وحدة ضمان الجودة
كلية الزراعة جامعة بنها
QAUFABU

دليل برنامج

التكنولوجيا الحيوية الزراعية

كلية الزراعة

جامعة بنها

2023/2024

الفهرس

العنصر	الصفحة
كلمة أ .د/ محمود الزعبلاوي البدوي عميد الكلية	3
كلمة أ .د/ راشد عبدالفتاح زغلول وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب	4
رؤية ورسالة الجامعة	5
رؤية ورسالة الكلية	6
رسالة وأهداف برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية	7
الهيكل التنظيمى لبرنامج التكنولوجيا الحيوية	8
اللائحة الداخلية لبرنامج التكنولوجيا الحيوية	9
نظام الدراسة وتقييم الطلاب ومنح الدرجة	10
النظام الكودى للمقررات – قوائم المقررات الدراسية فى مستويات الدراسة الأربع	29
المحتوى العلمى للمقررات التي يقوم بتدريسها قسم الكيمياء الحيوية الزراعية	40
المحتوى العلمى للمقررات التي يقوم بتدريسها قسم الوراثة والهندسة الوراثية	51
المحتوى العلمى للمقررات التي يقوم بتدريسها قسم الميكروبيولوجيا الزراعية	64
بيان بأعداد طلاب مرحلة البكالوريوس الدارسين ببرنامج التكنولوجيا الحيوية - الزراعية من 2015-2023	67
الية تحديد الطلاب المتعثرين دراسيا	69
آلية إجراء الامتحانات الشفهية	70
سياسات التحفيز و المحاسبة	71
نظام مسائلة الطلاب	72
الخدمات الطلابية	76
أسماء أوائل الخريجين ببرنامج التكنولوجيا الحيوية	85
ارشادات عامة	86
أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة القائمين بالتدريس ببرنامج التكنولوجيا الحيوية	94

كلمة أ .د/ محمود الزعبلاوي البدوي عميد الكلية

كلمة السيد الأستاذ الدكتور / عميد الكلية

إلى أبنائه الطلاب

تتشرف كليه الزراعة بمشتهر كل عام باستقبال أعضاء جدد إليها إضافة إلى الأعضاء القدامى من شباب هذه الأمة فهنيئاً للكلية بانضمامك إليها ومرحباً بك عضواً من أعضائها ودعني أصارحك القول فلقد اخترت طريقاً يحتاج إلى الجهد المتواصل والتدريب والممارسة بصوره مكثفه مع الاعتماد على الذات في الدراسة والبحث والمعرفة وأنا على يقين بأنك أهلاً لها نصيحتي لك بتنظيم وقتك والاهتمام بالمحاضرات وتطبيقاتها والتجارب المعملية التي هي من أسس الدراسة بالكلية فالمهندس الزراعي الممتاز هو القادر دائما على العمل وتطبيق ما تعلمه، ولا تنسى أن الدولة في حاجة إلى مهندسين زراعيين أكفاء حتى نرتقى بإنتاجنا الزراعي ولكى يتحقق ذلك لابد من التمرين المستمر والجاد وحتى تكتمل الصورة لابد أن تهتم بكل مقومات الحياه الجامعية وبقدر حرصي على مطالبتكم بالاستزادة من مناهل العلم عن طريق أساتذتكم الأجلاء، أدعوكم إلى ممارسه الأنشطة التي توفرها لك الكلية من ثقافية ورياضيه واجتماعيه وفنيه ..... إلخ) وتنمى فيها مواهبك وتصقل شخصيتك مما يشعرك بمزيد من الانتماء والتعود على القيادة والإدارة وتحقيق الإنجازات والكلية (متمثلة في إدارتها تحرص دائماً على توفير أحدث ما أُتيح من أدوات وإمكانيات لتحقيق ما يتمناه كل عضو منكم.

أهلا ومرحباً بكم جميعاً ... مع تمنياتي لكم بمستقبل باهر سعيد مع إشراقه هذا العام الدراسي الجديد.

كلمة أ .د/ راشد عبدالفتاح زغلول وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

كلمة السيد الأستاذ الدكتور / وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب

لعله من دواعي سروري أن اكون حريصاً على الترحيب بكم كأعضاء بكلية الزراعة بمشتهر التي نعتز بها جميعاً، وأتمنى أن يكون هذا العام عام خير وبركه علينا وعلى الكلية والجامعة ومصرنا الحبيبة وإني على يقين من أن حرصكم على بذل قصارى جهدكم لاستمرار النجاح يقابله حرص الكلية على توفير أحدث ما أُتيح لنا من أدوات وإمكانيات ومناهج تعليميه متطورة.

وأدعوكم جميعاً إلى ممارسه كافة الأنشطة الطلابية بهمه ونشاط كل حسب استعداده فهي إحدى الركائز الخلاقة لبناء شخصيه

المهندس الزراعي المتكاملة والقادرة على مواكبه آفاق العصر الحديث ونحن في مطلع القرن الحادي والعشرين.

أصدق تمنياتي بالنجاح والتوفيق وكل عام وأنتم جميعاً بخير.

رؤية الجامعة

جامعة بنها من الجامعات الرائدة محلياً وإقليمياً ودولياً

رسالة الجامعة

تلتزم جامعة بنها بتحقيق التميز فى التعليم والتعلم والبحث العلمي وتعزيز المسؤلية المجتمعية ودعم التحول الرقمى والتنمية المستدامة والربط مع الصناعة فى ضوء رؤية مصر 2030 مع الحفاظ على القيم الحاكمة

رؤية الكلية

تحقيق الريادة والتميز العلمي على المستوي المحلى والإقليمي في المجال الزراعي وعلوم الحياة.

رسالة الكلية

تلتزم كلية الزراعة بمشتهر جامعة بنها بإعداد متخصصين أكفاء في المجال الزراعي قادرين علي التعلم الذاتي والتحول الرقمي ومؤهلين علميا وعمليا للمنافسة في سوق العمل بما يتواكب مع التطورات والمستجدات العلمية التطبيقية وتقديم الدعم المجتمعي بما يحقق التنمية المستدامة فى ضوء رؤية مصر 2030 مع الحفاظ علي القيم الحاكمة.

الرسالة

يلتزم برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية كلية الزراعة جامعة بنها بإعداد خريج متخصص في مجالات التكنولوجيا الحيوية ومؤهل للمنافسة في سوق العمل محلياً وإقليمياً لمواكبة

المستجدات العلمية والتحول الرقمي للمساهمة في الدعم المجتمعي والتنمية المستدامة في ضوء القيم الحاكمة.

أهداف البرنامج

١- يظهر الوعي بدور المهندس الزراعي وإدارة المنشآت والموارد الزراعية.

٢- يستخدم وسائل التكنولوجيا الحيوية في تحسين السلالات النباتية والحيوانات لمعالجة المشاكل المختلفة في مجال التخصص.

٣- يظهر الوعي بالقضايا المختلفة وقدرة علي التطوير المستمر في مجال التخصص.

٤- يستخدم تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في الصناعات الزراعية والمحافظة علي البيئة.

٥- يطبق أنظمة الأمان الحيوي في إنتاج سلالات معدلة وراثيا.

٦- يتبني التقنيات المختلفة للبيولوجيا الحيوية في البرامج المختلفة والالتحاق ببرامج الدراسات العليا للعمل في المجال البحثي.

مواصفات الخريج

1- إظهار دراية ووعيا بدور المهندس الزراعي في المجتمع.

2- إدارة وتوظيف الموارد الزراعية.

3- إدارة المنشآت الزراعية.

4- استخدام التكنولوجيات الملائمة؛ لمعالجة المشاكل: الفنية، والاقتصادية في مجالات الزراعة.

5- إظهار قدراته المهنية بشكل جيد.

6- المحافظة على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي.

7- إظهار الوعي بالقضايا: القانونية والأخلاقية والاجتماعية ذات الصلة بالزراعة.

8- إظهار قدرته على تطوير أدائه، مؤهلا للتعلم الذاتي والمستمر.

9- الالتحاق ببرامج الدراسات العليا والعمل في المجال البحثي.

10- استخدام وسائل التكنولوجيا الحيوية في تحسين السلالات النباتية والحيوانية.

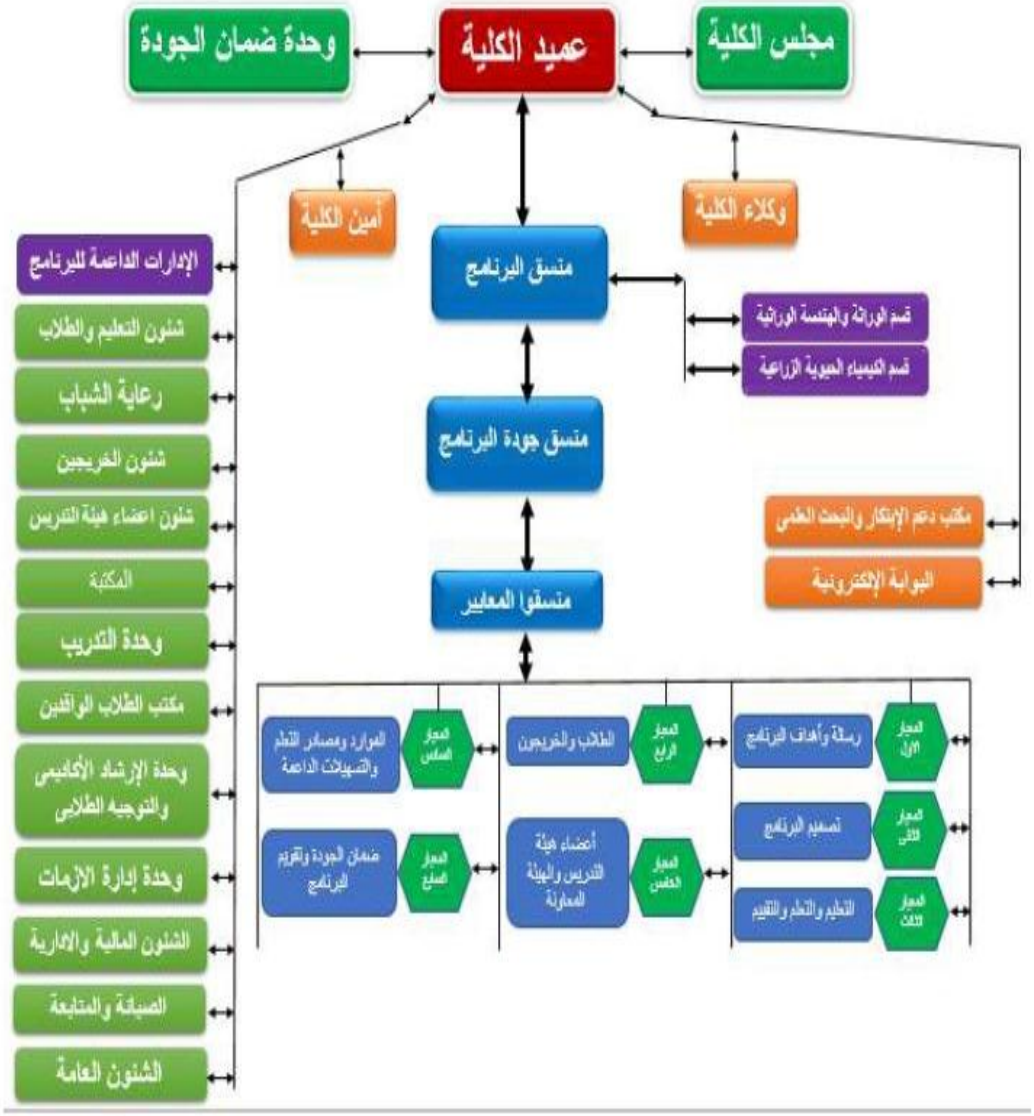
11- تبنى التقنيات المختلفة للبيولوجيا الجزيئية فى برامج تنمية الإنتاج الزراعي.

12- دمج المعارف والطرق التي تمكنه من إنتاج كائنات محورة وراثيا .

13- استخدام تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في الصناعات الزراعية والمحافظة على البيئة.

14- تطبيق أنظمة الأمان الحيوي في إنتاج الكائنات المعدلة وراثيا.

الهيكل التنظيمي لبرنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية



منسق جودة البرنامج

منسق البرنامج

يعتمد

اللائحة الداخلية لبرنامج التكنولوجيا الحيوية

مقدمة:

ظلت اللائحة الداخلية الصادرة بالقرار الوزارى رقم 950 بتاريخ 1983/10/1 الإطار الحاكم للدراسة فى مرحلة البكالوريوس والتى بموجبها تمنح الكلية درجة بكالوريوس فى العلوم الزراعية فى أحد التخصصات المنصوص عليها فى هذه اللائحة (أحد عشر تخصصا) ثم أضيف إليها تخصصين الكيمياء الحيوية الزراعية – والوراثة والهندسة الوراثية بموجب القرار الوزارى 1922 الصادر فى 2004/9/14 وكذلك عدل تخصص الميكنة الزراعية إلى تخصص الهندسة الزراعية بموجب القرار الوزارى 547 الصادر فى 2006/4/20 ليصبح عدد التخصصات الدرسية التى تمنح الكلية فيها درجة البكالوريوس فى العلوم الزراعية ثلاثة عشرة تخصصا. هذا بالإضافة إلى وجود برنامج الزراعة والتربية والذى يقبل المتقدمين له من مكتب التنسيق مباشرة.

ولمواجهة التحديات العلمية والتكنولوجية التى تتسم بها روح هذا العصر واستجابة للتغيرات العالمية الحديثة فى مجال العالمية الحديثة فى مجال التعليم والأخذ بنظام توكيد الجودة والاعتماد فى العمليات التعليمية فأنه من هذا المنطلق رأت الكلية ضرورة تعديل هذه اللائحة أخذة فى الإعتبار عدة مبررات أهمها:

1- التحول من نظام الدراسة (وفقا لما كان متبع) بنظام الفصول الدراسية إلى نظام الدراسة بالساعات المعتمدة والفصول الدراسية معا. وذلك توافقا مع مخرجات مشروع Tempus والمعنون بـ "تبادل الخبرات مع الإتحاد الأوربى فى مجال التعليم العالى" حسب ما جاء فى اتفاقية بولونيا والذى كانت الكلية أحد المشاركين فيه مع بعض كليات الزراعة المصرية.
2- تحقيق أهداف برنامج التطوير المستمر نحو تحقيق الجودة وصولا إلى التأهيل للإعتماد.
3- إعادة النظر فى البرامج الدراسية لتواكب رؤية لجنة قطاع الدراسات الزراعية بالمجلس الأعلى للجامعات والخاصة بالنقاط التالية:
   - إعادة هيكلة التخصصات الدراسية الدراسية فى العلوم الزراعية بوضعها فى صورة برامج.
   - الإلتزام بنوعية البرامج ووضع المقررات ومحتواها العلمى الخاصة والمتفقة مع كل برنامج.

- مواكبة المستحدثات على النطاق الأقليمى (المحلى) والعالمى فى كل ما يختص بالتعليم الزراعى العالى.
- الإرتقاء بمستوى الخريج القادر على المنافسة طبقا احتياجات سوق العمل الأقليمية والعالمية. مع تزويد سوق العمل بخريج قادر على خدمة المجتمع وتنمية البيئة من حيث القدرة على العمل فى عدة مجالات زرعية بدلا من قصره على مجال تخصص واحد دقيق.

وبناء على ما تقدم فإن اللائحة المتقدمة بها الكلية تتسم بالملامح التطويرية الآتية:

1- التحول من نظام الدراسة بالفصول الدراسية إلى نظام الدراسة بالساعات المعتمدة والفصول الدراسية معا.
2- إنشاء سبع برامج يشارك فى كل منها أكثر من قسم علمى لتحل محل الشعب التخصصية فى اللائحة السابقة. بالإضافة إلى ذلك برنامج الهندسة الزراعية الذى يقبل طلابه من مكتب تنسيق القبول بالجامعات من المستوى الأول (ملحق 1) وبذلك يصبح عدد البرامج الجديدة التى يمنح فيها الطالب درجة البكالوريوس فى العلوم الزراعية ثمانية برامج.

كما أن الكلية تمنح درجة البكالوريوس فى العلوم الزراعية والتربوية من خلال دراسة برنامج الزراعة والتربية والذى يقبل طلابه من مكتب التنسيق مباشرة (طابع خاص) بدءا من المستوى الأول (ملحق 2) بموجب القرار الوزارى رقم 950 بتاريخ (1983/10/1).

3- هيكلة المقررات الدراسية لهذه البرامج بما يتفق مع المعايير الأكاديمية لتحقق المخرجات التعليمية المستهدفة لتلك البرامج.
4- تطبيق نظام توكيد الجودة والاعتماد على البرامج الدراسية والذى يركز على إكساب الطالب المهارات الذهنية والعملية والعامة والاتصال بجانب المعرفة.
5- يقوم الطالب بدراسة حوالى 25% من متطلبات البرنامج الملتحق به من مقررات تابعة لأقسام غير مشتركة فى البرنامج المتخصص فيه خلال المستويين الثالث والرابع من المقررات الإجبارية أو الاختيارية لإكسابه المعرفة والمهارات العملية فى المجالات الزراعية الأخرى بالإضافة إلى برنامجه المتخصص فيه.
6- تخصيص عدد 4 وحدات لدراسة اللغة الأنجليزية لزيادة مهارات الطالب اللغوية والارتقاء بمستوى أدائه وكذلك تطوير مقررات تدريس الحاسب الآلى بما يتناسب

مع كل برنامج بالإضافة إلى دراسة أحد المقررات الدراسية بالبرنامج الذى يلتحق به الطالب باللغة الانجليزية.

7- تطوير برامج التدريب بمضاعفتها لتصبح شهرين ونصف موزعة كالآتى:

أ- تدريب صيفى بين المستوى الثانى والثالث فى معامل ومزارع الكلية بواقع أربعة أسابيع.

ب-تدريب صيفى ميدانى فى مراكز الإنتاج والخدمات الزراعية (4 أسابيع) بالإضافة إلى أسبوعين بالأقسام التى تشترك فى البرنامج المتخصص فيه الطالب.

8- طرح مقررات جديدة فى مجال مهارات الاتصال وتكنولوجيا المعلومات – حقوق الإنسان وتشريعات زراعية وبيئية – قضايا محلية ودولية معاصرة – أساليب بحث علمى - وذلك لإكساب الخريج مهارات التعامل مع القطاعات المختلفة المحيطة به.

الباب الأول

رسالة الكلية ورؤيتها ومواصفات الخريج – الأقسام العلمية والبرامج الدراسية وتخصصاتها الفرعية – نظام القبول بالكلية

مادة (1):

رسالة الكلية ورؤيتها المستقبلية ومواصفات الخريج

أ- رسالة الكلية:

إعداد متخصصين فى مجالات العلوم الزراعية المختلفة قادرين على التعلم الذاتى ومؤهلين علمياً وعملياً للمنافسة فى سوق العمل وإجراء الأبحاث العلمية التطبيقية التى تساهم بفاعلية فى تحقيق خطة الدولة للتنمية الزراعية مع تنشيط التفاعل الايجابى بين الكلية والمجتمع فى محافظة القليوبية والمناطق المجاورة لخدمة القطاع الزراعى وتنمية البيئة، وذلك فى إطار سلوكى ينطلق من مبادئ الشفافية والنزاهة وتكافؤ الفرص والإلتزام بالأداء المتميز والتطوير المستمر.

ب- رؤية الكلية:

الإرتقاء بنوعية التعليم الزراعى بالكلية ليحقق التميز والجودة مع تعزيز قدرة الطالب على التعلم الذاتى والبحث العلمى التطبيقى الهادف لتكون الكلية:

- مصدراً للكفاءات من الخريجين والباحثين القادرين على المنافسة إقليمياً وعالمياً والمساهمة فى تحقيق التنمية المستدامة .
- مركزاً للإشعاع العلمى والتكنولوجى يعمل على النهوض بالقطاع الزراعى وتنمية البيئة .

ج- مواصفات الخريج:

1- الفهم الدقيق للأسس العلمية لطرق وتداول وتنمية المحاصيل الزراعية والانتاج الحيوانى والداجنى.

2- التعامل مع المشكلات الفنية المتعلقة بالانتاج واستخدام التقنيات الحديثة فى حل المشاكل.

3- حسن استخدام الموارد المتاحة.

4- تخطيط الأنشطة البحثية وعمل الدراسات المنهجية.

5- التواصل بكفاءة عالية من خلال دوائر الاتصال على كافة المستويات كتابة وقراءة مستعينا بكفاءة تقنيات الاتصالات والمعلومات.
6- التعلم الذاتى وتطوير المهارات والمعارف والسلوكيات والمبادرة والقيادة.
7- الوعى بالمشكلات المعاصرة وأخلاقيات المهنة والقضايا السياسية والاقتصادية وحقوق الإنسان.

مادة (2):

أ- تتكون كلية الزراعة بمشتهر – جامعة بنها من إحدى عشر قسما أكاديميا هى:

جدول رقم (1):

م	القسم العلمى		الرمز الكودى
1	قسم المحاصيل	Agronomy Dept.	م ح ص
2	قسم البساتين	Horticulture Dept.	ب س ت
3	قسم الانتاج الحيوانى	Animal Production Dept.	ح ى و
4	قسم وقاية النبات	Plant Protection Dept.	و ق ى
5	قسم الأراضى	Soil Science Dept.	أ ر ض
6	قسم الاقتصاد الزراعى	Agric. Economics Dept.	أ ق ت
7	قسم علوم الأغذية	Food Science Dept.	أ غ ذ
8	قسم النبات الزراعى	Botany Dept.	ن ب ت
9	قسم الكيمياء الحيوية الزراعية	Agric. Biochemistry Dept.	ك ي م
10	قسم الوراثة والهندسة الوراثية	Genetics and Genetical Engi. Dept.	و ر ث
11	قسم الهندسة الزراعية	Agric. Engineering Dept.	هـ ن د

ب- يتضمن الهيكل الأكاديمى للكلية 262 عضوا (عضو هيئة تدريس وعضو هيئة معاونة) بيان توزيعهم على الأقسام العلمية فى الجدول التالى:

جدول رقم (2):

القسم العلمى	أستاذ	أستاذ متفرغ	أستاذ غير متفرغ	أستاذ مساعد	مدرس	مدرس مساعد	معيد
قسم المحاصيل	11	10	2	2	-	3	5
قسم البساتين	15	7	3	-	3	4	1
قسم الانتاج الحيوانى	6	4	7	1	1	3	5
قسم وقاية النبات	6	4	2	4	4	3	3
قسم الأراضى	6	1	3	3	2	4	2
قسم الاقتصاد الزراعى	6	3	1	3	1	3	4
قسم علوم الأغذية	4	8	4	4	3	2	3
قسم النبات الزراعى	8	4	2	6	2	12	3
قسم الكيمياء الحيوية الزراعية	6	4	2	1	7	4	8
قسم الوراثة والهندسة الوراثية	8	5	3	4	3	4	8
قسم الهندسة الزراعية	-	2	-	3	2	3	4
المجموع	68	48	24	27	19	42	31

ج- تحتوى منشآت الكلية على الآتى:

عدد	الوصف
6	مدرج سعة أكثر من 200 طالب
25	مدرج صغير سعة أقل من 100 طالب
20	معامل طلبة
11	معامل أبحاث + مركز التحاليل والاستشارات الزراعية
15	قاعة مناقشات
1	مزرعة نباتية مساحتها 105 فدان
2	مزرعة انتاج حيوانى ودواجن مقامة على أربعة فدادين

مادة (3):

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

جدول رقم (3):

م	البرنامج الرئيسى	الرمز الكودى للبرنامج	التخصصات الفرعية
1	برنامج الانتاج النباتى	نباتى	بساتين – محاصيل
2	برنامج الانتاج الحيوانى والداجنى	حيوانى	
3	برنامج وقاية النبات	وقاية	أمراض نبات
4	برنامج علوم الأغذية	أغذية	
5	برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية	اقتصادية	
6	برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية	تكنولوجيا	كيمياء حيوية - وراثة
7	برنامج علوم الأراضى والمياه	أراضى	

هذا بالإضافة إلى برنامجى الهندسة الزراعية (ملحق 1) وبرنامج الزراعة والتربية (ملحق 2).

مادة (4):

يتم قبول الطلاب الحاصلين على الثانوية العامة من الشعب المختلفة للدراسة بالكلية على النحو الآتى:

أ- الثانوية العامة (شعبة علمى علوم) وذلك فى البرامج التالية من بداية المستوى الثالث وبعد إنهاء المستويين الأول والثانى:

1- الإنتاج النباتى.

2- الإنتاج الحيوانى الداجنى.

3- وقاية النبات.

4- علوم الأغذية.

5- العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية.

6- التكنولوجيا الحيوية الزراعية.

7- علوم الأراضى والمياه.

ب- الثانوية العامة (شعبة علمى علوم) فى برنامج الزراعة والتربية من بداية المستوى الأول – ويتم القبول به من مكتب التنسيق مباشرة (ملحق 2).

ج- الثانوية العامة (شعبة علمى رياضة) فى برنامج الهندسة الزراعية من بداية المستوى الأول – ويتم القبول به من مكتب التنسيق مباشرة (ملحق 1).

مادة (5):

أ- يجوز قبول الطلاب الحاصلين على دبلوم المدارس الثانوية الزراعية، طبقا للوائح والقوانين المنظمة، وذلك فى البرامج المذكورة فى المادة (4) بندى (أ)، (ب).

ب- يقبل الطلاب الحاصلون على دبلوم المعاهد الفنية الفوق متوسطة (شعبة بيولوجى) إلى المستوى الثانى ويتم القبول من مكتب التنسيق مباشرة وطبقا للوائح والقوانين المنظمة ويتم تطبيق المقاصة الخاصة بهم طبقا لقواعد المجلس الأعلى للجامعات وقبولهم بالبرامج المذكورة فى المادة (4) بندى (أ)، (ب).

مادة (6):

يجوز قبول الطلاب الحاصلين على درجة البكالوريوس فى (العلوم) أو فى (العلوم الصيدلية) أو فى (العلوم الطبية البيطرية) أو فى (العلوم الطبية) أو العلوم والتربية (شعبة بيولوجى) أو التربية النوعية (اقتصاد منزلى) للحصول على درجة البكالوريوس فى برامج الإنتاج النباتى، الإنتاج الحيوانى والداجنى، وقاية النبات، علوم الأغذية، التكنولوجيا الحيوية الزراعية، علوم الأراضى والمياه والزراعة والتربية. كما يجوز قبول الطلاب الحاصلين على درجة بكالوريوس أو ليسانس من كليات التجارة والآداب والخدمة الاجتماعية والتعاون الزراعى فى برنامج العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية. كذلك يجوز قبول الطلاب الحاصلين على درجة البكالوريوس فى الهندسة للحصول على درجة البكالوريوس فى برنامج الهندسة الزراعية. ويتم إعفاء الطلاب الحاصلين على أى من درجات البكالوريوس أو الليسانس من الدراسة والامتحان فى المقررات المناظرة للمقررات التى سبق لهم دراستها والامتحان والنجاح فيها بكلياتهم ولا يطبق ذلك على مقررات المستوى النهائى (المستوى الرابع)، ويكون الإعفاء بقرار من مجلس الكلية، بعد أخذ رأى مجلس القسم أو مجالس الأقسام المختصة.

الباب الثانى

نظام الدراسة وتقييم الطلاب ومنح الدرجة

مـادة (7) :

يقوم النظام الدراسى على أساس نظـام السـاعات المعتمدة ونظـام الفصـول الدراسية وتنقسم السنة الدراسية إلى فصلين دراسيين كل منهما خمسة عشر أسبوعاً يعقبها الامتحـان النهـائى .

مـادة (8) :

مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس في العلوم الزراعيـة لا تقل عن أربـع سنوات جامعيـة تتكون من ثمانيـة فصـول دراسية علـى الأقل . ويقوم الطالـب بتسـجيل المقررات الدراسية بحد أدنى 12 ساعة معتمدة وبحد أقصى 21 ساعة معتمدة للفصل الدراسى الواحد ، ويجوز لمجلس الكلية لدواعى التخرج أو عدم فصل الطالب التجاوز عن هذه الحدود .

مـادة (9) :

يجوز لمجلس الكلية أن يقرر إضافة فصل دراسى صيفى (ثالث) إلـى السنة الدراسية وفـى هذه الحالة يكون تسجيل الطـلاب اختيارياً فـي هذا الفصـل الدراسـى ، كمـا يجـوز فـي حالـة تخلف الطالب فـي عدد من المقررات خـلال الفصـلين الدراسيين (الأول والثـانى) أن يتقدم للإمتحـان فـي الفصـل الصـيفى ، وتكـون مـدة هذا الفصـل الدراسـى (الثالـث) ثمانيـة أسـابيع يعقبها الإمتحان النهـائى علـى أن تتضـاعف عدد السـاعات الدراسية الأسبوعية المخصصـة لكل مقرر ، وبحد أقصـى ثلاث مقررات إذا أدى ذلك إلـى نقل الطـالـب إلـى المستوى التـالـى أو إستيفاء متطلبات دراسة بعض المقررات أو استيفاء متطلب التدريب الصيفى أو التدريب الصيفى الميدانى.

مـادة (10) :

الساعة المعتمدة هى وحدة قياس لتحديد وزن كل مقرر وهى تساوى محاضرة نظرية مدتها سـاعة واحـدة فـي الأسـبوع ، أو درس تطبيقـى فـي صـورة تمرينـات نظريـة ، أو مناقشـات وحوارات أو تدريبات معملية مدتها ساعتان في الأسبوع ، أو فترة تدريب تطبيقى عام مدتـه ساعتان في الأسبوع طوال الفصل الدراسى .

مـادة (11) :

يشترط لحصول الطالب على درجة البكالوريوس في أحد البرامج أو التخصصات الفرعية المنبثقة منها الموضحة في الجدول (3) أن يقوم بدراسة 147 (مائة وسبعة واربعون) ساعة معتمدة على الأقل بنجاح موزعة كالتالى ، جدول (4).

جدول رقم (4) عدد الساعات المعتمدة الواجب على الطالب استيفائها خلال الدراسة في المستويات الأربع في البرامج المختلفة.

المستوى	مقررات إجبارية (عدد الوحدات)	مقررات اختيارية (عدد الوحدات)	الإجمالى
السمتوى الأول	35	-	35
المستوى الثانى	35	-	35
المستوى الثالث	26	12	38
المستوى الرابع	27	12	39
الإجمالى	123	24	147

مـادة (12) :

يصنف الطلاب الملتحقين بالكلية في البرامج المختلفة للحصول على درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية إلى أربع مستويات هى:

أ- المستوى الأول : وهم الطلاب المستجدين أو الذين لم يتمو بنجاح 29 ساعة معتمدة والملتحقين بالمستوى الأول .

ب- المستوى الثانى : وهم الطلاب الذين أتموا بنجاح 29 ساعة معتمدة على الأقل ولم يتجاوزا في دراستهم 64 ساعة معتمدة.

ج- المستوى الثالث : وهم الطلاب الذين أتموا بنجاح 64 ساعة معتمدة ولم يتجاوزا 102 ساعة معتمدة فى أى برنامج من البرامج بالجدول (3).

د- المستوى الرابع : وهم الطلاب الذين أتموا بنجاح دراسة 102 ساعة معتمدة على الأقل فى أى برنامج من البرامج بالجدول (3).

مـادة (13) :

أ- الدراسة بالمستويين الأول والثانى للطلاب الدارسين للبرامج من 1 إلى 7 (جدول، 3) تشمل مقررات إجبارية بالإضافة إلى مقررات إجبارية أخرى بدون ساعات معتمدة والتدريب الصيفى (جدول ، 5) .

ب- تتفرع الدراسة في المستوى الثالث إلى سبعة برامج (الإنتاج النباتى ـ الإنتاج الحيواني والداجنى ـ وقاية النبات ـ علوم الأغذية ـ العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية ـ التكنولوجيا الحيوية الزراعية ـ علوم الأراضى) وفى المستوى الرابع تتفرع بعض البرامج إلى تخصصات فرعية . وتشمل مقررات إجبارية (كمتطلب برنامج في المستوى الثالث ومتطلب تخصص فرعى في المستوى الرابع) وأخرى مقررات اختيارية يستكمل بها الطالب دراسته . هذا بالإضافة لمقررات اجبارية أخرى بدون ساعات معتمدة والتدريب الصيفى والصيفى الميدانى (جدول ، 5).

ج- ويكون توزيع الطلاب على البرامج المختلفة المنوه عنها أعلاه وفقاً لإختيار الطالب وميوله العلمية وبناء على إستيفاء متطلبات البرامج التي يحددها مجلس الكلية اعتماداً على توصيات لجنة شئون التعليم والطلاب بالكلية ولا يجوز للطالب أن يغير البرنامج الذى إلتحق به إلا بموافقة عميد الكلية بعد توصية وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب وإحاطة مجلس الكلية.

د- يجوز إنشاء برامج دراسية موازية لبعض طلاب الكلية للدراسة باللغة الإنجليزية يحددها مجلس الكلية فى برنامج أو أكثر من البرامج والتوجهات الفرعية الواردة بهذه المادة وطبقا لنفس برنامج الدراسة المرفقة بها بناء على طلب مجلس الكلية وبعد موافقة مجلس الجامعة وبعد تحديد الشروط الواجب توافرها فى الطلاب الذين سوف يقيدون فى هذه البرامج والشروط الواجب توافرها فى أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم الذين سوف يقومون بالتدريس بها.

جدول (5) : المتطلبات العامة الإجبارية للحصول على درجة البكالوريوس في العلوم الزراعية في أحد البرامج الرئيسية أو البرامج الرئيسية والتخصصات الفرعية .

مسلسل	الرمز الكودى	اسم المتطلب	المستوى الفصل الدراسى	ملاحظات
1	عام 112	لغة انجليزية	مستوى أول فصل ثانى	مقرر نظرى ويضاف إلى المجموع
2	عام 114	حقوق الإنسان وتشريعات زراعية وبيئية	مستوى أول فصل ثانى	بدون ساعات معتمدة (مادة نجاح ورسوب)
3	--	تدريب صيفى في معامل ومزارع الكلية (1)	بين المستوى الثانى والمستوى الثالث	بدون ساعات معتمدة (أدى أو لم يؤدى)
4	عام 210	مصطلحات علمية باللغة الأنجليزية	مستوى ثانى فصل ثانى	مقرر نظرى ويضاف إلى المجموع
5	عام 212	تدريب تطبيقى عام	مستوى ثانى فصل ثانى	مقرر عملى (ساعات معتمدة) ويضاف إلى المجموع
6	عام 214	قضايا محلية ودولية معاصرة	مستوى ثانى فصل ثانى	مقرر نظرى بدون ساعات معتمدة مادة نجاح ورسوب
7	عام 302	تطبيقات الحاسب الآلى فى مجال التخصص	مستوى ثالث فصل ثانى	يضاف إلى المجموع وساعات معتمدة
8	عام 315	مهارات الاتصال الفعال وتكنولوجيا المعلومات	مستوى ثالث فصل أول	مقرر نظرى مادة نجاح ورسوب – بدون ساعات معتمدة
9	عام 415	أساليب بحث علمى	مستوى رابع فصل أول	مقرر نظرى بدون ساعات معتمدة مادة نجاح ورسوب
10	--	تدريب صيفى ميدانى في مراكز الإنتاج والخدمات الزراعية والكلية (2)	بين المستوى الثالث والمستوى الرابع	بدون ساعات معتمدة (أدى أو لم يؤدى)
11	عام	الحصول على الشهادة الدولية لقيادة الحاسب الآلى ICDL	خلال سنوات الدراسة	بدون ساعات معتمدة (قدم الشهادة - لم يقدم الشهادة)

مادة (14) :

يكلف الطالب في أى برنامج بدراسة عدد من المقررات المرتبطة (ضمن الساعات المعتمدة الواجب على الطالب استيفائها) من قوائم المقررات الإختيارية لنفس البرنامج أو المقررات الإجبارية أو الاختيارية الخاصة بالبرامج الأخرى ، والتى تدرس بالأقسام غير القسم أو الأقسام المسئولة عن تنفيذ هذا البرنامج على أن لا يقل عدد هذه المقررات المرتبطة عن

خمسة مقررات وذلك خلال المستويين الثالث والرابع وذلك بتوجيه من المرشد الأكاديمى للطالب.

مادة (15) :

يكون الحد الأدنى للطلاب المقيدين في أى من المقررات الاختيارية للدراسة في أى برنامج من البرامج خلال المستويين الثالث والرابع هو طالبين.

مادة (16) :

بناء على توصية لجنة شئون التعليم والطلاب وموافقة مجلس الكلية يتم توزيع الطلاب بالكلية على أعضاء هيئة التدريس كمرشدين أكاديميين لمناقشة كل طالب في ميولة الدراسية وإرشاده إلى البرنامج المناسب له (من البرامج المذكورة في المادة 13) بند (ب) وكذلك مساعدته في اختيار المقررات التي سيقوم بدراستها في كل فصل دراسى. ويعتبر رأى المرشد الأكاديمى إستشارياً والطالب هو المسئول عن المقررات التي يقوم بالتسجيل فيها . كما يقوم المرشد الاكاديمى بمساعدة الطالب في حل المشكلات التى تعترضه وتوجيهه ومتابعته طيلة فترة دراسته حتى حصوله على درجة البكالوريوس. وذلك من خلال قيام المرشد الاكاديمى بتخصيص بطاقة لكل طالب يسجل فيها كافة البيانات اللازمة عنه والنتائج التى حصل عليها.

مادة (17) :

أ- يتم تسجيل الطلاب في المقررات التي يختارونها في حدود أحكام هذه اللائحة بناء على توصية المرشد الأكاديمى في حدود جداول التدريس المعلنة في الكلية.

ب- كما يمكن للطالب بناء على اقتراح المرشد الأكاديمى وموافقة مجلس الكلية:

1- حذف مقرر دراسى للتسجيل في مقرر دراسى آخر أو إضافة أى مقرر في حدود الحمل الدراسى خلال أسبوعين من بدأ الدراسة في الفصل الدراسى الأول أو الثانى وخلال الأسبوع الأول من بدء الدراسة في الفصل الدراسى الثالث.

2- الانسحاب من مقرر دراسى خلال الأسابيع الست الأولى من الفصل الدراسى الأول أو الثانى أو خلال الأسابيع الثلاث الأولى من الفصل الثالث (الصيفى) بدون تسجيل مقررات أخرى وبما لا يتجاوز الحد الأدنى من الساعات المعتمدة الواجب دراستها خلال الفصل الدراسى.

مادة (18) :

يسمح للطالب دراسة المقررات المختلفة بالمستويات الأعلى بعد اجتيازه المقررات المطلوبة كمتطلب سابق ، والطلاب الراسبون في مقرر ما يحق لهم إعادة التسجيل في المواعيد التالية لتدريس المقرر ويكون أدائهم للإمتحان مع مواعيد الامتحان لباقى الطلبة.

مادة (19) :

الطالب الذى يرسب في مقرر دراسى إجبارى علية أن يقوم بتسجيله والامتجان فيه مرة أو مرات أخرى في ذات المقرر ، أما إذا كان الرسوب في مقرر اختيارى فيجوز إعادة التسجيل والامتحان في ذات المقرر أو استبداله بمقرر اختيارى آخر.

مادة (20) :

يجب على الطالب متابعة الدروس والاشتراك في التمرينات العملية وفقاً للنظام الذى يقره مجلس الكلية على ألا تقل نسبة حضوره عن 75% من مجموع دروس كل مقرر على حده . ولمجلس الكلية بناء على طلب مجالس الأقسام المختصة أن يصدر قرار بحرمان الطالب من الامتحان النهائى في المقررات التي لم يستوفى فيها نسبة الحضور المقررة ، وفى هذه الحالة يعتبر الطالب راسباً في المقررات التي حرم من التقدم للإمتحان النهائى فيها وتكون درجته في هذه المقررات صفراً شأنه في ذلك شأن الطالب المتغيب عن الامتحان بدون عذر مقبول، إلا إذا قدم عذراً يقبله مجلس الكلية بإعتباره غائباً بعذر مقبول ، على أن يتقدم بالعذر قبل أو أثناء فترة الامتحان ، وإذا حضر الطالب أحد الامتحانات أثناء فترة استصدار قرار حرمانه من دخول الامتحان ، يعتبر أدائه لهذا الامتحان كأن لم يكن بمجرد صدور القرار.

مادة (21) :

أ- تعقد اختبارات دورية بواقع اختبارين على الأقل لكل مقرر خلال الفصل الدراسى بتنظيم من مجالس الأقسام المختصة .

ب- تعقد الامتحانات الشفهية والعملية والتحريرية لكل مقرر في المستويات الأربعة في نهاية الفصل الدراسى الذى ينتهى تدريس المقرر فيه .

ج- مدة الإمتحان التحريرى النهائى لكل مقرر من المقررات الدراسية ساعتان ما لم تكن هناك ضرورة لغير ذلك ويقرها مجلس الكلية.

مادة (22) :

تتكون الدرجة النهائية للطالب في مقرر معين من مجموع درجات الأعمال الفصلية ودرجات الامتحانات النهائية (الشفهية ـ العملية ـ التحريرية) التي تعقد في نهاية الفصل الدراسى موزعة كما يلى :

أولا : المقررات التي لها امتحان عملى :

60% من الدرجة العظمى للامتحان التحريرى النهائى

15% من الدرجة العظمى للإمتحان العملى

10% من الدرجة العظمى للامتحان الشفهى النهائى

15% من الدرجة العظمى للاعمال الفصلية موزعة على الاختبارات الدورية

ثانيا : المقررات التي ليس لها امتحان عملى :

70% من الدرجة العظمى للامتحان التحريرى النهائى

10% من الدرجة العظمى للإمتحان الشفهى النهائى
10% من الدرجة العظمى للتطبيقات في نهاية الفصل الدراسى
10% من الدرجة العظمى للاعمال الفصلية موزعة على الاختبارات الدورية

مـادة (23) :

تشكل لجنة الامتحان الشفهى والعملى التطبيقى من أعضاء هيئة التدريس يختارهم مجلس القسم لكل مجموعة من الطلاب ويشترط أن يكون الحد الأدنى لعدد الطلاب فى كل من جلسات الأمتحانات الشفوية والتطبيقية خمس طلاب أو عدد الطلاب المسجلين للإمتحان أيهما أقل طبقا للمادة 290 من قانون تنظيم الجامعات واللجنة لا تزيد عن خمسة أعضاء ولا تقل عن أثنين.

مـادة (24) :

يقدر نجاح الطالب في كل مقرر من المقررات بأحد التقديرات التالية :

التقدير	النقاط GPA	النسبة المئوية Percentage	الدرجة Degree
ممتاز	4.0	أكثر من 95%	A
	3.7	من 90% إلى أقل من 95%	A^-
	3.4	من 85% إلى أقل من 90%	B^+
جيد جدا	3.0	من 80% إلى أقل من 85%	B
	2.8	من 75% إلى أقل من 80%	B^-
جيد	2.4	من 70% إلى أقل من 75%	C^+
	2.0	من 65 إلى أقل من 70%	C
مقبول	1.6	من 60% إلى أقل من 65%	C^-
	1.3	من 55% إلى أقل من 60%	D^+
	1.0	من 50% إلى أقل من 55%	D
ضعيف	0.0	من 30% إلى أقل من 50%	F
ضعيف جدا	0.0	أقل من 30%	F^-

ـ يعتبر الطالب راسباً إذا حصل على أقل من 30% من مجموع درجات الامتحان التحريرى (راسب لائحى) ، وذلك بصرف النظر عن مجموع درجاته في المقرر التي تشمل التحريرى والعملى (أو التطبيقى) والشفوى والأعمال الفصلية .

ـ يحصل الطالب الناجح في مقرر (أو مقررات) سبق رسوبه فيه أو تغيب عن الامتحان فيه بغير عذر مقبول على أعلى درجة في تقدير " مقبول " وذلك إذا حصل الطالب على تقدير أعلى من ذلك عند نجاحه فيه . أما إذا تغيب الطالب عن الامتحان في المقرر (أو مقررات) بعذر مقبول فيحسب للطالب تقدير النجاح الذى حصل عليه بالدرجات الحاصل عليها كلها في هذا المقرر (أو المقررات) .

مادة (25) :

يحسب متوسط التقدير التراكمى للطالب الناجح في نهاية كل مستوى وكذلك التقدير العام للأربع مستويات (تقدير التخرج) بنفس النسب الموضحة في المادة (25) بأحد الطريقتين الآتيتين :

1- التقدير للطالب الناجح في نهاية العام أو في نهاية المستوى (وكذلك التقدير التراكمى في نهاية سنوات الدراسة أو إتمام الدراسة في المستويات الأربع) كنسبة مئوية =

$$\frac{\text{مجموع الدرجات الحاصل عليها الطالب في المقررات التي درسها الطالب}}{\text{مجموع الدرجات العظمى للمقررات التي درسها الطالب}} \times 100$$

2- يحسب المتوسط التراكمى في نهاية العام الدراسى أو في نهاية المستوى أو عند التخرج طبقا للآتى :

$$GPA = \frac{\text{مجموع (عدد النقاط} \times \text{عدد الساعات المعتمدة لكل مقرر تم دراسته)}}{\text{عدد الساعات المعتمدة لجميع المقررات التي تم دراستها}}$$

ـ يمنح الطالب مرتبة الشرف إذا كان تقديره النهائى ممتاز أو جيد جداً على ألا يقل تقديره العام في أى مستوى من مستويات الدراسة عن جيد جداً ولا يقل عدد الساعات المعتمدة التي درسها في كل فصل دراسي (أول أو ثانى) عن 15 ساعة معتمدة . كما يشترط ألا يكون قد رسب في أى إمتحان تقدم له في أى مستوى من مستويات الدراسة .

مادة (26) :

يفصل الطالب المقيد في المستوى الأول من الكلية إذا لم يجتاز 29 ساعة معتمدة على الأقل خلال العامين الأولين لالتحاقه بالكلية . وذلك لطلاب البرامج المدونة فى جدول (3). ويجب على الطالب مراعاة ذلك حتى لا يتعرض للفصل من الكلية طبقا لفرص الرسوب المنصوص عليها باللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات (المادة 80) لكل المستويات فى البرامج المختلفة.

مادة (27) :

يؤدى الطلاب الذين أتموا بنجاح دراسة ما لا يقل عن 64 ساعة معتمدة لجميع البرامج تدريب صيفى داخل الأقسام العلمية المختلفة بالكلية والمزارع التابعة لها لمدة أربع أسابيع (ستة أيام أسبوعياً) على الأقل بواقع 8 ساعات يومياً. كما يؤدى الطلاب في جميع البرامج الذين أتموا بنجاح دراسة 102 ساعة معتمدة تدريباً صيفيا ميدانياً خلال فترة الصيف لمدة ستة أسابيع (ستة أيام أسبوعياً) في الأقسام العلمية التى بها البرنامج التابع له الطالب (أسبوعان) وفى مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الزراعية والمصانع والمؤسسات الزراعية (أربع أسابيع) وفقاً لمقترحات الأقسام العلمية المتخصصة وبعد موافقة مجلس الكلية.

مادة (28) :

يقوم الطلاب المقيدين بالمستويين الثالث والرابع على التوالى برحلة علمية في كل مستوى إلى محطات الإنتاج والمراكز البحثية . وذلك أثناء الفصل الدراسى الثانى ويحدد مجلس الكلية برنامج كل زيارة وميعادها وفترتها.

مادة (29):

يتم تدريس أحد المقررات الدراسية باللغة الإنجليزية فى كل برنامج من البرامج بالجدول (3) وذلك إسهاما فى رفع كفاءة الطالب فى اللغة الانجليزية فى مجال تخصصه.

مادة (30) :

أ- يتم تخريج طلاب المستوى الرابع بعد إعلان نتيجة امتحانات الفصل الدراسى الثانى (دور يونيو) وذلك في حالة نجاح الطالب في جميع المقررات الدراسية المبينة في قوائم مقررات المستويات الأربع وتأدية الطالب التدريب الصيفى والتدريب الميدانى والمتطلبات الأخرى التي يجب على الطالب استيفائها للحصول على درجة

البكالوريوس. هذا بالإضافة إلى أن حصول الطالب على شهادة ICDL يعتبر من متطلبات منحه درجة البكالوريوس وذلك بناء على قرار المجلس الأعلى للجامعات الصادرة في 2008/9/7 باعتباره متطلب جامعى للتخرج . وفى حالة تخلف الطالب في عدد من المقررات او عدم استكماله لبعض المتطلبات فإنه يمكنه التقدم للإمتحان في المقررات المتخلف فيها واستكمال المتطلبات المطلوب استيفائها في الفصل الصيفى التالى ويتم تخرجه في دور سبتمبر وذلك في حالة اجتيازه للمقررات المتخلف فيها واستيفاؤه للمتطلبات الأخرى .

ب-تكون حالات التخرج طبقاً للتخصصات الرئيسية (البرامج) المذكورة في مادة (3) ، وفى حالة حصول الطالب على تخصصاً فرعياً يضاف التخصص الفرعى بجانب إسم البرنامج عند التخرج .

مادة (31) :

لمجلس الكلية وفق مقتضى الحال وتوافر الامكانيات البشرية والعلمية والتجهيزات الفنية إنشاء تخصصات فرعية تابعة لأحد البرامج المنوه عنها في هذه اللائحة ، بعد إعداد قائمة المقررات الخاصة بمقترح التخصص الفرعى الجديد وأخذ موافقة كل من مجلس الجامعة والمجلس الأعلى للجامعات (من خلال لجنة قطاع الدراسات الزراعية).

مادة (32) :

بعض الأحكام التنظيمية الأخرى والتى تشمل الآتى :

أ- يجوز لمجلس الكلية قبول الطلاب الحاصلين على درجة البكالوريوس فى العلوم الزراعية فى تخصص ما ويرغبون فى الحصول على ذات المؤهل فى تخصص آخر، على ألا تقل مدة الدراسة بالكلية عن عامين دراسيين ، على أن يتم بشروط يقترحها مجلس الكلية ويوافق عليها مجلس شئون التعليم والطلاب بالجامعة .

ب- يجوز لمجلس الكلية ، بعد أخذ رأى مجالس الأقسام العلمية المختصة ، أن يقبل طلاب من كليات الجامعة أو الجامعات الأخرى كمستمعين لبعض المقررات بالكلية ، وفقا للقواعد التى يحددها مجلس الكلية ويوافق عليها مجلس الجامعة ، وتمنح الكلية شهادة اجتياز هذه المقررات ولا يتبع ذلك منح أى درجة جامعية . كما يجوز لمجلس الكلية أن ينظم دورات تدريبية فى الموضوعات التى تدخل فى اختصاص الكلية لمن يرغب لتفعيل دور الكلية فى

خدمة المجتمع وتنمية البيئة المحيطة وفقا للنظم التى يقترحها مجلس الجامعة بناء على اقتراح مجلس الكلية.

ج- يجوز أن يعفى الطالب المقبول تحويله إلى الكلية من حضور بعض مقررات الدراسة أو من أداء الامتحان فيها وذلك فيما عدا مقررات وامتحانات الفرق النهائية ـ إذا ثبت أنه حضر مقررات تعادلها أو أدى بنجاح امتحانات تعادلهم فى كلية جامعية أو معهد علمى معترف به من الجامعة ، ويكون الإعفاء بقرار من رئيس الجامعة بعد موافقة مجلس شئون التعليم والطلاب بناء على اقتراح مجلس الكلية ، وبعد أخذ رأى مجلس القسم أو مجالس الأقسام المختصة (طبقا للمادة 170 من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات) وذلك دون الإخلال بحكم المادة (31) من قانون تنظيم الجامعات.

د- يقوم كل مجلس قسم بإعداد توصيف المقررات التى يقوم بتدريسها وتعرض هذه المحتويات على اللجان المعنية التى يكلفها مجلس الكلية بذلك بمشاركة لجنة شئون التعليم بالكلية ويعتمد مجلس الكلية توصيف المقررات وتعتبر محتويات المقررات ملزمة لأعضاء هيئة التدريس القائمين على تدريسها.

هـ- يجوز للطالب أن يسجل مقرر معين بدون احتساب الوحدات أو التقدير (حضور فقط) ضمن التقدير العام ، ويتبع هذا النظام ما تقرره الكلية والقسم فى هذا الخصوص طبقا لإمكانية كل منها.

و- للحصول على درجة علمية لأكثر من تخصص رئيسى يجب أن يستوفى الطالب كافة المقررات اللازمة للجامعة والكلية والتخصصين الذى يدرس بهما وعليه فى هذه الحالة أن يحدد تخصصه الرئيسى الذى يفضله لإعلانه على الدرجة العلمية كتخصص أساسى ويضاف التخصص الآخر ثانويا وكافة المقررات التى تدرس فى التخصص الرئيسى الثانى تخضع للنظام الذى تحدده الكلية من حيث نظام التسجيل ومواعيد التسجيل وكذلك مصاريف التسجيل لهذا التخصص الثانى.

ز- مشروع التخرج بالنسبة للمستوى الرابع فى جميع البرامج (جدول 3) يجرى إعداد خطة ويشتمل على جزء نظرى وعملى وتشكل لجنة ثلاثية للمناقشة من داخل أو خارج الكلية بمعرفة القسم أو الأقسام التى يتبعها البرنامج.

ح- يخضع الطالب للنظام العام للجامعة من حيث الانذار وفرص الإعادة والفصل من الجامعة أو إعادة القيد والأعذار المقبولة ووقف القيد وكافة القواعد والقوانين واللوائح الخاصة بالجامعة والكلية .

مـادة (33) :

أ- أحكام إنتقالية :

1- تطبـق أحكـام هذه اللائحـة علـى الطـلاب المسـتجدين الملتحقين بالكليـة فـي بدايـة العـام الجامعى التالى لاعتمادها من الجهات المختصة وصدور القرار الوزارى الخاص بها.

2- الطلاب الباقون للإعادة من العام الجامعى السابق مباشرة لعام تطبيق اللائحة الجديدة تطبق عليهم اللائحة الجديدة بمقرراتها المستحدثة ـ إلا إذا كان الطالب قد نجح في مقرر قديم له نظير في اللائحة الجديدة فلا يمتحن فيه مرة أخرى ويحسب له تقديره الحاصل عليه سابقاً .

3- عند رسوب الطالب الباقى للإعادة في مقرر من المقررات المستحدثة التي لم يسبق له دراستها ـ لا يفصل بسببها ويمنح الفرص المتاحة في السنة الدراسية المقيد بها . وفى حالة رسوبه في أحد مقررات اللائحة القديمة التي بقيت في اللائحة الجديدة فإنه يفصل بعد استنفاذ مرات الرسوب .

ب- تخضع هذه اللائحة لأحكام قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية والقوانين والقرارات الجمهورية المعدلة لهما . ويطبق فيما لم يرد بشأنه نص خاص في هذه اللائحة كل من :

1- القرارات الوزارية وتعليمات المجلس الأعلى للجامعات في أمور الدراسة لمرحلة البكالوريوس .
2- القواعد العامة التى تصدرها جامعة بنها دون تعارض مع أحكام هذه اللائحة.
3- الضوابط التى يضعها مجلس الكلية لتنظيم العمل في أمور الدراسة لمرحلة البكالوريوس من منطلق هذه اللائحة ودون تعارض مع أحكام البندين 1 ، 2 (ب) السابقين .

الباب الثالث

النظام الكودى للمقررات – قوائم المقررات الدراسية فى مستويات الدراسة الأربع بالبرامج المختلفة (برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية)

الرمز الكودى للمقررات

1- الرمز الكودى للمقرر يشمل رمز القسم الذى يتبعه هذا المقرر يليه رقم المقرر داخل القسم.
2- الرمز الكودى للمقرر البينى الذى يشارك فى تدريسه أكثر من قسم يأخذ رمز البرنامج الذى يتبعه هذا المقرر ويليه رقم المقرر داخل البرنامج مع مراعاة الأرقام الخاصة بالمستوى والفصل الدراسى.
3- يرمز للمقررات العامة التى يدرسها جميع الطلبة كمتطلبات للكلية سواء تم تدريسها بواسطة بعض أقسام الكلية أو من كليات أخرى بالرمز عام – يليه رقم المقرر طبقا للمستوى الدراسى والفصل الدراسى.

مادة (34)
الخطة الدراسية للبرامج

المستوى الأول:
المقررات الإجبارية
الفصل الدراسى الأول

الرقم الكودى	المقــرر	عدد الساعات		عـــــدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
ن ب ت 101	نبات زراعى	2	2	3	
و ق ى 103	حيوان عام	2	2	3	
ك ي م 105	كيمياء غير عضوية وعضوية	2	2	3	
أ ق ت 107	اقتصاد عام	2	2	3	
م ح ص 109	أساسيات محاصيل	2	2	3	
هـ ن د 111	رياضة	2	2	3	
الإجمالى				18	

الفصل الدراسى الثانى

الرقم الكودى	المقــرر	عدد الساعات		عـــــدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
ح ى و 102	فسيولوجى حيوان	2	2	3	
و ر ث 104	وراثة عام	2	2	3	
ب س ت 106	أساسيات بساتين	2	2	3	
أ ق ت 108	اقتصاد زراعى	2	2	3	
أ ر ض 110	طبيعة وأرصاد جوية	2	2	3	
عام 112	لغة انجليزية	2	-	2	
عام 114	حقوق إنسان وتشريعات زراعية وبيئية	2	-	-	
الإجمالى				17	

المستوى الثانى:
المقررات الإجبارية
الفصل الدراسى الأول

الرقم الكودى	المقـــرر	عدد الساعات		عـــــدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
و ق ى 201	حشرات عام	2	2	3	و ق ى 103
أ ر ض 203	أساسيات أراضى ومياه	2	2	3	
ن ب ت 205	ميكروبيولوجيا زراعية	2	2	3	
ح ى و 207	أساســيات انتــاج حيــوانى ودواجن	2	2	3	ح ى و 102
ب س ت 209	أنتاج بساتين	2	2	3	ب س ت 106
أ ق ت 211	إحصاء عام	2	2	3	
الإجمالى				18	

الفصل الدراسى الثانى

الرقم الكودى	المقـــرر	عدد الساعات		عـــــدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
ك ي م 202	كيمياء حيوية	2	2	3	ك ي م 105
أ غ ذ 204	أساسيات علوم الأغذية	2	2	3	
م ح ص 206	إنتاج محاصيل	2	2	3	م ح ص 109
ن ب ت 208	فسيولوجى نبات	2	2	3	ن ب ت 101
عام 210	مصــطلحات علميــة باللغــة الإنجليزية	2	-	2	عام 112
عام 212	تدريب تطبيقى عام	-	6	3	
عام 214	قضـــايا محليـــة ودوليـــة معاصرة	2	-	-	
الإجمالى				17	

ملحوظة: يؤدى الطالب تدريب صيفى بين المستوى الثانى والثالث لمدة أربع أسابيع فى معامل ومزارع الكلية.

برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية

المستوى الثالث					
الفصل الدراسى الأول					
المقررات الإجبارية					
الرقم الكودى	المقـــرر	عدد الساعات		عدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
ك ى م 301	كيمياء عضوى (خاص)	2	2	3	ك ى م 105
ك ى م 303	كيميـــاء بروتينـــات وأحمـــاض نووية	2	2	3	ك ى م 202
و ر ث 301	البيولوجيا الجزيئية	2	2	3	ك ى م 202 و ر ث 104
و ر ث 303	الأمان الحيوى	2	2	3	و ر ث 104
	مقرر اختيارى	2	2	3	
	مقرر اختيارى	2	2	3	
عام 315	مهـــارات الاتصـــال الفعـــال وتكنولوجيا الاتصالات	2	-	-	
الإجمالى				18	
الفصل الدراسى الثانى					
المقررات الإجبارية					
الرقم الكودى	المقـــرر	عدد الساعات		عدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
ك ى م 302	كيمياء تحليلية	2	2	3	ك ى م 105
ك ى م 304	كيمياء الانزيمات وتحميلها	2	2	3	ك ى م 202
و ر ث 302	تكنولوجيا الجينات	2	2	3	ك ى م 202 و ر ث 104
و ر ث 304	المعلوماتية الحيوية والجينوم	2	2	3	و ر ث 104
عام 302	تطبيقـــات الحاســـب الآلـــى فـــى مجال التخصص	1	2	2	
	مقرر اختيارى	2	2	3	
	مقرر اختيارى	2	2	3	
الإجمالى				20	

ملحوظة: يؤدى الطالب تدريب صيفى ميدانى فى مراكز الإنتاج والخدمات الزراعية والكلية لمدة ستة أسابيع.

برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية

المستوى الثالث					
الفصل الدراسى الأول					
المقررات الاختيارية					
الرقم الكودى	المقــرر	عدد الساعات		عدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
أ غ ذ 404	تغذية إنسان وبرامج تغذية	2	2	3	أ غ ذ 204
و ق ى 402	تحليل مبيدات ومتبقياتها	2	2	3	ك ى م 105
ب س ت 403	إنتاج نباتات طبية وعطرية	2	2	3	ب س ت 209
و ر ث 321	الهندسة الوراثية التطبيقية	2	2	3	و ر ث 104
و ر ث 323	وراثة العشائر والتطور	2	2	3	و ر ث 104
ك ى م 321	كيمياء الطاقة الحيوية	2	2	3	ك ى م 202
ن ب ت 431	الإنزيمات الميكروبية	2	2	3	ن ب ت 205
الفصل الدراسى الثانى					
المقررات الاختيارية					
الرقم الكودى	المقــرر	عدد الساعات		عدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
م ح ص 405	إحصاء وتصميم تجارب	2	2	3	أ ق ت 211
ن ب ت 326	فسيولوجى نبات (خاص)	2	2	3	ن ب ت 208
ك ى م 322	كيمياء إشعاعية	2	2	3	
ك ى م 324	كيمياء المركبات الطبيعية	2	2	3	ك ى م 202
و ر ث 322	الطفور والطفرات	2	2	3	و ر ث 104
ن ب ت 328	التكنولوجيا الحيوية للميكروبات	2	2	3	ن ب ت 205
أ ق ت 407	إرشاد زراعى	2	2	3	أ ق ت 108

برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية

المستوى الرابع (تخصص كيمياء حيوية)					
الفصل الدراسى الأول					
المقررات الإجبارية					
الرقم الكودى	المقـــرر	عدد الساعات		عـــــدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
ك ى م 401	كيمياء ليبيدات	2	2	3	ك ى م 202
ك ى م 403	كيمياء كربوهيدرات	2	2	3	ك ى م 202
ك ى م 405	كيميـــاء الأجهـــزة والتحاليـــل الدقيقة	2	2	3	ك ى م 302
ك ى م 407	كيميـــاء الســـموم والمضـــافات الغذائية	2	2	3	ك ى م 105 ك ى م 202
	مقرر اختيارى	2	2	3	
	مقرر اختيارى	2	2	3	
عام 415	أساليب بحث علمى	2	-	-	
الإجمالى				18	
الفصل الدراسى الثانى					
المقررات الإجبارية					
الرقم الكودى	المقـــرر	عدد الساعات		عـــــدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
ك ى م 402	كيمياء فيتامينات وهرمونات	2	2	3	ك ى م 202
ك ى م 404	كيمياء طبيعية	2	2	3	ك ى م 105
ن ب ت 444	ميكروبيولوجيا تطبيقية	2	2	3	ن ب ت 205
ك ى م 406	كيمياء حيوية تطبيقية	2	2	3	ك ى م 202 ك ى م 403
ك ى م 408	مشروع التخرج	-	6	3	
	مقرر اختيارى	2	2	3	
	مقرر اختيارى	2	2	3	
الإجمالى				21	

برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية

المستوى الرابع (تخصص كيمياء حيوية)					
الفصل الدراسى الأول					
المقررات الاختيارية					
الرقم الكودى	المقـــرر	عدد الساعات		عدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
أ غ ذ 403	كيمياء وتحليل الأغذية	2	2	3	أ غ ذ 204
ك ى م 421	كيمياء الحبوب ومنتجاتها	2	2	3	ك ى م 202
ك ى م 423	كيمياء التمثيل الغذائى	2	2	3	ك ى م 202
ن ب ت 438	فسيولوجيا هرمونات نباتية	2	2	3	ن ب ت 208
و ر ث 427	التحـورات الوراثيـة فـى الغـذاء والدواء	2	2	3	ك ى م 303 و ر ث 303
م ح ص 325	إنتاج محاصيل (خاص)	2	2	3	م ح ص 206
ح ى و 404	رعاية الطيور الداجنة والارانب	2	2	3	ح ى و 207
الفصل الدراسى الثانى					
المقررات الاختيارية					
الرقم الكودى	المقـــرر	عدد الساعات		عدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
ك ى م 422	المناعة والمضادات الحيوية	2	2	3	ك ى م 303
ك ى م 424	كيمياء البيئة وتدوير المخلفات	2	2	3	ك ى م 301
أ ر ض 304	تغذية نبات وإدارتها	2	2	3	أ ر ض 203
ك ى م 426	كيميـــاء الســـوائل الحيويـــة والتحليلات الطبية	2	2	3	ك ى م 302 ك ى م 405
ك ى م 428	الكيمياء الصناعية	2	2	3	ك ى م 304
أ ر ض 307	كيمياء المغذيات الدقيقة	2	2	3	أ ر ض 203
ن ب ت 325	ميكروبيولوجيـــا العمليـــات التصنيعية	2	2	3	ن ب ت 205

برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية

المستوى الرابع (تخصص وراثة)					
الفصل الدراسى الأول					
المقررات الإجبارية					
الرقم الكودى	المقـــرر	عدد الساعات		عـــــدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
و ر ث 401	وراثة كائنات دقيقة وفيروسات	2	2	3	و ر ث 104 ك ى م 202
و ر ث 403	سيتولوجى ووراثة سيتولوجية	2	2	3	و ر ث 104 و ر ث 301
و ر ث 405	الإحصـــاء الـــوراثى والصـــفات الكمية	2	2	3	أ ق ت 211
و ر ث 407	الوراثة التكوينية والمناعة	2	2	3	و ر ث 104 و ر ث 302
	مقرر اختيارى	2	2	3	
	مقرر اختيارى	2	2	3	
عام 415	أساليب بحث علمى	2	-	-	
الإجمالى				18	
الفصل الدراسى الثانى					
المقررات الإجبارية					
الرقم الكودى	المقـــرر	عدد الساعات		عـــــدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
و ر ث 402	وراثة جزيئية	2	2	3	و ر ث 301 و ر ث 401
و ر ث 404	وراثة فسيولوجية وبيوكيميائية	2	2	3	ك ى م 202 و ر ث 301
ن ب ت 444	ميكروبيولوجيا تطبيقية	2	2	3	ن ب ت 205
و ر ث 406	التكنولوجيا الحيوية والبيئة	2	2	3	و ر ث 301 و ر ث 401
و ر ث 408	مشروع التخرج	-	6	3	
	مقرر اختيارى	2	2	3	
	مقرر اختيارى	2	2	3	
الإجمالى				21	

برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية

المستوى الرابع (تخصص وراثة)					
الفصل الدراسى الأول					
المقررات الاختيارية					
الرقم الكودى	المقــرر	عدد الساعات		عدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
أ ق ت 409	اقتصاديات التكنولوجيا الحيوية	2	2	3	أ ق ت 107
ك ى م 403	كيمياء كربوهيدرات	2	2	3	ك ى م 202
أ ر ض 304	تغذية نبات وإدارتها	2	2	3	أ ر ض 203
و ر ث 421	وراثة النبات	2	2	3	و ر ث 104
و ر ث 423	وراثة المقاومة للأمراض	2	2	3	و ر ث 303
و ر ث 425	الوراثة فى مزارع الأنسجة	2	2	3	و ر ث 304
و ر ث 427	التحــورات الوراثيــة فــى الغـذاء والدواء	2	2	3	و ر ث 303 ك ى م 303
الفصل الدراسى الثانى					
المقررات الاختيارية					
الرقم الكودى	المقــرر	عدد الساعات		عدد الوحدات	المتطلب السابق
		نظرى	عملى		
ن ب ت 440	فسيولوجيا زراعة الأنسجة	2	2	3	ن ب ت 208
ب س ت 435	تطبيقــات زراعــة الأنســجة فــى البساتين	2	2	3	ب س ت 209
م ح ص 429	تحسين محاصيل حقل	2	2	3	و ر ث 104 م ح ص 206
ب س ت 402	تحسين حاصلات بستانية	2	2	3	و ر ث 104
و ر ث 422	الوراثة التشخيصية	2	2	3	و ر ث 304
و ر ث 424	استخدام الحاسب فى التكنولوجيا الحيوية (خاص)	2	2	3	عام 302
ن ب ت 442	ميكروبيولوجيا العمليات الحيوية	2	2	3	ن ب ت 205

المحتوى العلمي
للمقررات

المقررات التي يقوم بتدريسها قسم الكيمياء الحيوية الزراعية

(ك ي م 105) كيمياء غير عضوية وعضوية Inorganic and Organic Chemistry

التركيب الإلكتروني والروابط الكيميائية للذرات - حالات المادة (الصلبة – السائلة – الغازية) تقسيم المركبات العضوية (الألكان – الألكين – الألكاين – الكحولات – الأثيرات – الألدهيدات – الكيتونات – الأحماض العضوية ومشتقاتها) - التحليل الوصفي للعناصر – تمارين عملية في هذه الموضوعات للكشف عن المجموعات الدالة - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Brady, H. (1986). General Chemistry, Principle and structure. Printed in the U.S.A 1098765432.
- Dimitri Coucouvanis (2002). Inorganic Syntheses, Volume 33. Published by John Wiley & Sons, Inc.
- Ralph, H. Petrucci (1982). General Chemistry, Principles and modern applications. 3rd ed. Macmilla publishing Co., Inc. 866 third Avenue, Newyork, Newyork 10022.
- Robert E. Kreps (2003). The Basics of chemistry. Greenwood press Westport, Connecticut London by Richard Myers.

(ك ي م 202) كيمياء حيوية Biochemistry

المواد الكربوهيدراتية (تقسيمها – تفاعلاتها) – البروتينات - الأحماض الأمينية وتفاعلاتها - الأحماض النووية – الزيوت والدهون – الأنزيمات – الفيتامينات – تمارين عملية للتقدير الوصفي والكمي لكل من الكربوهيدرات – البروتينات – الدهون - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- David L. Nelson, Michael M. Cox (2004). Lehninger principles of Biochemistry. 4th Edition published by W. H. Freeman.
- Albert, L. Lehninger (1977). Biochemistry. Worth publishers, Inc. 444 park avenue south, New York, N. Y. 10016.
- Robert, H. Horton, Laurence A. Moran, K. Gray Scrimgeour, Marc D. Perry, and J. David Rawn (2006). Principles of Biochemistry 4th by pearson Education, Inc. Pearson Prentice Hall Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey 07458.
- Geoffey L Zubay, William W. Parson, and Dennis E. Vance (2001). Principles of Biochemistry. Printed in United states of America Wm. C. Brown Communications, Inc., 2460 Kerper Boulevard, Dubuque, IA5.

- David A. Bender (2003). Nutritional Biochemistry of the Vitamins, second edition, by Cambridge University Press. Cambridge. New York, Melbourne, Madrid Cape Town, Singapore, Sao Paulo.
- Michael I. Gurr, John L. Harwood, and Keith N. Frayn (2002). Libid Biochemistry 5th Edition copyright of Blackwell Science Ltd, a Blackwell Publishing Company Editorial Officas: Osney Mead, Oxford OX2 0EL, UK.

(ك ي م 301) كيمياء عضوي (خاص)

المشابهات الضوئية للمركبات العضوية - تركيب وخواص المركبات العضوية – ميكانيكيات التفاعلات الكيميائية (تفاعلات الإضافة – تفاعلات الإزالة – تفاعلات الاستبدال – تفاعلات التكثيف والبلمرة – تفاعلات مجموعة الكربونيل) - المركبات الحلقية المتجانسة والغير متجانسة – تمارين عملية للتعرف علي تركيب المركبات العضوية المختلفة - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Francis, A. Carey and Richard J. Sunderg (2007). Advanced Organic. Chemistry fifth Edition part A : Structure and Mechanisms. Springer Science + Business Media, LLC All rights reserved.
- Reinhard Bruckner (2002). Advanced Organic Chemistry Reaction Mechanisnis, Elsevier.

(ك ي م 302) كيمياء تحليلية Analytical Chemistry

طرق التعبير عن التركيز – التحليل الكمي الحجمي ويشمل (تفاعلات الحموضة والقلوية - تفاعلات الترسيب –التأكسد والاختزال - القياس اليودي - الاتزان الكيميائي وتركيز أيونات الهيدروجين) - المحاليل المنظمة – الدلائل ومنحنيات المعايرة وأسس اختيار الدليل - تحليل السوائل الحيوية – التحليل الطيفي الكهربي – التحليل الكروماتوجرافي - تطبيقات - عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Gary, D. Christion (1986). Analytical Chemistry. Fourth Edition, University of Washington, New York.
- Andrew, F. Parsons (2002). An Introduction to Free Radical Chemistry. Dep. of Chemistry, University of York, England.
- Alexeyev, V.(1969). Quantitative Analysis.Translated from the Russian by E. Uvarov Mir Bublishers. Moscow.
- الكيمياء التحليلية (1998). التحليل الوصفي - النشر العلمي والمطابع جامعة الملك سعود - ص. ب : 2454 الرياض 11451 المملكة العربية السعودية.

- الكيمياء العامة (2000). تأليف : جيروم ل. روزتبرج - دانييل شوم – د. ج - كوبر – ر. كيزايت ترجمة : د/ السيد محمد عبد الباري - الدار الدولية للاستمارات الثقافية

(ك ي م 303) كيمياء بروتينات وأحماض النووية

الأحماض الأمينية وتفاعلاتها الكيميائية – الخواص الطبيعية والكيميائية للبروتينات – الوظائف الحيوية للأحماض الأمينية للأحماض الأمينية والببتيدات والبروتينات – التخليق الحيوي للأحماض الأمينية – الأسس الكيميائية لتحضير المركزات – التركيب الكيميائي للاحماض النووية – تفاعلات الاحماض النووية – فصل الأحماض النووية – الفروق التركيبية والوظيفية بين الأحماض النووية – الخواص الكيميائية لها – التركيب العام للنيوكليوتيدات والنيوكليوسيدات المادة الجينية – التخليق الحيوي لتتابع النيوكليوتيدات في الأحماض النووية - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Levon, Michael, Khachigian (2005). Synthetic Nucleic Acids as Inhibitors of Gene Expression Mechanisms, Applications, and Therapeutic Imblications, by CRC Press.
- Dieter Still, Susumu Nishimura, and Peter Moore (2001). RNA. Elsevier science ltd the boulevard, langford lane kidlington, oxford ox51gb,uk.
- Andrew D. Bates and Anthony Maxwell (2005). DNA Topology. Published in the United States by Oxford Universty press Inc., New York.
- Chris, R. Calladine: Horace, R. Drew; Ben, F. Luisi; and Andrew A. Travers (2004). Understanding DNA: The Molecule & How it Works. Third Edition. Published by Elsevier Ltd.
- James D. Watson and Andrew Berry (2003). DNA the Secret of Life. Published by ALFRED A. KNOPF New York.
- Victor A. Bloomfield; Donald M. Crothers and Ignacio Tinoco, Jr. (2000). Nucleic acids: structures, properties, and functions. Published by
- University Science Books.
- L. Leninger. Biochemistry. Worth Publishers Inc., 1975.

(ك ي م 304) كيمياء الأنزيمات وتحميلها

Enzyme Chemistry and its Immobilzation

مقدمة عن الأنزيمات - تقسيمها - تخصصها - ميكانيكيات عمل الأنزيمات المختلفة وأنواعها - معدل سرعة التفاعلات الأنزيمية والعوامل التى تؤثر على درجة نشاط الأنزيم - استخلاص وفصل وتنقية الأنزيمات من مصادرها المختلفة – تطبيقات في تكنولوجيا الأنزيمات في المجالات الصناعية والبيئية والطبية – تحميل الأنزيمات وأهميته فى المجالات المختلفة – أنواع الدعامات وطبيعتها الكيميائية

والوظيفية – دراسة التأثيرات الإيجابية والسلبية لنظام التحميل - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Albert L. Lehninger (1977). Biochemistry. Worth publishers.Inc.444 park Avenue south,. New York. Y.10016.
- David L. Nelson and Michael M. Cox (2004). Lehninger principles of Biochemistry.4th Ed.by published by W.H.Freeman.
- R.A. Rastall (2004). Department of food science and technology, Univ. of Reading Eng. www.fst.rdg.ac.uk.
- Tim Bugg (2004). Introduction to Enzyme and Coenzyme Chemistry. Second Edition. Published by Black well publishing.A.L. Leninger. Biochemistry. Worth Publishers Inc.; 1975.
- Chaplin, M.F. and Buckke, C. (1990). Enzyme Technology, Cambridge Univ. Press, London.
- Godfery, T. and Reichelt, J. (1983). Industrial enzymology The Nature Press, Great Britain
- Gary, F. Leatham and Michael, E. Himmel (1991). Enzymes in Biomass Conversion American Chemical Society, Washington, D.C. U.S.A
- Daniel, L. purich (1987). Enzyme Kinetics and Mechanism, Dept. of Chemistry, Univ. of California, Academic Press, New York.
- Mosbach, K. (1988). Immobilized Enzymes and Cells : Methods in Enzymology, Vol. 137, Academic Press, INC., N.Y

(ك ى م 321) كيمياء الطاقة الحيوية

طبيعة الطاقة الحيوية وكيفية قياسها – دور الفوسفات فى تمثيل الطاقة – دراسة المركبات الفوسفورية المستخدمة فى نقل الطاقة الحيوية – نظريات الأكسدة والاختزال الحيوية – دراسة سلسلة التنفس وازدواجها بالأكسدة الفوسفورية – العوامل الكيميائية الحيوية فى عمليات الأكسدة البيولوجية – تمثيل الطاقة الحيوية – ميكانيكية الأكسدة الفوسفورية – دورة حمض الستريك وعلاقتها بالأكسدة البيولوجية.

المراجع:

- Albert, L. Lehninger (1975). Biochemistry. 2nd Ed. Worth Publishers, Inc. N.Y. 10016.
- Lubert, Stryer (1996). Biochemistry. 4th Ed. W.H. Freeman and Company New York.

- Marks, D.B. Williams and Wilkins (1990). Biochemistry. Philadelphia, Pennsyivania.

(ك ي م 322) كيمياء إشعاعية Radiation Chemistry

مقدمة عن الكيمياء الإشعاعية فى المجالات المختلفة - دراسة الطرق التحليلية المتبعة فى الإشعاع الكيميائي - دراسات عن الكيمياء الإشعاعية للغازات والسوائل العضوية - تأثير الإشعاع بأشعة جاما على معدل نشاط المركبات الحيوية الوظيفية بالكائنات الحية - دراسة تأثير الإشعاعات السلمية والغير سلمية التي تستخدم في المجالات الزراعية والصناعية - دراسة التأثيرات الجانبية لاستخدام الإشعاع - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- محمد عزت عبدالعزيز . تكنولوجيا الإشعاع للاستخدامات الطبية والصناعية والبيئية. المركز القومى للأمان النووى.
- David L.Nelson, Michael M. Cox(2004). Lehninger principles of Biochemistry.4th Ed.by published by W.H.Freeman.
- Geoffey L Zubay, William W. Parson, and Dennis E. Vance (2001). Principles of Biochemistry. Printed in United states of America Wm. C. Brown Communications, Inc., 2460 Kerper Boulevard, Dubuque, IA5.

(ك ي م 324) كيمياء المركبات الطبيعية Natural Compounds Chemistry

دراسة المركبات الطبيعية في النبات وتشمل (القلويدا ت – التانينات – التربينات – الجليكوسيدات – الفلافونيدات - الصبغات النباتية – المضادات الحيوية) – التركيب الكيميائي لها – طرق فصل وتنقية هذه المركبات الطبيعية - دراسة التركيب الكيميائي لهذه المركبات الكيميائية الطبيعية السابق ذكرها - دراسة التأثير البيولوجي لبعض المركبات الطبيعية وكذلك تأثير المجاميع الفعالة بها - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Finar, I. L. (1968). Organic Chemistry, Vol., II, Stereochemistry and Chemistry of Natural Product. Longmans, Great Britain
- Chaplain, M.F. and Bucke, C. (1990). Enzyme Technology, Cambridge; Univ., Press London.
- Line Back, D.R. (1982). Food Carbohydrates.AVI Publishing Company
- I.N.C. West Port, Connecticut, U.S.

(ك ي م 401) كيمياء ليبيدات Lipid chemistry

مقدمة عن الزيوت والدهون وأهميتها - تقسيم الليبيدات – الصفات الطبيعية والكيميائية لهذه الأقسام – الأحماض الدهنية (تسميتها – تفاعلاتها) – فصل وتقدير الاحماض الدهنية والجليسريدات (بأنواعها أحادية – ثنائية – ثلاثية) - تخليق الأحماض الدهنية – الخواص الطبيعية والكيميائية للأحماض الدهنية - الأستيرولات - فساد الزيوت والدهون والطرق المختلفة لتغلب عليها (مضادات الأكسدة الطبيعية والصناعية) - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Gurr, M.I. and James, A.T. (1975). Lipid Biochemistry. Chapman and Hall LTD. London, John Wiley & Sons INC, New York.
- Harwood, J.L. &Russell, N.J. (1984). Lipids in plants and microbes, London, George Allen & Unwin Publishers

(ك ي م 402) كيمياء فيتامينات وهرمونات Vitamins and Hormones Chemistry

مقدمة عن الفيتامينات وأهميتها – الفيتامينات الذائبة في الماء – الفيتامينات الذائبة في الدهون – تركيبها الكيميائي – وظائفها وتخليقها الحيوي – أعراض نقص وزيادة الفيتامينات. التركيب الكيميائي للهرمونات – نشاطها البيولوجي - التخليق الحيوي للهرمونات – أعراض نقص وزيادة الهرمونات - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Sackheim, G.I. and Lehman, D.P. (2000). Chemistry for the Health Science. Seventh Edition, MaCmillan Publishing Comp.
- Andrew, F. Parsons N.Y. (2002). An Introduction to Free Radical Chemistry Dep.Of Chemistry, Univ. of York, N.Y., U. K.
- فسيولوجيا الغدد الصماء – الهرمونات والناقلات العصبية (1996). محمد صفوت عبد الحميد جادو جامعة الزقازيق - فرع بنها - كلية الزراعة بمشتهر - الطبعة الثانية

(ك ي م 403) كيمياء كربوهيدرات Carbohydrate Chemistry

دراسة التركيب الفراغي للسكريات الأحادية وكذلك التشابه الضوئي – دراسة الاوليجوسكريات واثبات التركيب الكيميائي لها –الأكسدة المتخصصة للسكريات ودورها فى دراسة التركيب الجزئي لها – دراسة السكريات العديدة والطرق المستخدمة لاثبات تركيبها الكيميائي – دراسة أسس التحليل الفراغي وعوامل الثبات للسكريات - تفاعلات السكريات المختلفة لإنتاج السكريات المشتقة - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Aspinall, G.O. (1982). The Polysaccharides, Vol. I, Academic Press, N.Y., London.

- Line Back, D.R. (1982). Food Carbohydrates. AVI Publishing Comp., Inc., West Part, Connecticut; U.S.A.
- Aspinall, G.O. (1983). The Polysaccharides, Vol. II, Academic Press, N.Y., London.

(ك ي م 404) كيمياء طبيعية Physical Chemistry

الكيمياء الضوئية والحرارية - قوانين الديناميكا الحرارية وتطبيقاتها – الأدمصاص وطرقه المختلفة– سرعة ورواتب التفاعلات الكيميائية – الأنظمة الغروية في السوائل الحيوية وخواصها – دراسة الطيف وعلاقته بتركيب الجريئات العضوية - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Grant, G. A. (1977). General Physics and Heat. First Edition 1977 By Edward Arnold
- Robert, A. Aibesty and Rober J. Sibey (1992). Physical chemistry.First Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.
- Gordon, M. Basrow (1996). Physical Chemistry Sixth Edition, McGraw – Hill Companies, Inc. New York.
- Philip Fletcher (1993). Chemical Thermodynamics.Royal Holloway, University of London.
- Vomulaphalli, G. K. (2001). Physical Chemistry.New Delhi, 110001

(ك ي م 405) كيمياء الأجهزة والتحاليل الدقيقة

Analytical Chemistry (Instruments)

أجهزة التحليل الطيفي (الأسبكتروفتوميتر – جهاز الأشعة الفوق بنفسجية) – أجهزة الأمتصاص الذري – أجهزة الأنبعاث الذري – أجهزة التحليل الكروماتوجرافي(GLC – TLC – HPLC - FPC) - الترشيح بالجل – جهاز فصل وتقدير الأحماض الأمينية – جهاز فصل وتقدير الأوزان الجزيئية للبروتينات - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Akbar, M. and Golightly, D. W. (1987). Inductively Coupled Plasmas in Analytical Atomic Spectrometry, AMS Press.
- Robards, K., Haddad, P.R. and Jackson, P.E. (1994). Principles and Practice of Modern Chromatographic Methods Academic Press Limited, London N WI 7 DX

(ك ي م 406) كيمياء حيوية تطبيقية Applied Biochemistry

تقسيم الألياف الطبيعية – التركيب الكيميائي للألياف السليلوزية والمواد المصاحبة لها – الطرق المستخدمة في إثبات التركيب الكيميائي لها – المعالجات الكيميائية المختلفة لإنتاج مشتقات الألياف السليلوزية - انتاج الصور المحورة للألياف – التخمر الميكروبي وعلاقته بانتاج البروتين وحمض اللاكتيك والدهون والمضادات الحيوية - تدريبات عملية علي التخمر الكحولي وبعض التخمرات الهامة للمركبات الحيوية - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- كيمياء الألياف الطبيعية (1973). أ.د / عبد المنعم يوسف إبراهيم - جامعة القاهرة - كلية الزراعة – قسم الكيمياء الحيوية
- Finar, I. L. (1968). Organic Chemistry, Vol., II, Stereochemistry and The Chemistry of Natural Products. Longmans, Green and Co - LTD.
- Rees, D.A. (1978). Polysaccharide Shapes, Vol. II, Champan and Hall, London

(ك ي م 407) كيمياء السموم والمضافات الغذائية

Food toxins and additives Chemistry

أساسيات علم السموم – تلوث الغذاء بالكيماويات الطبيعية في المصادر الغذائية - سموم الفطريات (فصلها وتعريفها وتقديرها وأثرها الحيوي) - سمية بعض العناصر المعدنية – التحولات البيوكيميائية للسموم – أقسام المضافات الغذائية - المواد الحافظة – مكسبات الطعم والرائحة – ملونات الغذاء الصناعية – المضيفات الغذائية وعلاقتها بالصحة العامة – تجارب عملية للكشف عن الملوثات الغذائية - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Kumar, R. (1984). Insect Pest Control. English Language Book Society
- Edward Arnold.(E L/B S).
- Walker, B. (1987). The Pest icide manual. The Lavenham Press Limited Lavenham, Sunffolk, London

(ك ى م410) مشروع التخرج

يقوم مجلس القسم بتوزيع طلاب التخصص علي أعضاء هيئة التدريس بالقسم ثم يقوم كل عضو هيئة تدريس بالاشتراك مع الطالب باقتراح مشروع بحثي يقوم الطالب بإعداد دراسة مرجعية ونظرية عنه ثم تنفيذه ثم كتابته فى صورة بحث وتتم مناقشة الطالب فيه بواسطة لجنة ثلاثية يقوم بتشكيلها مجلس القسم من داخل أو خارج الكلية. والمناقشة علنية فى حضور أعضاء هيئة التدريس بالقسم وطلاب التخصص.

(ك ي م 421) كيمياء الحبوب ومنتجاتها Cereal Chemistry at its products

دراسة التركيب الكيميائي للحبوب المختلفة – دراسة تفصيلية عن المكونات الحيوية للحبوب – الخواص الريولوجية للحبوب المستخدمة فى إنتاج الخبز – دراسة الاختبارات الحسية لأنواع الخبز المختلفة - دراسة تأثير الإضافات المختلفة الى القمح وتأثيرها على خواص المنتج - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Pomeranz, Y (1987). Modern cereal science and technology, VCH pulbshers, Inc., New York.
- Lasztity, R., (1995). Cereal proteins, 2ed edition, press, New York.
- كيمياء الحبوب ومنتجاتها – دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع – القاهرة. - كلية الزراعة – جامعة عين شمس (2003م). أ.د/ كمال رشدي فؤاد حسن
- تكنولوجيا الحبوب والزيوت - كلية الزراعة – جامعة عين شمس (2003م). د / رمضان محمد محمود - د/ كمال رشدي فؤاد - د/ ماجدة حبيب علام.

(ك ي م 422) المناعة والمضادات الحيوية

دراسة الجهاز المناعي وخلاياه – عمل الجهاز المناعي – التفاعلات المختلفة بين الأجسام المضادة والأجسام الغريبة – أنواع المناعة المكتسبة – الأجسام المناعية وعلاقتها بالجهاز المناعي – التركيب الكيميائي للمضادات الحيوية وتقسيمها – علاقة المضادات الحيوية بالجهاز المناعي - تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Albert, L. Lehninger (1977). Biochemistry. Worth publishers, Inc. 444 park avenue south, New York, N. Y. 10016.
- Robert, H. Horton, Laurence A. Moran, K. Gray Scrimgeour, Marc D. Perry, and J. David Rawn (2006). Principles of Biochemistry 4th by pearson Education, Inc. Pearson Prentice Hall Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey 07458.
- Victor A. Bloomfield; Donald M. Crothers and Ignacio Tinoco, Jr. (2000). Nucleic acids: structures, properties, and functions. Published by
- University Science Books.

(ك ي م 423) كيمياء التمثيل الغذائي Metabolism Chemistry

مقدمة عن عمليات الهدم والبناء للمركبات الحيوية الغنية في الطاقة وحساب كمية الطاقة الناتجة من هدم هذه المركبات الحيوية – التمثيل الغذائي للكربوهيدرات (Glycolsis - Glycogenesis) - التمثيل الغذائي للبروتينات والأحماض الأمينية – التمثيل الغذائي للدهون والأحماض الدهنية – تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Albert, L. Lehninger (1975). Biochemistry, Worth Publishers, Inc., N.Y.10016.
- David, L. Nelson, Michael M. Cox (2004). Lehninger Principles of Biochemistry. Fourth Edition published by W.H.Freeman.

(ك ي م 424) كيمياء البيئة وتدوير المخلفات

Environment and recycling wastes Chemistry

مقدمة عن حصر تصنيفي للمخلفات البيئية – التركيب الكيميائي للمكونات الأساسية للمخلفات البيئية – استخلاص وفصل وتنقية المركبات الكيميائية المكونة لهذه المخلفات – التحويلات الكيميائية الحيوية لهذه المخلفات البيئية لإنتاج مصادر بديله للطاقة والغذاء - الطرق الكيميائية والتكنولوجية لرفع القيمة الغذائية والتصنيعية للمخلفات البيئية – تمارين عملية للآستفادة من هذه المخلفات وإنتاج مواد ذات قيمة إقتصادية - تطبيقات عملية وزيارات ميدانية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Wood, W.B., Benbow, R.M. and Hood, L.E. (1999). Biochemistry: A problems approach, W.A. Bengamin, Inc., Menlopark, California, U.S.A.
- Philip Matthews (1996). Advanced Chemistry. Cambridge Univ. press. U.S.A

(ك ي م 426) كيمياء السوائل الحيوية والتحليلات الطبية

مقدمه عن السوائل الحيوية بالجسم في الكائنات الحية –الماء – الدم – سائل الليمف - سائل النخاع – البول – اللبن - التركيب الكيميائي للسوائل الحيوية السابقة الدور الحيوي لهذه السوائل وعلاقتها بالحيوية والصحة والمرض للكائن الحي – تدريب الطالب على إجراء التحليلات الطبية الخاصة بوظائف الكلى والكبد ووظائف الأعضاء المختلفة لجسم الكائن الحى.

المراجع:

- Chaplain, M.F. and Bucke, C. (1990). Enzyme Technology, Cambridge; Univ., Press London.
- Sackheim, G.I. and Lehman, D.P. (2000). Chemistry for the Health Science. Seventh Edition, MaCmillan Publishing Comp.
- Vomulaphalli, G. K. (2001). Physical Chemistry.New Delhi, 110001

(ك ي م 428) الكيمياء الصناعية

دراسة طرق صناعة بعض المنتجات الزراعية والكيميائية، والتفاعلات الكيميائية التي تعتمد عليها تلك الصناعات وكذلك تحديد جودة المنتج والطرق المختلفة للتخزين وتشمل دراسة المنتجات التالية: الزيوت العطرية ومستحضرات التجميل - الصابون والمنظفات الصناعية – استخلاص المواد الطبيعية ذات الأهمية الأقتصادية – هدرجة الزيوت – الصبغات الطبيعية – المبيدات – المخصبات الزراعية التقليدية والحيوية – أنواع المحاليل والمستحلبات والمعلقات وطرق تحضرها تطبيقات عملية علي الموضوعات السابقة.

المراجع:

- Albert, L. Lehninger (1977). Biochemistry. Worth publishers, Inc. 444 park avenue south, New York, N. Y. 10016.
- Wood, W.B., Benbow, R.M. and Hood, L.E. (1999). Biochemistry: A problems approach, W.A. Bengamin, Inc., Menlopark, California, U.S.A.

المحتوى العلمى للمقررات الدراسية التى يقوم بتدريسها قسم الوراثة والهندسة الوراثية

(ورث 104) وراثة عام

مقدمة تاريخية عن علم الوراثة - طبيعة المادة الوراثية - تخليق البروتين - الشفرة الوراثية والتحول الوراثى - الوراثة المندلية - تفاعل الجينات - العوامل الوراثية المميتة - تعين وتحديد الجنس والعوامل المرتبطة بالجنس - الارتباط والعبور - الطفرات - وراثة الصفات الكمية - وراثة العشائر - الوراثة السيتوبلازمية - الوراثة السيتوبلازمية - وراثة ميكروبية - وراثة جزيئية - مدخل فى الهندسة الوراثية.

المراجع:

- Whitehouse, H.L.K. (1973). Towards an Understanding of the Mechanism of Heredity, EDWARD ARNOLD Publishers, LTD. pp.1 - 528.
- John. D. (1996). Hawkins, Gene structure and Expression, Cambridge University Press, pp.1 - 212.

(ورث 301) البيولوجيا الجزيئية

الاختلافات الوراثية فى الجينوم والمادة الوراثية - كيماء الخلايا والانسجة - طبيعة ووظيفة المادة الوراثية والكروموسومات - التركيب الجزيئى والبنائى للأحماض النووية – التركيب الجزيئى والبنائى للكروموسومات - التركيب الجزيئى للجدار الخلايا - التركيب الجزيئى للشبكة الاندوبلازمية – التركيب الجزيئى للبلاستيدات الخضراء - التركيب الجزيئى للميتوكوندريا - الميكانيكيات الجزيئية للانقسام الخلايا - ميكانيكيات التكاثر فى المادة الوراثية - التركيب الجزيئى والبنائى للانزيمات التى تحكم عمليات تكاثر المادة الوراثية فى الكائنات مميزة وغير مميزة النواه - مكيانيكيات الاصلاح فى المادة الوراثية - التركيب الجزيئى والبنائى للانزيمات التى تحكم عمليات الآصلاح الوراثية فى الكائنات مميزة وغير مميزة النواه - ميكانيكيات الآتحادات الوراثية الجديدة فى المادة الوراثية - التركيب الجزيئى والبنائى للآنزيمات التى تحكم عمليات تناسخ المادة الوراثية فى الكائنات مميزة وغير مميزة النواه - التركيب الجزيئى والبنائى للآنزيمات التى تحكم عمليات تخليق البروتينات فى الكائنات مميزة وغير مميزة النواه - التركيب الجزيئى والبنائى للانزيمات القطع المحددة - طرق حماية المادة الوراثية الطبيعية داخل الخلايا - التركيب الجزيئى والبنائى للآنزيمات التى تحكم عمليات التعبير الجينى فى الكائنات مميزة وغير مميزة النواه - نظم التحكم الجينى المختلفة - تطبيقات البيولوجيا الجزيية فى علاج السرطان و الأمراض الوراثية.

المراجع:

- Bernard R. Glick and Jack J. (1998). Pasternak, Molecular Biotechnology (principles and Application of Recombinant DNA). AMS press, pp. 1 - 684
- Monica A. (1996). Hughes, Plant Molecular Genetics, Longman, pp.1 - 235.
- Matty Ridly, (2000). Genome, Harper Collins publisher.2000.pp.1 - 395

(ورث 302) تكنولوجيا الجينات

الوراثة اللاجنسية - تحليل وتصميم النواقل الوراثية – الكلونة باستخدام البلازميدات – الكلونة باستخدام البكتيروفاج – الكلونة باستخدام الأجر وبكتريا – عمل مكتبات للجينات (نبات – حيوان – كائنات دقيقة)– تقسيم باستخدام التهجين بين الـ DNA – طرق النقل الوراثى البكتيرى – طرق النقل الوراثى باستخدام قاذفات الجينات (نبات – حيوان – كائنات دقيقة) - التقسيم الوراثى باستخدام اختبارات المناعة (نبات – حيوان – كائنات دقيقة) - التقسيم الوراثى باستخدام نشاط البروتينيات والمشابهات الأنز يمية (نبات – حيوان – كائنات دقيقة) – التخليق الصناعي للجينات (نبات – حيوان – كائنات دقيقة).

المراجع:

- البيوتكنولوجيا في الطب والزراعة - تأليف ا.د/ احمد شوقي & ا.د/ احمد آمين – المكتبة الأكاديمية - طبعة 1998.
- الهندسة الوراثية و تطبيقاتها في الإنتاج النباتي - تأليف ا.د/ احمد الشرقاوى &د./ احمد العبيدى - مركز جامعة القاهرة للطباعة و النشر - طبعة 1999.
- الهندسة الوراثية - تأليف ا.د/ احمد مستجير - مركز جامعة القاهرة للطباعة و النشر - طبعة 1994.
- البيولوجيا الجزيئية - تأليف ا.د/ فتحي عبد التواب - المكتبة الأكاديمية - طبعة 1993.
- أساسيات التقنية الحيوية - تأليف د./ عصمت موجر الشعلان & د./ جاد الله عبدالله الحسن - جامعة عمر المختار - طبعة 1994.
- تقنيات زراعة الأنسجة النباتية – تأليف د./ ماجد ذكى & د./ فوزي الفقي - المطبعة التجارية الحديثة – طبعة 1996
- التكنولوجيا الحيوية و الجزيئية – تأليف ا.د/ زيدان هندى عبد الحميد – كانزا جروب – طبعة 2002.
- Robert P. Adams and Janice E. Adams, Conservation of plant Genes DNA Banking and in vitro Biotechnology. Academic press, INC., 1992, pp. 1 - 341.
- Ariel Altman, Agricultural Biotechnology, Marcel Dekker, INC.1998, pp1 - 770.

(ورث 303) الآمان الحيوى

طرق الامان الحيوى فى تصميم معامل البيوتكنولوجى - طرق الامان الحيوى للعاملين فى معامل البيوتكنولوجى - الرقابة على الجودة لمنتجات البيوتكنولوجى - طرق التخلص من مخلفات البيوتكنولوجى –الرقابة الصحية على منتجات البيوتكنولوجى - الرقابة المناعية والطبية على المستهلك - إنتاج الأمصال واللقاحات المناسبة لقضاء على أي أخطار مستقبلية - المعاهدات والاتفاقيات الخاصة بالأمان الحيوى فى العالم - أخلاقيات الامان الحيوى.

المراجع:

- Richard M. Twyman and W. Wisden (1998). Advanced Molecular Biology, Bios, Scientific Publishers, pp.1 - 499.
- Gustafson, J.P. (1984). Gene Manipulation in plant improvement, Plenum press, Inc., pp.1 - 668
- Ariel Altman, (1998). Agricultural Biotechnology, Marcel Dekker, INC. pp1 - 770.

(ورث 304) المعلوماتية الحيوية والجينوم

نظم الحاسبات والشبكات الخاصة بادارة وتحليل البنوك الجنيات - اهم الشبكات والبنوك الجينية فى العالم - اساليب تبادل المعلومات الوراثية والجينية – أساليب حفظ وتسجيل المعلومات الوراثية والجينية - استخدام الحاسب الآلي فى تقدير المار كرات المعلمة فى تكنيك RAPD, RFLP, AFLP - استخدام الحاسب الآلى فى تكنيك الـ PCR - استخدام الحاسب الآلى فى رسم الخرائط الوراثية الجزيئية للكائنات المختلفة – استخدام الحاسب الآلى فى تحديد التتابعات النيوكلتيدية – استخدام الحاسب الآلى فى قياس حجم الحزم الناتجة من التفريد الكهربائى بالاجاروزجيل والبولى اكريلاميد جيل - دراسةوتحليل الجينوم النباتى (الدخان - الطماطم - الآرز - ألاربيدوبسيس) - دراسة وتحليل الجينوم الوراثى فى البكتيريا والفطر والخمائر - دراسة وتحليل الجينوم الوراثى فى الحيوان (الفئران - حشرة الدروسوفيلا - النيماتودا) - دراسة وتحليل الجينوم الوراثى فى الآنسان.

المراجع:

- Matty Ridly, (2000). Genome, Harper Collins publisher. pp.1 - 395.
- Christoph W. Sensen (Ed.), (2002). Essentials of genomic and bioinformatics, WILEY - VCH Press, pp. 1 - 418.

(ورث 321) الهندسة الوراثية التطبيقية

الهندسة الوراثية وتطبيقاتها في المجال النباتي والحيواني – دور الهندسة الوراثية في إنتاج الأنسولين والأنترفيرون وغيرها من المنتجات الدوائية العلاجية – إنتاج بعض المركبات الحيوية الهامة في النباتات المعدلة او المهندسة وراثياً – المقاومة الحيوية للبكتريا والفطريات السامة باستخدام الهندسة الوراثية – إنتاج نباتات مقاومة للحشرات عن طريق تعديل التركيب الجينى لها – إنتاج نباتات مقاومة للحشائش عن طريق الهندسة الوراثية – الأغذية المعدلة وراثياً ومدى سلامتها للاستهلاك الآدمي – مخاطر استخدام الهندسة الوراثية في الحرب البيولوجية – علاقة الهندسة الوراثية بالبيئة المحيطة وكيفية تنمية هذه البيئة والقضاء على التلوث الموجود بها – الاستنساخ النباتي والحيواني – الجانب الأخلاقي في استخدام الهندسة الوراثية – مخاطر استخدام الهندسة الوراثية.

المراجع:

- البيوتكنولوجيا في الطب و الزراعة - تأليف ا.د/ احمد شوقي & ا.د/ احمد آمين – المكتبة الأكاديمية - طبعة 1998.
- الهندسة الوراثية و تطبيقاتها في الإنتاج النباتي - تأليف ا.د/ احمد الشرقاوى &د./ احمد العبيدى - مركز جامعة القاهرة للطباعة و النشر - طبعة 1999.
- الهندسة الوراثية - تأليف ا.د/ احمد مستجير - مركز جامعة القاهرة للطباعة و النشر - طبعة 1994.
- البيولوجيا الجزيئية - تأليف ا.د/ فتحي عبد التواب - المكتبة الأكاديمية - طبعة 1993.
- أساسيات التقنية الحيوية - تأليف د./ عصمت موجر الشعلان & د./ جاد الله عبدالله الحسن - جامعة عمر المختار - طبعة 1994.
- تقنيات زراعة الأنسجة النباتية – تأليف د./ ماجد ذكى & د./ فوزي الفقي - المطبعة التجارية الحديثة – طبعة 1996.
- التكنو لوجيا الحيوية و الجزيئية – تأليف ا.د/ زيدان هندى عبد الحميد – كانزا جروب – طبعة 2002.
- Ariel Altman, (1998). Agricultural Biotechnology, Marcel Dekker, INC. pp1 - 770.
- P.C. Turner, A. G. McLennan, A. D. Bates and M. R. H. White, (2000). Molecular Biology, Bios Scientific Publishers Limited, pp1 - 346.
- John. D. Hawkins (1996). Gene structure and Expression, Cambridge University Press, pp.1 - 212.

(ورث 322) الطفور والطفرات

أنواع الإشعاع – تأثير الإشعاع على الخلايا – تأثير الأشعة المؤينة والغير مؤينة على الكروموسومات – أستحداث الطفرات بالتشعيع – قياس معدل الطفور – استخدام الإشعاع في المحاصيل المختلفة – الطفرات الطبيعية والكيماوية – كيفية أستحداث الطفرة – نظرية الهدف والأثر المباشر وغير المباشر للإشعاع –إصلاح الأضرار الطفرية – قياس معدل الطفور – الأستخدامات التطبيقية للطفرات المستحدثة – تلوث البيئة ومعدل الطفور - وراثة الانسان و الأمراض الوراثية - المبيدات والطفرات – الهرمونات والطفرات - تلوث البيئى والطفرات - المواد الحافظة ومكسبات الطعم والطفرات - الأمراض الوراثية والسرطان.

المراجع:

- بيولوجيا وراثة الخلية - تأليف أ.د/ فتحي عبدا لتواب – الدار العربية للنشر و التوزيع – طبعة 1991.
- Anthony J.F Griffith *et aI*. Genetic, Analysis. W. H. Freeman and Company, 1995, pp. 1 - 840.

(ورث 323) وراثة العشائر والتطور

التكرار النسبي – قانون هاردى واينبراج للأتزان الوراثي - الأليلات المتضاعفة – الجينات المرتبطة بالجنس – التلقيح الذاتي – تزاوج الاخوة – الطفرة – الإنتخاب – التأثير المشترك بالطفرة – تجزئة العشيرة – الهجرة والتذبذب الوراثي في العشائر صغيرة الحجم نظريات التطور – مفهوم التطور قبل وبعد دارون – سجل الحفريات – نشأة الحياة على الأرض – التوزيع الجغرافي – الأدلة الوراثية على تطور الحيوانات والنباتات – الانتخاب الطبيعي - منشأ الأنواع – العزل الجغرافي – تطور الأنظمة الوراثية – معدلات التطور - أساس وأنواع الاختلافات – العشيرة والانتخاب – الأساس المادي للتطور - التكيف.

المراجع:

- وراثة وتطور السلوك - تأليف لي.ارمان& بيتر بارسونز - ترجمة أ.د/ محمد خيرعبداللله احمد - جامعة عمر المختار - طبعة 1992.
- Lee Ehrman and Peter. A. parsons, Behavior and Evolution, MCRAW HILL publishers,
- 1981, pp. 1 - 528.
- Steven Rose and Leon Karmin, Not In Our Genes, Richard Lewontin London, 1984, pp.1 - 425.

- R. K – Singh and B.D Chuddar Biometrical Methods in Quantitative Genetic Analysis Kalyni Publishers. 1977 PP.1 - 304.

(ورث 329) تربية النباتات المقاومة للامراض والحشرات

الوراثة وعلاقتها بالمسببات المرضية – مصادر الحصول على جينات المقاومة ودور بنوك الجينات في ذلك – أسس التحكم الوراثي في الأمراض– المقاومة الوراثية للأمراض الفطرية – الطرق الوراثية الحديثة في مقاومة المسببات المرضية البكتيرية – استخدام الهندسة الوراثية في مقاومة الفيروسات باستخدام الجينات المشفرة – المقاومة الوراثية للظروف البيئية الغير ملائمة (حرارة – جفاف – ملوحة) – المقاومة الرأسية والأفقية وعلاقتها بتغير تركيب البروتين للحصول على نباتات مقاومة – الطرق الحديثة في مقاومة النباتات باستخدام التكنولوجيا الحيوية – تصنيف النباتات حسب درجات المقاومة – طبيعة المقاومة بالنسبة للأمراض الفيروسية والفطرية والبكتيرية – الانتخاب لصفة المقاومة في الأباء والأجيال الانعزالية – استخدام المعاملة بالمطفرات لاستحداث جينات المقاومة - الطرق المختلفة لتربية النباتات المقاومة للأمراض والحشرات.

المراجع:

- تربية النباتات لمقاومة الأمراض و الآفات – تأليف : ا.د/ احمد عبد المنعم حسن. الدار العربية للنشر و التوزيع - طبعة 1994.

(ورث 332) وراثة الكائنات الدقيقة فى الاراضى

دراسة التركيب الجزيئي الدقيق للمادة الوراثية في الكائنات الحية - دراسة طرق بناء وإصلاح المادة الوراثية في الكائنات الحية - دراسة طرق التحكم الوراثي والجزيئي لعمل الجينات المختلفة - أنواع الاتحادات الوراثية الجديدة ل DNA - عزل وتنقية وكلونه الجينات المختلفة في كائنات مميزة النواة - عزل وتنقية وكلونه الجينات المختلفة في كائنات غير مميزة النواة - النواقل البكتيرية - النواقل الفيروسية - طرق نقل الجينات إلى الكائنات الحية المختلفة - علاقة التكنولوجيا الحيوية بالبيئة – دور التكنولوجيا الحيوية في المحافظة على البيئة – استخدام التكنولوجيا الحيوية في تشخيص مستوى التلوث البيئي – الوسائل البيولوجية التي تساعد على كشف وقياس التلوث البيئي مثل Diagnostics, Biosensors ودورها في معرفة مستوى التلوث البيولوجي أو المعدني (معادن ثقيلة وخلافة) - جينات تثبيت النتروجين فى التربة - كائنات معدلة وراثيا للاستفادة من العناصر المعدنية المرتبطة فى التربة.

المراجع:

- H.D. Knmar, Modern concepts of Biotechnology vikas publishing House PVT ITD. 1998, pp 1 - 424.
- George W. Burns and Paul J. Bottion, the Science of Genetics. (Sixth Edition) 1989, Maxwell Macmillan, pp.1 - 491.

- Monica A. Hughes, Plant Molecular Genetics, Longman, 1996, pp.1 - 235.

(ورث 401) وراثة كائنات دقيقة وفيروسات

دورات حياة (البكتريا والفيروس والخميرة والفطريات) – الوراثة البكتيرية – الوراثة الفيروسية – الوراثة فى الفطريات والخمائر - العلاقة بين الفيروس والعائل - تنظيم تخليق المادة الوراثية – الإقتران البكتيري – الإستقطاع الوراثي – النقل الوراثي – تنظيم نشاط المادة الوراثية – الإصلاح الوراثي – الطفرة والتراكيب الوراثية الجديدة - النواقل الوراثية المختلفة (البلازميدات - الفاجات – الكوزميدات) – الخرائط الوراثية (الفيروسات والبكتريا) - إنتاج أنزيمات القطع المحددة – إنتاج أنزيمات اللصق – تطبيقات الهندسة الوراثية - الاصول الوراثية الميكروبية – تقسيم البيوكيماوى للمكيروبات - التقسيم الجزيئى للميكروبات.

المراجع:

- البيولوجيا الجزيئية - تأليف ا.د/ فتحي عبد التواب - المكتبة الأكاديمية - طبعة 1993.
- H.D. Knmar, Modern concepts of Biotechnology. vikas publishing House PVT ITD. 1998, pp 1 - 424.
- George W. Burns and Paul J. Bottion, the Science of Genetics. (Sixth Edition) 1989, Maxwell Macmillan,pp.1 - 491.

(ورث 402) وراثة جزيئية

تركيب البروتينيات والأحماض النووية – تركيب وتنظيم المادة الوراثية في الكائنات حقيقية النواة وغير حقيقية النواه – تضاعف المادة الوراثية – التفسير الجزئي للعبور – أنزيمات القطع المحددة - النواقل – الكلونه الوراثية – الاتحادات الجديدة لـ DNA – طرق تكبير وتضخم المادة الوراثية الـ PCR – هندسة البروتينيات – البصمة الوراثية – المعلمات الوراثية الجزيئية (AFLP، RFLP، RAPD) وتطبيقاتها في النبات والحيوان – رسم الخرائط الجزيئية للكائنات المختلفة - دراسة تتابع الجينوم فى (نبات – حيوان – إنسان) – تصميم النوافل الوراثية المختلفة – الأساس الجزئي للطفرة والتركيب الدقيق للجين.

المراجع:

- الهندسة الوراثية و تطبيقاتها في الإنتاج النباتي - تأليف ا.د/ احمد الشرقاوى &د./ احمد العبيدى - مركز جامعة القاهرة للطباعة و النشر - طبعة 1999.
- الهندسة الوراثية - تأليف ا.د/ احمد مستجير - مركز جامعة القاهرة للطباعة و النشر - طبعة 1994.
- البيولوجيا الجزيئية - تأليف ا.د/ فتحي عبد التواب - المكتبة الأكاديمية - طبعة 1993.

- أساسيات التقنية الحيوية - تأليف د./ عصمت موجر الشعلان & د./ جاد الله عبدالله الحسن - جامعة عمر المختار - طبعة 1994.
- تقنيات زراعة الأنسجة النباتية – تأليف د./ ماجد ذكى & د./ فوزي الفقي - المطبعة التجارية الحديثة – طبعة 1996.
- التكنو لوجيا الحيوية و الجزيئية – تأليف ا.د/ زيدان هندى عبد الحميد – كانزا جروب – طبعة 2.
- Bernard R. Glick and Jack J. Pasternak, Molecular Biotechnology. (Principles and Application of Recombinant DNA). AMS press, 1999, pp. 1 - 684.
- Monica A. Hughes, Plant Molecular Genetics, Longman, 1996,pp.1 - 235.
- Anthony J.F Griffiths et AI. Genetic, Analysis. W. H. Freeman
- and Company, 1995, pp. 1 - 840.
- David.M. Paescott Cells Principles of Molecular Structure and Function. Jones and Bartlett Publishers,INC.1988, pp.1 - 537.

(ورث 403) سيتولوجى ووراثة سيتولوجية

الجزيئات الضخمة فى الخلية – البروتينات – السكريات – الدهون – الأحماض النووية – الأنزيمات – التركيب الدقيق للمكونات الخلوية – الميتوكوندريا – البلاستيدات – الريبوسومات – الشبكة الأندوبلازمية – معقد جولوجى – التركيب العام والدقيق للكروموسومات – الكروموسومات الخاصة – الانقسامات الخلوية – الوسائل البحثية الحديثة فى مجال علم الخلية - الكروموسومات العملاقة – الكروموسومات الخاصة – الأنتقاصات – التكرارات - الانقلابات – الانتقالات – تأثير الموقع – التغيرات الكروموسومية والتطور – الحزم الكروموسومية والتطور – ذاتية الكر وموسوم فى الإنسان – الموزايكية الكروموسومية – عدم الانفصال والتغيرات الكروموسومية – التعدد المجموعى فى الحيوان – التعدد المجموعى فى النبات – التعدد المجموعى المستحدث الارتباط والعبور – التضاعف الكروموسومى.

<u>المراجع:</u>

- بيولوجيا وراثة الخلية - تأليف أ.د/ فتحي عبدا لتواب – الدار العربية للنشر و التوزيع – طبعة 1991.
- H.L.K.Whitehouse, Towards an Understanding of The Mechanism of Heredity, EDWARD ARNOLD Publishers, LTD.1973, pp.1 - 528. David.M. Paescott, Cells Principles of Molecular Structure and Function. Jones and Bartlett Publishers, INC.1988, pp.1 - 537.

(ورث 404) وراثة فسيولوجية وبيوكيميائية

الإثبات أن المادة الوراثية هي (الـ DNA والـ RNA) - تركيب المادة الوراثية– تكاثر المادة الوراثية في كائنات حقيقة النواة وكائنات غير حقيقة النواة – خصائص الشفرة الوراثية ـــ نسخ وترجمة الشفرة الوراثية – تخليق البروتين في كائنات حقيقة وغير حقيقة النواة – أنواع الحمض النووي الريبوزى – الأنزيمات والعوامل البروتينية الهامة في عملية تخليق البروتينيات - الجين كوحدة وظيفية – العلاقة بين الجين والشكل المظهري – نموذج الاوبرون – التنظيم الجينى في كائنات مميزة النواة – التنظيم الجينى في كائنات غير مميزة النواة - التحكم الجينى في تكوين الأنزيمات والهرمونات – أنواع البروتينيات الكروموسومية - التحكم الوراثي في التحول الغذائي.

المراجع:

- الهندسة الوراثية و تطبيقاتها في الإنتاج النباتي - تأليف ا.د/ احمد الشرقاوى &د./ احمد العبيدى - مركز جامعة القاهرة للطباعة و النشر - طبعة 1999.
- الهندسة الوراثية - تأليف ا.د/ احمد مستجير - مركز جامعة القاهرة للطباعة و النشر - طبعة 1994.
- البيولوجيا الجزيئية - تأليف ا.د/ فتحي عبد التواب - المكتبة الأكاديمية - طبعة 1993.
- أساسيات التقنية الحيوية - تأليف د./ عصمت موجر الشعلان & د./ جاد الله عبدالله الحسن - جامعة عمر المختار - طبعة 1994.
- التكنولوجيا الحيوية و الجزيئية – تأليف ا.د/ زيدان هندى عبد الحميد – كانزا جروب – طبعة 2002.
- Benjamin lewin. Genes VII, Oxford University press 2000 pp.1 - 995.

(ورث 405) الآحصاء الوراثى والصفات الكمية

نظرية الاحتمالات – اختبار الفروض الوراثية – أسس تصميم التجارب الوراثية – الكفاءة النسبية لأنواع التجارب المختلفة – اختبار القدرة العامة والخاصة على الآئتلاف – الكفاءة التوريثية بالمعنى الواسع والضيق – اختبار الموازين – الإنحدار والتلازم – نظرية معامل المرور وتطبيقاتها – تقدير الارتباط والعبور – تقدير التباين - القيم والمتوسطات – متوسط العشيرة – الاختلاف والتشابه بين الأقارب – نظم التزاوج – حساب مكونات التباين – الكفاءة التوريثية – حساب قوة الهجين – التلازم الوراثي - الإنتخاب – أنواع الانتخاب – الإختلاف الوراثي – التربية الداخلية – الثبات الوراثي.

المراجع:

- الوراثة الكمية - تأليف دى.سي.فولكنر - ترجمة أ.د/ احمد شوقي و آخرون - دار ماكجروهيل للنشر - طبعة 1983.
- R. K – Singh and B.D Chaudhary Biometrical Methods in Quantitative Genetic Analysis Kalyni Publishers. 1977 PP.1 - 304.

(ورث 406) التكنولوجيا الحيوية والبيئة

علاقة التكنولوجيا الحيوية بالبيئة – دور التكنولوجيا الحيوية في المحافظة على البيئة – استخدام التكنولوجيا الحيوية في تشخيص مستوى التلوث البيئي – الوسائل البيولوجية التي تساعد على كشف وقياس التلوث البيئي مثل Diagnostics, Biosensors ودورها في معرفة مستوى التلوث البيولوجي أو المعدني (معادن ثقيلة وخلافة) - وسائل مكافحة التلوث باستخدام التكنولوجيا الحيوية والإصحاح البيئي Bioremediation التأثيرات المختلفة للكائنات المهندسة وراثياً على صحة الأنسان والبيئة واختبارات الأمان الحيوي.

المراجع:

- البيوتكنولوجيا في الطب و الزراعة - تأليف ا.د/ احمد شوقي & ا.د/ احمد آمين – المكتبة الأكاديمية - طبعة 1998.
- الهندسة الوراثية و تطبيقاتها في الإنتاج النباتي - تأليف ا.د/ احمد الشرقاوى &د./ احمد العبيدى - مركز جامعة القاهرة للطباعة و النشر - طبعة 1999.
- الهندسة الوراثية - تأليف ا.د/ احمد مستجير - مركز جامعة القاهرة للطباعة و النشر - طبعة 1994.
- البيولوجيا الجزيئية - تأليف ا.د/ فتحي عبد التواب - المكتبة الأكاديمية - طبعة 1993.
- أساسيات التقنية الحيوية - تأليف د./ عصمت موجر الشعلان & د./ جاد الله عبدالله الحسن - جامعة عمر المختار - طبعة 1994.
- تقنيات زراعة الأنسجة النباتية – تأليف د./ ماجد ذكى & د./ فوزي الفقي - المطبعة التجارية الحديثة – طبعة 1996.
- التكنو لوجيا الحيوية و الجزيئية – تأليف ا.د/ زيدان هندى عبد الحميد – كانزا جروب – طبعة 2002.
- Ariel Althman,Agricultural Biotechnology, Marcel Dekker, INC. 1998, pp1 - 770.
- P.C.Turner,A.G.Mclennan,A.D.Bates and M.R.H.White, Molecular Biology, Bios Scientific Publishers Limited,2000,pp1 - 346.
- John.D.Hawkins, Gene structure and Expression, Cambridge University Press, 1996, pp.1 - 212.

(ورث 407) الوراثة التكوينية والمناعة

التباين الوظيفي للجين – التشكيل الكروموسومي – منشأ التباين الخلوي في النبات – منشأ التباين الخلوي في الحيوان - زرع الأنوية – التكشف في مزارع الأنسجة الحيوانية والنباتية – تنظيم النشاط الجينى – أنظمة التحكم بعد النسخ – التدخل الوراثي للتشكيل الخلوي التكويني غير الطبيعي والسرطان – الاستنساخ - وراثة المناعة (الأعضاء والخلايا المنتجة للأجسام المناعية – الأنتيجينات – التفاعل بين الأنتجينات والأجسام المضادة – المناعة المكتسبة والمناعة الطبيعية – أجهزة المناعة وتنظيم عملها – تفاعلات الحساسية الفائقة – اللقاحات – أمراض نقص المناعة المكتسبة وكيفية التعرف عليها –

الأورام وعلاقتها بالمناعة – المناعة في النبات – تفاعلات الحساسية الفائقة – جينات المقاومة للأمراض وطبيعة عملها.

المراجع:

- بيولوجيا وراثة الخلية - تأليف أ.د/ فتحي عبدا لتواب – الدار العربية للنشر و التوزيع – طبعة 1991.
- William, o. and Jaime, S. and Ranl, j., Molecular and cell Biology, McGraw – Hill Press, 1997, pp, 1 - 384.
- Peter Wasthoff, Molecular plant Development, Oxford University, Press, 1998, PP. 1 - 272.
- Lestey Jane Eales, Immunology for Life Scientists, john Wiley & Sons, 1997, pp.1 - 304.
- Nicholas.R. Lemoine, and David N. Coopen, Bios, Scientific Publishers, 1996, pp.1 - 343.
- Saimah Arif and Arjmand Mufti, Immune, Blood, and lymphatic system, Mosby publishers, 1998, pp.1 - 180.

(ورث 410) مشروع التخرج

يهدف هذا المقرر إلى قيام الطالب بإعداد دراسة عن كيفية إنشاء مشروع صغير ويكون المشروع دراسة تطبيقية لما تعلمه الطالب فى مجال دراسته بالكلية ويقوم الطالب بتجميع المعلومات والبيانات التى تمكنه من تطبيق التقنيات الحديثة فى إعداد وتنفيذ هذا المشروع – ويتم مناقشة الطالب بواسطة لجنة ثلاثية يتم تشكيلها بمعرفة القسم العلمى وتكون أحدهما من خارج الكلية فى مجال تخصص مشروع الطالب.

(ورث 421) وراثة النبات

دراسة أنواع الجينات التي توجد في السيتوبلازم – دراسة المادة الوراثية في الميتوكوندريا – دراسة المادة الوراثية في البلاستيدات الخضراء - الاسس الوراثية البيوكيماوية التى تحكم عمليات البناء الضوئى فى النبات - الأسس الوراثية البيوكيماوية التى تحكم ممرات تخليق الكربوهيدات فى النباتات - الاسس الوراثية البيوكيماوية التى تحكم ممرات تخليق الآحماض الدهنية والزيوت فى النباتات - ألاسس الوراثيةالبيوكيماوية التى تحكم ممرات تخليق الاحماض الأمينية والبروتينات فى النباتات - الآسس الوراثية الحيوية التى تحكم ممرات تخليق المركبات الزيتية العطرية فى نباتات الطبية والعطرية - الأسس الجزيئية للعقم الذكرى وعدم التوافق الذاتى فى النبات - الاسس الوراثية الجزيئية للممرات تخليق الصبغات النباتية ومكسبات الطعم والرائحة فى النبات - الآسس الوراثية البيوكيماوية التى تحكم ممرات تحمل النبات للجفاف والملوحة.

المراجع:

- Michael G. Simpsom, Plant Systematic, El Sevier Academic Press, 2006, pp.1 - 579.
- J. I. Mason, Genetics of Steroid Biosynthesis and Function, Taylor & Francis Press, 2002, pp.1 - 412.

(ورث 422) الوراثة التشخيصية

طرق عزل وتنقية ألـ (DNA RNA - البلازميدات) - طرق استخلاص وتنقية وتحليل (البروتينيات – الأنزيمات – الهرمونات) - طرق عمل البصمة الوراثية - طرق عمل تتابع لمادة الوراثة - تضاعف وإكثار المادة الوراثية - نقل المادة الوراثية للكائنات الحية المختلفة - عمل الخرائط الوراثية الجزئية - طرق عمل الخرائط الكروموسومية - تكنيك الـc - Banding وG - Banding و R - Banding لمعرفة التغيرات الكروموسومية - تكنيك الفحص السيتولوجى للخلايا لدراسة الانقسام الميتوزى - تكنيك الفحص السيتولوجى للخلايا لدراسة الانقسام الميوزى - طرق تحضير محاليل الاستخلاص والقتل والتثبيت المختلفة - طرق تحضير الصبغات المختلفة - طرق تحضير العينات النباتية والحيوانية بواسطة التشريح بالميكروتوم الثلجي - طرق تحضير العينات النباتية والحيوانية بواسطة الميكروسكوب الإلكتروني - طرق التفريد الكهربي المختلفة – الآجهزة التشخصية المختلفة - طرق تفريغ وتحليل النتائج المتحصل عليها وربطها ب الأمراض الوراثية والغير وراثية فى الآنسان - نظم ادرارة معامل التحاليل.

المراجع:

- Jaek. G. Chirikjian, Biotechnology Theory and Techniques, Volume I, Plant Biotechnology, Animal Cell Culture and Immunobiotechnology, Jones and Bartlett Publishers, INC.1995, pp.1 - 275.
- Jaek. G. Chirikjian, Biotechnology Theory and Techniques, Volume II, Genetic Engineering, Mutagenesis and Separation Technology, Jones and Bartlett Publishers, INC.1995, pp.1 - 300.
- Heddwyn Jones, Plant Gene transfer and Expression protocols, Humanr press, 1995, pp.1 – 466

(ورث 423) وراثة المقاومة للأمراض

أهمية وراثة المقاومة للأمراض - درجات المقاومة للآفات – المقاومة الرأسية والأفقية - مصادر جينات المقاومة – طرق عزل وتنقية والسلوك الوراثي لجينات المقاومة (المقاومة لصفة وصفتين - المقاومة

كصفة كمية - المقاومة المركبة – إدخال اكثر من جين للمقاومة بالنسبة لآفات مختلفة في نفس النبات) - برامج التربية: (الانتخاب – التهجين الرجعى – استخدام الطفرات – استخدام الهندسة الوراثية في نقل جينات المقاومة) - العدوى الصناعية كشرط لاجراء الانتخاب - طبيعة المقاومة - التغيرات الوراثية التي تحدثها الجينات لاستحداث المقاومة (تغيرات مورفولوجية - تغيرات تشريحية - تغيرات في كيمياء عصارة النبات - المقاومة الطبيعية والمستحدثة) - التحليل الجزيئى للجينات المقاومة للامراض.

المراجع:

- Richard M. Twyman and W. Wisden, Advanced Molecular Biology, Bios, Scientific Publishers, 1998, pp.1 - 499.
- J.P. Gustafson, Gene Manipulation in plant improvement, Plenum press, Inc., 1984, pp.1 - 668
- Ariel Althman, Agricultural Biotechnology, Marcel Dekker, INC.1998, pp1 - 770

(و ر ث 424) استخدام الحاسب الآلى فى التكنولوجيا الحيوية

الحاسب الآلى وأهميته فى مجال التكنولوجيا الحيوية ،كيفية معالجة البيانات رقميا، كيفية إدخال البيانات وتحليلها – البرامج الشائعة فى مجال التكنولوجيا الحيوية – الوسائط المتعددة – استخدامات بعض برامج الحاسب المختلفة المتخصصة فى إنتاج ومعالجة الصور والأفلام لإنتاج مواد إعلامية زراعية – البحث الفعال فى الإنترنت فى مجال التكنولوجيا الحيوية.

المراجع:

- تطبيقات الحاسب الآلى فى العلوم الاقتصادية والاجتماعية (دليل استخدام برنامج SPSS)
- أدوبى فوتو شوب 6 وتعديلاته (مكتبة لبنان ناشرون – الشركة المصرية العالمية للنشر Longman premier وتعديلاته (دليل المستخدم).

(ورث 426) هندسة وراثية تطبيقية (خاص)

طرق التشخيص الجزيئى للأمراض فى حيوان – الانتخاب بواسطة الدلائل الوراثية للحيوانات المهندسة وراثيا - إنتاج حيوانات خالية من الأمراض الوراثية عن طريق التكاثر فى الأنابيب– الهندسة الوراثية وتطبيقاتها فى الإنتاج الحيواني - إنتاج بعض المركبات الحيوية الهامة فى بعض منتجات الحيوان المهندسة وراثياً - الاستنساخ - العلاج بالجينات – الجينوم الحيوانى - مزارع الأنسجة الحيوانية.

المراجع:

- Richard M. Twyman and W. Wisden, Advanced Molecular Biology, Bios, Scientific Publishers, 1998, pp.1 - 499.
- J.P. Gustafson, Gene Manipulation in plant improvement, Plenum press, Inc., 1984, pp.1 - 668
- Ariel Althman, Agricultural Biotechnology, Marcel Dekker, INC.1998, pp1 - 770

(ورث 427) التحورات الوراثية فى الغذاء والدواء

الكائنات المعدلة وراثيا وتطبيقاتها في مجال النباتي والحيواني – دور الكائنات المعدلة وراثيا في إنتاج الأنسولين والأنترفيرون والمضادات الحيوية وغيرها من المنتجات الدوائية العلاجية – إنتاج بعض المركبات الحيوية الهامة في النباتات المعدلة وراثياً – المقاومة الحيوية للبكتريا والفطريات السامة باستخدام المبيدات الحيوية النتاتجة من كائنات معدله وراثيا – مقاومة النبات للحشرات عن طريق تعديل التركيب الجينى لها –مقاومة النبات للحشائش عن طريق التعديل الجينى – الأغذية المعدلة وراثياً ومدى سلامتها للاستهلاك الآدمي – مخاطر استخدام المعدلة وراثيا في الحرب البيولوجية – علاقة الكئنات المعدلة وراثيا الوراثية بالبيئة المحيطة وكيفية تنمية هذه البيئة والقضاء على التلوث الموجود بها - العلاج الجينى واهمية ذلك.

المراجع:

- Jaek. G. Chirikjian, Biotechnology Theory and Techniques, Volume I, Plant Biotechnology, Animal Cell Culture and Immunobiotechnology, Jones and Bartlett Publishers,INC.1995, pp.1 - 275.
- Jaek. G. Chirikjian, Biotechnology Theory and Techniques, Volume II, Genetic Engineering, Mutagenesis and Separation Technology, Jones and Bartlett Publishers, INC.1995, pp.1 - 300.
- Heddwyn Jones, Plant Gene transfer and Expression protocols, Humanr press, 1995, pp.1 - 466.

(ورث 428) تطبيقات الهندسة الوراثية

طرق التشخيص الجزيئى للأمراض فى النبات – الانتخاب بواسطة الدلائل الوراثية للنباتات المهندسة وراثياً - إنتاج نباتات خالية من الأمراض عن طريق التكاثر فى الأنابيب – الهندسة الوراثية وتطبيقاتها فى نباتات المحاصيل – إنتاج بعض المركبات الحيوية الهامة فى النباتات المهندسة وراثياً –– إنتاج نباتات مقاومة للحشرات عن طريق الهندسة والوراثية – إنتاج نباتات مقاومة للحشائش عن طريق الهندسة الوراثية – استخدام التكنولوجيا الحيوية فى إنتاج الغذاء – علاقة التكنولوجيا الحيوية بالبيئة – التأثيرات المحتملة لكائنات المهندسة وراثياً على صحة الإنسان والبيئة واختبارات الأمان الحيوي.

المراجع:

- Jaek. G. Chirikjian, Biotechnology Theory and Techniques, Volume I, Plant Biotechnology, Animal Cell Culture and Immunobiotechnology, Jones and Bartlett Publishers,INC.1995, pp.1 - 275.
- Jaek. G. Chirikjian, Biotechnology Theory and Techniques, Volume II, Genetic Engineering, Mutagenesis and Separation Technology, Jones and Bartlett Publishers, INC.1995, pp.1 - 300.

- Heddwyn Jones, Plant Gene transfer and Expression protocols, Humanr press, 1995, pp.1 - 466.

المحتوى العلمى للمقررات الدراسية التى يقوم بتدريسها قسم الميكروبيولوجيا الزراعية

(ن ب ت 205) ميكروبيولوجيا زراعية

مقدمة (أهمية الميكروبات – تقسيم البكتريا – الشكل المورفولوجي للخلايا البكتيرية - تركيب الخلية البكتيرية)– النمو والتكاثر في البكتيريا - تأثير الظروف البيئية علي نمو البكتيريا – تأثير الظروف الكيماوية علي نمو البكتيريا - التغذية والتنفس في البكتيريا – الإنزيمات البكتيرية - الفطريات – التكاثر في الفطريات – تقسيم الفطريات (الفطريات البيضية – الفطريات الزيجية – الفطريات الأسكية – الفطريات الباذيدية – الفطريات الناقصة) - الفيروسات (التعرف علي الإصابة الفيروسية – انتقال الإصابة الفيروسية) - الطحالب - الميكروبيولوجيا التطبيقية (ميكروبيولوجيا الأراضي - ميكروبيولوجيا المياه – ميكروبيولوجيا الأغذية والألبان) - المعالجة البيولوجية للمخلفات الزراعية (إنتاج السماد العضوي الصناعي – إنتاج الأعلاف الغير تقليدية – إنتاج الغاز الحيوي) - ميكروبيولوجيا التلوث بمخلفات الصرف الصحي – معالجة مخلفات الصرف الصحي.

<u>المراجع:</u>

1. عبد الوهاب محمد عبد الحافظ ، محمد الصاوي محمد مبارك (1996): مراجعة : سعد على ذكى محمود ، الميكروبيولوجيا التطبيقية ، المكتبة الأكاديمية – القاهرة.
2. أحمد فؤاد عفيفي ، مصطفى السيد عبدا لله ، عبد المنعم إبراهيم أبو العطا (1992): أطلس النبات – الطبعة الأولى – دار المعارف.
3. مصطفى كمال أبو الدهب ، حسين محمد الكشير ، سيد أحمد القزاز ، عالية عبدالباقى شعيب (1997): علم البكتيرات (الجزء الأول) الطبعة الأولى ، دار المعارف - القاهرة.
4. محمد الصاوي محمد مبارك ، عبد الوهاب محمد عبد الحافظ ، راوية فتحي جمال (2005): عالم البكتيريا – الطبعة الأولى – مكتبة أوزوريس.
5. محمد علي أحمد (1998) : عالم الفطريات. الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة.
6. محمد محمد عمار (2002): الفطريات. الدار العربية للنشر والتوزيع – القاهرة.

(ن ب ت 325) ميكروبيولوجيا العمليات التصنيعية

Microbiology of industrial processes

العمليات الصناعية ذات العلاقة بالميكروبات - الظروف الطبيعية والكيميائية التى تؤثر على النمو في الأحياء الدقيقة - أنواع التخمر - رفع كفاءة نمو الميكروبات في المزارع ذات الدفعة الواحدة - رفع كفاءة نمو الميكروبات في المزارع المستمرة - إنتاج الأحماض العضوية المختلفة بواسطة الكائنات الحية الدقيقة - إنتاج الأحماض الأمينية بواسطة الكائنات الحية الدقيقة - إنتاج الإنزيمات الميكروبية الهامة.

1- إنتاج المضادات الحيوية بواسطة الكائنات الحية الدقيقة - إنتاج الكحولات بواسطة الكائنات الحية الدقيقة.

2- إنتاج الفيتامينات بواسطة الكائنات الحية الدقيقة - إنتاج البروتين الميكروبي.

المراجع:

- المكيروبيولوجيا الصناعية (2001)– جابر زايد بريشة ، عادل محمود حماد - عبد الوهاب محمد عبد الحافظ – الدار العربية للنشر والتوزيع.
- تكنولوجيا الصناعات الميكروبية (2003): نادية رفعت عبد الرحمن - مكتبة المعارف الحديثة.
- الكائنات الدقيقة عمليا (1992): هاري وسيلى ، بول ج فان ديمارك. ترجمة أ.د/ عبد الوهاب محمد عبد الحافظ – أ.د/ محمد الصاوي محمد مبارك – مراجعة أ.د/ سعد علي زكي محمود – الدار العربية للنشر والتوزيع.
- الميكروبيولوجيا التطبيقية العملية (1988): سعد علي ذكى محمود – مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – جمهورية مصر العربية.
- الأغذية المتخمرة وعلاقتها بصحة الإنسان(2003): جابر زايد بريشة – أحمد شوقى محمد زهران مراجعة عبد الوهاب محمد عبد الحافظ – الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- الميكروبيولوجيا التطبيقية العملية (1988): سعد علي ذكى محمود – مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – جمهورية مصر العربية.

(ن ب ت 328) التكنولوجيا الحيوية للميكروبات Biotechnology of microorganisms

مقدمة - العلاقة بين التركيب والوظيفة في الخلية الميكروبية - التغذية في الميكروبات - التحولات الغذائية في الميكروبات وإنتاج الطاقة - البلازميدات والتكنولوجيا الحيوية - استخدام الميكروبات في إنتاج بعض المواد الحيوية - طرق تحميل الخلايا والإنزيمات واستخداماتها - تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في التخلص من المبيدات - تطبيقات التكنولوجيا الحيوية في تحسين تثبيت آزرت الهواء الجوى - التكنولوجيا الحيوية والآمان الحيوي.

المراجع:

- عالم البكتريا (2005): محمد الصاوى محمد مبارك محمد مبارك ، عبد الوهاب محمد عبد الحافظ ، راوية فتحي جمال ، الطبعة الأولى ، مكتبة أوزوريس.
- التكنولوجيا الحيوية وأفاق القرن الحادي والعشرين(1997) : زيدان السيد عبد العال – منشأة المعارف بالإسكندرية.
- التكنولوجيا الحيوية وتطبيقاتها الزراعية (2004): السيد السيد وجيه - دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

(ن ب ت 431) الإنزيمات الميكروبية Microbial enzymes

مقدمة - تعريف الإنزيمات - التركيب الكيميائي للإنزيمات - التخصص في الإنزيمات - تقسيم الإنزيمات الميكروبية - المرافقات الإنزيمية - العوامل التى تؤثر على نشاط الإنزيمات الميكروبية - طرق إنتاج الإنزيمات الميكروبية - التطبيقات العملية للإنزيمات - طرق تحميل الإنزيمات.

المراجع:

- المكيروبيولوجيا الصناعية (2001)– جابر زايد بريشة ، عادل محمود حماد - عبد الوهاب محمد عبد الحافظ – الدار العربية للنشر والتوزيع.

- تكنولوجيا الصناعات الميكروبية (2003): نادية رفعت عبد الرحمن - مكتبة المعارف الحديثة.
- الميكروبيولوجيا التطبيقية (1996): عبد الوهاب محمد عبد الحافظ – محمد الصاوى محمد مبارك محمد مبارك مراجعة سعد علي زكي محمود – المكتبة الأكاديمية.
- عالم البكتريا (2005): محمد الصاوى محمد مبارك محمد مبارك ، عبد الوهاب محمد عبد الحافظ ، راوية فتحي جمال ، الطبعة الأولى ، مكتبة أوزوريس.
- الكائنات الدقيقة عمليا (1992): هاري وسيلى ، بول ج فان ديمارك. ترجمة أ.د/ عبد الوهاب محمد عبد الحافظ – أ.د/ محمد الصاوي محمد مبارك – مراجعة أ.د/ سعد علي زكي محمود – الدار العربية للنشر والتوزيع.
- الميكروبيولوجيا التطبيقية العملية (1988): سعد علي ذكى محمود – مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – جمهورية مصر العربية.

(ن ب ت 442) ميكروبيولوجيا العمليات الحيوية

Microbiology of biological processes

مقدمة - الأدوار التى تؤديها الكائنات الحية الدقيقة في الطبيعة - العوامل التى تؤثر على نمو الميكروبات - التنوع الميكروبي وتطبيقاته - إنتاج الوقود الحيوي - إنتاج الإنزيمات بواسطة الكائنات الحية الدقيقة - إنتاج منظمات النمو بواسطة الكائنات الحية الدقيقة - ميكروبيولوجيا تثبيت آزوت الهواء الجوى - الجينات المسئولة عن تثبيت آزوت الهواء الجوى وإمكانية نقلها.

المراجع:

- المكيروبيولوجيا الصناعية (2001)– جابر زايد بريشة ، عادل محمود حماد - عبد الوهاب محمد عبد الحافظ – الدار العربية للنشر والتوزيع.
- الميكروبيولوجيا التطبيقية (1996): عبد الوهاب محمد عبد الحافظ – محمد الصاوى محمد مبارك محمد مبارك مراجعة سعد علي زكي محمود – المكتبة الأكاديمية.
- عالم البكتريا (2005): محمد الصاوى محمد مبارك محمد مبارك ، عبد الوهاب محمد عبد الحافظ ، راوية فتحي جمال ، الطبعة الأولى ، مكتبة أوزوريس.
- الكائنات الدقيقة عمليا (1992): هاري وسيلى ، بول ج فان ديمارك. ترجمة أ.د/ عبد الوهاب محمد عبد الحافظ – أ.د/ محمد الصاوي محمد مبارك – مراجعة أ.د/ سعد علي زكي محمود – الدار العربية للنشر والتوزيع.
- الميكروبيولوجيا التطبيقية العملية (1988): سعد علي ذكى محمود – مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – جمهورية مصر العربية.

(ن ب ت 444) ميكروبيولوجيا تطبيقية Applied microbiology

مقدمة - دور الميكروبات فى الحياة العملية - علاقة الميكروبات بمياه المخلفات ومياه الشرب - تقدير صلاحية المياه للاستخدام الآدمى - طرق تنقيه مياه الشرب - علاقة الميكروبات بالغذاء - التلوث الغذائى بالميكروبات - السموم الميكروبية - إستخدام الكائنات الحية الدقيقة في إنتاج مواد ذات أهمية تطبيقية :(إنتاج الكحولات - إنتاج الأحماض العضوية - إنتاج المضادات الحيوية - إنتاج الأحماض الأمينية - إنتاج البروتين وحيد الخلية - إنتاج الفاكسينات).

المراجع:

- الميكروبيولوجيا التطبيقية (1996): عبد الوهاب محمد عبد الحافظ – محمد الصاوى محمد مبارك محمد مبارك مراجعة سعد علي زكي محمود – المكتبة الأكاديمية.
- تكنولوجيا الصناعات الميكروبية (2003) : نادية رفعت عبد الرحمن – مكتبة المعارف الحديثة.
- علم البكتيرات (1997) (الجزء العملي): مصطفي كمال أبو الدهب ، حسين محمد الكثير ، سيد أحمد القزاز ، عالية عبد الباقى شعيب – دار المعارف – القاهرة.
- الأحياء الدقيقة وفساد الأغذية (2006): عمرو عبد الرحمن البنا - مكتبة المعارف الحديثة – الإسكندرية.
- الميكروبيولوجيا التطبيقية العملية (1988): سعد علي زكي محمود – مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة – جمهورية مصر العربية.
- معالجة مياه الصرف الصحي (2006): أحمد السروى – دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

- بيان بأعداد طلاب مرحلة البكالوريوس الدارسين ببرنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية من 2015-2023

البرامج الدراسية		عدد الطلاب					
		2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2022/2021	2023/2022
الفرقة الثانية (عامة) المؤهلة للبرامج		282	382	416	577	925	**654**
الفرقة الثانية (تربية)		13	5	21	15	26	**13**
الفرقة الثانية (هندسة زراعية)		162	73	225	234	275	**267**
الفرقة الثالثة والرابعة	الاراضى والمياه	-	22	12	32	8	**12**
	الوراثة والهندسة الوراثية	-	37	33	56	71	**57**
	البساتين	-	59	11	18	2	**111**
	الكيمياء الحيوية	-	74	55	86	58	**126**
	علوم أغذية						**25**
	أمراض النبات	-	10	11	23	20	**42**
	الهندسة الزراعية	-	**15**	-	-	**5**	-

أعداد طلاب الفرقة الثالثة ببرامج الكلية المختلفة

2020-2019	2019-2018	2018-2017	القسم
115	103	64	الانتاج النباتى
122	112	77	التكنولوجيا الحيوية
123	107	75	وقاية النبات
63	54	35	علوم الأغذية
74	56	44	الأراضى و المياه
48	42	25	الاقتصاد
57	55	31	الانتاج الحيوانى

أعداد طلاب الفرقة الرابعة ببرامج الكلية المختلفة

2020-2019	2019-2018	2018-2017	القسم
53	36	44	علوم الأغذية
54	48	36	الأراضي و المياه
41	24	21	الاقتصاد
56	35	33	الانتاج الحيواني
71	52	50	وقاية النبات
34	25	24	أمراض النبات
54	32	30	وراثة
62	48	53	كيمياء حيوية
31	18	18	محاصيل
76	43	39	بساتين

آلية تحديد الطلاب المتعثرين دراسيا

تم الاعتماد مجلس الكلية جلسة رقم (406) بتاريخ 11 / 11 /2015

يتم تحديد واكتشاف الطلاب ما قبل التعثر و الطلاب المتعثرين دراسياً من خلال:

1- تحديد الطلاب ما قبل التعثر من خلال امتحان فصلي في الأسبوع الرابع من كل فصل دراسي ممن حصلوا على أقل من 30% و كذلك من خلال متابعة حضور أو تغيب الطلاب بنسبة أكثر من 25% في الدروس النظرية والحصص العملية.

2- تحديد الطلاب المتعثرين دراسياً من الطلبة من الخارج والباقون للإعادة الراسبين أكثر من مرة في الامتحانات النظرية في نفس المادة.

برامج رعاية الطلاب المتعثرين دراسياً

1. يقوم مكتب شئون الطلاب بإرسال خطاب ومرفق طيه كشف بأسماء الطلاب المتعثرين دراسيا في كل مادة لمرشد الأكاديمي لتحديد موعد لمقابلة هؤلاء الطلاب.

2. يقوم كل قسم علمي بوضع الحلول المناسبة لرعاية هؤلاء الطلاب (مثل: [مجموعات تقوية] واختيار أكفأ الأساتذة والقادرين على التواصل معهم بوسائل تدريس وأنشطة تعليمية مناسبة لهم بأيسر الطرق).

3. يقوم المرشد الأكاديمي في جميع سنوات الدراسة بمتابعة وحل مشاكل الطلاب المتعثرين دراسيا.

4. يلتقي أعضاء هيئة التدريس بالطلاب المتعثرين دراسيا أو المعرضين للتعثر من خلال الساعات المكتبية المعلنة على مكاتب أعضاء هيئة التدريس أو يتم تحديد أوقات أخرى حسب احتياجات الطلاب و ذلك لمناقشتهم في أسباب التعثر ووضع الحلول المناسبة للتغلب عليها.

5. متابعة نسبة الحضور والغياب للطلاب وإعداد حصر للطلاب المتغيبين لأكثر من 25% في الدروس العملية والمحاضرات النظرية. إذا تكرر الغياب يتم إعلان أسماء هؤلاء الطلاب لمناقشتهم في معرفة أسباب الغياب ومحاولة التغلب عليها.

6. يقوم كل قسم علمي و كل مرشد أكاديمي بعمل تقرير عن الطلاب المتعثرين دراسيا الذي يقوم بمتابعتهم و عن مدى استجابتهم..

7. يتم قياس فاعلية برنامج رعاية الطلاب المتعثرين دراسيا عن طريق استبيانات رضا الطلاب عن خدمات الدعم الطلابى و كذلك من خلال تتبع نسبة النجاح و تقارير الارشاد الاكاديمى /فصل دراسى.

BIOTECHNOLOGY
GENETICS
MICROBIOLOGY
BIOCHEMISTRY

آلية إجراء الامتحانات الشفهية لطلاب مرحلة البكالوريوس

تم الاعتماد مجلس الكلية جلسة رقم (406) بتاريخ 11/ 11 /2015

أولاً: لجان الامتحانات الشفهية :

• تشكل لجان الامتحانات من أساتذة المقرر ومن أعضاء هيئة التدريس بالقسم أو الكلية لكل مقرر بحد أقصى أربعة أعضاء ويتم تقسيم الطلاب على اللجان المختلفة .

ثانياً: المواعيد:

• للقسم العلمي حرية اختيار الموعد المناسب لإجراء الامتحانات الشفوية وإعلانها للطلاب.

• يتم تحديد يوم في نهاية مواعيد الاختبارات الشفهية للطلاب الذين تخلفوا عن الحضور لعذر قهري مقبول من رئيس مجلس القسم المعني.

• بعد انتهاء مواعيد الامتحان الشفهي وامتحانات الدروس العملية النهائية لا يسمح بإجراء امتحانات شفهية للطلاب الذين يتخلفون عن الحضور إلا بعد تقديم عذر يقبل من الأستاذ الدكتور/وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب.

ثالثاً: مواصفات الامتحان الشفهي :

• تتوافق الأسئلة مع توصيف المقرر الموجود بلائحة القسم ووحدة ضمان الجودة بالكلية.

• تبرز المادة العلمية بالأسئلة نواتج التعلم المتوقعة

(Intended Learning Outcomes) ilo's

• ترتبط الأسئلة بما تم تدريسه في المقرر.

• تتوافق لغة التقويم ولغة التدريس.

• تشمل الأسئلة كافة جوانب التعلم (المعرفية والوجدانية والمهارية).

• تشمل الأسئلة الناحية التطبيقية بما ينم عن تعلم حقيقي وواقعي.

• يتصف تقدير درجات الامتحان بالعدالة والوضوح والشفافية (في ضوء الأساليب العلمية).

• يتم تحديد عناصر الإجابة على السؤال وتوزيع الدرجات على كل عنصر وسؤال لأعضاء اللجنة.

• يكون مستوى الأسئلة الشفهية متقارب في المستوى وتكون واضحة ومحددة الإجابة.

رابعاً: آلية طرح الأسئلة :

• نظراً لأن الامتحان الشفهي حوار بين الطالب واللجنة فتترك آلية طرح الأسئلة حسب رؤية اللجنة مع الطالب .

خامساً: التقييم وإعلان نتيجة الامتحان :

• يأخذ متوسط تقييم أعضاء اللجنة ويعلن الطالب بنتيجة الامتحانات الشفهية في لوحة إعلانات القسم قبل انعقاد الامتحانات التحريرية النهائية .

سياسات التحفيز و المحاسبة

المكافآت الدراسية

1. يمنح الطلاب المستجدون من أبناء جمهورية مصر العربية الذين لا يتجاوز ترتيبهم في امتحان الدراسة الثانوية العامة الثلاثين في شعبة العلوم والعشرة في شعبة الآداب والخمسة في امتحان كل من شهادات الدراسة الثانوية الفنية مقدارها ١٢٠ جنيه لكل منهم سنويا.

2. يمنح الطلاب المستجدون من أبناء جمهورية مصر العربية والحاصلون على 80% على الأقل في التقدير العام لامتحان شهادة اتمام الدراسة الثانوية العامة أو امتحان شهادة اتمام الدراسة الثانوية غير المشار اليهم في الفقرة السابقة مكافأة قدرها 84 جنيه سنويا لكل منهم .

3. يستمر صرف المكافآت المشار اليها بالفقرتين السابقتين للطلبة الحاصلين عليها بالفئات المذكورة اذا حصل الطالب في امتحان النقل على تقدير عام جيد جدا .

4. كل من يحصل على تقدير ممتاز في امتحان يمنح مكافأة سنوية قدرها ١٢٠ جنيه ومن يحصل على تقدير عام جيد جدا من غير المشار اليهم في الفقرات السابقة يمنح مكافأة قدرها ستون جنيها سنويا .

5. يكون منح المكافأة مقصورا على السنة الدراسية التالية للسنة التي يحصل فيها الطالب على التقدير سالف الذكر وتجدد المكافأة كلما توافر شرطها وفقا للتفصيل السابق.

6. بالنسبة للكليات التي يعقد فيها امتحانات نقل سنويا يستمر منح المكافأة المشار اليها خلال المرحلة الدراسية التي تلي امتحانات النقل .

7. يكون صرف المكافأة المشار اليها علي أقساط خلال العام الدراسي وتصرف المكافأت دفعة واحدة الي ورثة الطالب اذا توفي بعد استحقاقها

8 . و يجوز للمجلس الأعلى للجامعات بناء علي اقتراح مجالس الجامعات تقدير مكافأت لتشجيع الدراسات في بعض الأقسام وذلك كما هو الحال في المكافأت التشجيعية التي تمنحها كليات التربية الأداب والهندسة والزراعة بمشتهر.

معايير تعيين واختيار أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

يتبنى برنامج التكنولوجيا الحيوية – كلية الزراعة -جامعة بنها أحدث التعديلات التى أقرها قانون تنظيم الصادر فى 2006 ولائحته التنفيذية والمتعلقة بتعيين وإختيار السادة أعضاء هيئة التدريس الجامعات بالجامعات المصرية (الباب الثانى- شؤون أعضاء هيئة التدريس)

وفى هذا الصدد نصت المادة (66) من قانون تنظيم الجامعات علي أن يشترط فيمن يعين عضوا فى هيئة التدريس ما يأتى :

(١) أن يكون حاصلا على درجة الدكتوراه أو ما يعادلها من إحدى الجامعات الخاضعة لهذا القانون فى مادة تؤهله لشغل الوظيفة، أو أن يكون حاصلا من جامعة أخرى أو هيئة علمية أو معهد علمى معترف بها على درجة يعتبرها المجلس الأعلى للجامعات معادلة لذلك مع مراعاة أحكام القوانين واللوائح المعمول بها.

(٢) أن يكون محمود السيرة حسن السمعة

ووفقا للمادة (67) من قانون تنظيم الجامعات فإنه مع مراعاة حكم المادة السابقة، يشترط فيمن يعين مدرسا أن تكون قد مضت ست سنوات على الأقل على حصوله على درجة البكالوريوس أو الليسانس أو ما يعادلها.

فإذا كان من المدرسين المساعدين أو المعيدين فى إحدى الجامعات الخاضعة لهذا القانون، فيشترط فضلا عما تقدم أن يكون ملتزما فى عمله ومسلكه منذ تعيينه معيدا أو مدرسا مساعدا بواجباته ومحسنا أداءها، وإذا كان من غيرهم فيشترط توافره على الكفاءة المتطلبة للتدريس.

مع مراعاة المادتين السابقتين يكون التعيين فى وظائف المدرسين الشاغرة دون إعلان من بين المدرسين المساعدين أو المعيدين فى ذات الكلية أو المعهد. وإذا لم يوجد من هؤلاء من هو مؤهل لشغلها فيجرى الإعلان عنها.

وحددت المادة (69) شروط شغل وظيفة أستاذا مساعدا ما يأتى

(١) أن يكون قد شغل وظيفة مدرس مدة خمس سنوات على الأقل فى إحدى الجامعات الخاضعة لهذا القانون أو فى معهد علمى من طبقتها.

(٢) أن يكون قد قام فى مادته وهو مدرس بإجراء بحوث مبتكرة ونشرها أو بإجراء أعمال إنشائية ممتازة.

(٣) أن يكون ملتزما فى عمله ومسلكه منذ تعيينه مدرسا بواجبات أعضاء هيئة التدريس ومحسنا أداءها.

ويدخل فى الاعتبار فى تعيينه نشاطه العلمى والاجتماعى الملحوظ فى الكلية أو المعهد.

(ثانيا) مع مراعاة حكم المادة (٦٦)، يجوز استثناء تعيين أساتذة مساعدين من خارج تلك الجامعات إذا توافرت فيهم الشروط الآتية:

(١) أن تكون قد مضت خمس سنوات على الأقل على حصولهم على المؤهل المنصوص عليه فى البند (١) من المادة (٦٦).

(٢) أن تكون قد مضت ثلاث عشرة سنة على الأقل على حصولهم على درجة البكالوريوس أو الليسانس أو ما يعادلها.

(٣) أن يكونوا قد قاموا منذ الحصول على المؤهل المنصوص عليه فى البند (١) من المادة (٦٦) بإجراء بحوث مبتكرة ونشرها أو بإجراء أعمال إنشائية ممتازة فى المادة المتعلقة بالوظيفة.

(٤) أن يكونوا متوافرين على الكفاءة المتطلبة للتدريس

هذا ويتم تعيين أعضاء الهيئة المعاونة بالتكليف وفقا للخطة الخمسية لتعيين المعيدين والإحتياجات التدريسية للبرنامج

كما وافق مجلس إدارة برنامج التكنولوجيا الحيوية فى جلسته المنعقدة بتاريخ ( ) على تبني بعض المعايير الأخرى لاختيار أعضاء هيئة التدريس، وتم تحديدها كما يلي:

1. **التخصص الأكاديمي:**

- الالتزام بالمحتوى العلمي المقرر وضمان توافقه مع عدد ساعات التدريس.
- إلزامية أن يقوم عضو هيئة التدريس بتدريس المادة المتخصص فيها للطلاب.

2. **الكفاءة العلمية:**

- امتلاك خبرة لا تقل عن عامين في تدريس المقرر المعني.
- التفاعل الفعّال مع الطلاب المتعلقين بالمقرر الذي يتولى تدريسه.
- الكفاءة في قيادة الوسط التعليمي.

3. **التمكن من مهارات التدريس:**

- قدرة على وضع وصف دقيق لمقرراته قبل بداية العام الدراسي.
- تقديم تقرير نهائي في نهاية الفصل يستعرض رؤيته بشأن المقرر، بما في ذلك المحتوى وأسلوب التدريس والإضافات المستفادة سواء كانت عملية أو نظرية.
- إجادة استخدام الوسائط الحديثة والتكنولوجيا الالكترونية في التدريس.

4. **مهارات التواصل:**

- تخصيص ساعات مكتبية للرد على استفسارات الطلاب.
- عضوية فعّالة في مجتمع التعلم واستفادة من إمكانيات الجامعة والمجتمع في خدمة الطلاب.

كما يتعين على أعضاء هيئة التدريس الالتزام بتلك المعايير كجزء من مسؤولياتهم، بهدف تحقيق تجربة تعليمية فعّالة وديمية

آليات التعامل مع العجز والفائض من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

اولا: آلية التعامل مع العجز في اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

1-التعيين بالإعلان او النقل للتخصصات التي بها عجز.

2-زيادة عدد المنتدبين في التخصصات التي بها عجز.

3-الاستعانة بالأساتذة والخبراء من التربية والتعليم والكليات المناظرة.

4-تكليف اعضاء هيئة التدريس الحاليين بتقديم خدمات أكثر واعباء تدريسية وخدمية أكبر.

5-مشاركة الاساتذة المتفرغين في التخصصات التي بها عجز.

6-استقطاب كفاءات نوعية من مؤسسات تعليمية وبحثية مناظرة.

7- التعاقد مع طالب البحث وطالب المنح الدراسية بشكل مؤقت للتدريس العملى

8 -التعاقد مع حاملى الماجستير والد كتوراة من خارج الكلية بنظام الساعات مدفوعة الأجر

9- التمديد الزمنى لجداول التدريس العملى من خلال زيادة عدد ساعات العمل مقابل اجر زائد.

10- العودة لنظام الساعات الأضافية الزائدة عن النصاب مدفوعة الأجر لأعضاء هيئة التدريس.

11- الندب الداخلى من قسم به زيادة الى قسم به نقص مع الإلتزام بالمنهج المحدد للقسم الأكاديمى.

12- انتداب أعضاء هيئة تدريس من كليات أخرى لسد العجز فى بعض التخصصات. .

13- أولوية التسجيل للدرجات العلمية بالقسم من الهيئة المعاونة فى تخصصات العجز .

14- ضم المجموعات الطلابية الصغيرة في مجموعة واحدة كبيرة لتقليل عدد ساعات التدريس بالقسم.

15- استخدام التعلم الإلكترونى المدمج والمقررات الإلكترونية في التدريس لتخفيض عدد ساعات التدريس المباشر

بقاعات المحاضرات والإستعاضة عنها بالتدريس الإلكترونى عن بعد.

16- تحريك تدريس المقررات من الترم الأول الى الترم الثانى والعكس اثناء العام الدراسى الواحد

ثانيا: آلية التعامل مع الفائض في اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

1-اشتراك اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة في انظمة الارشاد الطلابي.

2-الاشراف علي رسائل الماجستير والدكتوراه.

3-الاشراف في مشروعات خدمة المجتمع وتنمية البيئة.

4-الاشتراك في مشروعات ذات عائد مادي للكلية.

5-اعارة الفائض من اعضاء هيئة التدريس الي الدول العربية والجامعات الخاصة والحكومية.

6- زيادة عدد البعثات والمنح من اعضاء هيئة التدريس.

7-مشاركة اعضاء هيئة التدريس في الدورات الدولية والمحلية.

8-المشاركة في المشاريع البحثية.

9- تدريس المقرر الدراسى الواحد بمشاركة أكثر من عضو واحد وذلك طبًقًا للتخصص.

10- توظيف خبرات أعضاء هيئة التدريس الزائدين فى عقد دورات علمية أو تدريبية.

11- فتح برامج تعليمية جديدة بالقسم تستوعب الزيادة وتنمى الموارد الذاتية للبرنامج.

12- مساهمة الأعضاء الزائدين فى تنفيذ مشروعات بحثية ممولة من الجامعة او الوزارة .

13- قيام اعضاء الهيئة المعاونة الزائدة بالإشراف على المشروعات والبحوث الطلابية.

14- إشراف الأعضاء الزائدين على الوحدات الإنتاجية بالكلية تبًعًا للتخصص.

15- قيام الأعضاء الزائدين بمتابعة تنظيم العمل بمعامل البرنامج بما يضمن كفاءة الأداء للأجهزة والمعدات بها.

16- تكثيف مشاركة اعضاء هيئة التدريس بالقسم فى الندوات والمؤتمرات العلمية المحلية والخارجية.

17- المشاركة بفعالية وانتظام في أعمال ضمان الجودة وتقييم الأداء بالبرنامج.

18- تقسيم الدفعات كبيرة العدد بالفرق الدراسية إلى مجموعات صغيرة تستوعب الزيادة في اعضاء هيئة التدريس من ناحية وترفع جودة العملية التعليمية من ناحية اخرى

ثالثا : خطة للأستفادة من خبرات وكفاءات السادة أعضاء هيئة التدريس المتفرغين وذلك كالأتى :

1 **-** حضور جلسة علمية شهرية معلنة ومحددة الموعد يعقدها البرنامج شهريا ويحضرها جميع أعضاء هيئة التدريس.

2 - تقديم محاضرات عامة عن الإتجاهات الحديثة فى التخصصات المختلفة بالبرنامج

3 - مناقشة مشروعات التخرج التى يتقدم بها الطلاب بالبرنامج

4 - مراجعة مؤلفات هيئة التدريس من الكتب الدراسية قبل إقرارها.

5 - المشاركة فى التأليف الجماعى للكتب المرجعية.

6 - إعداد بنوك أسئلة فى التخصصات المختلفة بالبرنامج.

أليات تقييم أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

يعد تقييم الأداء لعضو هيئة التدريس الجامعي حجر الزاوية للحكم على مدى جودة الخدمات التي تقدمها المؤسسات التعليمية، لذا فإن برنامج التكنولوجيا الحيوية قد اعتمد القواعد التى تبناها مجلس الكلية رقم 406 (2015/11/11) لتقييم أداء أعضاء هيئة التدريس/ أعضاء الهيئة المعاونة واعتمد البرنامج الى تحديث معايير التقييم فى استمارة تقويم الأداء لأعضاء هيئة التدريس واستبيانات تطور الأداء لضمان جودة الاداء للسادة اعضاء هيئة التدريس وتضمنت المعايير المحدثة

1- الكفاءة فى التدريس

- إلمام وتمكن عضو هيئة التدريس من المحتوى العلمي لمجال تخصصه
- الالتزام بمواعيد المحاضرات.
- الالتزام بالتوقيت المعلن.
- الالتزام بمواصفات الورقة الامتحانية
- إتقان محتويات ومهارات تخصصه المختلفة.
- الربط بين أجزاء محتوى التخصص بيسر وسهولة.
- التعامل مع المادة العلمية بالأساليب الحديثة وفقاً لطبيعة المقرر

2- التخطيط والإدارة للبرنامج التعليمي وتطويره

- تمكنه من مهارات تصميم البرامج والمقررات والخطط الدراسية.
- تمكنه من تطبيق مفاهيم جودة التعليم فيما يعد من برامج ومقررات.
- تمكنه من تطبيق الأساليب المختلفة لتقييم البرامج التعليمية.
- تمكنه من الإسهام في وضع خطط التحسين المستمر والتعزيز بالقسم والكلية.
- تمكنه من تحسين تنفيذ المناهج التعليمية وتوصيف المقررات حتى يحقق الأهداف التعليمية المنشودة من تصميمه وبنائه بما يساعد على تخريج الطالب القادر على منافسة مثيله في جميع دول العالم.

3- الدعم والإرشاد الأكاديمي والاجتماعي للطلاب

- إلمام وتمكن عضو هيئة التدريس من مهارات ووسائل دعم الطلاب الأكاديمي والاجتماعي ومشاركته بكفاءة وفاعلية.
- ان يكون المرشد الأكاديمى هو حلقة الوصل بين الطلاب الجدد والكلية ومن ثم الجامعة.
- أن يكون عضو هيئة التدريس هو الذي يمثل الجامعة بالنسبة لطلابه.
- أن يكون عضو هيئة التدريس هو المنسق للخبرات التعليمية لطلابه.
- المرشد الأكاديمى ينتفع به الطلاب في مساعدتهم على ما يلي: تحقيق أهداف الطلاب التعليمية والمهنية -تعريفهم بالمعدل التراكمي وكيفية الحصول على أعلى معدل -تكوين الرضا عن العملية التعليمية لدى الطلاب وتنمية اتجاهات ايجابية نحو الكلية -تكوين معرفة شخصية من أعضاء هيئة التدريس بالكلية لدى الطلاب والتي يمكن أن تنمى العلاقة المستدامة بينهم وبين الكلية مدى الحياة.

4- التنمية المهنية المستمرة

- قدرة عضو هيئة التدريس على إعداد وتنفيذ أبحاث علمية مبتكرة في مجال تخصصه.

- قدرة عضو هيئة التدريس على استخدام نتائج أبحاثه في تطوير العملية التعليمية.
- قدرة عضو هيئة التدريس على الاشتراك في العديد من المؤتمرات والندوات في مجال تخصصه وفى تطوير العملية التعليمية.
- قدرة عضو هيئة التدريس على الالتزام بآداب المهنة وأخلاقيات البحث العلمي.
- تمكنه من مهارات كتابة تقارير البحوث العلمية.
- قدرة عضو هيئة التدريس على العمل في فريق بحثي.
- تمكنه من نشر أبحاثه في الدوريات العالمية المتخصصة.

5- التفاعل مع المجتمع

- تمكنه من تقديم أفكار علمية لتطوير البيئة والمجتمع.
- تمكنه من المساهمة في المشروعات الاجتماعية.
- تمكنه من المساهمة في حل المشكلات في بيئته ومجتمعه.
- تمكنه من احترام الأعراف الاجتماعية في كل أنشطته.
- تمكنه من احترام القوانين واللوائح الجامعية.
- تمكنه من المساهمة في حل المشكلات في بيئته ومجتمعه.

6- المشاركة في تدريب الطلاب:

- المشاركة في تنظيم دورات واعداد دورات تدريبية وورش عمل مختلفة.
- التفاعل مع الطلاب ونقل الخبرات خلال التربية الميدانية.
- المشاركة في تقويم الطلاب

هذا وتتم عملية التقييم بشكل سنوى من خلال مشاركة عدة أطراف مثل الطلاب ومنسقى المقررات ولجنة الدعم الأكاديمى ورؤساء الاقسام ومنسق البرنامج والإدارة العليا ويتولى منسق البرنامج عمل التقرير النهائى ورفعه لعميد الكلية لإعتماه ثم يقوم منسق البرنامج ورئيس القسم باعلام عضو هيئة التدريس بنتيجة التقييم عن طريق مظروف سرى او بشكل شفهى وذلك لضمان استمرار تطور الأداء للسادة أعضاء هيئة التدريس .وتتم الإستفادة من نتائج تقييم السادة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة من خلال إدراج خطة تحسين فى تقرير المقررات والبرنامج.كما يتم منح جوائز وشهادات سنوياً لأفضل معيد وأفضل مدرس مساعد في كل قسم علمي. ويقوم البرنامج سنويا باختيار أفضل رسالة علمية (ماجستير ودكتوراه) وكذلك أفضل بحث علمي منشور

أليات جذب الكفاءات من أعضاء هيئة التدريس والحفاظ عليها

تبنى برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية استراتيجيات فعّالة لجذب الكفاءات والخبرات من أعضاء هيئة التدريس والحفاظ عليها داخل البرنامج وفيما يلي بعض الاستراتيجيات والآليات التى يتبناها البرنامج :

1. توفير رواتب وحوافز مالية تكون تنافسية على مستوى السوق لجذب الكفاءات.
2. التسويق للبرنامج كبيئة أكاديمية محترمة ومشجعة للبحث والتعليم المتقدم.
3. تعزيز برامج التبادل الدولية للتبادل الأكاديمي بين البرنامج والبرامج المناظرة له دوليا وجلب الخبرات من مؤسسات تعليمية عالمية.

4. توفير دعم قوي لبرامج البحث والتطوير لجعل البرنامج محطة جاذبة للباحثين
5. تقديم فرص مستمرة للتدريب والتطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس.
6. خلق بيئة عمل تحفز على التعاون والإبداع، وتقديم دعم لتحقيق توازن بين العمل والحياة الشخصية.
7. تشجيع أعضاء هيئة التدريس على متابعة أبحاثهم ودراساتهم العليا والحصول على شهادات أعلى.
8. تقديم دعم للنشر العلمي والمشاركة في المؤتمرات الدولية لتعزيز التأثير الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس.
9. تعزيز التفاعل مع الصناعة والقطاعات الاقتصادية لتحسين التوجيه العملي لبرامج البحث العلمي

كما اعتمد البرنامج بعض الخطط المستقبلية طويلة المدى لجذب الكفاءات مثل

1- إنشاء منصة رقمية مخصصة للباحثين لتسهيل التواصل وتبادل الأفكار والمشاريع البحثية.
2- عقد ورش عمل دولية بشكل دوري لتبادل الخبرات وتطوير خطط بحث مشتركة.
3- إقامة فعاليات افتراضية للتعريف بأعضاء هيئة التدريس ومشاريعهم لجذب انتباه باحثين دوليين.
4- إطلاق مشروعات لتحديث وتطوير المعامل البحثية، مع التركيز على التكنولوجيا الحيوية الحديثة.
5- إنشاء صندوق للابتكار لتمويل مشاريع الأبحاث التي تتطلب تجهيزات متقدمة.
6- تقديم دورات تدريبية مخصصة لاستخدام منصات التعليم عبر الإنترنت والتقنيات الحديثة.
7- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على إنشاء موارد تعليمية رقمية مفتوحة المصدر لتعزيز مشاركة المعرفة.
8- تطوير تطبيقات تفاعلية وألعاب تعليمية لتعزيز تجربة التعلم للطلاب.
9- تنظيم فعاليات اجتماعية محلية لتعزيز التواصل وبناء التفاهم بين أعضاء هيئة التدريس في الجامعات المشاركة.
10- إطلاق منصة إلكترونية لتسهيل التواصل وتبادل الموارد بين الجامعات المحلية.
11- إنشاء لجان استشارية تجمع بين أعضاء هيئة التدريس والصناعة لتحديد فرص التعاون.
12- توفير تمويل إضافي للمشاريع التطبيقية التي تحقق نتائج ملموسة وفوائد عملية.
13- توفير خدمات استشارية مجانية للصناعة من قبل أعضاء هيئة التدريس لتشجيع على التفاعل العملي.
14- إنشاء برنامج محدد لتبادل الأساتذة الزائرين بشكل منتظم.
15- توفير منح دراسية للطلاب لحضور محاضرات الأساتذة الزائرين.
16- إطلاق سلسلة من المحاضرات العامة المفتوحة للجمهور بمشاركة الأساتذة الزائرين.
17- تقديم دورات تدريبية لتحسين مهارات البحث وكتابة المقالات العلمية.
18- توفير دعم فني لمساعدة الباحثين في تحليل البيانات واستخدام التقنيات المتقدمة.
19- إطلاق مسابقات سنوية لتحفيز الإبداع وتقدير الأبحاث المتميزة.
20- تطوير نظام إلكتروني لجمع ملاحظات الطلاب حول أداء أعضاء هيئة التدريس.
21- تكوين شراكات مع المنظمات غير الحكومية لتعزيز مشاركة أعضاء هيئة التدريس في المشاريع الاجتماعية.
22- إعداد برامج تحفيزية لتشجيع المشاركة المستدامة في مشاريع خدمة المجتمع.

بتبني هذه الإستراتيجيات، يمكن لبرنامج التكنولوجيا الحيوية أن يحقق جذبًا فعّالًا للكفاءات والحفاظ عليها لتعزيز الأداء الأكاديمي والبحثي في المجال

آليات المساءلة والتحفيز لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

يتبنى برنامج التكنولوجيا الحيوية تفعيل تلك سياسات المساءلة والتحفيز باعتماد مجلس إدارة البرنامج ( ) ومجلس الكلية ( ) ويتبع البرنامج سياسات للتحفيز في إطار تشجيع المجتهد وإبراز الأداء المتميز لجميع العاملين في البرنامج سعيا للوصول بالبرنامج إلى أعلى درجة من الكفاءة والجودة وفي نفس الوقت يتبع سياسات للمساءلة في إطار محاسبة المقصر ولفت نظر أصحاب الأداء الضعيف سعيا لرفع مستوى الأداء وتحقيقا لمبدأ العدالة والشفافية بين جميع العاملين بالبرنامج ويتم ذلك من خلال الأستراتيجيات التالية

1- يكافئ البرنامج الفاعلين في أعمال الجودة من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بتقديم الدعم الإداري والمادي والمعنوي في المجالات الآتية:

- حضور المؤتمرات العلمية والدورات التدريبية.
- توفير الدعم المادي للأبحاث والرسائل العلمية.
- توفير التسهيلات اللازمة للحصول علي المشاريع البحثية.
- أولوية الترشح للبعثات والمهمات العلمية.
- تقييم الكلية لنشاط العضو عند تقدمه للترقي للدرجات الأعلى.
- تمنح الكلية شهادات تقدير واستثمار ودرع الجودة.
- الدعم المعنوي من خلال لوحة الشرف بالكلية.

2- يعاقب البرنامج صور التقصير في أعمال الجودة والاستمرار في تعطيل تنفيذ الآليات والخطط بمعايير الجودة، وعدم التواجد والمشاركة بما يلي إضافة لسحب الامتيازات سالفة الذكر:

- عدم الحصول على بدل الجودة.
- عدم الحصول على بدل الجامعة.
- التقدم للجنة تأديب.
- الحرمان من عضوية المجالس واللجان الرسمية بالكلية.
- الوقف عن العمل التدريسي بشكل جزئي.

3- طبقا لما هو منصوص علية في قانون تنظيم الجامعات واللوائح المنظمة وقرارات المجلس الأعلى للجامعات تتمثل سياسة التحفيز المطبقة على الإدارة الاكاديمية والتنفيذية للبرنامج وعلى اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة في نظام ربط الزيادات المالية بجودة الاداء .

4- شهادات التقدير حيث يتم تكريم العضو المثالي من خلال حفل تكريم أو منح شهادات تقدير أو ترشيح لدورات تدريبية

5- تكريم أعضاء هيئة التدريس المثاليين والأكثر التزاما أوقات المحاضرات والأكثر تعاونا مع الطلاب في التدريبات العملية والانشطة المختلفة ويعتمد الاختيار على تقييم مدير البرنامج ،وتقييم الزملاء، وتقييم الطالب من خلال تقرير المقرر، والتقييم الذاتي للأعضاء ويشمل التقييم الانشطة التدريسية ،والبحثية، والطلابية ،وانشطة الجودة

6- يقترح اعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة اسماء افضل الأعضاء الذين لمسوا اداءهم المتميز خلال العام الدراسي على مستوى الانشطة التدريسية ، و الطلابية، والبحثية وانشطة الجودة في البرنامج و يتم تجميع الاسماء المقترحة من الزملاء بواسطة لجنة تشكل من عميد الكلية ووكيل الكلية لشؤن التعليم والطالب ومدير البرنامج منسق البرنامج وعضو من الهيئة المعاونة.

BIOTECHNOLOGY
GENETICS
MICROBIOLOGY
BIOCHEMISTRY

نظام مسائلة الطلاب

نظام مسائلة الطلاب

طبقا للمادة (123) من قانون تنظيم الجامعات فإن الطلاب المقيدون والمنتسبون والمرخص لهم بتأدية الامتحان من الخارج والمستمعون خاضعون للنظام التأديبي 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 أو التحريض عليه أو الامتناع المدبر عن حضور الدروس والمحاضرات والاعمال الجامعية الأخرى التي تقضي اللوائح بالمواظبة عليها.

3- كل فعل يتنافى مع الشرف والكرامة أو مخل بحسن سير السلوك داخل الجامعة أو خارجها.

4- كل إخلال بنظام الامتحان أو الهدوء اللازم له وكل غش في أي امتحان أو شروع فيه.

5- كل اتلاف للمنشآت والأجهزة أو المواد أو الكتب الجامعية أو تبديدها .

6- كل تنظيم للجمعيات داخل الجامعة أو الاشتراك فيها بدون ترخيص سابق من السلطات الجامعية المختصة .

8 – الاعتصام داخل المباني الجامعية أو الاشتراك في مظاهرات مخالفة للنظام العام أو الآداب .

كما أن كل طالب يرتكب غشا في الامتحان أو شروعا فيه و يضبط في حالة تلبس يخرجه العميد او من ينوب عنه من لجنة الامتحان ويحرم من دخول الامتحان في باقي المواد ويعتبر الطالب راسبا في جميع مواد هذا الامتحان و يحال الي مجلس التأديب .

أما في الأحوال الأخرى فيبطل الامتحان بقرار من مجلس التأديب أو مجلس الكلية ويترتب عليه بطلان الدرجة العلمية اذا كانت قد منحت للطالب قبل كشف الغش والعقوبات التأديبية و طبقا للمادة (126) من قانون تنظيم الجامعات هي :

1- التنبيه شفهيا أو كتابة.

2- الإنذار

3- الحرمان من بعض الخدمات الطلابية.

4- الحرمان من حضور دروس أحد المقررات لمدة لا تتجاوز شهرا.

5- الفصل من الكلية لمدة لا تتجاوز شهرا.

6- الحرمان من الإمتحان في مقرر أو أكثر.

7- إلغاء إمتحان الطالب في مقرر أو أكثر.

8- الفصل من الكلية لمدة لاتتجاوز فصلا دراسيا

9- الحرمان من الإمتحان في فصل دراسي واحد أو أكثر.

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

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

12- الفصل من الكلية لمدة تزيد عن فصل دراسي.

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

ويترتب عليه عدم صلاحية الطالب للقيد أو التقدم إلى الإمتحان في 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 الشفوي في ملف الطالب.

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

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

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

2- عميد الكلية وله توقيع العقوبات الثماني الأولى المبنية في المادة السابقة وفي حالة حدوث إضطراب أو إخلال بالنظام يتسبب عنه أو يخشى منه عدم إنتظام الدراسة أو الإمتحان يكون لعميد الكلية توقيع جميع العقوبات المبينة في المادة السابقة على أن يعرض الأمر خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقوبة على مجلس التأديب إذا كانت العقوبة بالفصل النهائي من الجامعة. وعلى رئيس الجامعة بالنسبة إلى غير ذلك من العقوبات وذلك للنظر في تأييد العقوبة أو إلغائها أو تعديلها.

3- رئيس الجامعة وله توقيع جميع العقوبات المبنية في 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 لا توقع عقوبة من العقوبات الواردة في البند الخامس وما بعده من المادة (126) إلا بعد التحقيق مع الطالب كتابة وسماع أقواله فيما هو منسوب إليه فإذا لم يحضر في الموعد المحدد للتحقيق سقط حقه في سماع أقواله ويتولى التحقيق من ينتدبه عميد الكلية.

ولا يجوز لعضو هيئة التدريس المنتدب للتحقيق مع الطالب أن يكون عضوا في مجلس التأديب. وطبقا للمادة (129) من قانون تنظيم الجامعات فإن القرارات التي تصدر من الهيئات المختصة بتوقيع العقوبات التأديبية وفقا للمادة (127) تكون نهائية ومع ذلك تجوز المعارضة في 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.

الخدمات
الطلابية

المكتبات

توجد مكتبة مركزية بالجامعة تحتوى على مجموعة من الكتب العلمية والأدبية والثقافية باللغة العربية والإنجليزية والتي تخدم كافة المجالات والتخصصات العلمية هذا وبخلاف مكتبات الكليات التي تخدم جميع الطلاب بمرحلتى البكالوريوس أو الليسانس والدراسات العليا .

ومن ضمن خدماتها مايلي :-

اعارة الكتب للطلاب عن طريق كارنيه الكلية بعد تقديم استمارة ضمان موقفه من أحد موظفي الدولة .

لا يجوز اعارة أكثر من كتابين لطالب البكالوريوس أو الليسانس وثلاث كتب لطالب الدراسات العليا ولمدة لا تتجاوز أسبوعين ويجوز تجديد الإعارة لمدة أخرى الا اذا طلبها مستعيراً راخر يسمح لجميع الطلاب بالإطلاع داخليا .

المكتبات الاجتماعية:

توجد بإدارة النشاط الاجتماعي العامة لرعاية الطلاب بالجامعة وتخدم الطلاب الغير قادرين على شراء الكتب الجامعية حيث يقوم الطلاب باستمارة الكتب المقررة عليهم وتوجد المكتبة بإدارة النشاط الإجتماعي بالجامعة.

المكتبة الرقمية:

تساعد الباحثين في كيفية الاستفادة من قواعد البيانات العالمية على شبكة الانترنت والاستفادة من نظام المستقبل لادارة المكتبات وذلك بالدخول على النظام على موقع جامعة بنها والبحث في جميع مقتنيات المكتبة التي تم اداخالها على النظام

دعم الكتاب الجامعي:

يخصص بموازنة الجامعة كل عام مبلغ لدعم الكتاب الجامعي - يوزع على الكليات بنسبة عدد الطلاب وتقوم كل كلية بوضع نظام استفادة الطلاب من الدعم وتعلن عنه بإدارة رعاية الشباب في أول كل عام جامعي .

صندوق التكافل الاجتماعي

من أوجه الرعاية التي يقدمها صندوق التكافل الإجتماعي بجامعة الزقازيق للطلاب .

تقديم الإعانات النقدية .

أ) تقديم مساعدات مادية لطلاب وطالبات الجامعة غير القادرين بعد اجراء البحث الإجتماعي لهم.

ب) الطالب أو الطالبة المتوفى والده يعطى الحد الأقصى للتكافل .

تقديم الإعانات العينية

1. يتم صرف الكتب الدراسية للطلبة والطالبات الغير قادرين على شرائها .
2. دفع ثمن الأجهزة التعويضية للطلاب المعوقين كالدراجات البخارية والأطراف الصناعية الخ ....
3. المساهمة في دفع قيمة الوجبات الغذائية الطازجة لجميع الطلبة والطالبات بالكلية.

- الإشراف على الأكشاك والكافيتيريات المقامة داخل حرم الكلية والتأكد من مناسبة ما تقدم للطلاب من خدمة وعمل المزاد السنوى الخاص بها في بداية كل عام جامعي

❖ شروط صرف المساعدات

يشترط لصرف أى نوع من أنواع المساعدات للطالب أو الطالبة ما يأتي :-

أ- أن يكون الطالب نظاميا فى أحد السنوات الدراسية .

ب- أن يكون الطالب والطالبه مصرى الجنسية .

ت- ألا يكون الطالب قد صدر ضده قرارات جامعية تأديبية تتعارض مع تمتعه برعاية الصندوق .

ث- أن يكون الطالب مستجدا فى فرئته مالم يرى مجلس الإدارة أن ظروفه الإجتماعية تبرر صرف المساعدات له .

ج- ألا يزيد متوسط نصيب دخل الفرد في أسرة الطالب شهريا عن الحد الذي يحدده مجلس إدارة الصندوق .

وتعرض الحالات الإستثنائية على مجلس الإدارة مشفوعة برأى اللجنة لتقرير ما يلزم لكل حالة على حده .

تنبيه هام

الطلاب المحولون من كليات زراعة أخرى وتعمل لهم مقاصة ويحملون بمواد يجب عليم دراستها على من يرغب منهم في دخول امتحان مادة أو مواد أن يتقدم بطلب لشئون الطلاب قبل ميعاد الإمتحان ولم يدخل الإمتحان اعتبر راسبا في المادة التي لم يدخل امتحانها وتدخل هذه المادة ضمن مواد الرسوب وتتسبب فى رسوب الطالب اذا كان راسب في مادتين أخريين .

دليل الطالب إلى صندوق التكافل الاجتماعى بالكلية

1) كيف تحصل على اعانة مالية أو عينية من هذا الصندوق ؟

تقدم هذه الإعانات للطلاب المحتاجين كل حسب الظروف الإقتصادية والاجتماعية للطالب.

1. عليك الحضور لإدارة رعاية الشباب ومعك كارنيه الكليه
2. تقدم لك رعاية الشباب استمارة بحث اجتماعى وطلب باسم السيد الأستاذ الدكتور / عميد الكلية.
3. تسلم الإستمارة والطلب للمختص باللجنة الإجتماعية والرحلات لعمل اللازم واعداد الكشوف لتسلم الطالب الإعانة المطلوبة مالية أو عينية .

ب) كيف تحصل على دعم الكتاب الجامعى ؟

يقدم الدعم للطلاب المحتاجين .

1. عليك الحضور إلى ادارة رعاية الشباب بالكلية ومعك كارنيه الكلية للعام الجامعي الحالي.
2. تقدم لك رعاية الشباب استمارة بحث اجتماعى وطلب باسم السيد الأستاذ الدكتور/ عميد الكلية وعليك استيفاء البيانات المطلوبة .
3. تسلم الإستمارة والطلب للمختص لعمل اللازم لصرف دعم الكتاب الجامعي المقرر لكل طالب .

ج) كيف تحصل على وجبه غذائية .

يوجد بالكلية مطعم خارجى بإعداد وجبات ساخنة يوميا تقدم للطالب نظير تسديد جنيه واحد عن كل وجبه ويقوم الطالب بتسديد قيمة هذا الوجبات في رعاية الشباب بالكلية.

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 الطلابي يهدف إلى:

1- تنمية القيم الروحية والأخلاقية والوعى القومي والوطني بين الطلاب.

2- تعويد الطلاب على القيادة وممارستها وإتاحة الفرص لهم للتعبير المسئول 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 في خدمة المجتمع.

ب اختصاصات 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 الختامي للإتحاد

5- تنسيق العمل بين لجان الإتحاد الستة.

6-توثيق العلاقة بين الإتحاد والإتحادات الطلابية الأخرى بالكليات

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

وطبقا للمادة (332) من قانون تنظيم الجامعات المصرية فإنه يشترط لصحة الإنتخابات في 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 التي لم يكتمل ناخبيها.

ج تشكيل الإتحاد

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

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 اجتماعات 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 التي 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:-

- ❖ وتقوم 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.
- ❖ و لا يجوز إقامة أسر طلابية على أساس فنوي أو سياسي أو قاندي 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 ورائدها .

2- قيمة رسم العضوية.

3- 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 الرياضي 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 الفنين:**

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 برياده نائب رئيس الجامعة لشئون التعليم والطلاب أو من ينيبه في 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 لاقامة الأنشطة:

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

1- **لا يجوز تنظيم أى نشاط لمجلس الإتحاد أو لجانه أو بإسمه على أساس فئوى أو سياسي أو عقائدي.**
2- **يجب الحصول على موافقة عميد الكلية أو نائب رئيس الجامعة على النشاط الطلابي 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 !**

أسماء أوائل الخريجين ببرنامج التكنولوجيا الحيوية

العام الدراسي	قسم الكيمياء الحيوية الزراعية	قسم الوراثة
2015/2014	وفاء راشد زغلول	ساره محمد يوسف
2016/2015	عمرو سالم عوض هدي محمد محمد رجب	ميادة يوسف السيد
2017/2016	سمر خيري عبد الوهاب	اسراء عبدالحميد السيد
2018/2017	هبة الله محمد عيد	نفين صلاح عباس
2019/2018	شيماء محمد بدر اسراء مسعد عبدالفتاح	دينا عبدالله شعبان
2020/2019	اماني عبدالشافي عبدالقادر	عادل أنور عثمان
2021/2020	شيماء جمعه طه بسمة حمادة ابراهيم	اميرة سعد خلف
2022/2021	اسراء سعد محمود محمد	ندى أحمد محمود

2023/2022	ساره حمدي عواد مصطفى	امل طارق

BIOTECHNOLOGY
GENETICS
MICROBIOLOGY
BIOCHEMISTRY

ارشادات عامة

- لا يسمح بدخول الطالب داخل الكلية إلا إذا كان حاملا لكارنية الكلية ومسددا الرسوم الدراسية.
- يحرم من دخول إمتحانات أخر العام كل طالب لم يستوفى النسبة المقررة للحضور وهي 75 %.
- لا يقيد الطالب المستجد إذا بلغ سنه أول سبتمبر 22 سنة مالم يقدم ما يثبت موقفه من التجنيد.
- غير مسموح لأى طالب بدخول الكلية بالجلباب ويراعى إرتداء الزي المناسب.
- عدم التواجد داخل مقار اللجان الإمتحانية دون البطاقة الجامعية المتضمنة رقم الجلوس ومكان لجنة الإمتحان
- عدم إصطحاب الآلات الحاسبة المبرمجة ذات الذاكرة داخل لجان الإمتحان والمخالفة لذلك تعتبر حالة غش تعرض مرتكبها للمساءلة التأديبية .
- عدم إصطحاب الكتب والمذكرات وأية متعلقات مكتوبة تتعلق بالمادة أو بغيرها داخل لجان الإمتحان
- عدم التأخير عن موعد بداية الإمتحان أكثر من خمس عشرة دقيقة ويمنع المخالف من الإمتحان.
- تدون بيانات الطالب على الشريط المعد لذلك فقط الملصق بكراسات الإجابات وبيانات المادة وتاريخ الإمتحان والسنة الدراسية والشعبة الموضحة على كراسة الإجابة.
- عدم التحدث مع أى زميل داخل مقار الإمتحان
- لايسمح بالخروج من مقار لجان الإمتحان قبل مضى نصف الوقت على الأقل وكذلك لا يسمح بالخروج خلال الخمسة عشر دقيقة الأخيرة من الإمتحان تنظيما لعملية إستلام كراسات الإجابة.

ضوابط الاعتذار 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 في الحالات التي 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 باسم عميد الكلية ويودع إما باليد بأرشيف الكلية أو يرسل إلى الكلية بالبريد المسجل المصحوب بعلم الوصول ولا يلتفت إلى أى طلب بغير هاتين الطريقتين.

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

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

5- إذا كان مرض الطالب لا يمكنه 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 في 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 اللجنه الطبية.

7- لا يجوز تكرار الإعتذار عن عدم دخول الإمتحان في 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 الاجتماعية**

1- يجب على الطالب أن يرفق بطلب الإذن بعدم دخول الامتحان لعذر إجتماعي شرحا لهذا العذر مصحوبا بكافة الأوراق الرسمية الدالة على حقيقة العذر المقدم منه ولا يعتد في ذلك لأى أوراق أو مستندات صادرة عن جهات غير رسمية.

2 - تسرى على الأعذار الأحكام الواردة فى البنود 24710 من البند السابق (أ) الخاص بالأعذار المرضية.

نظام مراجعة رصد درجات الطلاب بعد إعلان النتائج

يقوم الطالب بالتقدم لقسم شئون الطلاب بملى نموذج طلب مراجعة رصد الدرجات من قبل إدارة البرنامج لهذا الغرض باسم السيد الأستاذ الدكتور مدير البرنامج. ويتم عرض هذه الطلبات على أ.د/ مدير البرنامج لإتخاذ ما يلزم 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 هذه الأجزاء الفرعية للإجابة على السؤال والمجموع الكلى لإجابة الأسئلة بجزئياتها ورصدها في 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 بملى 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.

في حالة وجود حالات

ا- مطابقة يوقع أ.د/ رئيس الكنترول المختص بصحة النتيجة المعلنة كما هي 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 في 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.

موقع برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية

عزيزى الطالب يمكن التواصل معنا على موقع برنامج التكنولوجيا الحيوية الزراعية على الانترنت على الموقع التالى

https://fagr.bu.edu.eg/academic-programs/2-uncategorised/1033-agricultural-biotechnology-programe

أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة القائمين بالتدريس ببرنامج التكنولوجيا الحيوية

أعضاء هيئة التدريس بقسم الكيمياء الحيوية - كلية الزراعة بمشتهر

الاسم بالكامـــل : أ.د/ إيناس محمود محمد مكاوي
الدرجة الحاليـــة : أستاذ ورئيس قسم الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة الزقازيق
مجال الاهتمـــام : كيمياء الليبيدات
العنوان الحالـي : مشتهر- طوخ - قليوبية - مصر
محمـــــــــول : 01142994258

E-mail: Enas.ibrahim@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : ا.د/ نادية يحيى أحمد عطية
الدرجة الحاليـــة : أستاذ الكيمياء الحيوية المتفرغ
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة عين شمس
مجال الاهتمـــام : كيمياء البروتينات – كيمياء التربينات- كيمياء التمثيل الغذائى
العنوان الحالـي : مدينة نصر –القاهرة – مصر
محمـــــــــول: 01001105982

E-mail: Nadia.attia@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : ا.د/صلاح مصطفى محمود سعد
الدرجة الحاليـــة : أستاذ الكيمياء الحيوية المتفرغ - عام 2010
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة القاهرة
تاريخ المـــيـــلاد : 1950/03/27
مجال الاهتمـــام : كيمياء الكربوهيدرات –كيمياء الانزيمات
العنوان الحالـي : قلما – قليوب – قليوبية - مصر
محمـــــــــول : 01221069585

E-mail: salah.saad@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : ا.د/إبراهيم محمد عبدالعليم
الدرجة الحاليـــة : أستاذ الكيمياء الحيوية - عام 2007
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة الزقازيق
تاريخ المـــيـــلاد : 1958/04/30
مجال الاهتمـــام : كيمياء البروتينات
العنوان الحالـي : ميت غمر – دقهلية - مصر
محمـــــــــول : 01288789049
ت منـــــــــزل : 0506337152

E-mail: ibrahim.abdelalim@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ.د/ فرحات فودة على فودة
الدرجة الحاليـــة : أستاذ الكيمياء الحيوية - عام 2007
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة الزقازيق
تاريخ المـيـــلاد : 1957/11/07
مجال الاهتمـام :كيمياء الإنزيمات - كيمياء الكربوهيدرات -كيمياء عضوية متقدم
العنوان الحالـي : بنها-القليوبية -مصر
محمـــــــــول :01224799028

E-mail: farhat.fouda@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ.د/ عبد الله السيد عبد الله حسين على الحضري
الدرجة الحاليـــة : أستاذ الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة الزقازيق
تاريخ المـيـــلاد : 1979/05/22
مجال الاهتمـام : كيمياء الليبيدات – مضادات الاكسدة- كيمياء الهرمونات
العنوان الحالـي : الزقازيق البحري - الزقازيق – شرقية - مصر
محمـــــــــول :01220750545
ت منـــــــزل : 0552313658 - 0552350506

E-mail: elhadary.a@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ.م.د/ محمد فرحات فودة على
الدرجة الحاليـــة : أستاذ مساعد الكيمياء الحيوية - عام 2020
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
تاريخ المـيـــلاد : 1985/08/01
مجال الاهتمـام : كيمياء كربوهيدرات - كيمياء الانزيمات - النانوتكنولوجى
العنوان الحالـي : بنها- قليوبية - مصر
محمـــــــــول :01557760005

E-mail: m.frahat@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : د/ محمد عبدالمنعم محمد طه
الدرجة الحاليـــة : مدرس الكيمياء الحيوية - عام 2017
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية - كلية الزراعة - جامعة الزقازيق
تاريخ المـيـــلاد : 1975/02/18
مجال الاهتمـام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـي: كفرالنعمان – ميت غمر –دقهلية- مصر
E-mail: mohamed.alfouly@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : د/ أحمد محمود حسن
الدرجة الحاليـــة : مدرس الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
تاريخ المـيـــلاد : 1986/08/01
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية (بروتينات)- النانوتكنولوجى
العنوان الحالـي : عين شمس بيطاش الدخيله - الاسكندرية - مصر
محمـــــــــول : 01152939174
E-mail: ahmed.mohamed@fagr.bu.edu.eg.

الاسم بالكامـــل : د/ محمد سعيد معوض
الدرجة الحاليـــة : مدرس الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
تاريخ المـيـــلاد : 1987/04/10
مجـال الاهتمـــام : كيميـاء حيويـة (كربوهيـدرات- أنظمـة النقـل للمركبات الفعالة)- البيونانوتكنولوجى
العنوان الحالـي : قها – قليوبية - مصر
محمـــــــــول : 01205709982
E-mail: mohamed.eed@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : د/ نسرين سعد سلامة
الدرجة الحاليـــة : مدرس الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـي : طوخ – مشتهر – عزبة حسيب - القليوبية
محمـــــــــول : 01272676019

E-mail: nesreen.salem@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : د/ محمد إبراهيم محمد عبدالعليم
الدرجة الحاليـــة : مدرس الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
تاريخ المـيـــلاد : 1990/04/30
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـي : زفتى – الغربية - مصر
محمـــــــــول : 01020242062

E-mail: mohamed.abdelalem@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : د/ ريماح صبحى عطية
الدرجة الحاليـــة : مدرس الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : مشتهر - طوخ - القليوبية
محمـــــــــول : 01093743550
E-mail: remah.atia@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ/ هاجر شندى الطوخى
الدرجة الحاليـــة : مدرس مساعد الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : مشتهر - طوخ – القليوبية
E-mail: hager.shendy@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ/ نجوى إبراهيم عبد الخالق الخياط
الدرجة الحاليـــة : مدرس مساعد الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : مشتهر - طوخ - القليوبية
محمـــــــــول : 01202998816
E-mail: Nagwa.elkhayat@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ/ وفاء راشد زغلول
الدرجة الحاليـــة : مدرس مساعد الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : مشتهر - طوخ - القليوبية
محمـــــــــول : 01270466433
E-mail: wafaa.zaghloul@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ/ عمرو سالم عوض سعد الله
الدرجة الحاليـــة : مدرس مساعد الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : مشتهر - طوخ - القليوبية
محمـــــــــول : 01062727737
E-mail: amr.salem@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ/ هدي محمد محمد عبدالله
الدرجة الحاليـــة : مدرس مساعد الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : اجهور الكبري - طوخ - القليوبية
محمـــــــــول : 01095437595
E-mail: huda.ragab@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ/ سمر خيري عبدالوهاب
الدرجة الحاليـــة : معيدة الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : شبراهارس - طوخ - القليوبية
محمـــــــــول : 01069679478
E-mail: samar.khairy@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ/ هبة الله محمد عيد شنانة
الدرجة الحاليـــة : معيدة الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : مشتهر- طوخ - القليوبية
محمـــــــــول : 01065104765
E-mail: heba.shenana@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ/ شيماء محمد محمود بدر
الدرجة الحاليـــة : معيدة الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : مشتهر- طوخ - القليوبية
محمـــــــــول : 01203502854
E-mail: shaimaa.badr@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ/ اسراء مسعد عبد الفتاح السيد
الدرجة الحاليـــة : معيدة الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : بلتان - طوخ - القليوبية
محمـــــــــول : 01014282629
E-mail: israa.alsayed20@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ/ أماني عبد الشافي عبد القادر نافع
الدرجة الحاليـــة : معيدة الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : الرملة - بنها - القليوبية
محمـــــــــول : 01275607035
E-mail: a.nafeh44324@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ/ حمدي محمد حمدي الحفناوي
الدرجة الحاليـــة : معيد الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : البيوتكنولوجيا الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها (الدراسة باللغة الانجليزية).
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : شارع عمر بن الخطاب- الخصوص - القليوبية
محمـــــــــول : 01201650947
E-mail: hamdy.alhifnawy@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ/ شيماء جمعة طه جمعة
الدرجة الحاليـــة : معيدة الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : مشتهر- طوخ - القليوبية
محمـــــــــول : 01008135205
E-mail: shaima170400@fagr.bu.edu.eg

الاسم بالكامـــل : أ/ بسمه حماده ابراهيم محمد
الدرجة الحاليـــة : معيدة الكيمياء الحيوية
بكالوريـــــوس : العلوم الزراعية ـ كلية الزراعة ـ جامعة بنها
مجال الاهتمـــام : كيمياء حيوية
العنوان الحالـــي : الدير- طوخ - القليوبية
محمـــــــــول : ٠١٠٢٦٨٨٩٦٦١
E-mail: basma170269@fagr.bu.edu.eg

بقسم الميكروبيولوجيا الزراعية

ثانيا أعضاء هيئة التدس بقسم المكروبيولوجيا الزراعية - كلية الزراعة بمشتهر

أ.د/ راشد عبد الفتاح زغلول

Prof. Dr. Rashed Abd-Elfattah Zaghloul

Professor and Vice Dean of Faculty for Education and Students Affairs

Web site: http://www.bu.edu.eg/staff/rashedzaghloul6

Email: rashed.zghloul@fagr.bu.edu.eg

أ.د/ حامد السيد أبو علي

Prof. Dr. Hamed El-Said Abou Aly

Professor and head of the Department

Web site: http://www.bu.edu.eg/staff/haboualy6

Email: haboualy@fagr.bu.edu.eg

أ.د/ طلعت محمد الحسيني

Prof. Dr. Talat Mohamed El-Housseiny

Emeritus Professor

Web site: http://www.bu.edu.eg/staff/talatalhoseiny6

Email: talat.elhosany@fagr.bu.edu.eg

أ.د/ طه عبده توفيق

Prof. Dr. Taha Abdo Tawefik

Emeritus Professor

Web site: http://www.bu.edu.eg/staff/tahagoma6

Email: taha.goma@fagr.bu.edu.eg

أ.د/ هاني محمد أحمدعبد الرحمن

Prof. Dr. Hany Mohamed Abdel-Rahman

Professor

Web site: http://www.bu.edu.eg/staff/hanyabdelrahman6

Email: hany.abdelrahman@fagr.bu.edu.

https://orcid.org/0000-0003-1496-0195

أ.د/ أحمد عبد الخالق نايل

Prof. Dr. Ahmed Abdel-Khalek Nayel

Professor

Web site: http://www.bu.edu.eg/staff/ahmednayl19786

Email: ahmed.nayl@fagr.bu.edu.eg

https://orcid.org/%200000-0003-2307-9965

أ.د/ رشا محمد الميهي

Prof. Dr. Rasha Mohamed El-Mehiy

Professor

Web site: http://www.bu.edu.eg/staff/elmehyrasha6

Email: rashaelmehy@fagr.bu.edu.eg

https://orcid.org/0000-0002-1407-0320

د/ نهى محمد عشرى

Dr. Noha Mohamed Ashery

Associate Professor

Web site: http://www.bu.edu.eg/staff/nohaashry6

Email: noha.ashry@fagr.bu.edu.eg

د/ إيمان عبدالرحمن الأكشر

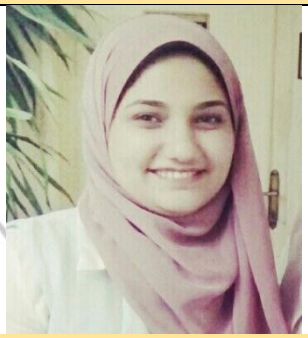
Dr. Eman Abd El-Rahman El-Aksher

Lecturer

Web site: http://www.bu.edu.eg/staff/Emanelaksher

Email: eman.elaksher@fagr.bu.edu.eg

https://orcid.org/0000-0002-0343-1717



د/ هدى رشوان أحمـد

Dr. Hoda Rashwan Ahmed

Lecturer

Web site: http://bu.edu.eg/staff/hoda.alzoheri

Email: hoda.alzoheri@fagr.bu.edu.eg

https://orcid.org/0000-0001-9500-7974

أ/ مريم عبدالتواب على

Mariam Abdel-Tawab Ali

Assistant lecturer

Web site: http://bu.edu.eg/staff/mariam.ezoughby

Email: Mariam.ezoughby@fagr.bu.edu.eg

https://orcid.org/0000-0002-9494-6723

ا/ سماء عاطف سيد

Samaa Atef Tawila

Assistant lecturer

Web site: http://bu.edu.eg/staff/samaa.atef

Email: samaa.atef@fagr.bu.edu.eg

https://orcid.org/0000-0002-2652-9792

أ/ عبدالرحمن زغلول عبدالفتاح

Abdelrahman Zahgloul Abd-Elfattah

Demonstrator

Web site: http://bu.edu.eg/staff/abdelrahman.zahgloul

Email: abdelrahman.zahgloul @fagr.bu.edu.eg

أ/ محمد مصطفى ابراهيم عفيفى

Mohamed Mostafa Ibrahim Afify

Demonstrator

Web site: http//bu.edu.eg/staff/Mohamed mostafa

Email: mohamed.mostafa@fagr.bu.edu.eg

أ/ ايمان السيد مرسي محمد

Eman Elsayed Morsy Mohamed Darwish

Demonstrator

Web site: http://bu.edu.eg/staff/eman.elsayed

Email: eman.elsayed@fagr.bu.edu.eg

أ/ فاطمة حمدي علي حسن

Fatma Hamdi Ali Hassan

Demonstrator

Web site: http://bu.edu.eg/staff/fatima.hamdi

Email: fatima.hamdi@fagr.bu.edu.eg

أ/ غاده سعيد عبد النبي

Ghada said abdelnaby

Demonstrator

Web site:http://but.edu.eg/staff//ghada.said
Email:ghada16113@fagr.bu.edu.eg

أ/مريم طاهر ابراهيم صيام

Mariam Taher Ibrahim siam

Demonstrator

Website :http://bu. Edu.eg/staff/Mariam. Taher
Email:mariam170645@fagr.bu.edu.eg

أ.د/ هدي علي سالم الجارحي

أستاذ الوراثة

رئيس مجلس القسم

أ.د / حسن سيد أحمد شريف

بعثة خارجية المانيا
أستاذ الوراثة المتفرغ
مستشار ثقافى بدولة ألمانيا اسبق
وزير مفوض اسبق
نائب رئيس جامعة سيناء
عميد تربية نوعية اشمون

أ.د / عبدالوهاب محمد حسن

بعثة خارجية روسيا- أمريكا
أستاذ الوراثة المتفرغ
أول رئيس للقسم عند نشأته
ووكيل الكلية لشئون الطلاب الاسبق

أ.د / إبراهيم إبراهيم سليمان الشواف.

بعثة خارجية أمريكا - ألمانيا
أستاذ الوراثة المتفرغ
وكيل الكلية لشئون الطلاب الأسبق
وعميد الكلية الاسبق

أ.د / محمد سراج الدين عبدالصبور

بعثة خارجية روسيا- المجر
أول رسالة ماجستير بكلية الزراعة بمشتهر
أستاذ الوراثة المتفرغ
رئيس القسم الأسبق

أ.د/ مخلوف محمد محمود بخيت

أستاذ الوراثة المتفرغ
مهمة علمية إنجلترا - إيطاليا
رئيس القسم الأسبق
عضو اللجنة العلمية الدائمة لترقية الاساتذة المساعدين
والاساتذة للكيمياء والميكروبيولوجيا الزراعية والوراثة

أ.د / محمد حسن رفعت اسماعيل

أستاذ الوراثة
مدير وحدة الجودة السابق
المدير التنفيذي لمشروع تطوير مجمع المعامل البحثية
رئيس القسم الأسبق
وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

أ.د/ محمود مختار عبدالقادر

أستاذ الوراثة

أ.م.د / تامر أحمد محمد عبدالغفار

أستاذ الوراثة المساعد

أ.م.د / تامر محمد شحاتة سالم

بعثة بدولة ألمانيا
مهمة علمية بدولة إيطاليا
أستاذ الوراثة المساعد

أ.م.د / أحمد محمد سراج الدين

أستاذ الوراثة المساعد
عضو تنسيقية شباب الأحزاب والسياسيين

أ.م.د / شيرين عبدالحميد مصطفى

أستاذ الوراثة المساعد

د/ فتحية عبدالكريم سعودى
منحة للحصول على الدكتوراة من جمهورية الصين
مدرس الوراثة

د/ أمنية عادل محمد أحمد
مدرس الوراثة

أ /سالمة حسن مصطفى الاكشر
مدرس الوراثة المساعد

أ/ سهام محمد أنور دميس
مدرس الوراثة المساعد

أ / شيماء رشاد توفيق
مدرس الوراثة المساعد

أ/ سارة محمد يوسف
مدرس الوراثة المساعد

أ/ ميادة يوسف السيد
مدرس الوراثة المساعد

أ/ أسراء عبدالحميد حلاوة
معيد الوراثة

أ/ نفين صلاح عباس محمد
معيد الوراثة

أ/ أسماء منصور أحمد
معيد الوراثة

أ/ دينا عبدالله شعبان محمد
معيد الوراثة

أ/ عادل أنور عثمان جمعه
معيد الوراثة

أ/ أميرة سعد خلف ابورحاب

معيد الوراثة

أ/ سلمي سمير محمد سليمان

معيد الوراثة

أ/ هاجر السيد فاروق أحمد العطار

معيد الوراثة