



## عزيزي الطالب .. عزيزتي الطالبة

### لستم وحدكم .. نحن معكم

يسعدنا ان نستقبلكم بكل الود والحب فأهلاً ومرحباً بكم أملاً مشرقاً وفعالاً في كلية الزراعة بمشتهروهنياً للكلية بإنضمامكم إليها .. وهنيئاً لكم بإنضمامكم إلي الكلية ..

ويسعدنا أن نقدم لكم هذا الدليل من أسرة البرامج الجديدة باللغة الانجليزية لكي يكون خيرصديق لكم في رحلتكم الجديدة وبرحلتكم الهامة التي هي بداية لرسم شخصية لمستقبل مشرق إنشاء الله ونهدف من ذلك .. أن تتعرفوا علي كليتكم الجميلة وتتفقدون كل ما يهتمكم وتتعرفوا علي كل ما تقدمه لكم أسرة البرامج الجديدة باللغة الانجليزية من الخدمات المتمثلة في المستويات المختلفة والمقررات الإلجبارية والإختيارية

فهنيئاً لكم في كليتكم كلية الزراعة بمشتهر .

ونسأل الله التوفيق لكل مافيه خير لكم ولمصرنا الغالية،،،

### والله تعالى ولي التوفيق

### اسرة البرامج الجديدة باللغة الانجليزية



## كلمة السيد الاستاذ الدكتور / عميد الكلية

محمود مغربي عراقي

الي ابنائه الطلاب

تتشرف كلية الزراعة بمشتر كل عام باستقبال أعضاء جدد إليها إضافة إلي الأعضاء القدامى من شباب هذه الأمة فهنيئاً للكلية بإنضمامك إليها ومرحباً بك عضواً من اعضائها ، ودعنى اصارك القول فلقد اخترت طريقاً يحتاج إلي الجهد المتواصل والتدريب والممارسة بصورة مكثفة مع الإعتماد علي الذات في الدراسة والبحث والمعرفة وانا علي يقين بأنك أهلاً لذلك ، نصيحتي لكم ابنائي الطلاب بتنظيم وقتكم والإهتمام بالمحاضرات وتطبيقاتها والتجارب المعملية التي هي من أسس الدراسة بالكلية فالمهندس الزراعي المتميز هو القادر دائماً علي العمل وتطبيق ماتعلمه، ولاننسي أن الدولة في حاجة الي مهندسين زراعيين أكفاء حتي نرتقي بمهاره عالية بإنتاجنا الزراعي ولكي تحقق ذلك لابد من التمرين المستمر والجاد وحتى تكتمل الصورة لابد ان نهتم بكل مقومات الحياة الجامعية، وبقدر حرصى علي مطالبتكم بالاستزاده من مناهل العلم عن طريق اساتذتكم الأجلاء، ادعوكم لممارسة الأنشطة التي توفرها لك الكلية من (ثقافية ورياضية واجتماعية وفنية ..... إلخ ) لكي تنمى فيها مواهبك وتصلق شخصيتك مما يشعرك بمزيد من الإنتماء والتعود علي القيادة والإدارة وتحقيق الإنجازات بنجاح ،والكلية ( متمثلة في ادارتها ) تحرص دائماً علي توفير أحدث مما أتيح من الأدوات والإمكانيات لتحقيق مايتمناه كل واحد منكم . و يسعدنا مشاركتكم بالرأي في تطوير و تحديث كليتكم .

أهلاً ومرحباً بكم جميعاً ،، مع تمنياتي لكم بمستقبل باهر سعيد مع اشراقة هذا

العام الدراسي الجديد

عميد الكلية

أ.د / محمود مغربي عراقي



## نبذة مختصرة عن الكلية

تقع كلية الزراعة بقريه مشتهر - مركز طوخ - قليوبية علي بعد ٢ كم من طريق مصر - اسكندرية الزراعي السريع وتعتبر الكلية من أقدم المعاهد الزراعية في مصر والشرق الأوسط ولها سجل حافل في العمل علي تقدم الزراعة بمصر .. وتشتمل علي اربعة عشر قسماً علمياً وهم { المحاصيل - البساتين - الإنتاج الحيواني - الوراثة - الكيمياء الزراعية - الأراضي - الاقتصاد الزراعي - النبات الزراعي - وقاية النبات - الألبان - الصناعات الغذائية - أمراض النبات - الهندسة الزراعية - الميكروبيولوجيا الزراعية .. إلي جانب الشعبة العامة وشعبة الزراعة والتربية { كما تمتاز الكلية بإحتوائها مركز للتجارب والبحوث الزراعية الذي يضم العديد من المزارع .. يتدرب الطالب فيها علي ممارسات العمليات الزراعية بصورة عملية وتبلغ مساحتها ومرافقها حوالي ١٤٣ فدان إلي جانب مزرعة الإنتاج الحيواني والدواجن .. منها مشتل فاكهة ومشاتل و صوب لنباتات الزينة و صوب الأبحاث للأقسام العلمية وحديقة موالح والصناعات ومزرعة المحاصيل والبساتين وتحتوي علي كثير من الأصول النباتية لمحاصيل الفاكهة والخضر والزينة وكثير من النباتات الطبية والعطرية.. ويوجد بها معمل مركزي للتحاليل والاستشارات الزراعية ومحطة فرعية للأصول الوراثية تتبع البنك الوطني للجينات .

### تطور الكلية منذ نشأتها حتى الآن :

- في عام ١٩١١ م أختيرت قرية مشتهر مقرّ لمدرسة زراعية متوسطة .
- في عام ١٩٤٢ - ١٩٤٥ م تحولت المدرسة إلي فرع لكلية الزراعة جامعة القاهرة .



- في عام ١٩٤٦ م تحولت إلي مدرسة ثانوية زراعية (نظام الخمس سنوات) .
- في عام ١٩٥٧ م تقرر إنشاء المعهد العالي الزراعي بمشتهر تابعاً لوزارة التعليم العالي وكانت الدراسة في شعبتين هما (الشعبة العامة وشعبة الإرشاد والتعليم الزراعي).. كما كان تدريب الطلاب في الصف الثالث لمدة عام بألمانيا الغربية .
- وفي عام ١٩٧٥ م تحول المعهد العالي الزراعي بمشتهر إلي كلية العلوم الزراعية تابعة لجامعة حلوان .
- في ١٩٧٦/١١/٢٥ م صدر قرار السيد / رئيس مجلس الوزراء رقم ١٤٣ لسنة ١٩٧٦ م بضم الكلية لجامعة الزقازيق / فرع بنها .
- وفي ٢٠٠٥/٨/١ م صدر القرار الجمهوري بإنشاء جامعة بنها كجامعة مستقلة .
- الكلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان الجودة و الاعتماد بالقرار رقم ١٥٤ بتاريخ ٢٥/٥/٢٠١٦م.
- المزارع السمكية والصوب الزراعية
- مجمع المعامل البحثية بالكلية



## البرامج التي تمنحها الكلية

يمنح مجلس جامعة بنها بناء على طلب مجلس كلية الزراعة بمشتهر درجة البكالوريوس في أحد البرامج الرئيسية أو أحد البرامج والتخصص الفرعى داخل البرنامج كالتالى:

جدول رقم (٣):

م	أولاً : برامج الكلية باللغة العربية	الرمز الكودى للبرنامج	التخصصات الفرعية
١	برنامج الانتاج النبتاتى	نباتى	بساتين - محاصيل
٢	برنامج الانتاج الحيوانى والاداجنى	حيوانى	
٣	برنامج وقاية النبتات	وقاية	وقاية نبات - أمراض نبات
٤	برنامج علوم الأغذية	أغذية	
٥	برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية	اقتصادية	
٦	برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية	تكنولوجيا	كيمياء حيوية - وراثية
٧	برنامج علوم الأراضى والمياه	أراضى	
	ثانياً : البرامج المميزة باللغة الانجليزية		
١	برنامج التقنية الحيوية الزراعية Agricultural Biotechnology Program		
٢	برنامج أمن وسلامة الغذاء Food Safety Program		
٣	برنامج إدارة الأعمال الزراعية Agri- Business Program		
٤	برنامج استصلاح واستزراع الأراضى الصحراوية Desert Land Reclamation and Cultivation		

هذا بالإضافة إلى برنامجى الهندسة الزراعية (ملحق ١) وبرنامج الزراعة والتربية (ملحق ٢). ويلحق اللائحة الداخلية الخاصة بالبرامج باللغة الإنجليزية (برنامج التقنية الحيوية الزراعية، برنامج أمن وسلامة الغذاء، برنامج إدارة الأعمال الزراعية).

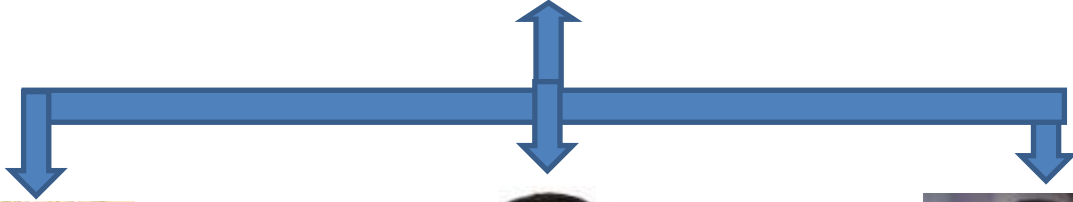


## الهيكل الإداري للكلية



أ.د / محمود مغربي عراقي

عميد الكلية



أ.د/ عادل حامد البهنساوي

وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع  
وتنمية البيئة



أ.د/ناصر خميس الجيزاوي

وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا  
والبحوث

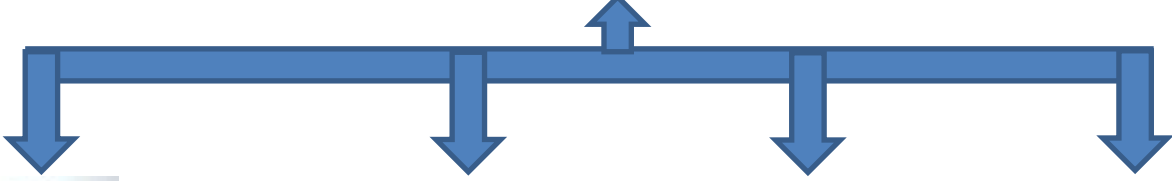


أ.د/محمود الزعبلأوى محمود

وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب



أ.د/علي عبدالسلام  
مدير عام البرمج الجديدة  
باللغة الإنجليزية



أ.د/السيد حسن جادو  
منسق برنامج إدارة  
الأعمال



أ.د/السيد اسماعيل  
منسق برنامج سلامة  
الغذاء



أ.د/محمود مختار  
منسق برنامج  
التكنولوجيا الحيوية



أ.د/إيهاب فريد  
منسق برنامج استصلاح  
واستزراع الأراضي



## السادة رؤساء الأقسام



أ.د/راشد عبدالفتاح محمد زغالول  
رئيس مجلس قسم الميكروبيولوجيا



أ.د/محمد عيد شتانة  
رئيس مجلس قسم الألبان



أ.د/أشرف مهدي عبدالحميد  
قائم بعمل رئيس مجلس قسم الصناعات الغذائية



أ.د/صديق عبدالعزيز صديق  
رئيس مجلس قسم المحاصيل



أ.د/لطفى عبدالفتاح عبدالرحمن يدر  
قائم بعمل رئيس مجلس قسم البساتين



أ.د/محمد أحمد ماضي  
رئيس مجلس قسم النباتات الزراعية



أ.د/صفاء محمود محمد حلاوه  
قائم بعمل رئيس مجلس قسم وقاية النبات



أ.د/سعيد محمد رشاد عباس  
رئيس مجلس قسم الاقتصاد الزراعي



أ.د/جعفر محمود الجندى  
رئيس مجلس قسم الإنتاج الحيوانى





أ.د/ جهاد محمد دسوقي الهياوي  
رئيس مجلس قسم أمراض النباتات



أ.د/ هيثم محمد شحاته سالم  
رئيس مجلس قسم الأراضي والمياه



أ.د/ ايناس محمود ابراهيم مكاوي  
قائم بعمل رئيس مجلس قسم الكيمياء الحيوية



أ.د/ ايمن محمد علي مرسى  
مدير عام الكلية



أ.د/ طه حسن مختار عاشور  
قائم بعمل رئيس مجلس قسم  
هندسة النظم الزراعية والحيوية



أ.د/ محمد حسن رفعت محمد  
رئيس قسم الوراثة



## شئون طلاب البرامج الجديدة باللغة الانجليزية

الوظيفة	الإسم	
مشرف البرامج الجديدة باللغة الانجليزية	أ. عيشه رجب عبد الرحمن	١.
مسئوله المستوى الاول	أ. أسماء احمد ابو السعود	٢.
مسئوله المستوى الثانى	أ. ابتسام السيد محمد سالم	٣.
مسئوله المستوى الثالث والمستوى الرابع	أ. رحاب عبد الرحيم محمد	٤.

### وحدة الإرشاد الأكاديمي للطلاب

١. مدير الوحدة :- أ.د / جلال غزال
٢. الأعضاء (جميع أعضاء هيئة التدريس المكلفين بالإشراف الأكاديمي علي الطلاب)
٣. الإهتمام بالطالب كمكون رئيسي في العملية التعليمية في ظل وجود إدارة فعالة تنهج النهج الفعال في تعاملها مع مكونات العملية التعليمية بأبعادها .
٤. والعمل علي توجيه وارشاد الطالب ومتابعته وتقييم انجازاته ومساعدته في الكشف والتعرف علي العقبات التي تواجهه وتحد من تقدمه من خلال وحدة متخصصة تتولي الإطلاع علي مهام الإرشاد بمكوناته المختلفة بكفاءة عالية وفاعلية للوصول إلي تحقيق التوازن النفسي والاجتماعي لأهم مكون في العملية التعليمية ألا وهو الطالب.



## مقدمه:

### التعريف بالبيوتكنولوجيا الزراعية:

البيوتكنولوجيا الزراعية هي مجموع تقنيات علمية لتحسين النبات والحيوان والكائنات الحية الدقيقة المعتمدة دراية العلماء بالمادة الحيوية DNA واستخدامها لتقديم حلول لزيادة الإنتاج الزراعي. وبدءا من القدرة على معرفة الجينات التي قد تضى مميزات لمحاصيل معينه وقدره على العمل الدقيق بتلك الخصائص يمكن للبيوتكنولوجيا زيادة قدرة مربي النباتات والحيوانات لتحسين إنتاجية المحاصيل وحيوانات المزرعة. وتمكن البيوتكنولوجيا من تحسينات قد لا يمكن الحصول عليها باستخدام الطرق التقليدية وحدها من التلقيح بين السلالات متقاربة الإنتماء وفي القرن العشرين تقدمت علوم التربية والإكثار وأصبحت أكثر تميزا مع رغبة المربي فى اختيار خصائص من شأنها زيادة الإنتاج والمقاومة ضد الآفات وتحمل الجفاف والحصول على مذاق متميز. هذه الخصائص تنتقل من جيل إلى آخر من خلال الجينات والتي هي من مادة الـ DNA وإن كانت الأحياء بما فى ذلك محاصيل الفاكهة والخضر وغيرها ولحوم الحيوانات تشتمل على جينات هي التي تجعل خلايا تلك الأحياء كيف تعمل وحاليا تمكن العلماء من الإحاطة مما يكفى من العلم كي يصبحوا متمكنين من التعرف على كيفية عمل الجينات المسؤولة عن تلك الخصائص وعليه فإن الجينات والـ DNA هي مفتاح البيوتكنولوجيا.

### مجالات البيوتكنولوجيا الزراعية:

#### الهندسة الوراثية:

١- تمكن العلماء من نقل الجينات من كائن إلى آخر ويطلق على ذلك التطوير الجينى أو الهندسة الجينية، أو التحسين الجينى وبغض النظر عن التسمية فإن تلك الإمكانية تسمح بنقل الخصائص المفيدة (مثل المقاومة للأمراض) إلى النبات



أو الحيوان أو الكائن الدقيق عن طريق إدخال الجينات (الـ DNA) من كائن حي إلى آخر. وجميع الحاصلات الزراعية أمكن تحسينها عن طريق تقنية نقل (الـ DNA) (وعادة يطلق على تلك الحاصلات حاصلات التطوير الجيني) أمكن تطويرها لمساعدة المزارعين لزيادة إنتاجية محاصيلهم وتقليل تعرض تلك المحاصيل للظروف السيئة.

٢- **الراقمات الجزيئية molecular markers**: تعتمد الطرق التقليدية لتربية النباتات والحيوانات على اختيار نباتات أو حيوانات بناء على خصائص مرئية أو ممكنة القياس. لكن الآن من خلال فحص الـ DNA للكائن الحي يمكن للعلماء الإستعانة بالمؤشره الجزيئية لاختيار نباتات أو حيوانات بها جينات الخصائص المرغوبة في غياب رؤية مباشرة لتلك الخصائص المرغوبة وبذلك تكون تربية النبات أو الحيوان أكثر دقة وكفاءة ممثلا استخدام العلماء المؤشرة الجزيئية للحصول على محاصيل أكثر مقاومة لحشرة معينة أو مرض معين، وهناك ناحية أخرى في استخدام المؤشرة الجزيئية وهي التعرف على الجينات غير المرغوبة وبذلك يمكن إقصائها عن الاجيال اللاحقة من الكائنات موضوع التحسين.

٣- **التشخيص الجزيئي molecular diagnostics**: هي طرق للكشف عن جينات أو منتجات جينات محددة ومتخصصة وتستخدم تلك الطرق في مجال الزراعة خاصة لتشخيص أمراض النبات والحيوان.

٤- **اللقاحات vaccines**: تستخدم اللقاحات الناتجة عن تقنيات البيوتكنولوجيا في حيوانات المزرعة وهي على أقل تكلفة وأفضل وأكثر أمانا من اللقاحات التقليدية كما أنها أكثر ثباتا في درجة حرارة الوسط المحيط بلا حاجة إلى الحفظ في درجات حرارة منخفضة في الثلاجة وهو ما يجعلها ذات مزايا للفلاح البسيط وللمناطق المناخية الحارة بعض هذه اللقاحات جديد وحديث ويستخدم للحماية من بعض الأمراض المعدية للمرة الأولى، فعلى سبيل المثال فقد استخدمت



تقنيات البيوتكنولوجي في إنتاج لقاح لحماية الماشية (أبقار وجاموس) من مرض تسمم الحمل hemorage septicemia والذي يعتبر السبب الرئيسي لنفوق الماشية.

٥- **زراعة الأنسجة tissue culture**: زراعة الأنسجة هو تقنية يمكن بها تكاثر النباتات في المختبرات ويمكن استخدامها عن طريق استخدام أجزاء ليست بها أمراض من النبات وإكثار النبات في المختبر وبذلك يمكن الحصول على نباتات خالية من الأمراض ومن الأمثلة لاستخدام تلك التقنية بنجاح هي في أشجار فاكهة مثل الحمضيات والأناناس والأفوكادو والمانجو والموز والتين والباباؤ.

وان اللائحة الدراسية لبرنامج البيوتكنولوجيا الزراعية متماشية مع لائحة طلبة البكالوريوس في كلية الزراعة بمشتهر لعام ٢٠٠٩ وقد تم تصميم هذا البرنامج بحيث يكون نظاما تشترك فيه كافة الأقسام العلمية بالكلية وقد روعي ان يكون متماشيا مع الحداث والتغيرات الجديدة اعتمادا على ما يلي:

١. تبني نظام الساعات المعتمدة
٢. إمكانية التحسين المستمر حسبما تتطلب الأمور
٣. مراجعة المقررات العلمية حتى يتم التحصل على نوعية معتمدة
٤. إمداد سوق العمل التخصصي بأخصائيين على درجة عالية من الكفاءة
٥. رفع مستوى الخريج بما يمكنه من التماشي مع المستويات العالية الموصي بها من قبل الهيئة القومية المصرية لتأكيد النوعية والاعتماد

National Authority for Quality Assurance and Accreditation (NAQAA)

**مادة ٢: رؤية ورسالة برنامج البيوتكنولوجيا الزراعية:**

**١-٢ الرؤية:**

الرؤية هي توجيه الطلاب إلى تبني التكنولوجيات الحديثة في مجال البيولوجيا الزراعية مما يؤدي إلى تغيرات جوهرية للحصول على مستويات جديدة



عالية في البيوتكنولوجيا وتشكيل البيوتكنولوجيا الزراعية كي تكون أداه دقيقة محكمة مستقبلية لخلق الثراء والعدالة الاجتماعية خاصة للمزارعين

## ٢-٢ : الرسالة:

الرسالة هي تطوير ومساعدة القطاع الزراعي المحلي والدولي بخريجين زراعيين لهم القدرة على توقع موضوعات البيوتكنولوجيا الزراعية وان الهدف الرئيسي هو تأكيد سلامة الأرض والمحاصيل وحيوانات المزرعة والإنسان في المحيط البيئي الذي نعيش فيه، كذلك تخريج أخصائيين ذوي كفاءة في طرق التحليل المتضمنة استخدام الرياضيات وأساسيات العلوم الفيزيائية والبيولوجية والهندسة الزراعية ومهارات التعامل مع الحاسوب وكلها مطلوبة في الزراعة الحديثة. كذلك تخريج أخصائيين لهم مهارات التفكير البناء وتكوين إفادات المشكلات والتواصل المثمر وتخليق البيانات والعمل التعاوني والإجابة على الأسئلة من خلال التجريب والتقييم وإيجاد حلول عملية.

## ماده ٣ : لغة البرنامج:

الإنجليزية هي اللغة التي تتم الدراسة بها في جميع مراحل ومستوياته وذلك من شأنه جعل الخريج مؤهل تماما للعمل بكفاءة وتنافسية سواء في السوق المحلية أو العالمية وبذلك يكون قادرا على التعامل مع مجالات مثل التجارة الإلكترونية بما تتضمنه من توابع حديثة كما وان الدراسة باللغة الإنجليزية تمكن من التحاق طلاب من بلاد أخرى أجنبية من العالم خاصة من البلاد الإفريقية والآسيوية فضلا عن البلاد العربية.

## ماده ٤ : الأقسام العلمية وهيئة التدريس ومعاونيهم ومرافق كلية الزراعة بمشتهر:

١-٤ الأقسام العلمية بالكلية وعدد المقررات لكل مقرر:



جدول ١ يضم إحصائية بالأقسام العلمية وعدد المقررات التي يتم تدريسها من خلال كل من تلك الأقسام وكذلك المقررات التي لها طبيعة عامة واشتراك لأكثر من قسم.

#### ٤-٢: أعداد هيئة التدريس ومعاونيهم بالكلية:

يبين جدول ٢ توزيع أعداد هيئة التدريس ومعاونيهم في الأقسام العلمية المختلفة بالكلية وجدول ٢ (أ) يبين الأقسام العلمية الرئيسية المشتركة في البرنامج وعدد أعضاء هيئة التدريس بكل منها وجدول ٣ يبين مرافق الكلية المختلفة.

#### ٥: الالتحاق ونظام الدراسة: فيما يلي البنود الخاصة بالالتحاق ونظام الدراسة:

٥-١: يسمح للطلاب والخريجين والمنوه عنهم في بنود ٤، ٥، ٦ من اللائحة الداخلية لكلية الزراعة بمشتهر بالالتحاق في برنامج البيوتكنولوجيا الزراعية والطلاب المسموح لهم بالالتحاق هم:

- أ- الحاصلون على الثانوية العامة شعبة علوم أو رياضة.
- ب- الطلاب الحاصلون على شهادة إتمام المعاهد الفنية المتوسطة شعبة بيولوجي
- ج- الطلاب الحاصلون على بكالوريوس الزراعة - الطب - الطب البيطري - العلوم - الصيدلة - العلوم الطبية - التربية - الاقتصاد المنزلي.

٥-٢: جهة اصدار شهادات التخرج: الجهة التي تصدر شهادة البكالوريوس في البيوتكنولوجيا الزراعية هي جامعة بنها وذلك بناء على طلب كلية الزراعة بمشتهر.

٥-٣: نظام الدراسة وتقييم الطلاب ومنح الدرجة العلمية تماشياً مع بنود ٧ إلى ١٠ من لائحة كلية الزراعة بمشتهر.

- أ- البرنامج الدراسي للبيوتكنولوجيا الزراعية يستند على نظام الساعات المعتمدة
- ب- الساعات المعتمدة هي مؤشر تقييمي عن الوزن النسبي للمقرر الدراسي الأكاديمي

ج- البرنامج يغطي أربع مستويات (أربع سنوات دراسية أكاديمية) ويضم ثمانية فصول دراسية على الأقل وكل مستوى دراسي (سنة دراسية) تشتمل على فصلين دراسيين كل فصل يمتد خمسة عشر (١٥) أسبوعاً وبنهاية كل فصل



دراسي تعقد الامتحانات وتكون النتيجة النهائية عن كل مستوى دراسي (سنة دراسية) عقب امتحانات الفصل الدراسي الثاني للمستوى.

د - في كل فصل دراسي نوعان من المقررات كالتالي (١) مقررات إجبارية تدرس جميعها إلى جميع طلبة الفصل وليس فيها اختيار (٢) مقررات اختيارية: وهي مقررات يختار الطالب منها مقررين اثنين على الأقل بناء على مقدرته وتوجهه وميله.

هـ - بناء عليه فان الطالب يدرس في كل فصل دراسي سنة (٦) مقررات أربعة (٤) إجباري واثنان (٢) اختياري، ذلك إضافة إلى اي مقرر آخر قد تراه الجامعة او الكلية ضروريا للدراسة.

و - على كل طالب التسجيل في كل فصل دراسي عدد اثني عشر (١٢) ساعة معتمدة حد أدنى وواحد وعشرين (٢١) ساعة معتمدة حد أقصى ويمكن لمجلس الكلية التغاضي عن ذلك حسب ما يرى ذلك مناسباً

ز - عدد الطلبة المسجلين في مقرر اختياري ما لا يقل عن ثلاثة ٣ طلبة.

#### ٤-٥ : الفصل الصيفي:

بناء على ما يراه مجلس الكلية يمكن إضافة فصل دراسي صيفي ضمن أى من المستويات الأربعة (السنوات الدراسية الأربع) وفيه يمكن للطلاب الذي رسب في أى مقرر أن يدرسه في الفصل الدراسي الصيفي في مدة هي ضعف المدة المخصصة لذلك المقرر خلال الفصل الدراسي التي درست فيه، ولا يحق للطلاب التسجيل في أكثر من ٣ مقررات في الفصل الدراسي الصيفي ويسمح للطلاب بالتسجيل في الفصل الدراسي الصيفي (أ) إذا كان نجاحه في المقرر يمكنه من الانتقال إلى المستوى اللاحق أو (ب) في حالات إنجاز متطلبات إكمال البرنامج أو (ج) في حالة إنجاز التدريب الصيفي.

#### ٥-٥ : منح الدرجة (البكالوريوس):

لكي يتم منح الطالب درجة البكالوريوس في البيوتكنولوجيا الزراعية لابد من أن يكون قد اجتاز بنجاح مقررات الدراسة في كل المستويات الدراسية الأربعة (السنوات الدراسية الأربعة) جميعها باللغة الإنجليزية بمجموع لا يقل عن ١٤٨ ساعة معتمده تفصيلها كالتالي (٥٢ ساعة إجباري في المستويين ١، ٢، ٤٨ ساعة





إجبارى فى المستويين ٣، ٤ و ٤٨ ساعه إختيارى فى المستويات الأربعة) و جدول ٤ يبين تفصيل الساعات المعتمدة فى المستويات الأربعة.

### ٦-٥: فئات الطلاب:

طلاب المستوى الأول (السنة الدراسية الأولى):

هم من التحق لأول مرة وكذلك الطلاب الذين رسبوا ولم يتمكنوا من اجتياز ٣٢ ساعه معتمده من البرنامج.

طلاب المستوى الثانى (السنة الدراسية الثانية):

هم من اجتاز ٣٢ ساعه معتمده على الأقل للمستوى الأول وأيضا الطلاب الذين لم يتمكنوا من اجتياز أكثر من ٦٩ ساعه معتمده من البرنامج.

### طلاب المستوى الثالث (السنة الدراسية الثالثة):

هم من اجتازوا بنجاح ٧٠ ساعه معتمده وأيضا الذين لم يتمكنوا من اجتياز أكثر من ١٠٥ ساعه معتمده من البرنامج.

طلاب المستوى الرابع (السنة الدراسية الرابعة):

هم من اجتازوا بنجاح ١٠٦ ساعه معتمده من البرنامج.

### ٧-٥: المرشد الأكاديمى للطلاب:

للطلاب مرشد أكاديمى (استرشادا بالماده ١٦ من اللائحة الداخلية لكلية الزراعة بمشتهر) وهو من أعضاء هيئة التدريس بكلية (أستاذ أو أستاذ مساعد) ويرشد الطالب فيما يخص برنامج الدراسة والفرص الممكنة للمستقبل المهنى للطالب. ويتضمن مسئولياته اختيار المقررات الإختيارية التى يدرسها الطالب وغير ذلك من المهام المرتبطة بدراسة الطالب وأن رأى المرشد الأكاديمى ليس ملزما للطالب حيث أن القرار النهائى فى ذلك الإختيار يعود للطالب ويحتفظ كل مرشد أكاديمى بسجلات تشمل البيانات الخاصة بالتاريخ الدراسى للطالب الذى يتولى إرشاده وأن تسجيل الطالب للمواد يتم طبقا للوائح ذات الصلة.

### ٨-٥: استبدال مقرر بآخر:



بناء على توصية المرشد الأكاديمي واعتماد مجلس الكلية (تمشيا مع المادة ١٦ والمادة ١٨ من اللائحة الداخلية لكلية الزراعة بمشتهر) يمكن للطالب في أي مستوى أن (أ) يحذف مقرر اختياري واستبداله بمقرر اختياري آخر أو (ب) يضيف مقرر بحيث تكون عدد المقررات في المدى المسموح به. ويكون ذلك خلال ما لا يتجاوز الأسبوعين الأولين عقب بدء الدراسة فيما يخص الفصل الدراسي الأول أو الثاني، أو خلال ما لا يتجاوز أسبوع واحد فيما يخص الفصل الدراسي الصيفي.

#### ٩-٥: الإنسحاب من مقرر وعدم إكماله:

يمكن للطالب الإنسحاب من دراسة مقرر وعدم إكماله وذلك خلال ٦ أسابيع من بدء المقرر وذلك فيما يخص الفصل الدراسي الأول أو الثاني أو خلال ٣ أسابيع فيما يخص الفصل الدراسي الصيفي. وفي حالة الإنسحاب من أي مقرر لابد وأن يكون عدد المقررات الباقية أقل من الحد الأدنى لعدد المقررات. وفي حالة الإنسحاب من مقرر خلال الفصل الدراسي يمكن للطالب دراسته في الفصل الدراسي الصيفي.

#### ١٠-٥: الانتقال من مستوى إلى آخر أعلى:

يمكن للطالب الانتقال من مستوى إلى آخر أعلى منه مباشرة في حال نجاحه في جميع المقررات، وللطلاب الراسبين في مقرر ما الحق في إعادة التسجيل ودخول الإمتحان مثل الباقين للإعادة.

#### ١١-٥: الرسوب في مقرر:

في حالة رسوب الطالب في الإمتحان النهائي لأي مقرر (أو أكثر) من المقررات الإلزامية لابد له من إعادة التسجيل في المقرر تمشيا مع البند ١٦ من اللائحة الداخلية لكلية الزراعة بمشتهر ويحق له دخول إمتحان (إمتحانات) ذلك المقرر (المقررات)، أما في حالة رسوب الطالب في مقرر من المقررات الإختيارية فللطالب الحق في إعادة التسجيل في ذلك المقرر أو التسجيل في مقرر آخر من المقررات الإختيارية بدلا منه.

#### ١٢-٥: الدروس العملية:

تمشيا مع المادة ٢٠ من اللائحة الداخلية لكلية الزراعة بمشتهر لابد للطالب من حضور الدروس العملية بمعدل حضور لا يقل عن ٧٥%، وفي حالة تجاوز حد



الغياب فإن مجلس الكلية له الحق في حرمانه من دخول إمتحان آخر الفصل الدراسي لذلك المقرر ويعتبر الطالب راسبا في هذه الحالة، وبالنسبة للطالب الذي يتغيب عن دخول الإمتحان النهائي لمقرر ما بدون عذر مقبول حيث يعتبر راسبا فإنه يعتبر غائبا بدون عذر مقبول. إذا لم يستطع أو لم يرد دخول الإمتحان فإن على الطالب تقديم التماس بالسماح له بعدم حضور الإمتحان وذلك قبل ميعاد الإمتحان أو خلاله، وفي حالة موافقة مجلس الكلية بالسماح للطالب بذلك فإن غيابه عن الإمتحان يصبح مقبولا، على أنه إذا دخل الطالب الإمتحان خلال المدة التي يتم أخذ القرار بخصوص الإلتماس المقدم منه فإن دخوله الإمتحان يصبح كأن لم يكن.

### ١٣-٥ : إختبارات وامتحانات المتابعة:

تمشيا مع المادة ٢١ من اللائحة الداخلية لكلية الزراعة بمشتره لابد من إجراء اختبارات متابعة (على الأقل إثنان لكل فصل دراسي أو لكل ماده) يتم أجراؤها بواسطة القسم العلمي المختص، وبنهاية كل فصل دراسي فلا بد من الإنتهاء من إجراء الإمتحانات الشفوية والعملية والتحريرية، والمدة الزمنية للإمتحان التحريري النهائي لأي مقرر هي ساعتان إلا إذا قرر مجلس الكلية غير ذلك.

### ١٤-٥ : توزيع درجات إمتحانات المقرر الدراسي:

تمشيا مع ماده ٢٢ من اللائحة الداخلية لكلية الزراعة بمشتره فإن توزيع الدرجان كنسبة مئوية من الدرجة النهائية العظمى يكون كالتالى:-

### أولاً: المقررات التي لها امتحان عملي:

- ٦٠% من الدرجة العظمى للإمتحان التحريري النهائي
- ١٥% من الدرجة العظمى للإمتحان العملي
- ١٠% من الدرجة العظمى للإمتحان الشفهي النهائي
- ١٥% من الدرجة العظمى لاختبارات المتابعة خلال الفصل الدراسي.

### ثانياً: المقررات التي ليس لها امتحان عملي:

- ٧٠% من الدرجة العظمى للإمتحان التحريري النهائي
- ١٠% من الدرجة العظمى للإمتحان الشفهي النهائي
- ١٠% من الدرجة العظمى للتطبيقات في نهاية الفصل الدراسي
- ١٠% من الدرجة العظمى لاختبارات المتابعة.



## ١٥-٥ : لجان الإختبارات الشفوى والمختبرى والعملى:

تمشيا مع المادة ٢٣ من اللائحة الداخلية لكلية الزراعة بمشتهر فإنه يتم تشكيل لجان الإختبارات الشفوية بواسطة القسم العلمى الذى يدرس المقرر من خلاله، وتتكون اللجنة من ثم ٣ أعضاء على الأقل ولا تزيد على ٥ أعضاء، وعدد الطلاب الذين يتقدمون لامتحان ما شفوى لا يقل عن إثنين أو العدد الكامل للطلاب (تمشيا مع المادة ٢٩٠ من قانون تنظيم الجامعات المصرية).

## ١٦-٥ : حساب متوسط نقاط التقدير للطلاب بعد اجتياز الإمتحان النهائى:

تمشيا مع المادة ٢٤ من اللائحة الداخلية لكلية الزراعة بمشتهر فإن نقاط التقدير للطلاب عقب اجتياز الإمتحانات النهائية تتراوح ما بين (صفر إلى ٤.٠٠) وجدول رقم ٥ يبين تفصيلات التقديرات ورموزها ونقاطها. مع ملاحظة التالى: يكون الطالب راسبا إذا حصل على أقل من ٣٠% من الدرجة العلمى الخاصة بالإمتحان التحريرى النهائى ويعتبر حينئذ راسب لائحه وذلك بغض النظر عن إجمالى النسبة المئوية التى يحصل عليها نسبة إلى إجمالى درجات الإمتحانات أى درجات الإمتحان التحريرى النهائى + إختبارات المتابعة + العلمى (أو العلمى والمختبرى).

(ب) الطالب الذى يجتاز امتحان فى مقرر ما سبق له وأن رسب فيه فى إمتحان سابق نظرا لغيابه بدون عذر لا يحصل إلا على تقدير مقبول بغض النظر عن مجموع الدرجات التى حصل عليها ولا يحصل إلا على الحد الأقصى لدرجة مقبول إذا كان مجموع الدرجات يجاوزها. أما الطالب الذى رسب لغيابه بعذر مقبول فيحصل على التقدير الذى تؤهله إجمالى درجاته.

## ١٧-٥ : التقدير التراكمى لكل مستوى (لكل سنة دراسية):

تمشيا مع المادة ٢٥ من اللائحة الداخلية لكلية الزراعة بمشتهر، يكون حساب التقدير التراكمى لمتوسط نقاط التقدير الكلى كالتالى:-

(أ) بالنسبة للتقدير التراكمى لأى سنة دراسية ما: فيما يخص مقرر ما يتم ضرب متوسط نقاط التقدير  $\times$  عدد الساعات المعتمدة للمقرر ثم يتم تجميع نواتج كل مقررات تلك السنة الدراسية ويقسم الناتج الإجمالى على مجموع الساعات المعتمدة لتلك المقررات فى تلك السنة.



ب) بالنسبة للتقدير التراكمى العام للسنوات الدراسية الأربعة: يتم ضرب متوسط نقاط التقدير للمقرر  $\times$  عدد الساعات المعتمدة للمقرر، ثم يتم تجميع النتيجة لجميع المقررات الدراسية التى درسها الطالب خلال كل سنوات دراسته ثم يقسم الناتج على عدد الساعات المعتمدة خلال سنوات دراسته فى مرحلة البكالوريوس.

### ١٨-٥ : تقدير مرتبة الشرف:

يمنح الطالب مرتبة الشرف إذا تمكن من الحصول على تقدير "ممتاز" أو تقدير "جيد جدا" فى كل سنة دراسية خلال دراسته على أن يكون تقديره التراكمى النهائى للسنوات الأربع هو "ممتاز" أو "جيد جدا" على أن يكون عدد الساعات المعتمدة لكل فصل دراسى هو ١٥ ساعة معتمدة على الأقل لأى مقرر دراسى درسه الطالب، مع عدم حصوله على أى رسوب فى أى مقرر.

### ١٩-٥ : فصل الطالب:

تمشيا مع اللائحة الداخلية لكلية الزراعة بمشتهر يتم فصل الطالب المسجل فى المستوى الدراسى الأول (السنة الدراسية الأولى) إذا فضل خلال العاميين الأولين من التحاقه فى إنجاز الحد الأدنى للساعات المعتمدة وهو ٢٩ ساعة معتمده.

### ٢٠-٥ : التدريب الصيفى والرحلات العلمية:

تمشيا مع بنود اللائحة الداخلية لكلية الزراعة بمشتهر فإن الطالب الذى أكمل بنجاح ٢٧ ساعة معتمدة على الأقل يمكن أن يؤدى برنامجا للتدريب الصيفى تقوم الكلية بتنظيمه من خلال الأقسام العلمية لها. ومدة هذا التدريب شهر واحد (بمعدل ٦ أيام فى الأسبوع، و ٨ ساعات يوميا)، والطالب الذين يكملون ١٠٦ ساعة معتمدة بنجاح وجب عليهم الإلتحاق بالتدريب الصيفى مدة ٦ أسابيع. ويكون ذلك كالتالى:-

- (أ) عدد ٢ أسبوع فى القسم العلمى.
- (ب) عدد ٤ أسابيع فى هيئة علمية أو جهة بحثية أو مصنع أو مؤسسة أو أية هيئة أخرى يرتبط نشاطها بالحقل الزراعى، ويكون التدريب تحت إشراف مشترك للقسم العلمى مع الهيئة المذكورة ويمكن للطالب أن يمضى التدريب الصيفى خارج البلاد فى مؤسسة أو هيئة أو أى جهة حكومية أو خاصة يرتبط نشاطها بالحقل الزراعى وفى هذه الحالة فإن الكلية تقوم بالمساهمة بتسهيل إجراءات سفر الطالب وتمكنه من الحصول على السماح بالعمل. وإنه تمشيا مع المادة ٢٨ من اللائحة الداخلية لكلية



الزراعة بمشتهر يقوم طلاب المستويين الثالث والرابع بالقيام خلال الفصل الدراسي بزيارة ميدانية علمية إلى إحدى محطات البحوث الزراعية أو أي هيئة أو جهة أو مؤسسة بحثية.

### ٥-٢١: إعلان التخرج:

يتم الإعلان عن التخرج بنجاح الخريجين عقب انتهاء امتحانات شهر يونيو من كل عام (خريجو دور يونيو) وذلك في الحالات التي يجتاز فيها الطالب كافة المقررات المقررة عليه خلال مدة دراسته (ماده ٣٠ من اللائحة الداخلية لكلية الزراعة بمشتهر)، أما الطلاب الذين لم يتموا اجتياز كافة مقرراتهم بنجاح فإن لهم ملحق ويسمح لهم بدخول امتحان فرصة أخرى وفي حالة اجتيازهم بنجاح فيتم تخرجهم في شهر سبتمبر.

### ٥-٢٢: المنهج والساعات المعتمدة:

على الطلاب إتمام الـ ١٤٨ ساعه معتمدة كحد أدنى لكافة المقررات الدراسية وهذه الساعات المعتمدة موزعه كالتالي (٥٢ ساعه معتمده تخص المقررات الإجبارية خلال السنتين الدراسيتين الأولى والثانية، ٤٨ ساعه معتمده خلال السنتين الثالثة والرابعة، و٤٨ ساعه معتمده خلال كل من السنة الدراسية الثالثة والسنة الدراسية الرابعة وجدول ٦ يبين الرموز الكودية لمقررات الأقسام العلمية لكلية والمقررات المشتركة والعامه كذلك.

### \*\*حساب متوسط الدرجات الحاصل عليها الطالب:

طبقاً للمادة ٢٤ من دليل الكلية، فإن متوسط المعدل التراكمي للطالب يقع بين صفر الى ٤ والجدول التالي يوضح طريقة حساب درجة الطالب في المقرر الواحد حيث أن التقدير ممتاز من ٨٥ درجة إلى ١٠٠ و جيد جدا من ٧٥ درجة إلى أقل من ٨٥ و جيد من ٦٥ درجة إلى أقل من ٧٥ ومقبول من ٥٠ درجة إلى أقل من ٦٥ و ضعيف من ٣٠ درجة إلى أقل من ٥٠ و ضعيف جداً أقل من ٣٠ درجة:



Grade	Percentage of maximum marks (%)	GPA value	Grade code
Excellent	95 and more	4.0	A
	90 to less than 95	3.7	A <sup>-</sup>
	85 to less than 90	3.4	B <sup>+</sup>
Very Good	80 to less than 85	3.0	B
	75 to less than 80	2.8	B <sup>-</sup>
Good	70 to less than 75	2.4	C <sup>+</sup>
	65 to less than 70	2.0	C
Pass	60 to less than 65	1.6	C <sup>-</sup>
	55 to less than 60	1.3	D <sup>+</sup>
	50 to less than 55	1.0	D
Weak	30 to less than 50	0.0	F
Very Weak	less than 30	0.0	F <sup>-</sup>



وفيما يلي بيان بالمقررات الدراسية للأربع سنوات في أربع مستويات في ثمان فصول دراسية:

المستوى الأول: الفصل الدراسي الأول: قائمة مقررات برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية						
Level 1 Semester 1: Agricultural Biotechnology Program						
Compulsory Courses (Obligatory) مقررات إجبارية						
Pre-requisite متطلب المقرر	Practical عملي	Theoretical نظري	Credit Units الوحدات المعتدة	اسم المقرر Course Name	الرقم الكودي Course code	
	٢	٢	٢	النبات (مورفولوجي وتشريح) Botany (Morphology & Anatomy)	AB 0801	
	٢	٢	٢	كيمياء ١ (عضوية وغير عضوية) Chemistry 1 (Organic & Inorganic)	AC 0901	
	٢	٢	٢	Zoology (General) حيوان عام	PP 0401	
	٢	٢	٢	المحاصيل ١ (المبادئ) Agronomy 1 (Fundamentals)	AG 0101	
	٠	٢	٢	English 1 لغة إنجليزية ١	CJ 1201	
Compulsory Courses (Obligatory) مقررات إختيارية						
	٢	٢	٢	Cell Biology بيولوجيا الخلية	AB 0802	
	٢	٢	٢	Biophysics الفيزياء الحيوية	SO 0502	
	٢	٢	٢	Computer Science علم الحاسوب	CJ 1203	





الثاني: برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية المستوى الأول: الفصل الدراسي

Level 1 Semester 2: Agricultural Biotechnology Program

مقررات إجبارية Compulsory Courses (Obligatory)

Pre-requisite متطلب المقرر	Practical عملي	Theoretical نظري	Credit Units الوحدات المعتدة	اسم المقرر Course Name	الرقم الكودي Course code
AB 0801	٢	٢	٢	الميكروبيولوجيا الزراعية Agricultural Microbiology	AB 0803
	٢	٢	٢	Genetics1 (Fundamentals) أساسيات الوراثة ١	GE 1001
AB 0801	٢	٢	٢	التصنيف الميكروبي والتخمير Microbial Taxonomy & Fermentation	AB 0804
AB 0801	٢	٢	٢	اساسيات بساتين ١ Horticulture 1 (Fundamentals)	HO 0201
CJ 1201	٠	٢	-	حقوق الانسان و التشريعات الزراعية Human Rights and Agricultural Legislation	CJ 1206

مقررات إختيارية Compulsory Courses (Obligatory)

PP 0401	٢	٢	٣	فونا الريزوسفير Rhizosphere Fauna	PP 0406
CJ 1203	٢	٢	٣	الرياضيات الحيوية Biomathematics	AE 1102
HO 0201	٢	٢	٣	بساتين ٢ (انتاج الخضر) Horticulture 2 (Vegetable Production )	HO 0202
CJ 1203	٢	٢	٣	نموذج النظام الحيوى والمحاكاة Bio-system Modeling& Simulation	AE 1103
AG 0101	٢	٢	٢	محاصيل ٢ (بذور و حشائش) Agronomy 2 (Seeds &Weeds)	AG 0102
CJ 1203	٢	٢	٣	الهندسة الزراعية (اساسيات) Agricultural Engineering (Fundamentals)	AE 1101



الأول: برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية المستوى الثاني: الفصل الدراسي

## Level 2 Semester 1: Agricultural Biotechnology Program

### Compulsory Courses (Obligatory) مقررات اجبارية

الرقم الكودي Course code	اسم المقرر Course Name	الوحدات المعتمدة Credit Units	نظري Theoretical	عملي Practical	متطلب المقرر Pre-requisite
AC 0902	كيمياء ٢ (كيمياء حيوية) Chemistry 2 (Biochemistry)	٣	٢	٢	AC 0901
AP 0301	انتاج حيواني ١ (فسيولوجي) Animal Production 1 (Physiology)	٣	٢	٢	CJ1201
SO 0501	علم المياه والتربة Soil and water Science	٣	٢	٢	AC0901
FS 0701	علم الاغذية والألبان (اساسيات) Food & Dairy Science (Fundamentals)	٣	٢	٢	CJ1201 or AC0901
CJ 1202	English 2 لغة إنجليزية ٢	٢	٢	٠	CJ1201

### Compulsory Courses (Obligatory) مقررات إختيارية

AP 0302	انتاج حيواني ٢ (البان ولحوم) Animal Production 2 (Dairy & meat)	٣	٢	٢	AP0301
HO 0203	بساتين ٣ (انتاج فاكهه) Horticulture 3 (Fruit Production)	٣	٢	٢	HO0201
AG 0103	محاصيل ٣ (انتاج محاصيل) Agronomy 3 (Crop Production)	٣	٢	٢	AG0101



الثاني: برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية المستوى الثاني: الفصل الدراسي

Level 2 Semester 2: Agricultural Biotechnology Program

Compulsory Courses (Obligatory) مقررات إجبارية

Pre-requirement	Practical	Theoretical	Credit Units	اسم المقرر Course Name	الرقم الكودي Course code
AC 0901	٢	٢	٤	Chemistry 3 (Analytical) كيمياء ٣ (تحليلية)	AC 0903
AE 1102	٢	٢	٤	Agricultural Economics (Fundamentals) اقتصاد زراعي (اساسيات)	EE 0602
AB 0801	٢	٢	٤	Plant physiology فسيولوجى نبات	AB 0806
PP 0401	٢	٢	٤	Entomology (General) علم الحشرات (عام)	PP 0402
CJ 1202	٠	٢	-	Effective Communication Skills مهارات الاتصال الفعال	CJ 1207

Compulsory Courses (Obligatory) مقررات إختيارية

AC 0901	٢	٢	٤	Chemistry 4 (Recycling) كيمياء ٤ (تدوير المخلفات)	AC 0904
GE 1001	٢	٢	٤	Genetics 2 (Cytology and Cytogenetics) الوراثة ٢ (سيتولوجى و الوراثة السيتولوجية)	GE 1002
AC 0901	٢	٢	٤	Chemistry 5 (Instrumental) كيمياء ٥ (اجهزة)	AC 0905
AE 1102	٢	٢	٤	Agricultural Biosystem Engineering هندسة النظام الحيوى الزراعى	AE 1104
GE 1001	٢	٢	٤	Gene Technology تكنولوجيا الجين	GE 1003
AP 0301	٢	٢	٤	Animal Production 3 (Poultry) انتاج حيوانى ٣ (دواجن)	AP 0303



الأول: برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية المستوى الثالث: الفصل الدراسي  
Level 3 Semester 1: Agricultural Biotechnology Program

مقررات إجبارية Compulsory Courses (Obligatory)

الرقم الكودي Course code	اسم المقرر Course Name	المعمدة Credit	نظري Theoretic al	عملي Practical	متطلب المقرر Pre- requisite
GE 1004	البيولوجيا الجزيئية Molecular Biology	٣	٢	٢	GE 1001 or AB 0801
AC 0906	كيمياء ٦ (بروتينات وانزيمات) Chemistry 6 (Proteins & Enzymes)	٣	٢	٢	AC 0901
GE 1005	المعلوماتية الحيوية والجينومات Genomics & bio-Informatics	٣	٢	٢	GE 1001
AB 0805	الميكروبيولوجيا التطبيقية Applied Microbiology	٣	٢	٢	AB 0803
مقررات إجبارية Compulsory Courses (Obligatory)					
HO 0204	بساتين ٤ (نباتات الزينة والطبية والعطرية) Horticulture 4 (Ornamental, Medical & Aromatic Plants)	٣	٢	٢	HO 0201
FS 0724	التكنولوجيا الحيوية للاغذية والالبان Food and Dairy Biotechnology	٣	٢	٢	FS 0701
HO 0205	بساتين ٥ (التكنولوجيا الحيوية لزراعة الانسجة والخلية) Horticulture 5 (Cell/Tissue Culture Biotechnology)	٣	٢	٢	AB 0801
AP 0304	انتاج حيواني ٤ (اسماك) Animal Production 4 (Fish)	٣	٢	٢	GE 1001
PP 0404	المكافحة المتكاملة للآفات Integrated Pest Control	٣	٢	٢	PP 0402
GE 1006	وراثة فسيولوجية Physiological Genetics	٣	٢	٢	GE 1001



## الثاني: برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية المستوى الثالث: الفصل الدراسي

### Level 3 Semester 2: Agricultural Biotechnology Program

#### Compulsory Courses (Obligatory) مقررات اجبارية

الرقم الكودي Course code	اسم المقرر Course Name	المعمدة Crediti	نظري Theoretic	عملي Practica	متطلبات Pre requisite
AP 0305	التكنولوجيا الحيوية للحيوان Animal Biotechnology	٣	٢	٢	AP 0301 or GE 1001
AG 0104	الاحصاء الحيوى وتصميم التجارب Bio-statistics and Experimental Design	٣	٢	٢	AE 1102
AB 0807	امراض النبات Plant Pathology	٣	٢	٢	AB 0803
HO 0206	البساتين ٦ (تكنولوجيا ما بعد الحصاد) Horticulture 6 (Post-harvest Technology)	٣	٢	٢	HO 0201

#### Compulsory Courses (Obligatory) مقررات إختيارية

AP 0306	التكنولوجيا الحيوية لتغذية الحيوان والدواجن Animal & Poultry Nutrition Biotechnology	٣	٢	٢	AP 0301
SO 0503	التكنولوجيا الحيوية للتربة Soil Biotechnology	٣	٢	٢	AB 0804 or SO 0501
SO 0504	التسميد العضوى الحيوى Bio- Organo Fertilization	٣	٢	٢	AB 0803 or SO 0501
HO 0207	بساتين ٧ (تكنولوجيا التكاثر الخضرى) Horticulture 7 (Propagation Technology)	٣	٢	٢	HO 0201
EE 0603	اقتصاديات التكنولوجيا الحيوية الزراعية Economics of Agricultural Biotechnologies	٣	٢	٢	EE 0602
GE 1007	الهندسة الوراثية التطبيقية Applicable Genetic Engineering	٣	٢	٢	GE 1001



المستوى الرابع: الفصل الدراسي الأول: برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية

Level 4 Semester 1: Agricultural Biotechnology Program

Compulsory Courses (Obligatory) مقررات إجبارية

الرقم الكودي Course code	اسم المقرر Course Name	الوحدات المعمدة Credit Units	نظري Theoretical	عملي Practical	متطلب المقرر Pre- requisite
AE 1105	هندسة الأستزراع السمكي Aquaculture Engineering	٢	٢	٢	AE 1102
AP 0307	التحسين الوراثي للحيوان Animal Genetic Improvement	٢	٢	٢	GE 1001
PP 0403	الحشرات الاقتصادية Economic Entomology	٢	٢	٢	PP 0402
CJ 1208	مشروع التخرج Graduation Project	٢	٢	٢	AG 0101
Compulsory Courses (Obligatory) مقررات إجبارية					
FS 0709	تكنولوجيا الاغذية ٣ (اللحوم والاسماك والدواجن) Food Technology 3 (Meat, Fish and Poultry)	٢	٢	٢	FS 0701
SO 0505	التكنولوجيا الحيوية لتغذية النبات Plant Nutrition Biotechnology	٢	٢	٢	SO 0501 or AB 0806
EE 0604	تسويق منتجات التكنولوجيا الحيوية Marketing of Biotechnology Products	٢	٢	٢	EE 0602
CJ 1204	تطبيقات الحاسوب فى التكنولوجيا الحيوية Biotechnology Computer Applications	٢	٢	٢	CJ 1203
PP 0405	التكنولوجيا الحيوية للمبيدات Pesticide Biotechnology	٢	٢	٢	PP1001
AG 0105	التكنولوجيا الحيوية للمحاصيل Agronomic Biotechnology	٢	٢	٢	AG 0101



المستوى الرابع: الفصل الدراسي الثاني: برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية  
Level 4 Semester 2: Agricultural Biotechnology Program

المقررات اجبارية Compulsory Courses (Obligatory)

الرقم الكودي Course code	اسم المقرر Course Name	الوحدات المعتدة Credit Units	نظري Theoretic al	عملي Practical	مطلب المقرر Pre- requisite
AB 0808	التكنولوجيا الحيوية لأمراض النبات Plant Disease Biotechnology	٢	٢	٢	AB 0807
PP 0407	التكنولوجيا الحيوية لمكافحة الآفات Pest-Control Biotechnology	٢	٢	٢	PP1003
SO 0506	الاستصلاح الحيوي للأراضي الملحية والصحراوية Desert & Saline Land Bio-reclamation	٢	٢	٢	SO 0501
CJ 1208	مشروع التخرج Graduation Project*	٣	٢	٢	

المقررات اختيارية Compulsory Courses (Obligatory)

GE 1008	الاغذية المحورة وراثيا Genetically-Modified Food	٣	٢	٢	GE 1001
AG 0106	تربية المحاصيل لمقاومة الامراض والحشرات Crop-Breeding for Disease & Insect Resistance	٣	٢	٢	GE 1001
EE 0605	نقل وانتشار التكنولوجيا Technology Transfer and Diffusion	٣	٢	٢	EE 0602
GE 1009	النباتات المحولة جينيا Transgenic Plants	٣	٢	٢	GE 1001
FS 0716	منتجات الالبان الوظيفية Functional Dairy Products	٣	٢	٢	FS 0701
FS 0722	تكنولوجيا النانو للاغذية Food Nanotechnology	٣	٢	٢	FS 0701



## خاتمة

وختاماً عزيزي الطالب وعزيزتي الطالبة ..  
نأتي إلي نهاية دليلنا وهي ليست نهاية بل بداية ..  
بداية التعرف بالكلية وبالهيكل التنظيمي بها ..  
وبكل محتوياتها وبجهاز رعاية الشباب وبالخدمات المتاحة لك من خلاله ..  
فأهلاً بكم ومرحباً نقدم لك منا تصبون إليه ..  
وترغبون في تحقيقه من آمال واهداف ..  
أعزائي الطلبة و الطالبات  
□ اعملوا بصدق فإن الحاضر بكم .. والمستقبل لكم .. والأمل فيكم ..  
□ مع أطيب التمنيات ،،  
بحياة جامعية سعيدة موفقة ،،

## مع تحيات

## البرامج الانجليزية الجديدة