تقرر إسقاط أو وقف عضوية بأحد الإتحادات الطلابية أو لجانها.

هـ اللجان المشكل منها الإتحاد

وطبقا للمادة (332) من قانون تنظيم الجامعات المصرية يعمل مجلس إتحاد الطلاب من خلال اللجان التالية:

1 لجنة الأسر الطلابية:

- و تقوم إدارة رعاية الشباب بتشجيع الطلاب على تكوين أسر طلابية علي مستوي الكلية وتعمل علي إعداد برامج ملائمة من شأنها الربط والتواصل بين أسر الكلية واسر كليات الجامعة وإعداد قيادات من شانها تحمل المسئولية في المستقبل وصقل هذه القيادات من الطلاب للارتقاء بهم إلي مستوي عالي من القدرة على تحمل المعنوية وإتخاذ القرار وتنفيذ المشروعات والأنشطة.
- ويجوز إنشاء أسر طلابية بكل كلية وتعتبر من وحدات إتحاد طلاب الكلية.
- لا يجوز إقامة أسر طلابية على أساس فنوي أو سياسي أو قائدي كما لا يجوز أن تتخذ الأسرة إسما أو شعارا يوحي بذلك.

- يقدم طلب تكوين الأسرة إلي أحد أعضاء هيئة التدريس بالكلية للموافقة علي زيادة الأسرة وفي حالة موافقته تشكل جمعية تأسيسية للأسرة بإشراف رائد الأسرة تشوي وضع نظام داخلي لعمل الأسرة في نطاق أحكام اللائحة والقوانين المعمول بها ويراعي فيها القواعد التالية:

1- تحديد إسم الأسرة وراندها .

٢- قيمة رسم العضوية.

٣- تشكيل مجلس إدارة للأسرة بالانتخاب ويتكون من مقرر وأمين الصندوق وثلاثة اعضاء ويجوز أن يضم إلى عضوية المجلس عضوان يختارهم رائد الأسرة.

4- تقسيم عمل الأسرة من خلال اللجان التالية أ- لجنة للعلاقات تتولي العمل على تحقيق التعارف بين أعضاء الأسرة.

يراعي قبل تنفيذ أي نشاط من الأنشطة التي تدخل في برامج الأسر سواء داخل الجامعة أو خارجها أن يتقدم مقرر الأسرة بطلب للموافقة على النشاط معتمد من مستشار لجنة الأسر ثم إلي مستشار الإتحاد الإعتماده.

2 **لجنة النشاط الرياضي:**

وتعمل علي بث الروح الرياضية بين الطلاب وتشجيع المواهب الرياضية وتكوين الفرق الرياضية وإقامة المباريات والمهرجانات الرياضية.

3 **لجنة النشاط الثقافي:**

تعمل على تشجيع الطاقات الأدبية والثقافية وكذلك إقامة المسابقات الثقافية واقامه الندوات والمحاضرات الثقافيه .....إلخ من الأنشطة الثقافية والأدبية.

4 **لجنة النشاط الفني:**

إكتشاف المواهب الفنية بين الطلاب وتنميتها وتشجيعها كذلك إقامة المعارض الفنية والحفلات لإظهار مواهب الطلاب وتشجيعهم.

5 **لجنة الجوالة والخدمة العامة**

وتقوم بتنظيم المعسكرات الكشفية والتدريبية والرحلات الخلوية ومشروعات الخدمة العامة وتنظيم برامج خدمة البيئة بما يسهم في تنمية المجتمع.

6 **لجنة النشاط الاجتماعي والرحلات**

وتعمل على تنمية الروابط الإجتماعية بين الطلاب وكذلك بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس وإقامة مسابقات إجتماعية تنظيم رحلات ومعسكرات إجتماعية وترويحية

و **إتحاد طلاب الجامعة**

وطبقا للمادة (329) من قانون تنظيم الجامعات المصرية فإنه يشكل بكل جامعة مجلس إتحاد طلاب الجامعة بريادة نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب أو من ينيبه فى ذلك رئيس الجامعة وعضوية كل من :

1- رواد مجالس إتحادات الكليات والمعاهد بالجامعة.

2- الأمناء والأمناء المساعدين لمجالس إتحادات الكليات والمعاهد بالجامعة.

وينتخب الطلاب أعضاء المجلس من بينهم أمينا وأمينا مساعدا للمجلس ويحضر إجتماعات المجلس رئيس الجهاز الفنى لرعاية الشباب ورؤساء الوحدات المختصة بنشاط المجلس بالجهاز الفنى لرعاية الشباب بالجامعة ويكون رئيس الجهاز الفنى لرعاية الشباب بالجامعة أمينا لصنوق المجلس.

س **تعليمات عامة لإقامة الأنشطة:**

وطبقا للمادة (332) من قانون تنظيم الجامعات المصرية فإنه:

1-لايجوز تنظيم أى نشاط لمجلس الإتحاد أو لجانه أو بإسمه على أساس فئوى أو سياسى أو عقائدى.

2-يجب الحصول على موافقة عميد الكلية أو نائب رئيس الجامعة على النشاط الطلابى من إقامة للندوات أو المحاضرات أو المؤتمرات أو المعارض وعلى دعوى المتحدثين من خارج الكلية وفى هذة الحالة توجه الدعوى إلى المتحدثين من عميد الكلية.

3-يحق لرئيس الجامعة أو النائب أو العميد أو وكلائهم إيقاف أى قرار للمجلس يكون مخالفا للتقاليد الجامعية ويوقف كل أثر له.

5- صندوق التكافل الإجتماعى

وطبقا للمادة (116) من قانون تنظيم الجامعات تهدف صناديق التكافل الإجتماعى لطلاب الجامعات إلى:

1- تحقيق الضمان الإجتماعى للطلاب بصوره المختلفة من تأمين أو رعاية إجتماعية أو قروض.
2- المساهمة فى تنفيذ الخدمات للطلاب.
3- العمل على حل المشاكل التى تواجه الطلاب وتحول بينهم وبين الإستمرار الهادئ فى دراستهم بسبب عجز دخولهم المالية.
4- وطبقا للمادة (117) من قانون تنظيم الجامعات ينشأ بالمجلس الأعلى للجامعات صندوق مركزى للتكافل الإجتماعى لطلاب الجامعات تكون له الشخصية الإعتبارية المستقلة ويكون له مجلس إدارة يشكل برئاسة رئيس المجلس الأعلى للجامعات المصرية وعضوية كل من:

أ- نواب رؤساء الجامعات لشئون التعليم والطلاب

ب- أمين المجلس الأعلى للجامعات

جـ - عدد لايتجاوز تسعة أعضاء من ممثلى الهيئات التى يرتبط عملها بأهداف الصندوق والخبراء اللازمين لحسن سير عمله يصدر قرار بتعيينهم من رئيس المجلس الأعلى للجامعات لمدة سنتين قابلة للتجديد. ويكون أمين المجلس الأعلى للجامعات أمينا للصندوق.

وطبقا للمادة (120) من قانون تنظيم الجامعات ينشأ فى كل جامعة من الجامعات الخاضعة لقانون تنظيم الجامعات صندوق فرعى للتكافل الإجتماعى للجامعة. ويشكل مجلس إدارته برئاسة نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب وعضوية إثنين من عمداء الكليات يختارهما مجلس الجتمعة سنويا ورئيس الجهاز الفنى لرعاية الشباب بالجامعة ويكون أمينا للصندوق.

ويختص مجلس إدارة الصندوق بالآتى:

1- العمل على تحقيق أهداف الصندوق بالجامعة.
2- توزيع الإعانات من الموارد التى تتوافر للجامعة لأغراض التكافل الإجتماعى للطلاب على كليات الجامعة ومعاهدها.
3- تنفيذ الخدمات الإجتماعية لطلاب الجامعة التى يقرر مجلس الإدارة أن تتم على مستوى مركزى بالجامعة.

4- قبول الإعانات والهبات والوصايا التى توجه إليه.

5- وضع موازنة الصندوق السنوية وإعتماد حساباته السنوية الختامية.

موارد الصندوق:

وتتكون موارد الصندوق من:

1- الإعانات التى تخصص لهذا الصندوق

2- التبرعات التى يقبلها مجلس إدارته

3- حصيلة الإيرادات من تأجير وإستخدام المقاصف والنوادى وسائر مرافق الجامعة ووحداتها.

4- صافى إيرادات الحفلات والمهرجانات والمعارض التى تقام لصالح الصندوق.

5- سائر الموارد التى تأتى من مصادر أخرى لأغراض هذا الصندوق.

وطبقا للمادة (121) من قانون تنظيم الجامعات ينشأ بكل كلية أو معهد بالجامعة الخاضعة لقانون تنظيم الجامعات صندوق فرعى للتكافل الإجتماعى لطلاب الكلية أو المعهد. ويشكل مجلس إدارته برئاسة وكيل الكلية أو المعهد لشئون التعليم والطلاب وعضوية إثنين من أعضاء هيئة التدريس يختارهما مجلس الكلية أو المعهد سنويا ورئيس الجهاز الفنى لرعاية الشباب بالكلية أو المعهد ويكون أمينا للصندوق والطالب أمين مجلس إتحاد طلاب الكلية أو المعهد.

ويختص هذا المجلس بتحقيق التكافل الإجتماعى لطلاب الكلية أو المعهد ويوضع موازنة الصندوق السنوية وإعتماد حساباته الختامية السنوية.

وطبقا للمادة (122) من قانون تنظيم الجامعات تضع مجالس إدارات صناديق التكافل الإجتماعى ضوابط لتحقيق أغراضها فى حدود سياستها العامة. ويكون الصرف بشيكات توقع من رئيس مجلس إدارة الصندوق توقيعا (أولا) مدير عام الحسابات (ثانيا) وأمين الصندوق.

6- المدن الجامعية

وطبقا للمادة (112) من قانون تنظيم الجامعات ولائحتة التنفيذية الصادر فى 2006 تعتبر المدن الجامعية وحدة من وحدات الجامعة التابعة لها ويتولى الإشراف على المدن الجامعية بكل جامعة مجلس يؤلف برئاسة نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب وعضوية:

1- أمين الجامعة

2- عضويين يختارهما مجلس الجامعة سنويا من الأساتذة أو الأساتذة المساعدين بالجامعة
3- رئيس الجهاز الطبى بالجامعة
4- رئيس جهاز رعاية الطلاب
5- رئيس جهاز المدن الجامعية
6- أمين إتحاد طلاب الجامعة
7- إثنين من الطلاب المقيمين بالمدن الجامعية ينتخبهما الطلاب المقيمون بها سنويا عن طريق الإقتراع السرى. ويتولى أمانة المجلس رئيس جهاز المدن الجامعية ويؤدى أعضاء مجلس الإدارة وظائفهم دون مقابل.
8- ثلاثة أعضاء من خارج الجامعة يصدر بتعينهم قرار من رئيس الجامعة.

- ويختص مجلس المدينة الجامعية بإقتراح السياسة العامة للمدينة ومشروع اللائحة الداخلية التى تتضمن شروط وإجراءات القبول ونظام الإقامة ونظام التأديب للطلاب المقيمين بها ويعتمد مجلس الجامعة هذة اللائحة.
- ويحدد المقابل الشهرى للإقامة فى المدينة ومقابل وجبة التغذية للطلاب بقرار من المجلس الأعلى للجامعات بعد اخذ رأى مجلس الجامعة المختص.

نظام مسائلة الطلاب

نظام مسائلة الطلاب

طبقا للمادة (123) من قانون تنظيم الجامعات فإن الطلاب المقيدون والمنتسبون والمرخص لهم بتأدية الإمتحان من الخارج والمستمعون خاضعون للنظام التأديبى المبين فيما بعد. وطبقا للمادة (124) من قانون تنظيم الجامعات يعتبر مخالفة تأديبه إخلال بالقوانين واللوائح والتقاليد الجامعية وعلى الأخص:

1- الأعمال المخلة بنظام الكلية أو المنشآت الجامعية.
2- تعطيل الدراسة او التحريض عليه أو الإمتناع المدبر عن حضور الدروس والمحاضرات والاعمال الجامعية الأخرى التى تقضى اللوائح بالمواظبة عليها.
3- كل فعل يتنافى مع الشرف والكرامة أو مخل بحسن سير السلوك داخل الجامعة أو خارجها.
4- كل إخلال بنظام الإمتحان أو الهدوء اللازم له وكل غش فى أى إمتحان أو شروع فيه.
5- كل إتلاف للمنشآت والأجهزة أو المواد أو الكتب الجامعية أو تبديدها.
6- كل تنظيم للجمعيات داخل الجامعة أو الإشتراك فيها بدون ترخيص سابق من السلطات الجامعية المختصة.
7- توزيع النشرات أو إصدار جرائد حائط بأية صورة بالكليات أو جمع توقيعات بدون ترخيص سابق من السلطات الجامعية المختصة.
8- الإعتصام داخل المبانى الجامعية أو الإشتراك فى مظاهرات مخالفة للنظام العام أو الآداب.

كما أن كل طالب يرتكب غشا فى لإمتحان أو شروعا فيه ويضبط فى حالة تلبس يخرجه العميد أو من ينوب عنه من لجنة الإمتحان ويحرم من دخول الإمتحان فى باقى المواد ويعتبر الطالب راسبا فى جميع مواد هذا الإمتحان ويحال إلى مجلس التأديب.

أما فى الأحوال الأخرى فيبطل الإمتحان بقرار من مجلس التأديب أو مجلس الكلية ويترتب عليه بطلان الدرجة العلمية إذا كانت قد منحت للطالب قبل كشف الغش والعقوبات التأديبية وطبقا للمادة (126) من قانون تنظيم الجامعات هى :

1- التنبية شفهيا أو كتابة.

2- الإنذار

3- الحرمان من بعض الخدمات الطلابية.

4- الحرمان من حضور دروس أحد المقررات لمدة لاتجاوز شهرا.

5- الفصل من الكلية لمدة لاتجاوز شهرا.

6- الحرمان من الإمتحان فى مقرر أو أكثر.

7- إلغاء إمتحان الطالب فى مقرر أو أكثر.

8- الفصل من الكلية لمدة لاتجاوز فصلا دراسيا

9- الحرمان من الإمتحان فى فصل دراسى واحد أو أكثر.

10- حرمان الطالب من القيد للماجيستير أو الدكتوراه لفصل دراسى أو أكثر

11- وقف قيد الطالب لدرجة الماجيستير أو الدكتوراة لمدة لاتتجاوز شهرين لمدة فصل دراسى.

12- الفصل من الكلية لمدة تزيد عن فصل دراسى.

13- الفصل النهائى من الجامعة ويبلغ قرار الفصل إلى الجامعات الأخرى

ويترتب عليه عدم صلاحية الطالب للقيد أو التقدم إلى الإمتحان فى جامعات جمهورية مصر العربية.

ويجوز الأمر بإعلان القرار الصادر بالعقوبة التأديبية داخل الكلية ويجب إبلاغ القرار إلى ولى أمر الطالب وتحفظ القرارات الصادرة بالعقوبات التأديبية عدا التنبيه الشفوى فى ملف الطالب.

ولمجلس الجامعة ان يعيد النظر فى القرار الصادر بالفصل النهائى بعد مضى ثلاث سنوات على الاقل من تاريخ صدور القرار.

وطبقا للمادة (127) من قانون تنظيم الجامعات فإن الهيئات المختصة بتوقيع العقوبات هى :

1- الأساتذة والاساتذة المساعدين ولهم توقيع العقوبات الأربع الأولى المبنية فى المادة السابقة عما يقع من الطلاب أثناء الدروس والمحاضرات والأنشطة الجامعية المختلفة.

2- عميد الكلية وله توقيع العقوبات الثمانى الأولى المبنية فى المادة السابقة وفى حالة حدوث إضطراب أو إخلال بالنظام يتسبب عنه أو يخشى منه عدم إنتظام الدراسة أو الإمتحان يكون

لعميد الكلية توقيع جميع العقوبات المبينة فى المادة السابقة على أن يعرض الأمر خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقوبة على مجلس التأديب إذا كانت العقوبة بالفصل النهائى من الجامعة. وعلى رئيس الجامعة بالنسبة إلى غير ذلك من العقوبات وذلك للنظر فى تأييد العقوبة أو إلغائها أو تعديلها.

3- رئيس الجامعة وله توقيع جميع العقوبات المبنية فى المادة السابقة عدا العقوبة الأخيرة وذلك بعد أخذ رأى عميد الكلية وله أن يمنع الطالب المحال إلى مجلس التأديب من دخول حرم الجامعة حتى اليوم المحدد لمحاكمته.

4- مجلس التأديب وله توقيع جميع العقوبات وطبقا للمادة (128) من قانون تنظيم الجامعات لاتوقع عقوبة من العقوبات الواردة فى البند الخامس ومابعده من المادة (126) إلا بعد التحقيق مع الطالب كتابة وسماع أقواله فيما هو منسوب إليه فإذا لم يحضر فى الموعد المحدد للتحقيق سقط حقه فى سماع أقواله ويتولى التحقيق من ينتدبه عميد الكلية.

ولا يجوز لعضو هيئة التدريس المنتدب للتحقيق مع الطالب أن يكون عضوا فى مجلس التأديب. وطبقا للمادة (129) من قانون تنظيم الجامعات فإن القرارات التى تصدر من الهيئات المختصة بتوقيع العقوبات التأديبية وفقا للمادة (127) تكون نهائية ومع ذلك تجوز المعارضة فى القرار الصادر غيابيا من مجلس التأديب وذلك خلال أسبوع من تاريخ إعلانه إلى الطالب أو ولى أمره ويعتبر القرار حضوريا إذا كان طلب الحضور قد أعلن إلى شخص الطالب أو ولى أمره وتخلف الطالب عن الحضور بغير عذر مقبول.

ويجوز للطالب التظلم من قرار التأديب بطلب يقدمه إلى رئيس الجامعة خلال خمسة عشر يوما من تاريخ إبلاغة بالقرار ويعرض رئيس الجامعة مايقدم إليه من تظلمات على مجلس الجامعة للنظر فيها.

إرشادات عامة

إرشـــادات عـــامة

1-لايسمح بدخول الطالب داخل الكلية إلا إذا كان حاملا لكارنية الكلية ومسددا الرسوم الدراسية.

2-يحرم من دخول إمتحانات أخر العام كل طالب لم يستوفى النسبة المقررة للحضور وهى 75 %.

3-لايقيد الطالب المستجد إذا بلغ سنه أول سبتمبر 22 سنة مالم يقدم ما يثبت موقفه من التجنيد.

4-غير مسموح لأى طالب بدخول الكلية بالجلباب ويراعى إرتداء الزى المناسب.

5-عدم التواجد داخل مقار اللجان الإمتحانية دون البطاقة الجامعية المتضمنة رقم الجلوس ومكان لجنة الإمتحان.

6-عدم إصطحاب الآلات الحاسبة المبرمجة ذات الذاكرة داخل لجان الإمتحان والمخالفة لذلك تعتبر حالة غش تعرض مرتكبها للمساءلة التأديبية .

7-عدم إصطحاب الكتب والمذكرات وأية متعلقات مكتوبة تتعلق بالمادة أو بغيرها داخل لجان الإمتحان.

8-عدم التأخير عن موعد بداية الإمتحان أكثر من خمس عشرة دقيقة ويمنع المخالف من الإمتحان.

9-تدون بيانات الطالب على الشريط المعد لذلك فقط الملصق بكراسات الإجابات وبيانات المادة وتاريخ الإمتحان والسنة الدراسية والشعبة الموضحة على كراسة الإجابة.

10- عدم التحدث مع أى زميل داخل مقار الإمتحان.

11- لايسمح بالخروج من مقار لجان الإمتحان قبل مضى نصف الوقت على الأقل وكذلك لايسمح بالخروج خلال الخمسة عشر دقيقة الأخيرة من الإمتحان تنظيما لعملية إستلام كراسات الإجابة.

ضوابط وقف القيد

1- <u>الطلاب المتحفظ عليهم سياسيا:</u>

يجوز فتح مدة وقف القيد بالنسبة للطلاب المحفظ عليهم سياسيا حتى يتم الإفراج عنهم.

2- <u>الطلاب المرضة بأمراض نفسية وعصبية مزمنة:</u>

يجوز فتح مدة وقف القيد بالنسبة للطلاب المرضى بأمراض نفسية وعصبية مزمنة حتى يتم شفائهم على أن يقدموا طلب وقف القيد فى الموعد المحدد أو المرض الطويل الذى يستلزم علاجا لمدة عام دراسى أو أكثر.

3- **التجنيد:**

يجوز وقف القيد بالنسبة للمجندين حتى إنتهاء مدة التجنيد على أن يقدم طلب وقف القيد فى موعد غايته 31 ديسمبر من كل عام مصحوبا بالمستندات (الإستدعاء للخدمة والإحتياطى للقوات المسلحة).

4- الحالات الأخرى من غير المحددين فى البندين الأول والثانى:

- رعاية الطفل: ثلاث مرات وقف قيد
- رعاية الوالدين: ثلاث مرات وقف قيد
- مرافقة الزوج الذى يعمل بالخارج
- وقف القيد للسفر
- تأخر قبول الطلاب بالكلية وتأخر وصول الطلاب الوافدين من بلادهم لأسباب قهرية

ويتعين تقديم طلب وقف القيد فى بداية العام الدراسة وكحد أقصى 12/31 من كل عام وإلا رفض التعيين بعد الموعد المحدد من قبل مجلس شئون التعليم والطلاب بالجامعة.

ضوابط الإعتذار عن عدم دخول الإمتحان

أ الأعذار المرضية:

1- يكون النظر فى الأعذار المرضية من اختصاص اللجنة الطبية بالإدارة الطبية بالجامعة, ويجوز للجنة إستشارة الأخصائيين بالمستشفى الجامعى أو مستشفى الطلبة فى الحالات التى تحتاج إلى إستشارة.

وبالنسبة للأمراض النفسية فتعرض بمعرفة الإدارة الطبية على لجنة ثلاثية مشكلة من أعضاء هيئة التدريس بكلية الطب يختارها عميد الكلية. وتعرض على اللجنة الشهادات الطبية الصادرة عن المستشفيات الحكومية العامة أو المركزية أو مستشفيات المؤسسات الصحية العامة ويجب أن تحمل الشهادة إسم المستشفى أو يكون موقعا عليها من الطبيب المعالج مع بيان اسمه وتخصصه. كما تعرض على اللجنة الشهادات الطبية الواردة من الخارج بشرط أن تكون معتمدة من القنصلية المصرية وطبيبها إذا وجد. ولا يعتد بالشهادات الطبية الصادرة عن الأطباء أو المستشفيات الخاصة.

2- يقدم طلب الإعتذار عن عدم دخول الإمتحان قبل بدء الإمتحان أو أثناء أو خلال يومين على الأكثر من تاريخه. ولا يلتفت إلى أى طلب يقدم بعد هذا التاريخ ويقدم الطلب بإسم عميد الكلية ويودع إما باليد بأرشيف الكلية أو يرسل إلى الكلية بالبريد المسجل المصحوب بعلم الوصول ولا يلتفت إلى أى طلب بغير هاتين الطريقيتن.

3- تقوم إدارة شئون الطلاب بالكلية فور وصول الطلب إليها بإخطار الطالب بالتقدم إلى الإدارة الطبية كما تخطر فى اليوم ذاته الإدارة الطبية بذلك.

4- يجب البت فى الأعذار المرضية ووضع التقرير الطبى عنها وإخطار شئون الطلاب ولجان النظام والمراقبة والإمتحان بالكلية بأسرع وقت ممكن وقبل إعلان نتائج الإمتحانات بوقت كاف.

5- إذا كان مرض الطالب لايمكنه من الحضور إلى الإدارة الطبية فعليه أن يلجأ إلى أقرب مستشفى حكومى عام أو مركزى أو مؤسسة صحية عامة بجهة إقامته وعليه الإقامة بالمستشفى وأن يخطر الكلية فورا بذلك مع شهادة بإسم المستشفى موقعا عليها الطبيب المعالج مع بيان إسمه وتخصصة وتقوم الكلية بتحويل الأوراق إلى اللجنة الطبية للنظر فى الحالة المرضية.

6- إذا كان المرض أثناء الإمتحان يتم توقيع الكشف الطبى عنها وإخطار شئون الطلاب ولجان النظام والمراقبة والإمتحان بالكلية بأسرع وقت ممكن على أن يعتمد بعد ذلك من رئيس اللجنة الطبية.

7- لا يجوز تكرار الإعتذار عن عدم دخول الإمتحان فى الدور الواحد.

8- لا يجوز تشكيل لجان الإمتحان خاصة بالمرضى إلا بمقر الكلية.

9- يختص عميد الكلية بالنظر فى التظلمات المقدمة من قرارات اللجنة الطبية.

10- لا يجوز أن يزيد عدد الأعذار المرضية عن عدم دخول الإمتحان عن مرتين خلال سنوات الدراسة تضاف إليها مرة ثالثة بقرار من مجلس شئون التعليم والطلاب بالتفويض عن مجلس الجامعة.

ب الأعذار الإجتماعية

1- يجب على الطالب أن يرفق بطلب الإذن بعدم دخول الإمتحان لعذر إجتماعى شرحا لهذا العذر مصحوبا بكافة الأوراق الرسمية الدالة على حقيقة العذر المقدم منه, ولايعتد فى ذلك لأى أوراق أو مستندات صادرة عن جهات غير رسمية.

2- تسرى على الأعذار الأحكام الواردة فى البنود 10, 7, 4, 2 من البند السابق (أ) الخاص بالأعذار المرضية.

نظام مراجعة رصد درجات الطلاب بعد إعلان النتائج

- يقوم الطالب بالتقدم لقسم شئون الطلاب بملئ نموذج طلب مراجعة رصد الدرجات من قبل إدارة البرنامج لهذا الغرض بأسم السيد الأستاذ الدكتور مدير البرنامج. ويتم عرض هذه الطلبات على أ.د/ مدير البرنامج لإتخاذ مايلزم من إجراءات.
- يقوم السيد أ.د/ مدير البرنامج بإحالة هذة الطلبات إلى السادة رؤساء الكنترولات المختصة والمعنية.
- يقوم السادة رؤساء وأعضاء الكنترولات المختصة بالنظر فى الطلبات المقدمة وفحص كراسات الإجابة والتأكد من صحة تصحيح جميع الأجزاء الواردة بها وصحة تجميع هذة الأجزاء الفرعية للإجابة على السؤال والمجموع الكلى لإجابة الأسئلة بجزئياتها ورصدها فى المكان المختص للورقة (الغلاف) والتأكد من صحة توقيع السادة الأساتذة المصححين والتأكد من مطابقة وجمع درجات الأعمال الفصلية والشفوى والعملى (إن وجد).
- يقوم أ.د/ رئيس الكنتول بملئ طلبات مراجعة رصد الدرجات المقدمة إليه (بالجزء المخصص لنتيجة المراجعة) لبيان مطابقة النتيجة من عدمة ثم توقيع رئيس الكنترول على هذا الطلب.

يتم إفادة الطالب بنتيجة الإلتماس خلال أسبوعين من تقديم الطلب.

فى حالة وجود حالات:

أ- مطابقة يوقع أ.د/ رئيس الكنترول المختص بصحة النتيجة المعلنة كما هى مدونة بالكشوف المختصة مع الكشوف المعلنة للطلاب بقسم شئون الطلاب.

ب- غير مطابقة يتم العرض على أ.د/ وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب ثم أ.د/ عميد الكلية وبعد الموافقة يتم تصحيح النتيجة بالكشوف المعلنة وإخطار الطالب بنتيجة الإلتماس.

التربية العسكرية

على جميع الطلاب المصريين الذكور والمقيدين تأدية التربية العسكرية من خلال دورة تدريبية فى أجازة نصف العام أو الأجازة الصيفية لمدة خمسة عشرة يوما. ويراعى عدم منح الطالب البكالوريوس إلا بعد إجتياز الدورة التدريبية المقررة بنجاح وتؤدى مرة واحدة فى اى فرقة دراسية.