



# كلية العلوم الزراعية والأغذية

## الخطة الدراسية

١٤٣٠هـ



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



# المحتويات

١	.....	مقدمة
١	.....	رؤية الكلية
١	.....	رسالة الكلية
٢	.....	أهداف الكلية
٢	.....	تاريخ الكلية
٥	.....	نظام الدراسة
٦	.....	متطلبات درجة البكالوريوس
٧	.....	قائمة متطلبات الجامعة
٧	.....	قائمة متطلبات الكلية
٩	.....	الأقسام الأكademie
١١	.....	قسم الأعمال الزراعية و علوم المستهلك
١٧	.....	الخطة الدراسية لبرنامج الإقتصاد الزراعي التطبيقي
١٩	.....	وصف المقررات
٤٥	.....	قسم الإقتصاد المنزلي
٤٩	.....	قسم الإنتاج الحيواني و السمكي
٥٥	.....	الخطة الدراسية لبرنامج علوم الثروة السمكية
٥٧	.....	وصف المقررات
٧٩	.....	الخطة الدراسية لبرنامج علوم الدواجن
٨١	.....	وصف المقررات
١٠١	.....	الخطة الدراسية لبرنامج علوم المجترات
١٠٣	.....	وصف المقررات
١٢٣	.....	قسم البيئة و المصادر الطبيعية الزراعية
١٢٩	.....	الخطة الدراسية لبرنامج علوم المياه
١٣١	.....	وصف المقررات

١٠٥	.....	<b>قسم التقنية الحيوية الزراعية.</b>
١٦١	.....	<b>الخطة الدراسية لبرنامج التقنية الحيوية النباتية.</b>
١٦٣	.....	<b>وصف المقررات.....</b>
١٨٩	.....	<b>قسم زراعة الأراضي القاحلة.....</b>
١٩٥	.....	<b>الخطة الدراسية لبرنامج علوم وقاية النبات.....</b>
١٩٧	.....	<b>وصف المقررات.....</b>
٢٢١	.....	<b>قسم علوم الغذاء و التغذية.....</b>
٢٢٧	.....	<b>الخطة الدراسية لبرنامج الصناعات الغذائية.....</b>
٢٢٩	.....	<b>وصف المقررات.....</b>
٢٤٩	.....	<b>الخطة الدراسية لبرنامج علوم التغذية.....</b>
٢٥١	.....	<b>وصف المقررات.....</b>
٢٦٧	.....	<b>قسم هندسة النظم الزراعية.....</b>
٢٧٣	.....	<b>الخطة الدراسية لبرنامج هندسة التصنيع الغذائي.....</b>
٢٧٥	.....	<b>وصف المقررات.....</b>





## **كلية العلوم الزراعية والأغذية**

**مقدمة:**

لقد أنشئت كلية العلوم الزراعية والأغذية منذ إنشاء جامعة الملك فيصل في عام ١٣٩٥ هـ - م ١٩٧٥ وكانت احدى الكليات الأربع التي فتحت جامعة الملك فيصل أبوابها بها، وكانت بذلك من أوائل الكليات التي قامت عليها الجامعة عند إنشائها، حيث بدأت الدراسة الفعلية في الكلية في خريف عام ١٣٩٥ هـ للطلاب وخريف ١٣٩٨ هـ للطالبات.

وقد جاء قرار إنشاء الكلية لتحقيق عدد من الأهداف منها:

- إيجاد كوادر من الأيدي العاملة المتخصصة في الزراعة وال المجالات المتعلقة بها
- المساهمة في نمو القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية
- زيادة طاقة الإنتاج الغذائي في المملكة والدول المجاورة
- المشاركة في إيجاد الحلول الملائمة لمشكلات الزراعة في المنطقة عبر إجراء الأبحاث وتقديم المشورة للمزارعين في المنطقة بشكل خاص و في المملكة بشكل عام
- الإسهام في تحسين الأساليب والممارسات الزراعية المتبعة محليا

وحيث أن الاحتياجات الزراعية للمملكة العربية السعودية تتطلب توفير نخبة من المتخصصين المؤهلين لمعرفة الأحوال الزراعية والاجتماعية السائدة في المملكة العربية السعودية، وحرصا على تلبية هذه الحاجة فقد أقرت الكلية برنامجاً أكاديمياً يوفر للطلاب قاعدة واسعة تشمل على العناصر الأساسية في العلوم العامة والعلوم الزراعية مع إمكانية اختيار عدد من الفروع الرئيسية مجالاً للتخصص.

و تستمد الكلية رؤيتها ورسالتها وأهدافها من رؤية ورسالة وأهداف الجامعة في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع وتتلخص فيما يلي:

### **رؤية الكلية:**

أن تقوم الكلية بدور أساسي في تحقيق رسالة جامعة الملك فيصل نحو التميز وريادة في التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع في المجالات الزراعية في إطار القيم الثقافية و الأخلاقية و الاجتماعية.

### **رسالة الكلية:**

إكساب الطالب المهارات التعليمية والبحثية ضمن منظومة المعارف الحديثة في شتى التخصصات الزراعية والقدرة على الابتكار والتعلم الذاتي والمنافسة بسوق العمل، وتعزيز مساهمة الكلية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية عبر تطوير القطاع الزراعي والتقديم العلمي وحماية البيئة.

## **أهداف الكلية:**

- تربية المهارات المعرفية والذهنية والإبداعية والإتصال لدى الطلاب من خلال مزيج من الدراسات النظرية والتطبيقية والتدريب لتخريج متخصصين فاعلين للنهوض بالقطاع الزراعي الوطني مع تأهيل طلبة الدراسات العليا.
- تطوير البرامج العلمية بالكلية في ضوء الاتجاهات العلمية المعاصرة وكذلك الاهتمام بالتعلم الذاتي والتعليم المستمر.
- تأسيس وتنفيذ الخطط البحثية لحل المشكلات الزراعية الراهنة بما يتلاءم مع المستجدات العلمية وحماية البيئة وخدمة المجتمع.
- توطيد العلاقة التعاونية مع المؤسسات الزراعية بقطاعيها العام والخاص وتفعيل التواصل العلمي بالمراكم البحثية ذات الصلة على المستويين المحلي والعالمي.

## **تاريخ الكلية:**

عندما أنشئت الكلية في العام ١٣٩٥ هـ وضع لها البرنامج الدراسي للمرحلة الجامعية بحيث يعرف الطالب تعرضاً كافياً بكل الجوانب الرئيسية للزراعة ليكون ذلك أساساً لشخصه في مجال رئيسي في الكلية. وقد كانت القائمة الأصلية للتخصصات الرئيسية تشمل:

١. الأراضي والمياه

٢. الاقتصاد والإرشاد الزراعي

٣. تربية الثروة المائية

٤. الصناعات الغذائية والألبان

٥. علم البستين

٦. الهندسة الزراعية

ولقد شهدت الكلية خلال هذه الفترة من عمرها إجراء تعديلات هامة على الخطة الدراسية لتتواءم مع التغيرات في خطط التنمية الوطنية، حيث توسيع هذه القائمة في العام الدراسي ١٣٩٨/١٣٩٧ هـ لتضم:

٧. الاقتصاد المنزلي (للطلاب)

٨. الدواجن والإنتاج الحيواني

٩. الكيمياء والنبات

١٠. المحاصيل والمراعي

١١. وقاية النبات

ولقد بقىت هذه القائمة والتي تضم احد عشر قسماً أكاديمياً حتى العام الدراسي ١٤٠٦/١٤٠٧هـ، والذي فيه تم اعتماد تعديلات مهمة على الخطة الدراسية للكلية بحيث تغيرت تسميات بعض الأقسام لمواكبة التغيرات الأكاديمية في تلك الخطة كالتالي.

- قسم الصناعات الغذائية والألبان أصبح قسم علوم الأغذية وتقنيتها
  - قسم الدواجن والإنتاج الحيواني أصبح قسم علوم الإنتاج الحيواني
- وبهذا أصبحت الأقسام الأكاديمية بالكلية كالتالي:

١. الأراضي والمياه

٢. الاقتصاد المنزلي (للطلاب)

٣. الاقتصاد والإرشاد الزراعي

٤. تربية الثروة المائية

٥. علم البستين

٦. علوم الأغذية وتقنيتها

٧. علوم الإنتاج الحيواني

٨. الكيمياء والنبات

٩. المحاصيل والمراعي

١٠. الهندسة الزراعية

١١. وقاية النبات

وفي عام ١٤٢٦ هـ تمت الموافقة على إعادة هيكلة كلية العلوم الزراعية والأغذية لتضم ثمانية أقسام فقط، على أن يتم إحداث البرامج الملحقة بالأقسام تدريجياً ووفقاً لاحتياجات سوق العمل وتتوفر الإمكانيات المادية والبشرية لدى الجامعة.

وبهذا أصبحت الأقسام الأكاديمية بالكلية وبرامجها الملحقة كالتالي:

١. قسم الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك

أ. برنامج إدارة الأعمال الزراعية

ب. برنامج الإقتصاد الزراعي التطبيقي

ت. برنامج علوم المستهلك

٢. قسم الإقتصاد المنزلي

أ. برنامج علوم الإقتصاد المنزلي

ب. برنامج علوم الأسرة والطفل

ت. برنامج علوم الكسائ و المنسوجات

٣. قسم الإنتاج الحيواني والسمكي

أ. برنامج علوم الثروة السمكية

ب. برنامج علوم الدواجن

ت. برنامج علوم المجترات

٤. قسم البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية

أ. برنامج علوم البيئة

ب. برنامج علوم المياه

ت. برنامج المصادر الطبيعية

٥. قسم التقنية الحيوية الزراعية

أ. برنامج التقنية الحيوية الحيوانية

ب. برنامج التقنية الحيوية الغذائية

ت. برنامج التقنية الحيوية النباتية

٦. قسم زراعة الأراضي القاحلة

أ. برنامج علوم البساتين

ب. برنامج علوم المحاصيل

ت. برنامج علوم وقاية النبات

٧. قسم علوم الغذاء والتغذية

أ. برنامج الصناعات الغذائية

ب. برنامج علوم التغذية

ت. برنامج التغذية العلاجية

٨. قسم هندسة النظم الزراعية

أ. برنامج هندسة التصنيع الغذائي

ب. برنامج هندسة الميكانة الحقلية

ت. برنامج هندسة النظم الزراعية

وقد استمرت كلية العلوم الزراعية والأغذية في الاضطلاع بدورها الحيوي من خلال موقعها في واحة الأحساء، والتي تعتبر من المناطق الزراعية الهامة في المملكة. كما واصلت سعيها لتحقيق أهدافها الرئيسية في إعداد وتنمية القوى البشرية المتخصصة في مجال العلوم الزراعية والأغذية، للمساهمة في تطبيق خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والتفاعل مع المجتمع من خلال التعرف على مشكلات البيئة الزراعية، واجراء البحوث العلمية والتطبيقية عليها، والتي تستهدف التغلب على تلك المشكلات، وتوفير الرعاية الإرشادية للمزارعين والعمالين في المجال الزراعي والصناعات الغذائية وفق أسس علمية سليمة.

### نظام الدراسة

تبغ الكلية النظام الفصلي في التدريس وتحل درجة البكالوريوس من ثمانية أقسام في عدد من البرامج التخصصية بعد أن ينهي الطالب بنجاح دراسة ١٢٨ وحدة دراسية معتمدة.

## **متطلبات درجة البكالوريوس**

مدة الدراسة لنيل درجة البكالوريوس ٤ سنوات ( ٨ مستويات دراسية يعادل كل منها فصل دراسي مستقل) وتوزع متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس والبالغ عددها ١٢٨ وحدة دراسية معتمدة كالتالي:

- متطلبات الجامعة وتشمل (٥) مقررات بمجموع (١١) وحدة دراسية معتمدة.
- متطلبات الكلية وتشمل (١٩) مقرراً بمجموع (٥٤) وحدة دراسية معتمدة.
- متطلبات القسم وتشمل عدد من المقررات حسب طبيعة القسم بمجموع (١٨) وحدة دراسية معتمدة.
- متطلبات البرنامج وتشمل عدد من المقررات حسب طبيعة القسم بمجموع (٤٥) وحدة دراسية معتمدة بما في ذلك التدريب التعاوني.
- متطلبات التدريب التعاوني (٩) وحدة دراسية معتمدة وذلك لجميع البرامج.

### قائمة متطلبات الجامعة

الكلية	عدد الوحدات	أسم المقرر	رقم المقرر	م
التربية	(٠+٢)٢	الثقافة الإسلامية	٠٢٠١١٠١	.١
التربية	(٠+٢)٢	العقيدة و الأخلاق	٠٢٠١٢٥١	.٢
التربية	(٠+٢)٢	النظام الاقتصادي في الإسلام	٠٢٠١٣٥١	.٣
التربية	(٠+٢)٢	النظام السياسي في الإسلام	٠٢٠١٤٠١	.٤
مركز اللغة الإنجليزية	(٠+٣)٣	اللغة الإنجليزية	١٧٠٠١٠١	.٥

### قائمة متطلبات الكلية

الكلية	عدد الوحدات	أسم المقرر	رقم المقرر	م
العلوم الزراعية والأغذية	(١+١)٢	مقدمة في علم الإحصاء	٠١٥١١٠١	.١
العلوم الزراعية والأغذية	(١+٢)٣	مقدمة في علم الاقتصاد	٠١٥١١٠٢	.٢
العلوم الزراعية والأغذية	(٠+٢)٢	مهارات الاتصال والتعلم	٠١٥١٢٠٢	.٣
العلوم الزراعية والأغذية	(٠+١)١	طرق بحث	٠١٥١٣٠٠	.٤
العلوم الزراعية والأغذية	(١+٢)٣	أساسيات الانتاج الحيواني والسمكي	٠١٥٣٢٠١	.٥
العلوم الزراعية والأغذية	(١+٢)٣	البيئة والمصادر الطبيعية	٠١٥٤٢٠٢	.٦
العلوم الزراعية والأغذية	(١+٢)٣	مبادئ التقنيات الحيوية	٠١٥٥٢٠٢	.٧
العلوم الزراعية والأغذية	(١+٢)٣	أساسيات الانتاج النباتي	٠١٥٦٢٠١	.٨
العلوم الزراعية والأغذية	(١+٢)٣	أساسيات علوم الغذاء والتغذية	٠١٥٧٢٠١	.٩
العلوم الزراعية والأغذية	(١+٢)٣	مقدمة في الحاسوب الآلي	٠١٥٨١٠١	.١٠
العلوم الزراعية والأغذية	(١+٢)٣	هندسة النظم الزراعية	٠١٥٨٢٠٢	.١١
التربية	(٠+٢)٢	الكتابة والتعبير	٠٢٠٢١١١	.١٢
العلوم	(١+٣)٤	الفيزياء	٠٨١٤١٦١	.١٣
العلوم	(١+٣)٤	الكيمياء العامة	٠٨١٥١٦٠	.١٤
العلوم	(١+٢)٣	الكيمياء العضوية	٠٨١٥١٦١	.١٥
العلوم	(١+٢)٣	الكيمياء الحيوية	٠٨١٥١٦٣	.١٦
العلوم	(١+٣)٤	أحياء عامه	٠٨١٦١٦٣	.١٧
العلوم	(١+٢)٣	رياضيات عامة	٠٨١٧١٦٠	.١٨
مركز اللغة الإنجليزية	(٠+٣)٣	اللغة الإنجليزية العلمية	١٧٠١١٠٣	.١٩



# الأقسام الأكاديمية



## قسم الأعمال الزراعية و علوم المستهلك



## **قسم الأعمال الزراعية و علوم المستهلك**

### **مقدمة:**

يختص قسم الأعمال الزراعية و علوم المستهلك بالعلوم النظرية و التطبيقية المتعلقة بالنظريات الإقتصادية و العلوم الأساسية في الإدارة و الإقتصاد المسؤولة عن الإنتاج الزراعي و الأعمال التجارية التي لها علاقة بإنتاج الصناعات الغذائية ومشتقات المنتجات الزراعية.

لقد تم إعداد الخطة الدراسية في هذا المجال لتتوافق مع التطورات المرحلية التي تمر بها المملكة العربية السعودية من خلال النمو الاقتصادي لتهل الطالب للحصول على درجة علمية تطبيقية تسهل من مشاركته في بناء الوطن. لذلك فإن قسم الأعمال الزراعية و علوم المستهلك يؤهل الطالب لمعرفة العلوم الأساسية في الإدارة و المحاسبة القانونية في الأعمال التجارية و الأنظمة المعمول بها و إدارة التسويق في القطاع الزراعي و التمويل العام و التحليل الكمي و النوعي في اتخاذ القرارات الإدارية، لكي يتمكن من العمل في هذه المجالات الواسعة والهامа و يتمكن من خدمة نفسه و خدمة المجتمع الذي من حوله في آن واحد.

و بسبب التغيرات والنمو في الطلب العالمي على الغذاء والمواد المستخدمة من الزراعة فان خريجي كليات العلوم الزراعية يواجهون تصارعاً كبيراً في الحاجة إلى معرفة اتخاذ القرارات الصائبة والتي تحتاج إلى معرفة كاملة في السياسات الزراعية و التجارة العالمية للمواد الغذائية و الاستفادة الكاملة من المواد الطبيعية و طلب المستهلك على الغذاء و سلامة البيئة وهذا ما تم التركيز عليه من جانب آخر في الخطة الدراسية الجديدة للقسم.

### **الرؤية:**

تحقيق التميز العلمي في مجال إدارة الأعمال الزراعية و علوم المستهلك بما يحقق جودة التعليم و البحث العلمي و خدمة المجتمع إسهاماً في التنمية الإقتصادية للقطاع الزراعي.

### **الرسالة:**

إكساب الطالب المعارف و المهارات التي تؤهله للتتعامل مع المستجدات الإقتصادية العالمية و تحقيق إنجازات بحثية في مجال إدارة الأعمال الزراعية و علوم المستهلك و بما يتماشى مع رسالتى الكلية و الجامعية.

### **الأهداف:**

١. إعداد خريج ملم بالمعارف والمفاهيم الإقتصادية في مجال إدارة الأعمال الزراعية و علوم المستهلك ، قادر على تطوير الأداء لتنمية القطاعات الزراعية.

٢. إعداد خريج مهني يتعامل مع المتغيرات المختلفة لتحقيق الكفاءة الإقتصادية والإنتاجية بالجهات التي يعمل بها .
٣. تدريب الطالب على الأسلوب الأمثل للحصول على البيانات والمعلومات الإحصائية وكيفية التعامل معها.
٤. إكساب الخريج مهارات استخدام الأساليب والأدوات الإقتصادية والإحصائية بما يساعده لمعالجه القضايا الزراعية المختلفة .
٥. توجيهه مجالات البحث العلمي لارتقاء بالقطاع الزراعي وإحداث التنمية الزراعية .
٦. خدمة المجتمع في المجالات الزراعية المختلفة بتقديم الاستشارات العلمية للمؤسسات وتدريب العاملين لتحسين الأداء الإنتاجي.

**برامج القسم:**

١. برنامج الأعمال الزراعية (غير مفعّل)
٢. برنامج الاقتصاد الزراعي التطبيقي (مفعّل)
٣. برنامج علوم المستهلك (غير مفعّل)

# **برنامج الاقتصاد الزراعي التطبيقي**



## **الخطة الدراسية لبرنامج الاقتصاد الزراعي التطبيقي**



# وصف المقررات



الفصل الدراسي: الأول	اسم المقرر: مقدمة في علم الإحصاء		
المطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ٠١٥١١٠١		
ساعات الاتصال: ٤٠	عدد الوحدات: (٢+١)		
اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	اسم القسم: الأعمال الزراعية و علوم المستهلك		
<b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، وصف وتبويب البيانات وأنواع المتغيرات والعشائر المختلفة، مبادئ عرض وتلخيص البيانات، استخدام مقاييس التمركز والتشتت لوصف العينات والعشائر، علاقة التلازم بين المتغيرات وكيفية تقدير قيمتها، نظريات الاحتمالات واستخدام بعض منها، التوزيعات الإحصائية، اختبارات المعنوية ومستوياتها			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بمبادئ الأساسية لعلم الإحصاء واستخداماته المختلفة</li> <li>تعريف الطالب بمبادئ التعامل مع البيانات وأنواع المتغيرات وكيفية استخلاص النتائج والمعلومات منها</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	تمارين وواجبات	اختبارات فصلية	اختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
<b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أبو صالح، محمد صبحي و عوض، عدنان محمد (٢٠٠٧) مقدمة في الإحصاء، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن</li> <li>- الطويل، عصام و جلال، صلاح و عشماوي، عبد الحليم و حسين، محمد (٢٠٠٣) الإحصاء الحيوي و مقدمة في تصميم التجارب، مركز التنمية البشرية والمعلومات، مصر</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الثاني	• اسم المقرر: مقدمة في علم الاقتصاد	
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥١١٠٢	
• ساعات الاتصال: ٤٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)	
• اسم البرنامج: الإقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية و علوم المستهلك	
• <b>محتوى المقرر</b>		
<p>مقدمة، أساسيات نظرية الطلب والعوامل المؤثرة عليها، التغير في الطلب والتغير في الكمية، أساسيات نظرية العرض والعوامل المؤثرة عليها، نظام الأسعار وتوازن السوق، مرونة الطلب السعرية والدخلية والتقطاعية، مرونة العرض والعوامل المؤثرة عليها، نظرية سلوك المستهلك، نظرية الإنتاج، عرض المنشأة في ظل المنافسة الكاملة</p>		
• <b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأسس علم الاقتصاد وتطبيقاته</li> <li>• إكساب الطالب معرفة استخدام مرونة الطلب بأنواعها المختلفة</li> <li>• إكساب الطالب مهارة تفسير الرسومات البيانية الاقتصادية</li> </ul>		
• <b>طريقة التدريس</b>		
تعليم إلكتروني	دورس عملية	محاضرات نظرية
• <b>طريقة التقويم</b>		
الاختبار النهائي	تمارين عملية	اختبارات فصلية
٤٠	٣٠	٣٠
• <b>المراجع</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المنيف، ماجد (١٩٩٧) مبادئ الاقتصاد: التحليل الجزئي، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- حسن، توفيق عبد الرحيم (٢٠٠٥) مبادئ الاقتصاد الجزئي، دار صفاء للنشر، الأردن</li> </ul>		

• الفصل الدراسي: الرابع	• اسم المقرر: مهارات الاتصال و التعلم						
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥١٢٠٢						
• ساعات الاتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٢+٠)						
• اسم البرنامج: الإقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية و علوم المستهلك						
<p style="text-align: right;">• محتوى المقرر</p> <p>تعريفات الاتصال و أهميته و عناصره، أنواع و وسائل الاتصال، عوائق و مؤثرات الاتصال، لغة الجسد، أنماط البشر و التعامل معها، مهارات الإنصات و التحدث و الإلقاء، مهارات القراءة و الكتابة، السيرة الذاتية و خطاب طلب الوظيفة، المقابلات الشخصية، فرق و مجموعات العمل، مواصفات فريق العمل المتميز</p>							
<p style="text-align: right;">• أهداف المقرر</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالمفاهيم و التعريفات الرئيسية في الاتصال</li> <li>• تحفيز الرغبة على التوافق الذاتي و التطوير المستمر في التواصل الفعال</li> <li>• إكساب الطالب المهارات الأساسية في الاتصال</li> </ul>							
<p style="text-align: right;">• طريقة التدريس</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">تعليم إلكتروني</td><td style="width: 33%;">حلقات نقاش</td><td style="width: 33%;">محاضرات نظرية</td></tr> </table>		تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية					
<p style="text-align: right;">• طريقة التقويم</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">الاختبار النهائي</td><td style="width: 33%;">واجبات و تقارير و تمارين</td><td style="width: 33%;">اختبارات فصلية</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">٤٠</td><td style="text-align: center;">٣٠</td><td style="text-align: center;">٣٠</td></tr> </table>		الاختبار النهائي	واجبات و تقارير و تمارين	اختبارات فصلية	٤٠	٣٠	٣٠
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير و تمارين	اختبارات فصلية					
٤٠	٣٠	٣٠					
<p style="text-align: right;">• المراجع</p> <p>- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس</p>							

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: طرق بحث	
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥١٣٠٠	
• ساعات الإتصال: ١	• عدد الوحدات: (١+٠)	
• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية و علوم المستهلك	
• <b>محتوى المقرر</b>		
تعريف الطالب بالبحث العلمي وخصائصه و مناهجه المختلفة. إتباع المنهج العلمي في بلورة موضوع البحث وصياغة الفرضيات وإجراء التجارب وجمع البيانات وعرض النتائج بشكل دقيق وواضح وكتابة البحث بالأسلوب العلمي.		
• <b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتميم قدرات الطالب على معرفة البحث العلمي وأهميته مع استخدام الأسلوب العلمي في التفكير</li> <li>• تتميم قدرات الطالب في استخدام المصادر المختلفة للمعلومات و الاقتباس منها و تدوينها مع مراعاة الأخلاق العلمية في ذلك</li> <li>• تعليم الطالب إتباع المنهج العلمي في بلورة موضوع البحث العلمي و صياغة الفرضيات.</li> </ul>		
• <b>طريقة التدريس</b>		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
• <b>طريقة التقويم</b>		
الاختبار النهائي	ورقة فصلية	اختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠
• <b>المراجع</b>		
- مبارك، محمد الصاوي محمد (١٩٩٢) البحث العلمي أنسسه و طريقة كتابته، المكتبة الأكاديمية، مصر		

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: الاقتصاد الجزئي	
• المتطلب السابق: مقدمة في علم الاقتصاد ٠٨١٧١٦٠ ، الرياضيات العامة ٠١٥١١٠٢	• رقم المقرر: ١٥١٣٢٧	
• ساعات الإتصال: ٣	• عدد الوحدات: (٣+٣)	
• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية و علوم المستهلك	
<b>محتوى المقرر</b>		
<p>مقدمة، عرض و تحليل الوحدات الاقتصادية، القرارات الاقتصادية، المستهلك والمنتج، سوق المنافسة الحرة، سوق الاحتكار، احتكار القلة، إشباع المستهلك، ربح المنشأة، إشتقاق منحنى الطلب العادي، منحنى الطلب المعرض، منحنى طلب إنجل، نظريات الإنتاج و التكاليف، تحديد الخطوط الحرجية للإنتاج، خط نطاق التوسيع في الإنتاج، نظرية الثمن، نظرية التوزيع و الطلب</p>		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بمبادئ وأسasيات ونظريات الاقتصاد الجزئي مع تطبيقاته الرياضية و البيانية</li> <li>إكساب الطالب معرفة اشتقاق منحنى الطلب العادي ومنحنى الطلب المعرض ومنحنى طلب إنجل وكيفية حساب مرونة الطلب ومرونة الدخل</li> <li>إكساب الطالب المعرفة والمهارة لتوزيع الموارد المختلفة لتحقيق الأهداف المنشودة للمجتمع في ظل إمكاناته وتكليفاته وعائدات السلع والخدمات المنتجة</li> </ul>		
<b>طريقة التدريس</b>		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>		
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
<b>المراجع</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- العاني، كامل سلمان (١٩٨٧) الاقتصاد الجزئي: المفاهيم و التطبيقات (مترجم)، دار المريخ للنشر، السعودية</li> <li>- المنيف، ماجد عبد الله (١٩٩٧) مبادئ الاقتصاد: التحليل الجزئي، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- علي، محمد عبدالصبور محمد (١٩٨٧) الاقتصاد الجزئي: الاختيار الخاص و العام (مترجم)، دار المريخ للنشر، السعودية</li> <li>- عماري، عمار (٢٠٠٢) تطبيقات محلولة في الاقتصاد الجزئي، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن</li> </ul>		

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: الاقتصاد الكلي	
• المتطلب السابق: مقدمة في علم الاقتصاد ٠١٥١١٠٢	• رقم المقرر: ٠١٥١٣٢٩	
• ساعات الاتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٢+٢)	
• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
<b>محتوى المقرر</b>		
مقدمة، تحليل المشاكل الاقتصادية، طرق تقدير وقياس الناتج الكلي، الدخل الإجمالي، عرض السياسة المالية و النقدية، الأدوات، تحليل العرض الكلي، تحليل الطلب الكلي، العمالة الكلية، فجوات التضخم، الانكماش، الحلول		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالاقتصاد الكلي و ماهيته و مصطلحاته الأساسية</li> <li>• تعريف الطالب بالسياسة المالية و النقدية وأدواتهما و مجالات استخدامهما</li> <li>• إلمام الطالب بكيفية معالجة فجوات التضخم و الانكماش و طرق قياس الدخل الوطني</li> </ul>		
<b>طريقة التدريس</b>		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>		
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
<b>المراجع</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- البني، حازم (٢٠٠٦) الاقتصاد الكلي، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان</li> <li>- الحبيب، فايز إبراهيم (١٩٩٤) مبادئ الاقتصاد الكلي، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- سليمان، عطية مهدي (١٩٨٠) الاقتصاد الكلي النظرية و السياسات، الجامعة المستنصرية، بغداد</li> </ul>		

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: الاقتصاد الزراعي	
• المتطلب السابق: مقدمة في علم الاقتصاد ٠١٥١١٠٢	• رقم المقرر: ٠١٥١٣٣١	
• ساعات الإتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٢٠+٢)	
• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
• محتوى المقرر		
مقدمة، خصائص البنيان الاقتصادي الزراعي، العلاقات الاقتصادية الدلالية للإنتاج الزراعي، تنظيم الإنتاج الزراعي، السياسة الزراعية، التسويق الزراعي، الإدارة المزرعية، التنمية الزراعية، التمويل الزراعي		
• أهداف المقرر		
• تعريف الطالب بعلم الاقتصاد الزراعي و الخصائص المميزة للإقتصاد الزراعي • إلمام الطالب بعرض و تحليل للعلاقات ذات الصلة بتنظيم الإنتاج الزراعي		
• طريقة التدريس		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم		
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
• المراجع		
- أبو الوفا، عصام و خليفة، علي يوسف (١٩٩٩) مقدمة في الاقتصاد الزراعي، دار المطبوعات الجديدة، مصر		
- رجب، مسعد السعيد و شحاته، محمد سيد (٢٠٠٨) الاقتصاد الزراعي، مركز التعليم المفتوح، جامعة عين شمس		

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: اقتصاديات التعاون الزراعي	
• المتطلب السابق: مقدمة في علم الاقتصاد ٠١٥١١٠٢	• رقم المقرر: ٠١٥١٣٣٣	
• ساعات الاتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٢٠+٢)	
• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي والعلوم المستهلك	• اسم القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
<b>محتوى المقرر</b>		
<p>مقدمة، الجمعيات التعاونية والإقتصاد الزراعي، المبادئ الأساسية للعمل التعاوني، الفروقات الرئيسية بين الشركات و الجمعيات التعاونية و الخيرية، العوامل الاقتصادية المحددة و نوع الجمعية التعاونية، تصنيف الجمعيات التعاونية، الجمعيات التعاونية الزراعية، دور الجمعيات التعاونية في النشاط التسويقي، إنشاء الجمعيات التعاونية، إدارة و تمويل الجمعيات التعاونية، نشأة و تطوير الجمعيات التعاونية بدول مجلس التعاون، النشاط التعاوني بالمملكة</p>		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بدور و أهداف و أنواع الجمعيات التعاونية</li> <li>• إلمام الطالب بنشأة و تطور و نظام الجمعيات التعاونية بدول مجلس التعاون الخليجي</li> </ul>		
<b>طريقة التدريس</b>		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>		
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
<b>المراجع</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اللائحة الأساسية للجمعيات التعاونية (١٣٨٢هـ) وزارة الشئون الاجتماعية، السعودية</li> <li>- خليل، محمد عبدالودود (١٩٨٠) الإطار العام لاقتصاديات التعاون، دار المعارف، مصر</li> <li>- نظام الجمعيات التعاونية و لائحة إعانة الجمعيات (١٣٩٨هـ) وزارة المالية، السعودية</li> <li>- الحيالي، وليد ناجي (٢٠٠٧) محاسبة الجمعيات التعاونية، الأكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك</li> </ul>		

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: اقتصاديات الإنتاج الزراعي	
• المتطلب السابق: مقدمة في علم الاقتصاد ٠١٥١١٠٢	• رقم المقرر: ٠١٥١٣٣٥	
• ساعات الاتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٢+٢)	
• اسم البرنامج: الإقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
<b>محتوى المقرر</b>		
<p>مقدمة، المؤشرات الأساسية للزراعة في العالم، الزراعة العربية، دوال الإنتاج، العلاقات بين الموارد والإنتاج الزراعي، التوليفة المولدية المثلث وخفض التكاليف، توزيع الموارد بين المشروعات الإنتاجية المختلفة، مضاعفات لاجرانج، المشتقات الاقتصادية الأساسية، توزيع الموارد الإنتاجية الزراعية، قياس مدخلات ومخرجات الدالة الإنتاجية المزرعية، تكاليف الإنتاجية، العلاقات الاقتصادية</p>		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إلمام الطالب بالأساليب المختلفة لنظريات ونماذج الإنتاج المرتبط بالنظريات الاقتصادية</li> <li>• إلمام الطالب بصياغة البيانات الوصفية المتابعة عن المشاكل الإقتصادية في صورة علاقات رياضية و معالجتها بالأساليب الرياضية المناسبة</li> </ul>		
<b>طريقة التدريس</b>		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>		
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
<b>المراجع</b>		
- النجفي، سالم (١٩٨٥) اقتصاديات الإنتاج الزراعي، جامعة الموصل، العراق		

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: النقد والبنوك	
• المتطلب السابق: مقدمة في علم الاقتصاد ١٥١١٠٢	• رقم المقرر: ٠١٥١٣٢٦	
• ساعات الإتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٢+٠)	
• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي وعلوم المستهلك	• القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
• <b>محتوى المقرر</b>		
مقدمة، نظام المقايسة و عيوبه، طبيعة النقود و نشأتها، وظائف النقود و أنواعها، الأنظمة النقدية، نشأة البنوك و دورها ، موارد البنوك التجارية، البنك المركزي، محددات الطلب على النقود، دور النقود في النشاط الاقتصادي، السياسات المالية و النقدية، أنواع التضخم		
• <b>أهداف المقرر</b>		
• تعريف الطالب بالأنظمة المالية و النقدية مزاياها و عيوبها • تعريف الطالب بدور البنوك في النشاط الاقتصادي		
• <b>طريقة التدريس</b>		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
• <b>طريقة التقويم</b>		
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
• <b>المراجع</b>		
- إبراهيم، نعمة الله نجيب و نعمة الله، أحمد و غزلان، محمد (١٩٩٨) اقتصاديات النقود و البنوك، جامعة الإسكندرية، مصر		
- الحبيب، فايز (٢٠٠٠) مبادئ الاقتصاد الكلي، فايز الحبيب، السعودية		

• اسم المقرر: الاقتصاد الرياضي	• الفصل الدراسي: السادس	
• رقم المقرر: ٠١٥١٣٢٨	• المتطلب السابق: مقدمة في علم الاقتصاد	
• عدد الوحدات: (٢+١)	• ساعات الإتصال: ٣٠	
• اسم القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	
• محتوى المقرر		
مقدمة، النماذج الاقتصادية والرياضية، التوازن في الاقتصاد الجزئي والكلي، المصفوفات والمحددات، المحددات واستخراج معكوس المصفوفة، استخدام الجبر الخطي في حل مجموعة المعادلات الآنية، التطبيقات الاقتصادية للمصفوفات والمحددات، التقاضل وتطبيقاته الاقتصادية، المرويات، النهايات العظمى والصغرى، المشتقفات الجزئية وتطبيقاتها الاقتصادية، التكامل وتطبيقاته الاقتصادية		
• أهداف المقرر		
• إكساب الطالب مهارة استخدام النظريات والفرضيات الاقتصادية عن طريق استخدام النماذج الرياضية		
• تدريب الطالب على استنتاج الفرضيات الاقتصادية بسهولة و تطبيقها في الواقع العملي عن طريق المعطيات و النماذج التطبيقية الرياضية.		
• طريقة التدريس		
• تعلم إلكتروني	• تمارين رياضية	• محاضرات نظرية
• طريقة التقويم		
• الإختبار النهائي	• واجبات و تقارير	• إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
• المراجع		
- نجم الدين، عدنان كريم (١٩٩٩) الاقتصاد الرياضي: مدخل تحليلي، دار وائل، الأردن		
- حسين، مجید و سعيد، عفاف (٢٠٠٠) الاقتصاد الرياضي، دار وائل، الأردن		

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: إقتصاديات المياه في الزراعة	
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥١٣٣٠	
• ساعات الاتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٢+٢)	
• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
• محتوى المقرر		
<p>مقدمة، العرض الطبيعي والإقتصادي للموارد المائية، مصادر المياه العذبة والمشاكل المرتبطة بها، الطلب على الموارد المائية، تسعير الموارد المائية والإستخدام الأمثل، السياسة المائية، تنمية الموارد المائية الزراعية، أساليب وطرق ترشيد الموارد المائية الزراعية، الكفاءة الإقتصادية لاستخدام المياه، التقييم البيئي لاستخدام الموارد المائية في الزراعة، التركيب المحصولي الأمثل للموارد المائية، الموارد المائية الزراعية في المملكة العربية السعودية</p>		
• أهداف المقرر		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية المرتبطة بإقتصاديات الموارد المائية في الزراعة</li> <li>• إلمام الطالب بأساليب الكفاءة الإقتصادية لاستخدام المياه في الزراعة</li> <li>• تعريف الطالب بأساليب التقييم الإقتصادي والبيئي لاستخدام المياه في الزراعة</li> </ul>		
• طريقة التدريس		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم		
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
• المراجع		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مصطفى، محمد مدحت (٢٠٠١) اقتصاديات الموارد المائية: رؤية شاملة لإدارة المياه، مكتبة مطبعة الإشعاع الفنية، مصر</li> </ul>		

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: التسويق الزراعي	
• المتطلب السابق: مقدمة في علم الاقتصاد ٠١٥١١٠٢	• رقم المقرر: ٠١٥١٣٣٢	
• ساعات الاتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٣+٣)	
• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
• محتوى المقرر		
<p>مقدمة، مفهوم التسويق وأسباب دراسته، الوظائف و الخدمات التسويقية، أنواع الأسواق و الوسطاء التسويقيون، الطلب على المنتجات الزراعية، إستهلاك السلع الزراعية، دور الأسعار في التسويق الزراعي، تحليل أسعار المنتجات الزراعية، الأرقام القياسية و التغيرات في مستوى المعيشة، الفروق و التكاليف التسويقية، التدخل الحكومي في تحديد أسعار المنتجات، أهمية الجودة و الأيزو، سياسات الإغراق و أثراها</p>		
• أهداف المقرر		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إلمام الطالب بالأساليب التسويقية الزراعية التقليدية والعصرية للاستعانة بها في دراسة وتحليل المشاكل التسويقية الزراعية</li> <li>• إلمام الطالب بالعوامل الرئيسية المؤثرة على استهلاك السلع الزراعية</li> <li>• تعريف الطالب بالقواعد والقوى المحددة للأسعار و إستعمال ذلك لتحديد التغيرات السعرية المستقبلية بقدر الإمكان</li> <li>• إلمام الطالب بأهداف ونتائج التدخل الحكومي في أسعار المنتجات الزراعية، وخاصة فيما يتعلق بالسياسة التشجيعية لبعض المنتجات الزراعية</li> <li>• إلمام الطالب بالنتائج الاقتصادية للتبادل التجاري بين الدول فيما يتعلق بالسلع الزراعية</li> </ul>		
• طريقة التدريس		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم		
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
• المراجع		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- إسماعيل، صبحي محمد و القنبيط، محمد الحمد (١٩٩٥) التسويق الزراعي، دار المريخ، السعودية</li> <li>- جويلي، أحمد (١٩٧٢) مبادئ التسويق الزراعي، دار الهنا، مصر</li> <li>- واشد، وردية (٢٠٠٨) التسويق (مترجم)، المؤسسة الجامعية للدراسات، لبنان</li> </ul>		

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: التمويل الزراعي	
المطلب السابق: مقدمة في علم الاقتصاد ٠١٥١١٠٢	رقم المقرر: ٠١٥١٣٣٤	
ساعات الاتصال: ٢	عدد الوحدات: (٣+٣)	
اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي والعلوم المستهلك	القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
<b>محتوى المقرر</b>		
مقدمة، التمويل و دوره في القطاع الزراعي، التوسط المالي، مصادر الإقراض الزراعي، تصنيف القروض الزراعية، نظرية الإدارة المالية للمزرعة، المبادئ المالية لتقدير القرض الزراعي، الطلب على القروض الزراعية والعوامل المؤثرة عليها، الصيغ الإسلامية البديلة لأسعار الفائدة في الإقراض، آثار السياسات الاقتصادية الكلية على الإقراض الزراعي، البنك الزراعي العربي السعودي ودوره في التنمية الزراعية		
<b>أهداف المقرر</b>		
تعريف الطالب بأسس الإقراض الزراعي ودوره في تنمية القطاع		
<b>طريقة التدريس</b>		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>		
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
<b>المراجع</b>		
- مصطفى، محمد رشراش (١٩٩٥) التمويل الزراعي، الإتحاد الإقليمي للإتمان الزراعي، الأردن		

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: تحليل البيانات الزراعية	
• المتطلب السابق: مقدمة في علم الاقتصاد ٠١٥١١٠٢	• رقم المقرر: ٠١٥١٣٣٦	
• ساعات الاتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٣+٣)	
• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
• محتوى المقرر		
مقدمة، العينة، تطبيقات، الإستدلال الإحصائي، تقدير معالم المجتمع، تقدير التباين في المجتمع، تقدير فترة الثقة، تحليل التباين، اختبار كاي٢، اختبار الإستقلال، اختبار جودة التوفيق، تحليل إتخاذ القرار، نظرية بايز		
• أهداف المقرر		
• تتميم قدرات الطالب على جمع و حصر البيانات و استخدام أنساب و أفضل الطرق لتبويتها و تلخيصها و عرضها		
• تعريف الطالب بكيفية استخدام النموذج الرياضي الأمثل في تحليل العوامل المؤثرة على الاختلافات بين أفراد المجتمع أو العينة		
• إكساب الطالب مهارة تكوين النماذج الرياضية التوقعية مع دقة التنبؤ بالنتائج المستقبلية		
• إكساب الطالب مهارة التعامل مع برامج الحاسوب الآلي الخاصة بتحليل البيانات		
• طريقة التدريس		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم		
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
• المراجع		
- عاشر، سمير كامل و سالم، سامية أبو الفتوح (٢٠٠٠) مقدمة الإحصاء التحليلي، جامعة القاهرة، مصر		
- عاشر، سمير كامل و سالم، سامية أبو الفتوح (١٩٩٣) التحليل الإحصائي باستخدام SPSS، جامعة القاهرة، مصر		

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: التجارة العالمية للسلع	
• المتطلب السابق: مقدمة في علم الاقتصاد ٠١٥١١٠٢	• رقم المقرر : ١٥١٣٣٨	
• ساعات الاتصال: ٣	• عدد الوحدات: (٣+٣)	
• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
• <b>محتوى المقرر</b>		
مقدمة، التجارة الخارجية، النظريات، الأساليب النظرية الحديثة في التجارة الدولية، سياسات التجارة الدولية، التخصص وأشكال الحماية، السياسة التجارية في حالة الدولة الكبيرة، التحليل العام لضرائب الإستيراد، التكتل التجاري الدولي، الحماية التجارية، العجز الإداري والإيرادات الحكومية، الإنفاقيات التجارية الدولية، التجارة الخارجية للمملكة العربية السعودية، إتفاقيات المملكة العربية السعودية مع العربية والأجنبية		
• <b>أهداف المقرر</b>		
• تعريف الطالب بالتجارة الخارجية ونظرياتها والإمام بفوائدها • إمام الطالب بالمنظمات والهيئات والأنظمة والقوانين المتعلقة بالتجارة الخارجية		
• <b>طريقة التدريس</b>		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
• <b>طريقة التقويم</b>		
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
• <b>المراجع</b>		
- الجمل، جمال جويدان (٢٠٠٣) التجارة الدولية، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن		
- عبدالعزيز، سمير محمد (١٩٩٧) التجارة العالمية، مكتبة الإشعاع، مصر		
- محمد، جاسم (٢٠٠٥) التجارة الدولية، دار زهران للنشر والتوزيع، الأردن		

الفصل الدراسي: السابع	اسم المقرر: التدريب التعاوني	
المتطلب السابق: جميع مقررات الفصل الخامس و السادس	رقم المقرر: ١٥١٤٠٠	
ساعات الاتصال: مفتوح	عدد الوحدات: (٩٠+٩)	
البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	اسم القسم: الأعمال الزراعية و علوم المستهلك	
<b>محتوى المقرر</b>		
تدريب عملي لدى الشركات والمؤسسات ذات العلاقات (قطاع حكومي، قطاع خاص) ب مجالات التخصص		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهيئة الطالب مهنياً وتنمية مهاراته وقدراته العلمية و العملية</li> <li>• تزويد الطالب بالخبرة العملية اللازمة لزاولة المهنة</li> <li>• ترسیخ و تعميق فهم الطالب للعلوم النظرية التي تلقاها في مجال التخصص من خلال الممارسة العملية</li> <li>• تنمية شعور الطالب بتحمل المسؤولية والتقييد بمواعيد و تبادل الإحترام مع الآخرين</li> <li>• تهيئة الطالب لإعداد وكتابة تقارير فنية وعلمية.</li> <li>• إمداد المؤسسات الزراعية و الصناعية بالمعلومات عن نوعية الموارد البشرية التي ستتساهم في خدمة المجتمع مستقبلاً و معرفة مدى الاستفادة منها</li> </ul>		
<b>طريقة التدريس</b>		
تدريب ميداني	دورس عملية تطبيقية	
<b>طريقة التقويم</b>		
تقييم القسم	تقييم لجنة التدريب	تقييم جهة التدريب
٤٥	١٠	٤٥
<b>المراجع</b>		
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التدريب		

• الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: حلقة نقاش		
• المتطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ١٥١٤٠٢		
• ساعات الاتصال: ١	عدد الوحدات: (١٠ + ١)		
• البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	اسم القسم: الأعمال الزراعية و علوم المستهلك		
• <b>محتوى المقرر</b>			
<p>يعنى المقرر بالبحث والقراءات الحرة في مجال التخصص كما يعطى المقرر الطالب القدرة على التقديم وأخذ الملاحظات وإكساب الطالب الخبرة في استخدام الأجهزة في عرض قراءاته و أبحاثه في مجال تخصصه.</p>			
• <b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتميم المهارات الفردية للطلاب في إعداد العروض التقديمية مع تعريفهم بالطرق الحديثة للعروض</li> <li>• تتميم قدرات الطالب في ترتيب و تقديم المادة العلمية في مجال التخصص</li> <li>• إعطاء الطالب الفرصة للتعرف على طبيعة أداء حلقات النقاش والمشاركة فيها</li> </ul>			
• <b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
• <b>طريقة التقويم</b>			
تقييم طلابي	مشاركة	تقديم ورقي	تقديم شفهي
١٥	١٥	٤٠	٣٠
• <b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: دراسات خاصة
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٤٠٤
• ساعات الإتصال: ٥	• عدد الوحدات: (٢٠+٢)
• البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية و علوم المستهلك
• <b>محتوى المقرر</b>	
<p>يهدف المقرر إلى تطوير المهارات الضرورية لإجراء البحث العلمي وإعداد التقارير العلمية. وذلك من خلال القيام بإعداد عمل بحثي علمي متخصص وتحليل النتائج وتقديمها وذلك بعد أن يتم الاتفاق عليه مع أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين وإقراره من لجنة التسييق المختصة بالقسم. علماً بأنه يتوجب على الطالب حين الانتهاء من المشروع البحثي تقديم تقارير دورية والتقرير النهائي ، والتقديم الشفهي في الحلقة العلمية للقسم.</p>	
• <b>أهداف المقرر</b>	
• تتميم مهارات الطالب في إجراء الدراسات الخاصة و البحث العلمي	
• <b>طريقة التدريس</b>	
لقاءات و مقابلات و متابعات مع عضو هيئة التدريس	تدريبات عملية تطبيقية و ميدانية
• <b>طريقة التقويم</b>	
التقارير الدورية مع الإلتزام و المتابعة	التقارير النهائية
٧٠	٣٠
• <b>المراجع</b>	
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص	

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: اقتصاديات البيئة والموارد الطبيعية	
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٤٢٦	
• ساعات الإتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٢+٢)	
• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
• محتوى المقرر		
مقدمة، إقتصاديات الموارد، الموارد الطبيعية، الاقتصاد و الموارد البيئية، الرفاهية و الاقتصاد و البيئة، التقويم الاقتصادي للبيئة و الموارد، السكان، النشاط الزراعي، الموارد المائية، الطاقة، النشاط الصناعي، النقل، التجارة الخارجية		
• أهداف المقرر		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالعلاقة بين الاقتصاد والبيئة</li> <li>• تعريف الطالب باقتصاديات الموارد الطبيعية</li> <li>• تدريب الطالب على أساليب التقييم الاقتصادي للبيئة</li> </ul>		
• طريقة التدريس		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم		
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
• المراجع		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عبدربه، محمد عبدالكريم علي (٢٠٠١) اقتصاديات الموارد و البيئة، دار المعرفة الجامعية، مصر</li> <li>- عبدالله، محمد حامد (٢٠٠٠) اقتصاديات الموارد و البيئة، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- آل الشيخ، حمد محمد (٢٠٠٧) إقتصاديات الموارد الطبيعية و البيئة، مكتبة العبيكان، السعودية</li> </ul>		

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: التنمية والسياسة الزراعية	
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٤٢٨	
• ساعات الإتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٢+٢)	
• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	• القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
• محتوى المقرر		
<p>مقدمة، الدول النامية، النمو الاقتصادي، الفقر المطلق و النسبي، التنمية الاقتصادية، عناصر التنمية، أنماط التنمية، نظريات التنمية الاقتصادية، تمويل التنمية الاقتصادية، السياسة الاقتصادية المفهوم وأهداف، نظريات السياسة الاقتصادية، أهمية الدور الحكومي في السياسة الاقتصادية، مشاكل السياسات الاقتصادية، التنمية الزراعية في المملكة العربية السعودية، السياسات الزراعية</p>		
• أهداف المقرر		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بمفهوم النمو والتنمية الاقتصادية</li> <li>• تعريف الطالب بالسياسات الاقتصادية وأهدافها</li> <li>• إلمام الطالب بأهم نظريات السياسة الاقتصادية</li> <li>• تعريف الطالب بأهم النماذج الخاصة بطبيعة دور الحكومة في الحياة الاقتصادية</li> </ul>		
• طريقة التدريس		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم		
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
• المراجع		
<p>- رجب، مسعد و نصر، ممدوح و العراقي، محمد و شحاته، محمد (٢٠٠٠) السياسة الزراعية، جامعة عين شمس، مصر</p> <p>- عطية، عبدالقادر محمد (٢٠٠٠) اتجاهات حديثة في التنمية، جامعة عين شمس، مصر</p>		

الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: الاقتصاد القياسي	
المطلب السابق: الاقتصاد الرياضي ١٥١٣٢٨	رقم المقرر: ٠١٥١٤٣٠	
ساعات الإتصال: ٣٠	عدد الوحدات: (٣+٢)	
اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
<b>محتوى المقرر</b>		
مقدمة، النماذج القياسية، نموذج الإنحدار، تحليل الإنحدار، الإنحدار المتعدد، المتغيرات الصورية، الإرتباط الذاتي، ثبات التباين، الإزدوج الخطى، البرامج الإحصائية، تطبيقات		
<b>أهداف المقرر</b>		
تدريب الطالب على بناء النموذج القياسي وتقدير معالمه وتفسيره وتقديره واختبار معنوته ومن ثم استخدامه في التبؤ بالظاهرة الاقتصادية		
تدريب الطالب على استخدام البرامج الإحصائية المساعدة في التحليل الاقتصادي		
<b>طريقة التدريس</b>		
تعليم إلكتروني	تمارين عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>		
الاختبار النهائي	تمارين و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
<b>المراجع</b>		
- الشوربجي، مجدي (١٩٩٤) الاقتصاد القياسي: النظرية والتطبيق، الدار المصرية اللبنانية، مصر		

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: أبحاث العمليات	
• المتطلب السابق: مقدمة في علم الاقتصاد ١٥١١٠٢	• رقم المقرر: ١٥١٤٣٤	
• ساعات الاتصال: ٣	• عدد الوحدات: (٣+٣)	
• اسم البرنامج: الاقتصاد التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك	
<b>محتوى المقرر</b>		
مقدمة، مفهوم أبحاث العمليات، البرمجة الخطية، الحل البياني، الحل الجبري، دالة الهدف، نموذج النقل، المشكلة الثانية، أسعار الظل، نظرية المباريات، تقويم ومراجعة البرامج، نماذج الإحلال، نظرية القرارات، نموذج المخزون		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إلمام الطالب بالأساليب المختلفة لبحوث العمليات وطرق استخدامها في إدارة المنشآت الإنتاجية</li> <li>• تدريب الطالب إلى استخدام البرامج و النظريات و النماذج و الأساليب الرياضية لصياغة القرارات و البيانات و حل المشكلات الاقتصادية</li> </ul>		
<b>طريقة التدريس</b>		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>		
الاختبار النهائي	تمارين و تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
<b>المراجع</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الصنفوي، محمد سالم (١٩٩٢) البرمجة الخطية و بحوث العمليات، وكالة المطبوعات، الكويت</li> <li>- متولي، مختار محمد (١٩٩٣) الأساليب الرياضية للاقتصاديين، جامعة الملك سعود، السعودية</li> </ul>		

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: دراسات الجدوى الاقتصادية		
• المتطلب السابق: مقدمة في علم الاقتصاد ١٥١١٠٢	• رقم المقرر: ٠١٥٤٣٦		
• ساعات الاتصال: ٣	• عدد الوحدات: (٣+٣)		
• اسم البرنامج: الاقتصاد الزراعي التطبيقي	• اسم القسم: الأعمال الزراعية وعلوم المستهلك		
• محتوى المقرر			
مقدمة، مفهوم دراسة الجدوى، المشروعات الاستثمارية، إختبار المشاريع، دراسات الجدوى المبدئية، دراسة فرص الاستثمار، دراسة الجدوى النهائية، الدراسات التسويقية، الدراسات الفنية، الدراسات المالية، التحليل المالي، تقييم عائد المشروع، تطبيقات			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إلمام الطالب بالمبادئ الأساسية للاقتصاديات تقييم المشروعات</li> <li>• تعريف الطالب بنوعية ومصادر البيانات التي يلزم توفرها لتقييم المشروعات الاستثمارية و المفاضلة بينها</li> <li>• تدريب الطالب على قراءة دراسات الجدوى وفهم محتواها</li> <li>• تدريب الطالب على إعداد دراسات جدوى مبدئية لبعض المشاريع الزراعية</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	إعداد دراسة جدوى	الواجبات	الاختبار الفصلية
٤٠	١٥	١٥	٣٠
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الشيان، عبدالله و سلطان، كمال (١٩٩٢) تقييم المشروعات الزراعية، المكتب المصري الحديث، مصر</li> <li>- العلي، عبدالستار محمد (٢٠٠٧) التخطيط و السيطرة على الإنتاج و العمليات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن</li> <li>- جودة، محفوظ و اليحيى، حسين و خريوش، حسني (٢٠٠٩) تحليل و تقييم المشاريع، الشركة العربية المتحدة للتسيير و التوريدات، مصر</li> </ul>			

## قسم الاقتصاد المنزلي



## **قسم الإقتصاد المنزلي**

**برامج القسم:**

١. برنامج الإقتصاد المنزلي (غير مفعّل)
٢. برنامج الأسرة والطفل (غير مفعّل)
٣. برنامج النساء والمنسوجات (غير مفعّل)



## قسم الإنتاج الحيواني و السمكي



## **قسم الإنتاج الحيواني و السمكي**

### **مقدمة:**

يركز قسم الإنتاج الحيواني و السمكي على الأساس النظري والتطبيقات العملية لعلوم الإنتاج الحيواني و الداجني و السمكي بغرض تنمية الكوادر الوطنية للعمل في المؤسسات الحكومية والمعاهد والهيئات الأكاديمية والبحثية المعنية بالثروة الحيوانية والثروة السمكية. كما يعمل القسم على توفير الخدمات التدريبية والإرشادية في مجال تربية ورعاية الحيوانات المجترة ومزارع إنتاج الألبان ومزارع الدواجن ومزارع الأسماك والروبيان.

لقد صممت الخطة الدراسية في هذا التخصص لتؤهل الطالب للحصول على درجة علمية تسهل من مشاركته في العمل في القطاعين الحكومي والخاص. لذلك فإن قسم الإنتاج الحيواني و السمكي يؤهل الطالب لمعرفة العلوم الأساسية و التطبيقية في علوم الإدارة و تحسين الإنتاج الحيواني و تكنولوجيا تصنيع الأعلاف وصحة و رعاية الحيوان. بالإضافة إلى النواحي الأخرى المرتبطة بتنمية الموارد الحية المائية مثل تحطيط وتنظيم المصايد السمكية، وتحقيق الاستغلال الأمثل للمخزونات الحية الطبيعية الموجودة في مياه الخليج العربي والبحر الأحمر و ذلك لزيادة البروتين الحيواني.

### **الرؤية:**

أن يكون قسم الإنتاج الحيواني و السمكي متميزاً ورائداً إقليمياً من حيث كفاءة العملية التعليمية والبحث العلمي والمساهمة في خدمة المجتمع و حل مشكلات قطاع الإنتاج الحيواني و السمكي.

### **الرسالة:**

إعداد خريجين ذوي كفاءة عالية قادرين على المنافسة إقليمياً في سوق العمل في مجالات الإنتاج الحيواني و الداجني و السمكي أو كطلاب دراسات عليا متميزين. والمساهمة البحثية الفعالة لدعم التقدم العلمي والإسهام في دعم قطاع الزراعة الوطني وخدمة المجتمع.

### **الأهداف:**

١. تربية المهارات والقدرات العلمية والتطبيقية للطلاب وتشجيعهم على التعلم الذاتي وحل المشكلات واستخدام التقنيات الحديثة في مجال التخصص للمنافسة في سوق العمل.
٢. تطوير المناهج الدراسية والتقييم الدوري للأداء لرفع كفاءة عملية التعليم والتعلم.
٣. تشجيع أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا على إجراء البحوث العلمية والتقديم للمشاريع البحثية للنهوض بقطاع الإنتاج الحيواني و السمكي.

٤. الإسهام في تطوير وتنمية قطاع الإنتاج الحيواني والداجني والسمكي والاستفادة من نتائج البحوث التطبيقية في إعداد نشرات إرشادية ودورات تدريبية وندوات ومحاضرات واستشارات فنية لخدمة المجتمع.

#### برامج القسم

١. برنامج علوم الثروة السمكية (مفعل)
٢. برنامج علوم الدواجن (مفعل)
٣. برنامج علوم المجترات (مفعل)

# برنامج علوم الثروة السمكية



الخطة الدراسية لبرنامج علوم الثروة السمكية



## وصف المقررات



• الفصل الدراسي: الثالث	• اسم المقرر: أساسيات الإنتاج الحيواني و السمكي			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٣٢٠١			
• ساعات الاتصال: ٤:٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)			
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني والسمكي			
• محتوى المقرر الأهمية الاقتصادية للحيوانات الزراعية (مجترات، دواجن، أسماك)، السلالات و الأنواع، الأجهزة الحيوية في الحيوان الزراعي ، التغذية، التناслед، الإخصاب، الرعاية، الصحة العامة، مشاريع الإنتاج الحيواني و السمكي، التشغيل والإدارة				
• أهداف المقرر • إلمام الطالب بالمعلومات الأساسية في مجال الإنتاج الحيواني و السمكي بهدف تحديد توجهه المستقبلي للتخصص				
• تعريف الطالب بالوضع الحالي لإنتاج اللحوم و البيض و الأسماك في العالم بشكل عام وفي المملكة بوجه خاص و التحديات التي تواجه قطاع الإنتاج الحيواني و السمكي				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
الإختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
• المراجع				
- الجمل، أمين عبد المعطي (٢٠٠٦) الزراعة السمكية، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، مصر				
- سامي، محمد سعيد محمد (٢٠٠٠) إنتاج دجاج اللحم للمشاريع الكبيرة و الصغيرة، دار الفكر العربي، مصر				
- غادري، غسان (٢٠٠٣) المجترات، جامعة حلب، سوريا				

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: مقدمة في الإنتاج السمكي			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٣٣٠٣			
• ساعات الاتصال: ٤٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)			
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني والسمكي			
• <b>محتوى المقرر:</b>				
<p>مفهوم البيئة المائية، تقييماتها و خصائصها، تنوع الأحياء المائية، التوازن البيئي، مدخل لعلم الأسماك، أسس التصنيف، حالة المصايد السمكية، وسائل صيد الأسماك، وسائل النهوض بالثروة السمكية الطبيعية، هجرة الأسماك، أهمية الاستزراع السمكي، نظم الاستزراع، مواصفات أسماك الاستزراع، أهم أنواع الأحياء المائية المستزرعة</p>				
• <b>أهداف المقرر:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعرف على أنواع الأحياء المائية والسلسلة الغذائية في البحار والتوازن البيئي</li> <li>• الإلمام بحالة الموارد السمكية من المصادر الطبيعية والاستزراع في العالم وفي المملكة</li> <li>• الإلمام بمفهوم المصايد السمكية وكيفية الوصول للاستغلال الأمثل للمصايد الطبيعية</li> <li>• الإلمام بمفهوم الاستزراع السمكي وأنماط وطرق الاستزراع والكائنات المستزرعة</li> </ul>				
• <b>طريقة التدريس:</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• <b>طريقة التقويم:</b>				
الإختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
• <b>المراجع:</b>				
<p>- الحسيني، أسامة و عبد السميع، أشرف (١٩٩٦) أساسيات إنتاج الأسماك: بиولوجيا، فسيولوجيا، تغذية، الدار العربية للنشر، مصر</p>				
<p>- الناصري، سفيان كامل (١٩٨٨) مبادئ الثروة السمكية، جامعة البصرة، العراق</p>				
<p>- ثروت، عادل أحمد (١٩٩٩) الثروة السمكية، جامعة القاهرة، مصر</p>				
<p>- مصلحة مصايد الأسماك (٢٠٠٧) حالة الموارد السمكية و تربية الأحياء المائية في العالم ، ٢٠٠٦، منظمة الأغذية والزراعة، روما</p>				

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: علم الأسماك			
المطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ٠١٥٣٣٠٢			
ساعات الإتصال: ٣٠:٣	عدد الوحدات: (٢+١)			
اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمكي			
<b>محتوى المقرر</b>				
التصنيف الخارجي لجسم الأسماك العظمية و الغضروفية، التحورات الظاهرة لأعضاء الجسم، التقسيم التصنيفي للأسماك عامة و للأسماك التجارية بالخليج العربي خاصة.				
<b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بالأسس الحديثة لتصنيف الأسماك</li> <li>إكساب الطالب القدرة على تمييز أنواع الأسماك التجارية و غير التجارية</li> </ul>				
<b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>طريقة التقويم</b>				
الإختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
<b>المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- إبراهيم، محمد أمين (١٩٩٤).علوم الأسماك و المصايد، جامعة قطر، قطر</li> <li>- آل عبد السلام، ثابت بن زهران بن سالم (١٩٩٥) الكائنات البحرية في سلطنة عمان، مركز العلوم البحرية و السمكية، وزارة الزراعة و الثروة السمكية، سلطنة عمان</li> <li>- وزارة الزراعة والثروة السمكية (٢٠٠٣) أسماك الإمارات العربية المتحدة، وزارة الزراعة والثروة السمكية، أبوظبي</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: بиولوجيا و فسيولوجيا الأسماك			
• المتطلب السابق: مقدمة في الإنتاج السمكي ١٥٣٣٠٣	• رقم المقرر: ١٥٣٣٠٤			
• ساعات الاتصال: ٤٠	• عدد الوحدات: (١+٢)٣			
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمكي			
<b>• محتوى المقرر</b>				
مقدمة، وصف الأعضاء الداخلية لجسم الأسماك، وصف وظائف أعضاء الأسماك، العمر و النمو، النضوج الجنسي، التكاثر، هجرات الأسماك، التأقلم و الضغط الأسموزي، الإجهاد في الأسماك، المجموعات الغذائية، العوامل التي تؤدي إلى الرعي الأمثل في الأسماك				
<b>• أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بتركيب الأجهزة الرئيسية الداخلية للأسماك</li> <li>• تعريف الطالب بالوظائف الفسيولوجية لأعضاء وأجهزة الجسم المختلفة</li> <li>• إكساب الطالب مهارة تقدير عمر الأسماك و دراسة النمو و تمييز الجنس و مراحل النضوج الجنسي</li> <li>• تدريب الطالب على تحليل المكونات الغذائية في وجبة الأسماك</li> <li>• تعريف الطالب بسلوك الأسماك تجاه المتغيرات البيئية</li> </ul>				
<b>• طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>• طريقة التقويم</b>				
الإختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
<b>• المراجع:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أحمد، هاشم عبد الرزاق و محيسن، فرحان ضمد (١٩٨٦) حياتية الأسماك - الجزء الثاني، جامعة البصرة، العراق</li> <li>- الحسيني، أسامة و عبدالسميع، أشرف (١٩٩٦) أساسيات إنتاج الأسماك، الدار العربية للنشر، مصر</li> <li>- السيد، عبدالفتاح محمد (١٩٩٣) المرشد العملي في بيولوجيا الأسماك، جامعة قطر، قطر</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: النبات و الحيوان البحري			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٣٣٠٦			
• ساعات الإتصال: ٤:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١) (٣)			
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني والسمكي			
• محتوى المقرر				
<p>الصفات العامة للأحياء البحرية النباتية و الحيوانية، دورة الحياة، وصف و تصنيف الأحياء، العوالق النباتية، الطحالب و الأعشاب، النباتات البحرية، الشعب الحيوانية، أهميتها البيئية والاقتصادية والبيولوجية، أمثلة لأشهر الأنواع في الخليج العربي و البحر الأحمر</p>				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالتنوع الإحيائي في البيئة البحرية</li> <li>• إلمام الطالب بالأهمية البيئية والاقتصادية والبيولوجية للأحياء البحرية</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
الإختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
• المراجع				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- إبراهيم، محمد أمين (١٩٨٧) مقدمة في علوم البحار البيولوجية، جامعة قطر، قطر</li> <li>- الناصري، سفيان كامل (١٩٨٨) مبادئ الثروة السمكية، جامعة البصرة، العراق</li> <li>- ثروت، عادل أحمد (٢٠٠٦) الحيوان العام وتطبيقاته المعملية، جامعة الملك فيصل، السعودية</li> <li>- حسين، عاصم محمود و السوفاجي، السيد سالم (١٩٧٩) مقدمة للطحالب، جامعة الموصل، العراق</li> </ul>				

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: استزراع الأسماك			
المطلب السابق: مقدمة في الإنتاج السمكي ١٥٣٣٠٣	رقم المقرر: ١٥٣٣٠٨			
ساعات الاتصال: ٤٠	عدد الوحدات: (٢+١)			
اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	اسم القسم: الإنتاج الحيواني والسمكي			
<b>محتوى المقرر</b>				
<p>الأسس المختلفة لعمليات الاستزراع السمكي، عمليات اختيار أسماك التربية، التحكم في تركيب المياه، أنواع الأحواض المختلفة، إعدادها لاستقبال الأسماك بالأحجام المختلفة، طرق الاستزراع، مستويات الاستزراع، طرق جمع الأسماك للتسويق، الاستزراع البحري، زراعة البهائم والنباتات، التسميد و الإنتاجية الأولية، اقتصاديات الإنتاج</p>				
<b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بوضع الاستزراع السمكي في المملكة العربية السعودية وأهم التحديات التي تواجهه</li> <li>تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية والأسس المختلفة لعمليات الاستزراع السمكي</li> <li>إلمام الطالب بالفروقات الأساسية ما بين تربية الأسماك وتربية الحيوانات الأخرى</li> </ul>				
<b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
<b>المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الجمل، أمين عبد المعطى (٢٠٠٦) الزراعة السمكية (الجزء الثالث)، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، مصر</li> <li>- الدهام، نجم قمر (١٩٩٠) تربية الأسماك، جامعة البصرة، العراق</li> <li>- السيد، عبد الفتاح محمد (١٩٩٤) أساس الاستزراع السمكي، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت.</li> <li>- محمد، محفوظ حسين (١٩٩٠) أساسيات تربية و إنتاج الأسماك، جامعة الموصل، العراق</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: بиولوجيا المصايد			
• المتطلب السابق: مقدمة في الإنتاج السمكي ١٥٣٣٠٣	• رقم المقرر: ١٥٣٣١٠			
• ساعات الاتصال: ٣٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمكي			
• محتوى المقرر				
طرق تعين المجموعات السمكية، تقدير حجمها، معدلات نموها، معدلات النفوق الكلي و الناتج عن الصيد و عن الأسباب الطبيعية، تقدير كميات الأحداث، تقدير أعلى حصيلة مستدامة، مشاكل المصايد الاستوائية المتعددة الأنواع، وسائل الصيد				
• أهداف المقرر				
• تعريف الطالب بماهية المجموعة السمكية و دراسة خصائص المجموعة كوحدة مخزون مع التعريف بالطرق المباشرة و غير المباشرة لتعيين حجم المجموعة.				
• إكساب الطالب مهارة تعين معدلات النمو الافتراضي و النفوق الطبيعي و الناتج عن الصيد.				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
• المراجع				
- إبراهيم، محمد أمين (١٩٩٤) علوم الأسماك و المصايد، جامعة قطر، قطر				
Gulland, J.A. (1983) Fish stock assessment (Vol. 1), A manual of basic methods, FAO, Wiley Series on Food&Agriculture.				
Haddon, M. (2001) Modelling and quantitative methods in fisheries, Chapman&Hall, CRC Press.				
King, M. (1995) Fisheries biology, Assessment and management, Fishing News Books.				

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: تربية الأسماك			
• المتطلب السابق: مقدمة في الإنتاج السمكي ١٥٥٣٥١ و علم الوراثة ١٥٢٣٠٣	• رقم المقرر: ١٥٣٣١٢			
• ساعات الاتصال: ٣٠:٣٠	• عدد الوحدات: (١+١)٢			
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني والسمكي			
<b>• محتوى المقرر</b>				
<p>وصف التركيب الوراثي، طرق توريث الصفات الوراثية الوصفية والكمية في الأسماك، مكافئ التوريث، طرق و برامج الانتخاب المختلفة، تحسين الصفات الوراثية في الأسماك على مستوى الفرد وداخل العائلة وعلى مستوى العائلات المختلفة، الدمج بين برامج الانتخاب و التهجين</p>				
<b>• أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إلمام الطالب بأساسيات و مبادئ وراثة الأسماك</li> <li>• إكساب الطالب مهارة تصميم برنامج التحسين الوراثي للصفات الوصفية و الكمية للأسماك</li> <li>• إلمام الطالب بطرق عمل السجلات الوراثية وتقدير نتائج الانتخاب</li> </ul>				
<b>• طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>• طريقة التقويم</b>				
الإختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
<b>• المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الدهام، نجم قمر (١٩٩٠) تربية الأسماك، جامعة البصرة، العراق</li> <li>- جلال، صلاح و كرم، حسن (٢٠٠٢) تربية الحيوان، دار المعارف المصرية، مصر</li> </ul>				
<p>-Pandian , T. J. , Strussmann, C. A. and Marian, M. P. (2006) Fish Genetics and Aquaculture Biotechnology, Oxford &amp; IBH Publishing Co.</p>				
<p>-Tave , D. (1995) Selective breeding programmes for medium-sized fish farms, Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, Rome.</p>				

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: استزراع القشريات والرخويات			
• المتطلب السابق: مقدمة في الإنتاج السمكي ٠١٥٣٣٠٣	• رقم المقرر: ١٥٣٣١٤			
• ساعات الاتصال: ٤٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٣) (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني والسمكي			
• محتوى المقرر				
<p>وصف الشكل العام، تركيب الجسم، الأحشاء الداخلية، وظائف الأعضاء للقشريات والرخويات، أهم أنواع القشريات و الرخويات المستزرعة، أهم الطرق المستخدمة في استزراع القشريات والرخويات، طرق حضانة ورعاية وتسمين الكائنات المستزرعة، طرق الحصاد، معاملات ما بعد الحصاد</p>				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بمعايير اختيار القشريات و الرخويات للاستزراع مع اختيار موقع الاستزراع</li> <li>• تعريف الطالب بكيفية تحطيط و إنشاء و تشغيل مزرعة س מקية</li> <li>• الإمام بمقومات نجاح مشاريع استزراع القشريات والرخويات</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
الإختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
• المراجع				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الجمل، أمين عبد المعطي (٢٠٠٦) الزراعة السمكية، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، مصر</li> <li>- الحسيني، أسامة و عبد السميع، أشرف (١٩٩٦) إنتاج القشريات في الوطن العربي، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر</li> <li>- برانية، أحمد عبد الوهاب؛ عيسى، محي السعيد؛ الجمل، عبد الرحمن عبد اللطيف؛ عثمان، محمد فتحي و صادق، شريف شمس الدين (١٩٩٧) الأسس العلمية والعملية لتقريخ ورعاية الأسماك والقشريات في الوطن العربي، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر</li> </ul>				

الفصل الدراسي: السابع	اسم المقرر: التدريب التعاوني	
المتطلب السابق: جميع مقررات الفصل الخامس و السادس	رقم المقرر: ١٥٣٤٠٠	
ساعات الاتصال: مفتوح	عدد الوحدات: (٩٠+٩)	
البرنامج: علوم الثروة السمكية	اسم القسم : الإنتاج الحيواني و السمكي	
<b>محتوى المقرر</b>		
تدريب عملي لدى الشركات والمؤسسات ذات العلاقات (قطاع حكومي، قطاع خاص) ب مجالات التخصص		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهيئة الطالب مهنياً وتنمية مهاراته وقدراته العلمية و العملية</li> <li>• تزويد الطالب بالخبرة العملية اللازمة لزاولة المهنة</li> <li>• ترسیخ و تعميق فهم الطالب للعلوم النظرية التي تلقاها في مجال التخصص من خلال الممارسة العملية</li> <li>• تنمية شعور الطالب بتحمل المسؤولية والتقييد بمواعيد و تبادل الإحترام مع الآخرين</li> <li>• تهيئة الطالب لإعداد وكتابة تقارير فنية وعلمية.</li> <li>• إمداد المؤسسات الزراعية و الصناعية بالمعلومات عن نوعية الموارد البشرية التي ستتساهم في خدمة المجتمع مستقبلاً و معرفة مدى الاستفادة منها</li> </ul>		
<b>طريقة التدريس</b>		
تدريب ميداني	دورس عملية تطبيقية	
<b>طريقة التقويم</b>		
تقييم القسم	تقييم لجنة التدريب	تقييم جهة التدريب
٤٥	١٠	٤٥
<b>المراجع</b>		
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التدريب		

• الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: حلقة نقاش		
• المتطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ١٥٣٤٠٢		
• ساعات الاتصال: ١	عدد الوحدات: (١٠ + ١)		
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي		
• <b>محتوى المقرر</b>			
<p>يعنى المقرر بالبحث والقراءات الحرية في مجال التخصص كما يعطى المقرر الطالب القدرة على التقديم وأخذ الملاحظات وإكساب الطالب الخبرة في استخدام الأجهزة في عرض قراءاته و أبحاثه في مجال تخصصه.</p>			
• <b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتميم المهارات الفردية للطلاب في إعداد العروض التقديمية مع تعريفهم بالطرق الحديثة للعروض</li> <li>• تتميم قدرات الطالب في ترتيب و تقديم المادة العلمية في مجال التخصص</li> <li>• إعطاء الطالب الفرصة للتعرف على طبيعة أداء حلقات النقاش والمشاركة فيها</li> </ul>			
• <b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
• <b>طريقة التقويم</b>			
تقييم طلابي	مشاركة	تقديم ورقي	تقديم شفهي
١٥	١٥	٤٠	٣٠
• <b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: دراسات خاصة
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٣٤٠٤
• ساعات الاتصال: ٥	• عدد الوحدات: (٢٠+٢)
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي
• <b>محتوى المقرر</b>	
<p>يهدف المقرر إلى تطوير المهارات الضرورية لإجراء البحث العلمي وإعداد التقارير العلمية. وذلك من خلال القيام بإعداد عمل بحثي علمي متخصص وتحليل النتائج وتقديمها وذلك بعد أن يتم الاتفاق عليه مع أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين وإقراره من لجنة التسييق المختصة بالقسم. علماً بأنه يتوجب على الطالب حين الانتهاء من المشروع البحثي تقديم تقارير دورية والتقرير النهائي ، والتقديم الشفهي في الحلقة العلمية للقسم.</p>	
• <b>أهداف المقرر</b>	
• تتميم مهارات الطالب في إجراء الدراسات الخاصة والبحث العلمي	
• <b>طريقة التدريس</b>	
لقاءات و مقابلات و متابعات مع عضو هيئة التدريس	تدريبات عملية تطبيقية و ميدانية
• <b>طريقة التقويم</b>	
التقارير الدورية مع الإلتزام و المتابعة	التقارير النهائية
٧٠	٣٠
• <b>المراجع</b>	
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص	

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: العوالق و الإنتاجية			
• المتطلب السابق: النبات والحيوان البحري ٠١٥٣٣٠٦	• رقم المقرر: ١٥٣٤٠٦			
• ساعات الإتصال: ٣٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمكي			
• محتوى المقرر				
<p> المنتجات الأولية النباتية، المستهلكات الثانوية الحيوانية، أنواعها، بيئاتها المختلفة، أهم الشعب الحيوانية اللافقارية، خصائصها، تصنيفها، أهميتها في النظام البيئي البحري، العوامل المؤثرة على نمو العوالق، أهمية العوالق للمصايد وللإنسان، الأنواع المتواجدة منها في الخليج العربي</p>				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بالعوالق البحرية وتقسيماتها وربط المتغيرات التي تحدث فيها بهجرات الأسماك</li> <li>تعريف الطالب بتوزيع العوالق النباتية و الحيوانية و بيئتها وأهميتها في الإنتاج الأولي والثانوي البحري</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	اختبارات فصلية	اختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
• المراجع				
- بغدادي، وفاء و مهيب، حامد (١٩٨٢) الأشنبيات و البيئة البحرية، المطبعة الجديدة، سوريا				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• الفصل الدراسي: الثامن</li> <li>• المتطلب السابق: أساسيات تغذية حيوان</li> <li>• ساعات الاتصال: ٣٠:٤</li> <li>• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اسم المقرر: غذاء وتغذية الأسماك</li> <li>• رقم المقرر: ١٥٣٤٠٨</li> <li>• عدد الوحدات: (٢+١)</li> <li>• محتوى المقرر</li> </ul> <p>مصادر الخامات البديلة و المخلفات الغذائية المستخدمة في الأعلاف، أنواع الإضافات الغذائية و غير الغذائية، معوقات النمو، منحنيات نمو الأنواع المختلفة من الأسماك، احتياجاتها الغذائية، طرق و معدلات التغذية، طرق تركيب علبة من الخامات المتوفرة، طرق تصنيع أعلاف الأسماك المختلفة حسب الحجم والنوع.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• أهداف المقرر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالتكوينات المختلفة لمواد العلف</li> <li>• تدريب الطالب على تكوين علائق سمية باستخدام الحاسوب الآلي</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• طريقة التدريس</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• محاضرات نظرية</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• طريقة التقويم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إختبارات قصيرة</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• المراجع</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أحمد، تلفان عناد (١٩٩٠) غذاء وتغذية الأسماك، جامعة البصرة، العراق</li> <li>- الجمل، أمين عبد المعطي (٢٠٠٤) الزراعة السمكية (الجزء الثاني)، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع ، مصر</li> <li>- الدهام، نجم قمر (١٩٩٠) تربية الأسماك، جامعة البصرة، العراق</li> </ul>

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: البيئة البحرية			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٣٤١٠			
• ساعات الاتصال: ٣٠:٣	• عدد الوحدات: (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني والسمكي			
• محتوى المقرر				
<p>البيئة البحرية، تقسيماتها الطبيعية والحياة، النظام البيئي، العلاقات بين مختلف مكوناته، السلاسل الغذائية، الشبكات الغذائية البحرية، أهم البيئات البحرية، بيئـة الخليج العربي، التعريف العام بمشكلة التلوث البحري، أنواع التلوث البحري، مصادر التلوث، تأثير التلوث على البيئات و الأحياء البحرية، مكافحة التلوث</p>				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالبيئة البحرية و تقسيماتها والخصائص الفيزيائية والكيميائية لماء البحر</li> <li>• تعريف الطالب بالمكونات الحية في البيئة البحرية من منتجات و مستهلكات و محللات</li> <li>• تعريف الطالب بتأثير العوامل الطبيعية على الكائنات البحرية و النظام البيئي</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
الاختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
• المراجع				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- إبراهيم، محمد أمين (١٩٨٧) مقدمة في علوم البحار البيولوجية، جامعة قطر، قطر</li> <li>- الدباغ، رياض و السعدي، حسين (٢٠٠٤) البيئة المائية، مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية و النشر، الأردن</li> <li>- المها، محمد منها (١٩٩٣) التلوث البحري (مترجم)، مطابع سجل العرب، السعودية</li> <li>- عبدوه، طلعت أحمد و جاد الله، حورية محمد (١٩٩٧) جغرافية البحار والمحيطات، دار الخريجي للنشر والتوزيع، السعودية</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: أمراض الأسماك			
• المتطلب السابق: بيولوجيا و فسيولوجيا الأسماك ١٥٣٣٠٤	• رقم المقرر: ١٥٣٤١٢			
• ساعات الإتصال: ٤٠	• عدد الوحدات: (١+٢)٣			
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمكي			
<b>• محتوى المقرر</b> أمراض الأسماك، المسببات، الأمراض الطفيلية، الأمراض البكتيرية، الأمراض الفيروسية، الأمراض الفطرية، أمراض سوء التغذية في البيئات الطبيعية أو المزارع السمكية في المناطق الاستوائية، سوء في المياه العذبة أو الشرب أو المالحة، الأمراض ذات العلاقة ما بين الأسماك والإنسان				
<b>• أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إلمام الطالب بالأمراض البكتيرية و الطفيلية و الفطرية و الفيروسية و محفزات ظهورها في الأسماك</li> <li>• إلمام الطالب بالظروف الغذائية و الفيزيائية المنتجة لبعض الظواهر المرضية</li> <li>• تعريف الطالب بالظواهر المرضية و بأسلوب العلاج و التحكم بالأمراض</li> <li>• تدريب الطال على حساب جرعات المواد الكيميائية و المضادات الحيوية للعلاج</li> </ul>				
<b>• طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>• طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
<b>• المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مرشدی، علاء الدين محمد؛ الموجی، سامي أحمد و مختار، عامر محمد (١٩٩٩) مبادئ أمراض الأسماك، جامعة الملك سعود، السعودية</li> </ul>				
Edward, J. N. (2000) Fish disease diagnosis and treatment, Iowa state University Press, USA				
George, W.P. (1983) Text book of fish health, TFH Publication, Inc. Ltd.				

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: تفريخ الأحياء المائية			
• المتطلب السابق: استزراع الأسماك ١٥٣٣٠٨	• رقم المقرر: ١٥٣٤١٤			
• ساعات الإتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢ + ١)			
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني والسمكي			
• محتوى المقرر				
<p>مقدمة، طرق التكاثر و التفريخ الطبيعي للأسماك و القشريات، التفريخ الصناعي، الحث البيئي و المعاملات الهرمونية للنضج و التبويض، طرق جمع الأمشاج، الإخصاب، حضانة ورعاية اليرقات و الزراعة، التحول الجنسي، إنتاج الزرعة وحيدة الجنس و متعددة الكروموموسومات، نقل الزرعة و الإصبعيات و إعدادها للتسويق</p>				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بمعايير اختيار الآباء والأمهات وكيفية إنتخاب و رعاية قطبيع التكاثر</li> <li>تدريب الطالب على طريقة استخراج الغدة النخامية وإعداد المستخلص الهرموني للغدة</li> <li>تعريف الطالب بطرق حضانة و رعاية صغار الأحياء المائية طبيعيا و صناعيا</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
إختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
• المراجع				
<p>- برانية، أحمد عبد الوهاب؛ عيسى، محي السعيد؛ الجمل، عبدالرحمن عبداللطيف؛ عثمان، محمد فتحي و صادق، شريف شمس الدين (١٩٩٧) الأسس العلمية والعملية لتفريخ ورعاية الأسماك والقشريات في الوطن العربي، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر</p>				
<p>- محمود، عبدالباري محمد (٢٠٠٧) تفريخ الأسماك و القشريات في المياه العذبة، منشأة المعارف، مصر</p>				
Gary, A.W. (2001) Fish hatchery management, American Fisheries Society, USA				

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: تخطيط و إدارة المصايد			
• المتطلب السابق: بيولوجيا المصايد ١٥٣٣١٠	• رقم المقرر: ١٥٣٤١٦			
• ساعات الاتصال: ٤٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم الثروة السمكية	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمكي			
• <b>محتوى المقرر</b>				
<p>مقدمة، مفهوم تخطيط قطاعات المصايد، التركيب الفرعي لقطاع المصايد و العلاقة بينه و بين صناعة الصيد، دراسة القطاع، تحليل قطاع المصايد و المزارع السمكية، تشخيص قطاع المصايد و المزارع السمكية، الطرق المباشرة و غير المباشرة للتحكم في نفوق الصيد، القوانين الدولية للمصايد، المنطقة الاقتصادية الخالصة، مدونات السلوك بشأن الصيد الرشيد</p>				
• <b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إعداد الطالب لتحمل مسؤولية إداري المصايد في الجهات العليا المسئولة عن المصايد</li> <li>• تعريف الطالب بحالة قطاع المصايد و المزارع السمكية</li> <li>• تدريب الطالب على الوسائل المباشرة أو غير المباشرة للتحكم في نفوق الأسماك</li> <li>• تدريب الطالب على وضع الاستراتيجيات المناسبة لوضع سياسات لتطوير قطاع الثروة السمكية</li> </ul>				
• <b>طريقة التدريس:</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• <b>طريقة التقويم:</b>				
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	اختبارات فصلية	اختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
• <b>المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- كيلاني، آمال (١٩٩٧) صافي الخسائر في الأسماك و فرص العمل و البيئة البحرية، الدار الدولية للنشر و التوزيع، مصر</li> <li>- منظمة الأغذية و الزراعة (١٩٨٨) إرشادات لجمع الإحصاءات السمكية و تصنيفها، سلسلة دراسات مصايد الأسماك، منظمة الأغذية و الزراعة، روما</li> <li>- منظمة الأغذية و الزراعة (٢٠٠٧) حالة الموارد السمكية و تربية الأحياء المائية في العالم ، ٢٠٠٦، منظمة الأغذية و الزراعة، روما</li> </ul>				

# برنامج علوم الدواجن



الخطة الدراسية لبرنامج علوم الدواجن



# وصف المقررات



• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: مقدمة في إنتاج الدواجن			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٣٣٢٧			
• ساعات الاتصال: ٣٠:٤	• عدد الوحدات: (٣+٢)			
• اسم البرنامج: علوم الدواجن	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني والسمكي			
• <b>محتوى المقرر</b>				
<p>الشكل الخارجي للطائر، الأجهزة الحيوية للطائر، أنواع حظائر ومعدات الدواجن، عمليات إنتاج دجاج البيض من التفريخ وحتى التسويق، عمليات إنتاج الدجاج اللام من الحضانة وحتى التسويق، تغذية الدجاج اللام، تغذية دجاج البيض، طرق الرعاية، الأمان الوقائي</p>				
• <b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالإنتاج الاقتصادي للدواجن بأنواعه المختلفة</li> <li>• تعريف الطالب بمراحل النمو والإنتاج في كل النوعين التجاريين اللام والبياض</li> <li>• إلقاء الضوء على طرق وإدارة تغذية الدجاج البياض واللام</li> </ul>				
• <b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• <b>طريقة التقويم</b>				
الإختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
• <b>المراجع</b>				
<p>- سامي، محمد سعيد (٢٠٠٠) إنتاج دجاج اللحم للمشاريع الصغيرة والكبيرة، دار الفكر العربي، مصر</p>				
<p>- العلايلي، حسين و سعد، فتحي و النادي، محمد و أستينو، فريد (١٩٨٩) دليل الإنتاج التجاري للدجاج، الجزء الأول (مترجم)، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر</p>				

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: أساسيات تغذية الحيوان			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٣٣٢٩			
• ساعات الاتصال: ٣٠:٤	• عدد الوحدات: (٣+٢)			
• اسم البرنامج: علوم الدواجن	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني والسمكي			
• <b>محتوى المقرر</b>				
<p>التعريف بأهمية تغذية الحيوان، التعرف على العناصر الغذائية الضرورية، البروتينات، الدهون، الكربوهيدرات، الأملاح المعدنية، الفيتامينات، المواد المضافة، الطاقة، الهضم والإمتصاص في الحيوان، الاحتياجات الغذائية للحيوان</p>				
• <b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأهمية التغذية للحيوان</li> <li>• إلمام الطالب بالعناصر الغذائية الضرورية لحيوانات المزرعة وكيفية استخدامها في التغذية</li> <li>• تعريف الطالب بالاختلافات الموجودة في الهضم بين الحيوانات أحادية المعدة والمجترات</li> </ul>				
• <b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• <b>طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	اختبارات فصلية	اختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
• <b>المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أحمد، تلفان عناد (١٩٩٠) غذاء و تغذية الأسماك، جامعة البصرة، العراق</li> <li>- الطائر، صالح رمضان (١٩٩٦) أسس تغذية الحيوان، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، ليبيا</li> <li>- هلالى، إيهاب علي (١٩٨٦) تغذية حيوانات المزرعة، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: تصنيع ومعالجة أعلاف الدواجن			
• المتطلب السابق: أساسيات تغذية الحيوان ١٥٣٣٢٩	• رقم المقرر: ٠١٥٣٣٣٠			
• ساعات الإتصال: ٤٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)			
• اسم البرنامج: علوم الدواجن	• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي			
• محتوى المقرر				
<p>تصميم وتكوينات معمل العلف، أجهزة تصنيع الأعلاف، كيفية عملها، إستقبال المواد الخام، تخزين المواد الخام، تصنيع الأعلاف، تشكيل المنتج النهائي، تفريغ المنتجات النهائية، صهاريج التفريغ، مراقبة المخزون، تصنيع المركبات، شراء الأعلاف، بطاقات الأعلاف، مراقبة الجودة، الوقاية الصحية في مصانع الأعلاف</p>				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأنواع أجهزة تصنيع الأعلاف و كيفية عملها</li> <li>• تعريف الطالب بأنواع أعلاف الدواجن التجارية و مكوناتها من العناصر الغذائية و محددات تعديتها</li> <li>• إلمام الطالب بعوامل الجودة و سبل الوقاية الصحية في مصانع الأعلاف</li> </ul>				
• طريقة التدريس:				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم:				
الاختبار النهائي ٤٠	اختبار عملي ١٥	تقارير ١٠	إختبارات فصلية ٢٥	إختبارات قصيرة ١٠
• المراجع				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- سامي، محمد سعيد (٢٠٠٠) إنتاج دجاج اللحم للمشاريع الصغيرة والكبيرة، دار الفكر العربي، مصر</li> </ul>				

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: فسيولوجيا الطيور			
المطلب السابق: مقدمة في إنتاج الدواجن ١٥٣٣٢٧	رقم المقرر: ٠١٥٣٣٢٢			
ساعات الاتصال: ٤٠:٣٠	عدد الوحدات: (٣+٢)			
اسم البرنامج: علوم الدواجن	اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي			
<b>محتوى المقرر</b>				
الأجهزة الحيوية للطائر، وظائف الأجهزة الحيوية، عملية وضع البيض، التنظيم الهرموني لإنتاج البيض، تكوين الصفار، تكوين البياض، العوامل التي تؤثر على الخصوبة، التنظيم الحراري، الهضم في الدواجن، الإخراج والغدد الملتحية، الاختلافات الموجودة بين الدواجن والحيوانات الأخرى				
<b>أهداف المقرر</b>				
تعريف الطالب بالتركيب التشريحي لأجهزة الطائر المختلفة وأدوارها الوظيفية خاصة فيما له علاقة بالإنتاج والحيوية				
يلام الطالب بوظائف أجهزة الطيور ومقارنتها مع تلك الموجودة في الحيوانات الثديية وغيرها				
<b>طريقة التدريس:</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>طريقة التقويم:</b>				
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
<b>المراجع</b>				
- زكريا، عبدالحميد (١٩٩٢) فسيولوجيا الدواجن، جامعة دمشق، سوريا				
- العكام، ناطق و محي الدين، خير الدين (١٩٨٤) فزيولوجيا الحيوان العام، جامعة الموصل، العراق				

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: إدارة مزارع الدواجن			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٣٣٣٤			
• ساعات الإتصال: ٤٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+٣)			
• اسم البرنامج: علوم الدواجن	• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي			
• محتوى المقرر مقومات الإدارة الناجحة، إنشاء و إدارة مشاريع الدواجن، مفرخات الصيصان، إدارة المفرخات، إدارة قطيع التربية، إدارة برامج الإضاءة، أنظمة التربية، مرحلة الإنتاج، الحظائر، تكاليف رعاية قطيع التربية، السجلات، الرسوم البيانية، إدارة قطيع الدجاج اللاحم، إدارة الصيصان الصغيرة، الوقاية من الأمراض				
• أهداف المقرر • تربية قدرات الطالب الذهنية فيما يتعلق بإدارة مشاريع الدواجن و بناء اللبنات الأساسية لتعلم الكيفية الواجب إتباعها في إدارة هذه المشاريع • تدريب الطالب على استخدام السبل المثلث في إدارة و توجيه الكادر الوظيفي و العمالي في مشاريع الدواجن للحصول على أعلى كفاءة في العمل • تدريب الطالب على كيفية عمل دراسة فنية لإنشاء مشاريع الدواجن				
• طريقة التدريس:				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم:				
الاختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
• المراجع - العلايلي، حسين و سعد، فتحي و النادي، محمد و أستينو، فريد (١٩٨٩) دليل الإنتاج التجاري للدجاج، (مترجم) الدار العربية للنشر و التوزيع، مصر				

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: تغذية الدواجن التطبيقية			
• المتطلب السابق: أساسيات تغذية الحيوان ١٥٣٣٢٩	• رقم المقرر: ٠١٥٣٣٦			
• ساعات الاتصال: ٤٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)			
• اسم البرنامج: علوم الدواجن	• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي			
• <b>محتوى المقرر</b>				
مقدمة، المكونات العلفية التقليدية، المكونات العلفية الأخرى، متطلبات الدواجن الغذائية، برامج تغذية الدجاج البياض، برامج تغذية الدجاج اللاحم، التغذية أثناء الإجهاد الحراري، التغذية المرحلية، مواضيع حديثة في تغذية الدواجن				
• <b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بمكونات أعلاف الدواجن المختلفة</li> <li>• دراسة أساليب تغذية كل من الدجاج اللاحم والبياض بنوعيه التجاري والأمهات</li> <li>• التدريب على كيفية تكوين وخلط علائق الدواجن وتغذيتها للطيور</li> </ul>				
• <b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• <b>طريقة التقويم</b>				
الإختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
• <b>المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- العلايلي، حسين و سعد ، فتحي و النادي ، محمد و أستينو ، فريد (١٩٨٩) دليل الإنتاج التجاري للدجاج (الجزء الأول - مترجم) ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، مصر</li> <li>- حسن، عيسى (١٩٩٢) تغذية الدواجن، جامعة دمشق، سوريا</li> </ul>				

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: إنتاج البيض			
المطلب السابق: مقدمة في إنتاج الدواجن ١٥٣٣٢٧	رقم المقرر: ٠١٥٣٣٨			
ساعات الاتصال: ٤٠:٣٠	عدد الوحدات: (٣+٢)			
اسم البرنامج: علوم الدواجن	اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي			
<b>محتوى المقرر</b>				
مقدمة، سلالات إنتاج البيض، إعداد الطيور للإنتاج، مشاكل التغذية الأولية، الرعاية و التحكم في المشاكل، فترات و مراقبة النمو، الإضاعة، فترة الإنتاج، أنظمة الإنتاج، المزايا و العيوب، الأقراض، مشكلات دجاج البيض، القلش، التربية الطبيعية				
<b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بصناعة دجاج البيض حاضرها و مستقبلها و أهميتها الاقتصادية في المملكة العربية السعودية</li> <li>• تعريف الطالب بسلالات إنتاج البيض التجارية و كيفية اختيار المناسب منها</li> <li>• دراسة فترات الحضانة و النمو وما يتم خلالهما من عمليات حيوية مع الانتقال من النمو إلى الإنتاج</li> </ul>				
<b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
<b>المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- قمر، محمد جمال و سامي، محمد سعيد (١٩٨٤) قطعات إنتاج التجاري للبيض، دار الفكر العربي، مصر</li> <li>- العلايلي، حسين و سعد، فتحي و النادي، محمد و أستينو، فريد (١٩٨٩) دليل إنتاج التجاري للدجاج (الجزء الأول - مترجم)، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر</li> </ul>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• الفصل الدراسي: السادس</li> <li>• المتطلب السابق: مقدمة في إنتاج الدواجن</li> <li>• ساعات الاتصال: ٣٠:٤</li> <li>• اسم البرنامج: علوم الدواجن</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اسم المقرر: إنتاج الدجاج اللاحم</li> <li>• رقم المقرر: ٠١٥٣٣٤٠</li> <li>• عدد الوحدات: (٣+٢)</li> <li>• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي</li> </ul>										
<p><b>• محتوى المقرر</b></p> <p>مقدمة، تطور الصناعة في المملكة العربية السعودية، مساكن الدجاج اللاحم، رعاية بداري التسمين، الرعاية الضوئية، النمو، إستهلاك العلف الأسبوعي و التراكمي، منحنيات النمو، مشاكل الدجاج اللاحم أثناء النمو، التربية المنفصلة الجنسيين، تسويق الدجاج اللاحم، مسالخ الطيور، صفات الذبيحة و العوامل المؤثرة، الرقابة الصحية،</p>											
<p><b>• أهداف المقرر</b></p> <p>• إعداد الطلب علمياً وعملياً بتنفيذ مهام مشاريع الدجاج اللاحم بالشروط الصحية المناسبة</p>											
<p><b>• طريقة التدريس</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">تعليم إلكتروني</th> <th style="padding: 5px;">زيارات ميدانية</th> <th style="padding: 5px;">دورس عملية</th> <th style="padding: 5px;">محاضرات نظرية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">٤٠</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٥</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٠</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">٢٥</td> </tr> </tbody> </table>		تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	٤٠	١٥	١٠	٢٥		
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية								
٤٠	١٥	١٠	٢٥								
<p><b>• طريقة التقويم</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">إختبار النهائي</th> <th style="padding: 5px;">إختبار عملي</th> <th style="padding: 5px;">تقارير</th> <th style="padding: 5px;">إختبارات فصلية</th> <th style="padding: 5px;">إختبارات قصيرة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">٤٠</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٥</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٠</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">٢٥</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٠</td> </tr> </tbody> </table>		إختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
إختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة							
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠							
<p><b>• المراجع</b></p> <p>- إبراهيم، إسماعيل خليل (١٩٨٣) تربية دجاج اللحم وإنتاجه، جامعة الموصل، العراق</p> <p>- سامي، محمد سعيد (٢٠٠٠) إنتاج دجاج اللحم للمشاريع الكبيرة و الصغيرة، دار الفكر العربي، مصر</p> <p>- العلالي، حسين و سعد، فتحي و النادي، محمد و أستينو، فريد (١٩٨٩) دليل الإنتاج التجاري للدجاج (الجزء الأول - مترجم)، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر</p>											

الفصل الدراسي: السابع	اسم المقرر: التدريب التعاوني	
المتطلب السابق: جميع مقررات الفصل الخامس و السادس	رقم المقرر: ١٥٣٤٠٠	
ساعات الاتصال: مفتوح	عدد الوحدات: (٩٠+٩)	
البرنامج: علوم الدواجن	اسم القسم : الإنتاج الحيواني و السمكي	
<b>محتوى المقرر</b>		
تدريب عملي لدى الشركات والمؤسسات ذات العلاقات (قطاع حكومي، قطاع خاص) ب مجالات التخصص		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهيئة الطالب مهنياً وتنمية مهاراته وقدراته العلمية و العملية</li> <li>• تزويد الطالب بالخبرة العملية اللازمة لزاولة المهنة</li> <li>• ترسیخ و تعميق فهم الطالب للعلوم النظرية التي تلقاها في مجال التخصص من خلال الممارسة العملية</li> <li>• تنمية شعور الطالب بتحمل المسؤولية والتقييد بمواعيد و تبادل الإحترام مع الآخرين</li> <li>• تهيئة الطالب لإعداد وكتابة تقارير فنية وعلمية.</li> <li>• إمداد المؤسسات الزراعية و الصناعية بالمعلومات عن نوعية الموارد البشرية التي ستتساهم في خدمة المجتمع مستقبلاً و معرفة مدى الاستفادة منها</li> </ul>		
<b>طريقة التدريس</b>		
تدريب ميداني	دورس عملية تطبيقية	
<b>طريقة التقويم</b>		
تقييم القسم	تقييم لجنة التدريب	تقييم جهة التدريب
٤٥	١٠	٤٥
<b>المراجع</b>		
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التدريب		

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: حلقة نقاش		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٣٤٠٢		
• ساعات الإتصال: ١	• عدد الوحدات: (١٠ + ١)		
• اسم البرنامج: علوم الدواجن والسمكي	• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي		
• محتوى المقرر			
<p>يعنى المقرر بالبحث والقراءات الحرية في مجال التخصص كما يعطى المقرر الطالب القدرة على التقديم وأخذ الملاحظات وإكساب الطالب الخبرة في استخدام الأجهزة في عرض قراءاته و أبحاثه في مجال تخصصه.</p>			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتميم المهارات الفردية للطلاب في إعداد العروض التقديمية مع تعريفهم بالطرق الحديثة للعروض</li> <li>• تتميم قدرات الطالب في ترتيب و تقديم المادة العلمية في مجال التخصص</li> <li>• إعطاء الطالب الفرصة للتعرف على طبيعة أداء حلقات النقاش والمشاركة فيها</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
• طريقة التقويم			
تقييم طلابي	مشاركة	تقديم ورقي	تقديم شفهي
١٥	١٥	٤٠	٣٠
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: دراسات خاصة
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٣٤٠٤
• ساعات الإتصال: ٥	• عدد الوحدات: (٢٠+٢)
• اسم البرنامج: علوم الدواجن	• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي
• <b>محتوى المقرر</b>	
<p>يهدف المقرر إلى تطوير المهارات الضرورية لإجراء البحث العلمي وإعداد التقارير العلمية. وذلك من خلال القيام بإعداد عمل بحثي علمي متخصص وتحليل النتائج وتقديمها وذلك بعد أن يتم الاتفاق عليه مع أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين وإقراره من لجنة التسييق المختصة بالقسم. علماً بأنه يتوجب على الطالب حين الانتهاء من المشروع البحثي تقديم تقارير دورية والتقرير النهائي ، والتقديم الشفهي في الحلقة العلمية للقسم.</p>	
• <b>أهداف المقرر</b>	
• تتميم مهارات الطالب في إجراء الدراسات الخاصة والبحث العلمي	
• <b>طريقة التدريس</b>	
لقاءات و مقابلات و متابعات مع عضو هيئة التدريس	تدريبات عملية تطبيقية و ميدانية
• <b>طريقة التقويم</b>	
التقارير الدورية مع الإلتزام و المتابعة	التقارير النهائية
٧٠	٣٠
• <b>المراجع</b>	
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص	

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: سلوك الدواجن			
• المتطلب السابق: فسيولوجيا الطيور ٠١٥٣٣٣٢	• رقم المقرر: ٠١٥٣٤٢٦			
• ساعات الاتصال: ٣٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم الدواجن	• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي			
• محتوى المقرر				
مقدمة، التطور و الإستئناس، التحكم العصبي و العضلي، كيفية التعلم، السلوك الإجتماعي، التعاون الإجتماعي، السلوك خلال موسم التزاوج، الصفات السلوكية للدجاج المستأنس، سلوك إستهلاك العلف، التغير الوراثي في السلوك، التركيب الإجتماعي و التسلسل الهرمي، التداخل البيئي و الوراثي، الإنتخاب الوراثي لتحسين السلوك				
• أهداف المقرر				
• إلمام الطالب بأهمية دراسة سلوك الدواجن بهدف تحسين أدائها الإنتاجي و التناصلي و الغذائي				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
الاختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
• المراجع				
- حسن، عيسى و عبود، موسى (٢٠٠٥) الدواجن (الجزء النظري) جامعة دمشق، سوريا				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• الفصل الدراسي: الثامن</li> <li>• المتطلب السابق: فسيولوجيا الطيور ١٥٣٣٣٢</li> <li>• ساعات الإتصال: ٣٠</li> <li>• اسم البرنامج: علوم الدواجن</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اسم المقرر: صحة وأمراض الدواجن</li> <li>• رقم المقرر: ١٥٣٤٢٨</li> <li>• عدد الوحدات: (٢+١)</li> <li>• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي</li> </ul>														
<p><b>محتوى المقرر</b></p> <p>قواعد الصحة العامة، الكائنات الدقيقة و المرض، المناعة في الطيور، اللقاحات و عمليات التحصين، العقاقير و المضادات الحيوية، الأمراض و مسبباتها، الأمراض الفيروسية، الأمراض البكتيرية، أمراض نقص التغذية، الأمراض الوبائية، الأمن الحيوي</p>															
<p><b>أهداف المقرر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تتميم ثقافة الوعي الصحي لدى الطالب من خلال إتباع برامج الأمان الوقائي لمنع حدوث الإصابة بالأمراض في مشاريع الدواجن</li> <li>• تعريف الطالب بالأمراض الشائعة التي تصيب الدواجن</li> <li>• تدريب الطالب على الإجراءات الإدارية و الصحية المتبعة عند إصابة الدواجن بالمرض</li> </ul>															
<p><b>طريقة التدريس</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">تعليم إلكتروني</td> <td style="padding: 5px;">زيارات ميدانية</td> <td style="padding: 5px;">دورس عملية</td> <td style="padding: 5px;">محاضرات نظرية</td> </tr> </table>	تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	<p><b>طريقة التقويم</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">الاختبار النهائي</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">اختبار عملي</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">تقارير</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">إختبارات فصلية</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">إختبارات قصيرة</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">٤٠</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">١٥</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">١٠</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">٢٥</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">١٠</td> </tr> </table>	الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية												
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة											
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠											
<p><b>المراجع</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الهدمي، جواد نور الدين (١٩٩٤) الدليل العلمي لإنتاج دجاج اللحم والبيض، مؤسسة المدينة للصحافة، السعودية</li> <li>- علام، سامي (١٩٨٧) امراض الدواجن و علاجها، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر</li> </ul>															

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: تربية الدواجن التطبيقية			
• المتطلب السابق: علم الوراثة ١٥٥٣٥١	• رقم المقرر: ١٥٣٤٣٠			
• ساعات الإتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم الدواجن	• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي			
<b>• محتوى المقرر</b>				
<p>مقدمة، التوارث في قطاع الدواجن، الأساس الوراثي لتكوين الجاميات، توارث الصفات الخارجية و التشريحية، العلاقة بين الأقارب و التربية، الخلط و قوة الهجين، الصفات الكمية، الإرتباط الوراثي، عمليات الانتخاب، اختيار النسل للديوك، التحسين الوراثي</p>				
<b>• أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إمداد الطالب بالمعارف الأساسية في مجال تربية الدواجن ونظم وراثة الصفات</li> <li>• تزويد الطالب بالمهارات الأساسية لتقدير أساليب التربية و تقييم قطاع الدواجن واجراء عمليات الانتخاب المختلفة</li> <li>• تنمية قدرة الطالب على التخطيط لإنشاء هجن تجارية من قطاع الدواجن</li> </ul>				
<b>• طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>• طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
<b>• المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- جلال، صلاح و كرم، حسن (٢٠٠٢) تربية الحيوان، دار المعارف المصرية، مصر</li> <li>- حسب النبي، ماهر و حمد، إبراهيم (٢٠٠٤) تربية و تحسين الدواجن، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- غزال، نجيب توفيق (١٩٨٢) الوراثة الكمية في تربية وتحسين الحيوان، جامعة الموصل، العراق</li> </ul>				

الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: إنتاج الدواجن غير التقليدية		
المطلب السابق: مقدمة في إنتاج الدواجن ١٥٣٣٢٧	• رقم المقرر: ١٥٣٤٣٢		
ساعات الإتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (١+٢)٣		
اسم البرنامج: علوم الدواجن	• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي		
<b>محتوى المقرر</b>			
منشأ الدواجن و إستئناسها، تصنيف الدجاج، تربية الرومي، تسمين الرومي، إنتاج البيض في الرومي، التلقيح الصناعي في الرومي، السمان، تصنيف السمان، منتجات الفري، طيور السمان البرية، تفريخ السمان، الحمام تصنيفه وأنواعه، تفريخ و حضانة و مساكن الحمام، دجاج فرعون، النعام تربيته و رعايته و منتجاته، تفريخ و رعاية البط، تفريخ و رعاية و الإوز، الأرانب طرق تربيتها و مساكنها و منتجاتها			
<b>أهداف المقرر</b>			
تعريف الطالب بأساليب رعاية الطيور المائية و السمان و الحمام و الرومي و النعام خلال مراحل الحضانة و النمو ثم الإنتاج و التناول			
تعريف الطالب بأنواع الأرانب و طرق معيشتها، تزاوجها ثم إنتاجيتها و كيفية رعاية مواليدها			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	١٥	١٠	٢٥
<b>المراجع</b>			
- حسن، عيسى و عبود، موسى (٢٠٠٥) الدواجن، جامعة دمشق، سوريا			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: تكنيات حديثة في علم الدواجن			
• المتطلب السابق: إنتاج البيض ، إنتاج الدجاج اللاحم	• رقم المقرر: ١٥٣٤٣٤			
• ساعات الإتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٠٠+٢)			
• اسم البرنامج: علوم الدواجن	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني والسمكي			
<b>• محتوى المقرر</b>				
<p>مقدمة وأهداف، المستجدات في تربية قطعان الدجاج اللاحم والبياض، المستجدات في تربية قطعان أمهات وجدود الدواجن، التكنيات المتقدمة في تحصين الدواجن، الإستجابة المناعية، الوراثة الجزيئية وتطبيقاتها، زراعة الخلايا وتطبيقاتها على الدواجن، قواعد البيانات، تطبيقات التقانات المتقدمة</p>				
<b>• أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأحدث التكنيات المستخدمة على النطاق التجاري والبحثي في مجال الدواجن</li> <li>• إلمام الطالب بتطبيقات علم الوراثة الجزيئية والعلوم الحديثة الأخرى في صناعة الدواجن وتكوين الخطوط التجارية</li> <li>• زيادة قدرة الطالب على التعلم الذاتي بتوجيهه نحو كيفية الحصول على المعلومات الخاصة بالدواجن من قواعد البيانات المتخصصة</li> </ul>				
<b>• طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>• طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
<b>• المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس من كتب ودوريات ومجالت متخصصة حديثة الإصدار</li> </ul>				

# برنامج علوم المجرات



## الخطة الدراسية لبرنامج علوم المجترات

متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر		متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر
	(١+٢)٣	مقدمة في علم الاقتصاد	٠١٥١١٠٢	الفصل الثاني		(١+١)٢	مقدمة في علم الإحصاء	٠١٥١١٠١
	(٠+٢)٢	العقيدة والأخلاق	٠٢٠١٢٥١			(١+٢)٣	مقدمة في الحاسوب الآلي	٠١٥٨١٠١
	(١+٣)٤	الفيزياء	٠٨١٤١٦١			(٠+٢)٢	الثقافة الإسلامية	٠٢٠١١٠١
	(١+٣)٤	أحياء عامه	٠٨١٦١٦٣			(١+٣)٤	الكيمياء العامة	٠٨١٥١٦٠
	(٠+٣)٣	اللغة الإنجليزية العلمية	١٧٠١١٠٣			(١+٢)٣	رياضيات عامة	٠٨١٧١٦٠
						(٠+٣)٣	اللغة الانجليزية	١٧٠٠١٠١
١٦	المجموع				١٧	المجموع		
متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر		متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر
	(٠+٢)٢	مهارات الاتصال والتعلم	٠١٥١٢٠٢	الفصل الثالث		(١+٢)٣	أساسيات الإنتاج الحيواني والسمكي	٠١٥٣٢٠١
	(١+٢)٣	البيئة والمصادر الطبيعية	٠١٥٤٢٠٢			(١+٢)٣	أساسيات الإنتاج النباتي	٠١٥٦٢٠١
	(١+٢)٣	مبادئ التقنيات الحيوية	٠١٥٥٢٠٢			(١+٢)٣	أساسيات علوم الفداء والتغذية	٠١٥٧٢٠١
	(١+٢)٣	هندسة النظم الزراعية	٠١٥٨٢٠٢			(٠+٢)٢	النظام الاقتصادي في الإسلام	٠٢٠١٣٥١
	(٠+٢)٢	النظام السياسي في الإسلام	٠٢٠١٤٠١			(٠+٢)٢	الكتابة والتعبير	٠٢٠٢١١١
	(١+٢)٣	الكيمياء الحيوية	٠٨١٥١٦٣			(١+٢)٣	الكيمياء العضوية	٠٨١٥١٦١
١٦	المجموع				١٦	المجموع		
متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر		متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر
	(١+١)٢	أساسيات تربية الحيوان	٠١٥٣٢٥٢	الفصل السادس		(٠+١)١	طرق بحث	٠١٥١٣٠٠
٠١٥٣٢٢٩	(١+٢)٣	تقدير مجترات تطبيقية	٠١٥٣٢٥٤			(١+٢)٣	مقدمة في الإنتاج السمكي	٠١٥٣٢٠٣
	(١+٢)٣	فسيولوجيا الحيوان	٠١٥٣٢٥٦			(١+٢)٣	مقدمة في إنتاج الدواجن	٠١٥٣٢٢٧
٠١٥٣٢٠١	(١+٢)٣	إنتاج أبقار الحليب واللحوم	٠١٥٣٢٥٨			(١+٢)٣	أساسيات تقديرية الحيوان	٠١٥٣٢٢٩
٠١٥٣٢٠١	(١+٢)٣	إنتاج الأغنام والماعز	٠١٥٣٢٦٠			(١+٢)٣	مقدمة في إنتاج المجترات	٠١٥٣٢٥١
٠١٥٣٢٠١	(١+١)٢	إنتاج الجمال	٠١٥٣٢٦٢			(١+٢)٣	الإحصاء الحيواني وتصميم التجارب	٠١٥٣٢٥٣
٠١٥٣٢٠١	(١+١)٢	سلوك الحيوان	٠١٥٣٢٦٤			(١+١)٢	علم الوراثة	٠١٥٥٣٥١
١٨	المجموع				١٨	المجموع		
متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر		متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر
	(٠+٣)٣	التسويق الزراعي	٠١٥١٣٢٢	الفصل الثامن				
	(٠+١)١	حلقة تناش	٠١٥٣٤٠٢					
	(٢+٠)٢	دراسات خاصة	٠١٥٣٤٠٤					
	(١+٢)٣	فسيولوجيا التناسل	٠١٥٣٤٥٢					
	(١+٢)٣	تحسين وراثة الحيوان	٠١٥٣٤٥٤					
	(١+١)٢	تقييم أعلااف	٠١٥٣٤٥٦					
	(١+١)٢	فسيولوجيا البيئة والأقلمة	٠١٥٣٤٥٨					
	(١+١)٢	صحة وأمراض الحيوان	٠١٥٣٤٦٠					
	١٨	المجموع			٩	المجموع		



## وصف المقررات



• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: مقدمة في إنتاج المجترات			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٣٣٥١			
• ساعات الإتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢+٣)			
• اسم البرنامج: علوم المجترات	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني والسمكي			
• <b>محتوى المقرر</b>				
<p>الأهمية الاقتصادية ل التربية الحيوانات المجترة، مساحتها في التأمين الغذائي للإنسان، المبادئ العامة للرعاية، التغذية، الإدارة، العوامل التي تؤثر على إنتاج الحيوانات المجترة، الطرق المتاحة في سبيل النهوض بإنتاج المجترات</p>				
• <b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بالمبادئ العامة لنظم الرعاية والإدارة في مجال تربية المجترات</li> <li>تعريف الطالب بالمعوقات التي تواجه صناعة المجترات وسبل حل المشاكل التي تتعرض لها في هذا المجال</li> </ul>				
• <b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• <b>طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
• <b>المراجع</b>				
- غادري، غسان (٢٠٠٣) المجترات، جامعة حلب، سوريا				

• اسم المقرر: الإحصاء الحيوى و تصميم التجارب	• الفصل الدراسي: الخامس
• رقم المقرر: ١٥٣٣٥٣	• المتطلب السابق: مقدمة في علم الإحصاء ٠١٥١١٠١
• عدد الوحدات: (٢+١)	• ساعات الاتصال: ٣٠:٤
• اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمكي	• اسم البرنامج: علوم المجترات
• محتوى المقرر	
مقدمة في علم الإحصاء، البيانات، العينة وأنواع العينات، تحويل و تشفير البيانات، التوزيعات الإحتمالية، المصفوفات، التلازم البسيط، الإنحدار البسيط، الارتباط البسيط، التلازم المتعدد، الإنحدار المتعدد، الارتباط المتعدد، القيم الغائية، البيانات الغير متزنة، استخدام REML، تطبيقات	
• أهداف المقرر	
• تتمية قدرات الطالب على تحديد نوع البيانات وطبيعة المتغيرات موضع الدراسة وتحديد انساب الطرق لعرض وتلخيص هذه البيانات باستخدام الجداول والرسومات	
• تتمية قدرات الطالب نحو تحديد انساب النظريات الفرضية التي تتناسب وطبيعة المشكلة البحثية	
• موضع الدراسة	
• تعليم الطالب كيفية اختيار أفضل التصميمات التجريبية لتحليل البيانات في العينة موضع الدراسة مع إجراء اختبار معنوية عند أقل مستوى من الخطأ التجاري	
• إكساب الطالب مهارة التعامل مع برامج الحاسوب الآلي الخاصة بتحليل البيانات وختبار معنوية النتائج	
• طريقة التدريس	
• محاضرات نظرية	• تمارين عملية
• طريقة التقويم	
• اختبارات قصيرة	• اختبارات فصلية
• واجبات	• ورقة فصلية
• الاختبار النهائي	• تعليم إلكتروني
١٠	٤٠
• المراجع	
- الساهوكى، مدحت و وهيب، كريمة محمد (١٩٩٠) تطبيقات في تصميم و تحليل التجارب، جامعة بغداد، العراق	
- الطويل، عصام و جلال، صلاح و عشماوى، عبد الحليم و حسين، محمد (٢٠٠٣) الإحصاء الحيوى و مقدمة في تصميم التجارب، مركز التنمية البشرية و المعلومات، مصر	
- عبدالمنعم، ثروت محمد (٢٠٠٤) تصميم و تحليل التجارب، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر	
- فاضل، سمير سلم و داود، جمال إبراهيم (٢٠٠٢) تصميم التجارب و التحليل الإحصائي، دار شموع الثقافة، العراق	

• الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: أساسيات تربية حيوان			
• المتطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ٠١٥٣٣٥٢			
• ساعات الاتصال: ٣٠:٣	عدد الوحدات: (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم المجترات	اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمعي			
• محتوى المقرر				
<p>مقدمة، مكونات التباين الظاهري، الوصف الوراثي، مقاييس القرابة، التفاعل بين الوراثة والبيئة، طرق تقدير المعالجة الوراثية، المكافئ الوراثي، المعامل التكراري، الإرتباط الوراثي، الإرتباط المظاهري، الانتخاب</p>				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد الطالب بالمعارف الأساسية الالازمة لدراسة تربية الحيوان</li> <li>• إلمام الطالب بأساسيات الطرق المختلفة لوصف العشائر وتقييمها</li> <li>• تعريف الطالب بكيفية حساب المعالم الوراثية للعشائر ومبادئ الانتخاب بها</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
• المراجع				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- جلال، صلاح و كرم، حسن (١٩٧٥) تربية الحيوان، دار المعرف، مصر</li> <li>- خليل، ماهر حسب النبي (٢٠٠٥) أساس تربية و وراثة الحيوان، جامعة الملك سعود، السعودية</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: تغذية محترات تطبيقية			
• المتطلب السابق: أساسيات تغذية الحيوان ١٥٣٣٢٩	• رقم المقرر: ١٥٣٣٥٤			
• ساعات الاتصال: ٤:٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)			
• اسم البرنامج: علوم المجترات	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمكي			
• محتوى المقرر				
مقدمة، الوظائف الغذائية، كيمياء الغذاء، العناصر الغذائية الضرورية للحيوان المجتر، الأعلاف المركزية، الأعلاف الخشنة، حفظ و تخزين المواد العلفية، الطاقة و القيمة الغذائية، العوامل التي تؤثر على المواد العلفية، الأمراض الأيضية، الاحتياجات الغذائية،				
• أهداف المقرر				
• تعريف الطالب بأهمية تغذية الحيوان وتقيم الأعلاف من الناحية التطبيقية				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
إختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
• المراجع				
- عامر، محمد السنوسي و الحاج محمد، حسن (١٩٩٧) أساسيات تغذية وأعلاف الحيوان (مترجم)، جامعة عمر المختار، ليبيا				

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: فسيولوجيا الحيوان			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٣٣٥٦			
• ساعات الاتصال: ٤٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم المجترات	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمعي			
• محتوى المقرر				
<p>الخلية الحيوانية و عضياتها، طرق انتقال المواد عبر الغشاء الحيواني، الجهاز العصبي، الجهاز الهضمي، سوائل الجسم، الإتزان المائي، الجهاز المفاوي، الجهاز الدوري، الغدد الصماء، الجهاز التنفسى، الجهاز الإخراجى</p>				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد الطالب بالمعلومات الأساسية المتعلقة بتشريح و وظيفة الأجهزة المختلفة في جسم الحيوان الزراعي</li> <li>• تعريف الطالب ببعض الإختلالات في وظائف الجسم وتأثيرها على الحيوان وإنتاجيته</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
• المراجع				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- زايد، عبدالله و مبارك، عبد الرحمن (١٩٩٥) علم وظائف الأعضاء العام، جامعة عمر المختار، ليبيا</li> <li>- عبدالرحيم، جمال الدين (١٩٩٢) فسيولوجيا حيوانات المزرعة، منشأة المعارف، مصر</li> <li>- عبدالفتاح، رشدي فتوح (١٩٨٣) أساسيات عامة في علم الفسيولوجيا، جامعة الكويت، الكويت</li> <li>- قمر، محمد جمال الدين و الشافعي، محمد محمود و البردي، عبد الرحمن محمد (١٩٨٢) أساسيات فسيولوجيا الإنتاج الحيواني، مطبعة التقدم، مصر</li> </ul>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>• الفصل الدراسي: السادس</li> <li>• المتطلب السابق: أساسيات الإنتاج الحيواني و السمكي ١٥٣٢٠١</li> <li>• ساعات الاتصال: ٤:٣٠</li> <li>• اسم البرنامج: علوم المجترات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اسم المقرر: إنتاج أبقار الحليب و اللحم</li> <li>• رقم المقرر: ٠١٥٣٣٥٨</li> <li>• عدد الوحدات: (٣+٢)</li> <li>• اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمكي</li> </ul>										
<p>• <b>محتوى المقرر</b></p> <p>أهمية ماشية الحليب و اللحم، سلالات أبقار الحليب و اللحم، إنشاء مزارع أبقار الحليب، تربية العجلات الب戴ل، العمليات الحقلية، العوامل التي تؤثر على إنتاج الحليب و اللحم، الغدة اللبنية، إيواء أبقار الحليب، السجلات في مشاريع أبقار الحليب، صحة أبقار الحليب، الأمراض الأيضية</p>											
<p>• <b>أهداف المقرر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• إلمام الطالب بالعمليات الحقلية اليومية التي تتم في مشاريع أبقار الحليب و إنتاج اللحم</li> <li>• تعريف الطالب بالعوامل التي تؤثر على إنتاج الحليب و تركيبه</li> <li>• تنمية قدرة الطالب على تحليل المشاكل المتعلقة بإنتاج الحليب واقتراح السبل لحل هذه المشاكل</li> </ul>											
<p>• <b>طريقة التدريس</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">تعليم إلكتروني</td> <td style="padding: 5px;">زيارات ميدانية</td> <td style="padding: 5px;">دورس عملية</td> <td style="padding: 5px;">محاضرات نظرية</td> </tr> </table>		تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية						
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية								
<p>• <b>طريقة التقويم</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">الاختبار النهائي</td> <td style="padding: 5px;">إختبار عملي</td> <td style="padding: 5px;">تقارير</td> <td style="padding: 5px;">إختبارات فصلية</td> <td style="padding: 5px;">إختبارات قصيرة</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">٤٠</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٥</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٠</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">٢٥</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٠</td> </tr> </table>		الاختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
الاختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة							
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠							
<p>• <b>المراجع</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- البريري، عادل سيد (٢٠٠٠) أبقار الحليب في الوطن العربي، منشأة المعارف، مصر</li> <li>- بن عامر، محمد السنوسي و إسماعيل، صلاح حامد (١٩٩٦) إنتاج ماشية اللبن و رعايتها، جامعة عمر المختار، ليبيا</li> <li>- شبيطة، ممدوح و درويش، عبدالفتاح (٢٠٠٢) إنتاجية مزارع اللبن و اللحم، دار السعادة، مصر</li> </ul>											

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: إنتاج الأغنام و الماعز			
• المتطلب السابق: أساسيات الإنتاج الحيواني و السمكي ١٥٣٢٠١	• رقم المقرر: ١٥٣٣٦٠			
• ساعات الاتصال: ٣٠:	• عدد الوحدات: (٣+٢)			
• اسم البرنامج: علوم المجترات	• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي			
<b>• محتوى المقرر</b>				
<p>تعريف، سلالات الأغنام، شراء الأغنام و التعامل معها، تسجيل بيانات الأغنام، تغذية الأغنام، رعاية الكباش، رعاية النعاج، رعاية الحملان، إنتاج الذبائح و التسويق، إنتاج الصوف، إنتاج حليب الأغنام و الماعز، منشآت و معدات المزارع، تقويم مشاريع الأغنام و الماعز</p>				
<b>• أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأساسيات إنتاج و تربية الأغنام و الماعز وأهم السلالات المحلية والعالمية</li> <li>• تعريف الطالب بأسس إنشاء مزارع الأغنام و الماعز و ما تحتاجه من تجهيزات</li> <li>• إكساب الطالب الخبرة العملية فيما يتعلق بتربية الأغنام و الماعز و العناية بها</li> </ul>				
<b>• طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>• طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
<b>• المراجع</b>				
<p>- أبوهيف، محمد أحمد (١٩٩٥) رعاية و إنتاج الأغنام، دار المريخ للنشر، السعودية</p>				

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: إنتاج الجمال			
• المتطلب السابق: أساسيات الإنتاج الحيواني و السمكي ١٥٣٢٠١	• رقم المقرر: ١٥٣٣٦٢			
• ساعات الاتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم المجترات	• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي			
• محتوى المقرر مقدمة، سلالات الإبل، الصفات الشكلية، سلوكيات الإبل، التوازن الحراري، التوازن المائي، السلوك الرعوي والتغذية، التناسل، إنتاج الحليب، إنتاج الجلود، إنتاج الوبر، أمراض الإبل				
• أهداف المقرر • تعريف الطالب بالجمال و سلوكياتها و أهم السلالات المحلية والعالمية • تعريف الطالب بأساسيات فسيولوجيا الأقلمة للجمال في البيئة الصحراوية • إكساب الطالب الخبرة العملية فيما يتعلق بالتعامل مع الجمال، تربيتها والعناية بها				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
الإختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
• المراجع - زايد، عبدالله؛ غادري، غسان و شريحة، عاشر (١٩٩١) الإبل في الوطن العربي، جامعة عمر المختار، ليبيا - وردة، محمد فاضل (١٩٨٩) الإبل العربية، نشأتها و سلالاتها و طرق تربيتها، دار الملاح للطباعة و النشر، سوريا				

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: سلوك الحيوان
• المتطلب السابق: أساسيات الإنتاج الحيواني و السمكي ١٥٣٢٠١	• رقم المقرر: ٠١٥٣٣٦٤
• ساعات الاتصال: ٣٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)
• اسم البرنامج: علوم المجترات	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمكي
• محتوى المقرر مقدمة، الإستتناس، سلوكيات الحيوان، الحواس ووسائل الاتصال، السلوك الجنسي، السلوك الغذائي، السلوك الإخراجي، الدماغ و الهرمونات	
• أهداف المقرر • إلمام الطالب بأنماط السلوك المختلفة للحيوان • إكساب الطالب مهارة التعامل مع حيوانات المزرعة	
• طريقة التدريس محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم إختبارات قصيرة	
• المراجع - عيسى، إبراهيم سليمان (١٩٩٨) المدخل لدراسة علم سلوك الحيوان، دار هبة النيل للنشر والتوزيع، مصر	

الفصل الدراسي: السابع	اسم المقرر: التدريب التعاوني	
المتطلب السابق: جميع مقررات الفصل الخامس و السادس	رقم المقرر: ١٥٣٤٠٠	
ساعات الاتصال: مفتوح	عدد الوحدات: (٩٠+٩)	
البرنامج: علوم المجترات	اسم القسم : الإنتاج الحيواني و السمكي	
محتوى المقرر		
تدريب عملي لدى الشركات والمؤسسات ذات العلاقات (قطاع حكومي، قطاع خاص) ب مجالات التخصص		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهيئة الطالب مهنياً وتنمية مهاراته وقدراته العلمية و العملية</li> <li>• تزويد الطالب بالخبرة العملية اللازمـة لـزاولة المهنة</li> <li>• ترسـيخ و تعمـيق فـهم الطـالب لـلعلـوم النـظرـية التي تلقـاها في مـجال التـخصـص من خـلال المـمارـسة العمـلـية</li> <li>• تـنميـة شـعور الطـالـب بـتحـمـل المسـؤـلـيـة والتـقـيـد بـالموـاعـيد و تـبـادـل الإـحـترـام مع الآخـرـين</li> <li>• تـهـيـءـة الطـالـب لـإـعـدـاد وـكـاتـبـة تـقارـير فـنـيـة وـعـلـمـيـة.</li> <li>• إـمـادـة المؤـسـسـات الزـارـاعـيـة و الصـنـاعـيـة بـالـمـعـلـومـات عن نوعـيـة المـوارـد البـشـرـيـة التي سـتـسـاـهـم في خـدـمة</li> </ul>		
المجتمع مستقبلاً و معرفة مدى الاستفادة منها		
<b>طريقة التدريس</b>		
تدريب ميداني	دروس عملية تطبيقية	
<b>طريقة التقويم</b>		
تقييم القسم	تقييم لجنة التدريب	تقييم جهة التدريب
٤٥	١٠	٤٥
<b>المراجع</b>		
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التدريب		

• الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: حلقة نقاش		
• المتطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ١٥٣٤٠٢		
• ساعات الاتصال: ١	عدد الوحدات: (١٠ + ١)		
• اسم البرنامج: علوم المجترات	اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي		
• <b>محتوى المقرر</b>			
<p>يعنى المقرر بالبحث والقراءات الحرة في مجال التخصص كما يعطى المقرر الطالب القدرة على التقديم وأخذ الملاحظات وإكساب الطالب الخبرة في استخدام الأجهزة في عرض قراءاته و أبحاثه في مجال تخصصه.</p>			
• <b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتمية المهارات الفردية للطلاب في إعداد العروض التقديمية مع تعريفهم بالطرق الحديثة للعروض</li> <li>• تتمية قدرات الطالب في ترتيب و تقديم المادة العلمية في مجال التخصص</li> <li>• إعطاء الطالب الفرصة للتعرف على طبيعة أداء حلقات النقاش والمشاركة فيها</li> </ul>			
• <b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
• <b>طريقة التقويم</b>			
تقييم طلابي	مشاركة	تقديم ورقي	تقديم شفهي
١٥	١٥	٤٠	٣٠
• <b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: دراسات خاصة
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٣٤٠٤
• ساعات الإتصال: ٥	• عدد الوحدات: (٢٠+٢)
• اسم البرنامج: علوم المجترات	• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي
• <b>محتوى المقرر</b>	
<p>يهدف المقرر إلى تطوير المهارات الضرورية لإجراء البحث العلمي وإعداد التقارير العلمية. وذلك من خلال القيام بإعداد عمل بحثي علمي متخصص وتحليل النتائج وتقديمها وذلك بعد أن يتم الاتفاق عليه مع أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين وإقراره من لجنة التسييق المختصة بالقسم. علماً بأنه يتوجب على الطالب حين الانتهاء من المشروع البحثي تقديم تقارير دورية والتقرير النهائي ، والتقديم الشفهي في الحلقة العلمية للقسم.</p>	
• <b>أهداف المقرر</b>	
• تتمية مهارات الطالب في إجراء الدراسات الخاصة و البحث العلمي	
• <b>طريقة التدريس</b>	
لقاءات و مقابلات و متابعات مع عضو هيئة التدريس	تدريبات عملية تطبيقية و ميدانية
• <b>طريقة التقويم</b>	
التقارير الدورية مع الإلتزام و المتابعة	التقارير النهائية
٧٠	٣٠
• <b>المراجع</b>	
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص	

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: فسيولوجيا التناول			
• المتطلب السابق: فسيولوجيا الحيوان ١٥٣٣٥٦	• رقم المقرر: ١٥٣٤٥٢			
• ساعات الاتصال: ٤٠	• عدد الوحدات: (١+٢)٣			
• اسم البرنامج: علوم المجترات	• اسم القسم : الإنتاج الحيواني والسمكي			
<b>• محتوى المقرر</b>				
مقدمة، الجهاز التناسلي، آلية البلوغ، البو胥ة، الإباضة، الإخصاب، الحمل و الولادة، دورات الشياع، تحسين الكفاءة التناسلية، الغدد التناسلية و هرمونات التناول				
<b>• أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد الطالب بكل ما يتعلق بتناول حيوانات المزرعة (أغنام، ماعز، أبقار، جمال)، فسيولوجيتها و هرموناته</li> <li>• تعريف الطالب بالطرق الحديثة المستخدمة لرفع الكفاءة التناسلية في حيوانات المزرعة.</li> <li>• إكساب الطالب الخبرة العملية فيما يتعلق بالتشريح التوضيحي و الدقيق للأجهزة التناسلية و مكوناتها</li> </ul>				
<b>• طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>• طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
<b>• المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عبد الرحيم، جمال (١٩٩٢) فسيولوجيا حيوانات المزرعة، منشأة المعارف، مصر</li> <li>- محمد، مدحت حسين خليل (١٩٩٧) علم الغدد الصماء، مكتبة المدينة، الإمارات</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: تحسين وراثة حيوان			
• المتطلب السابق: أساسيات تربية الحيوان ١٥٣٣٥٢	• رقم المقرر: ١٥٣٤٥٤			
• ساعات الإتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (١+٢)٣			
• اسم البرنامج: علوم المجترات	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمكي			
<b>• محتوى المقرر</b>				
<p>مقدمة، تكرار الجين الوراثي، عمليات الانتخاب، طرق التزاوج والتربية، تطبيقات، إستراتيجيات الخلط، الصفات الكمية والمقاييس الوراثية، طرق و إستراتيجيات الانتخاب، تقييم حيوانات المزرعة وراثياً و مظهرياً، تطبيقات</p>				
<b>• أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد الطالب بالمعلومات النظرية والتقنيات المستخدمة الخاصة بالتمييز بين الحيوانات</li> <li>• تعريف الطالب بالطرق الإحصائية المختلفة لحساب المعامل الوراثية للقطيع و حساب القيم التربوية للحيوانات و من ثم استخدامها في اختيار الحيوان الأمثل</li> <li>• إكساب الطالب مهارة إنتخاب الصفات الوراثية في الحيوان</li> </ul>				
<b>• طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>• طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
<b>• المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- جلال، صلاح و كرم، حسن (١٩٧٥) تربية الحيوان، دار المعرف، مصر</li> <li>- خليل، ماهر حسب النبي (٢٠٠٥) أسس تربية و وراثة الحيوان، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- مستجير، أحمد (١٩٧٦) التحسين الوراثي لحيوانات المزرعة، دار المعرف، مصر</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: تقييم أعلاف			
• المتطلب السابق أساسيات تغذية حيوان ١٥٣٣٢٩	• رقم المقرر: ١٥٣٤٥٦			
• ساعات الإتصال: ٣٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم المجترات	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمكي			
• <b>محتوى المقرر</b>				
<p>الأعلاف المتوفرة في المملكة، الدرييس، العوامل التي تؤثر على القيمة الغذائية للدرييس، حفظ الأعلاف الخضراء، الطرق الفيزيائية المستخدمة في تجهيز الأعلاف، الطرق الكيميائية المستخدمة في تحسين القيمة الغذائية، الطرق المعملية المستخدمة في تقييم الأعلاف، الأعلاف الخشنة، الأعلاف المركزة، الإضافات الغذائية</p>				
• <b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إلمام الطالب بالأعلاف المتوفرة في المملكة العربية السعودية</li> <li>• تدريب الطالب على طرق حفظ و تقييم الأعلاف</li> <li>• تدريب الطالب على الطرق المتبعة في تحسين القيمة الغذائية للأعلاف</li> </ul>				
• <b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• <b>طريقة التقويم</b>				
الإختبار النهائي	إختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
• <b>المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- بن عام، محمد السنوسي، الحاج، حسن محمد (١٩٩٥) أساسيات تغذية وأعلاف الحيوان (مترجم)، جامعة عمر المختار، ليبيا</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: فسيولوجيا البيئة والأقلمة										
• المتطلب السابق: فسيولوجيا الحيوان ٠١٥٣٢٥٦	• رقم المقرر: ٠١٥٣٤٥٨										
• ساعات الاتصال: ٣٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)										
• اسم البرنامج: علوم المجترات	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني والسمكي										
<p>• <b>محتوى المقرر</b></p> <p>الحيوان والبيئة، حيوانات ذات الدم البارد ذات الدم الحار، طرق إنتقال الحرارة، الإتزان الحراري، النطاقات الحرارية، الإستجابات الفسيولوجية والسلوكية، العوامل البيئية وإنتاجية الحيوان، الإجهاد الحراري، مقاييس مقاومة الحرارة، الإتزان المائي، التكيف عند الحيوان</p>											
<p>• <b>أهداف المقرر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تتميم قدرة الطالب على فهم التفاعلات الأساسية ما بين الحيوان والبيئة</li> <li>• تعريف الطالب بالطرق المتبعة لمقاومة الحدود العليا والدنيا للعوامل البيئية المختلفة</li> </ul>											
<p>• <b>طريقة التدريس</b></p> <table border="1"> <tr> <td>تعليم إلكتروني</td> <td>زيارات ميدانية</td> <td>دورس عملية</td> <td>محاضرات نظرية</td> </tr> </table>		تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية						
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية								
<p>• <b>طريقة التقويم</b></p> <table border="1"> <tr> <td>الاختبار النهائي</td> <td>اختبار عملي</td> <td>تقارير</td> <td>إختبارات فصلية</td> <td>إختبارات قصيرة</td> </tr> <tr> <td>٤٠</td> <td>١٥</td> <td>١٠</td> <td>٢٥</td> <td>١٠</td> </tr> </table>		الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
الاختبار النهائي	اختبار عملي	تقارير	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة							
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠							
<p>• <b>المراجع</b></p> <p>- زايد، عبدالله عبد الرحمن ومنخي، زيد شهاب (١٩٩٦) فيزيولوجيا التكيف البيئي في العائلة الجملية والمجترات الصحراوية (مترجم)، جامعة عمر المختار، ليبيا</p>											

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: صحة وأمراض الحيوان			
• المتطلب السابق: فسيولوجيا الحيوان ١٥٣٣٥٦	• رقم المقرر: ١٥٣٤٦٠			
• ساعات الإتصال: ٤٠	• عدد الوحدات: (١+٢)٣			
• اسم البرنامج: علوم المجترات	• اسم القسم: الإنتاج الحيواني و السمكي			
• محتوى المقرر مقدمة، مظاهر الصحة في الحيوان السليم، الجوانب الصحية للمساكن والحظائر و المباني وأماكن الإيواء، العمليات الحقلية الصحية الروتينية، الرش، التفطيس، التطهير، الأمراض الفيروسية، الأمراض البكتيرية، الطفيليات، الأمراض المشتركة، أسس المناعة، اللقاحات والأمصال الوقائية، العزل، الحجر الصحي، السجلات و الحاسوب الآلي				
• أهداف المقرر • إمام الطالب بالظروف البيئية المختلفة المؤدية إلى توليد ضغوط تؤثر على صحة الحيوان. • إمام الطالب بالأمراض البكتيرية و الطفيلية و الفطرية و الفيروسية و محفزات ظهورها في الحيوان. • إمام الطالب بالظروف الغذائية المنتجة لبعض الظواهر المرضية علي صحة الحيوان				
• طريقة التدريس محاضرات نظرية				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	دروس عملية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم إختبار النهائي		إختبار عملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	١٥	١٠	٢٥	١٠
• المراجع - الجبوري، عبدالوهاب و يونس، فكري (١٩٨٩) أمراض الحيوان، دار التقني، العراق - إسماعيل، عبدالمعز أحمد (١٩٩٠) صحة الحيوان، جامعة بغداد، العراق				



## **قسم البيئة و المصادر الطبيعية الزراعية**



## **قسم البيئة و المصادر الطبيعية الزراعية**

### **مقدمة:**

يركز قسم البيئة و المصادر الطبيعية الزراعية على تدريس العلوم المتعلقة بالنظم البيئية الطبيعية المتوفرة في المملكة العربية السعودية والظروف المحيطة بها. و يهدف القسم من ذلك، تزويد الطالب بالمفاهيم الأساسية المتعلقة بالمحافظة على المحيط البيئي و مكوناته من المصادر الطبيعية الزراعية المختلفة (التربة، الماء و النبات) من التدهور والتلوث حفاظاً على قدرتها الإنتاجية و لرفع كفاءة استخداماتها لاستقلالها الاستقلال الأمثل إدارياً و اقتصادياً بما يساهم في تطوير وتنمية القطاع الزراعي و قدراته الإنتاجية في المملكة عامة.

لقد تم إعداد الخطة الدراسية في هذا التخصص بطريقة تضفي عليها مزايا هامة، فقد تم اختيار مقررات لتوفر التغطية الأفقية للعلوم الأساسية لاقتصاديات و سياسات البيئة و المياه والمصادر الطبيعية، أما المقررات التطبيقية فقد تم انتقاءها لتتكامل ما تم تغطيته في المقررات الأساسية. وقد تم التركيز على المجالات ذات الصلة الوثيقة بالبيئة السعودية والمصادر الطبيعية الزراعية بالملكة، بحيث روسي في تشكيل هذه المقررات توفر المعلومات الضرورية التي تمكن الطالب من الإلمام الجيد بالمجالات الأساسية للتخصص، و لتعطيه التوع و المرونة الكافية التي تؤهله للقيام بأي مهمة مستقبلية في مجالات البيئة و المياه والمصادر الطبيعية الزراعية.

### **الرؤية:**

أن تكون للقسم مكانة علمية مميزة محلياً و عالمياً في التعليم الجامعي و العالي و البحث العلمي و خدمة المجتمع في مجالات البيئة و علوم المياه والري و المصادر الطبيعية الزراعية.

### **الرسالة:**

تأهيل الخريج تأهيلاً علمياً و فنياً مميزاً في التخصصات التي يقدمها القسم ليصبح بكماءة مهنية تتواكب مع متطلبات سوق العمل و بقدرة عالية على مواكبة المستجدات في مجال تخصصه.

### **الأهداف:**

١. تأهيل الكوادر المتخصصة في مجالات علوم البيئة والمصادر الطبيعية وعلوم المياه القادرة علىمواصلة التعليم الذاتي و البحث العلمي و مواجهة التحديات و التطورات المستقبلية.
٢. تقديم برامج تعليمية حديثة و تنظيم الدورات و الندوات الإرشادية و المؤتمرات في مجالات البيئة والمصادر الطبيعية وعلوم المياه بما يتلاءم مع المستجدات على الساحة المحلية و العالمية.
٣. إجراء البحوث العلمية المتخصصة و تعزيز و تطوير الأبحاث التطبيقية في مجالات البيئة والمصادر الطبيعية وعلوم المياه.

٤. تقديم الاستشارات العلمية المتخصصة في مجالات البيئة والمصادر الطبيعية وعلوم المياه وإنشاء قنوات تعاون واتصال مع الجهات الحكومية والقطاع الخاص ومراكز الأبحاث ذات الصلة محلياً وعلمياً.

**برامج القسم:**

١. برنامج علوم البيئة (غير مفعّل)
٢. برنامج علوم المياه (مفعّل)
٣. برنامج علوم المصادر الطبيعية (غير مفعّل)

# برنامج علوم المياه



الخطة الدراسية لبرنامج علوم المياه



## وصف المقررات



• الفصل الدراسي: الرابع	• اسم المقرر: البيئة والمصادر الطبيعية			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٤٢٠٢			
• ساعات الاتصال: ٣٠:٤	• عدد الوحدات: (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية			
• محتوى المقرر				
<p>تعريف البيئة و علم البيئة، العوامل البيئية الحية وغير الحية، النظام البيئي و تدفق الطاقة، الدورات الحيوية للعناصر البيوجيوكيميائية، التلوث البيئي وأخطاره، مفهوم المجتمع الحيوي و التدخلات الحيوية، النظم البيئية الطبيعية و غير الطبيعية، المصادر الطبيعية الزراعية في المملكة العربية السعودية</p>				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالبيئة و علوم البيئة و مفاهيمها و العوامل المؤثرة فيها</li> <li>• تعريف الطالب بالمعرف المتعلقة بالتلوث البيئي وأخطاره على النظم البيئية</li> <li>• تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية لدورات العناصر البيوجيوكيميائية في الطبيعة</li> <li>• تعريف الطالب بالمصادر الطبيعية الزراعية المختلفة بالمملكة العربية السعودية</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دروس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
الاختبار النهائي	الجزء العملي	الواجبات	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
• المراجع				
<p>- أبا الخيل، عبدالرحمن المها و قواس، محي الدين محمد (٢٠٠٥) النظم البيئية و الإنسان، دار المريخ، السعودية</p>				
<p>- السعدي، حسين علي (٢٠٠٦) أساسيات علم البيئة و التلوث، دار اليازوردي العلمية للنشر و التوزيع، الأردن</p>				
<p>- حاتوغ، علياء و أبوذية، محمد حمدان (٢٠٠٩) علم البيئة، دار الشروق للنشر، الأردن</p>				

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: مقدمة في الاستشعار عن بعد			
• المتطلب السابق: الفيزياء ٠٨١٤١٦١	• رقم المقرر: ٠١٥٤٣٠١			
• ساعات الاتصال: ٣٠:٣	• عدد الوحدات: (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم المياه	• القسم: البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية			
• محتوى المقرر				
مقدمة، مبادئ و مفهوم الاستشعار عن بعد ، الطاقة الكهرومغناطيسية، وسائل الاستشعار عن بعد ، الصور الجوية، المناظر الفضائية، تطبيقات				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بمبادئ ومفاهيم الاستشعار عن بعد</li> <li>• إلمام الطالب بوسائل الاستشعار عن بعد المختلفة</li> <li>• إكساب الطالب مهارات التعرف على مظاهر سطح الأرض من خلال الصور الفضائية</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دروس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
الإختبار النهائي	الجزء العملي	الواجبات	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
• المراجع				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عبدالهادي، عبد رب النبي محمد (١٩٩٢) المدخل في علم الاستشعار عن بعد ، الدار العربية للنشر، مصر</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: مقدمة في نظم المعلومات الجغرافية			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٤٣٠٣			
• ساعات الاتصال: ٣٠:٣	• عدد الوحدات: (٢+١)			
• اسم البرنامج: علوم المياه	• القسم: البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية			
• محتوى المقرر				
مقدمة، المفاهيم الأساسية لنظم المعلومات الجغرافية، التاريخ و التطور، لحة عن التطبيقات في العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية، إنشاء قواعد البيانات وتصميمها وتطويرها، تحليل البيانات وطرق عرضها، النمذجة المكانية				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية لنظام المعلومات الجغرافية</li> <li>• إكساب الطالب مهارات إنشاء قواعد البيانات و تصميماها و تطويرها</li> <li>• إكساب الطالب مهارات تحليل البيانات وطرق عرضها</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم				
الاختبار النهائي	الجزء العملي	الواجبات	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
• المراجع				
- الدليمي، خلف حسين علي (٢٠٠٦) نظم المعلومات الجغرافية، الناشر، بلد النشر				

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: مبادئ الجيولوجيا		
• المتطلب السابق:	• رقم المقرر: ١٥٤٣٢٧		
• ساعات الاتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية		
• محتوى المقرر			
<p>تعريفات، النظام الشمسي، غلاف الكره الأرضية، المجموعات المعدنية الرئيسية وتصنيفها، الخصائص الكيميائية و الفيزيائية، المجموعات الصخرية الرئيسية، تصنيف المجموعات الصخرية، العمليات الجيولوجية الداخلية، العمليات الجيولوجية الخارجية، لحة عامة عن جيولوجيا المملكة العربية السعودية.</p>			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بمبادئ و المفاهيم العامة لعلم الجيولوجيا</li> <li>• تأهيل الطالب تأهيلاً نظرياً و عملياً في مجال علم الجيولوجيا</li> <li>• تزويد الطالب بمعارف التشكيلات الجيولوجية في المملكة العربية السعودية</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الإختبار النهائي	تقارير	تمارين عملية	إختبارات فصلية
٤٠	١٠	١٠	٤٠
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عبد الجبار، صالحه حكم (٢٠٠٥) الجيولوجيا العامة، جامعة اليرموك، الأردن</li> <li>- عبد الغني، شرف محمد و الظاهر، عثمان إدريس و عوض، حسين سالم (١٩٩٣) تطبيقات الجيولوجيا العامة، دار المريخ، السعودية</li> <li>- يوسف، حسن محمد و حسن، محمد يوسف و شرف، عمر حسين و النقاش، عدنان (١٩٨٣) أساسيات علم الجيولوجيا، جون وايلي وأولاده، نيويورك</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: فيزياء البيئة الزراعية		
• المتطلب السابق: البيئة و المصادر الطبيعية ٠١٥٤٢٠٢	• رقم المقرر: ٠١٥٤٣٢٩		
• ساعات الإتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)		
• اسم البرنامج: علوم المياه	• القسم: البيئة و المصادر الطبيعية الزراعية		
<b>محتوى المقرر</b>			
<p>مقدمة، الكميات الفيزيائية و البيئة، صفات التربة الفيزيائية، انتقال الحرارة في البيئة و العوامل المؤثرة فيها، تبادل الغازات بين التربة و الغلاف الخارجي، صفات و نظم الماء في التربة و سريانه فيها، العمليات المتعلقة بالحقل، علاقات التربة بالماء و أهميتها للنمو النباتي، نقل المواد المتحللة و الملوثات في التربة و الماء، انتقال الطاقة بين الغلاف الجوي و التربة و المسطحات المائية</p>			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالخواص الفيزيائية لمكونات البيئة الزراعية (ماء، تربة و هواء)</li> <li>• تعريف الطالب بتفاصيل العمليات الفيزيائية المؤثرة في البيئة الزراعية</li> <li>• إكساب الطالب مهارات تقدير خواص البيئة الطبيعية و علاقتها بالنشاط الزراعي</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي ٤٠	تمارين عملية ٢٠	إختبارات فصلية ٤٠	
<b>المراجع</b>			
<p>- اليوسف، يحيى و الدخيل، يوسف (٢٠٠٧) فيزياء التربة: تطبيقات زراعية و بيئية (مترجم)، جامعة الملك فيصل، السعودية</p>			

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: كيمياء البيئة الزراعية		
• المتطلب السابق: البيئة و المصادر الطبيعية ٠١٥٤٢٠٢	• رقم المقرر: ٠١٥٤٣٣١		
• ساعات الاتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)		
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة و المصادر الطبيعية الزراعية		
• محتوى المقرر			
<p>مقدمة، كيمياء الغلاف الجوي، كيمياء المياه العذبة، كيمياء البيئة العضوية، التركيب الكيميائي والمعدني للترب الزراعية، الصفات الكيميائية الأساسية لمكونات التربة الزراعية، الصفات الكيميائية لحلول التربة الزراعية و تفاعلاتها البيئية، معدلات التبادل الأيوني و تفاعلاتها في الترب الزراعية، كيمياء الترب في المناطق الجافة و علاقتها بالمحيط البيئي، التفاعلات الكيميائية في أنظمة طبيعية غير متجلسة، تطبيقات جيوكيمياء حيوية و علاقتها بالجودة البيئية</p>			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالخواص الكيميائية لمكونات البيئة الزراعية الرئيسية (التربة، الماء و الهواء)</li> <li>• إكساب الطالب مفاهيم وأسس العمليات الكيميائية المؤثرة في التربة الزراعية وتأثير المحيط البيئي عليها</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تمارين عملية	إختبارات فصلية	
٤٠	٢٠	٤٠	
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عواد، كاظم مشحوت (١٩٨٦) مبادئ كيمياء التربة، جامعة البصرة، العراق</li> <li>- الخطيب، السيد أحمد (١٩٩٨) الكيمياء البيئية للأراضي، جامعة الإسكندرية، مصر</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: مبادئ الهيدرولوجيا		
• المتطلب السابق: البيئة و المصادر الطبيعية ٠١٥٤٢٠٢	• رقم المقرر: ٠١٥٤٣٥١		
• ساعات الاتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٢+٢)		
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية		
• محتوى المقرر			
مقدمة، علم الهيدرولوجيا، المياه السطحية، تحليل الميزان المائي، المياه الجوفية، المسامية، النفاذية، التكوينات الجيولوجية الحاملة للمياه، المبادئ الأساسية في حركة المياه الجوفية، المنحنيات المائية للتدفق في المجاري الطبيعية، التغذية، السريان إلى الآبار، شبكات السريان			
• أهداف المقرر			
• تعريف الطالب بنشأة وتطور المياه الجوفية وعلاقتها بالدورة الهيدرولوجية المائية • إلمام الطالب بحركة المياه الجوفية ومساراتها وتجمعها ونوعية وتأثير ذلك بالصخور الحاوية لها مع التركيز على مصادر المياه في المملكة العربية السعودية			
• طرق التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	زيارات ميدانية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	واجبات و تقارير	إختبارات فصلية	
٤٠	٢٠	٤٠	
• المراجع			
- الجنائي، محمد عبد الرحمن و الفتياوي، فاروق (١٩٨٦) الهيدرولوجيا و مبادئ هندسة الري، دار الراتب الجامعية، مصر			
- درادكة، خليفة (١٩٨٨) هيدرولوجيا المياه الجوفية، دار مجذاوي للنشر والتوزيع، الأردن			
- محمود، حسان عبدالعزيز (١٩٨٢) أساسيات الهيدرولوجيا، جامعة الملك سعود، السعودية			

• الفصل الدراسي: السادس	• أسم المقرر: هيدرولوجيا المياه الجوفية		
• المتطلب السابق: مبادئ الجيولوجيا ١٥٤٣٢٧ مبادئ الهيدرولوجيا ١٥٤٣٥١	• رقم المقرر: ١٥٤٣٥٢		
• ساعات الاتصال: ٤٠	• عدد الوحدات: (١+٢)(٣)		
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية		
• محتوى المقرر			
مقدمة، التقريب عن المياه الجوفية، طرق الاستكشاف، الآبار وطرق حفرها وتجهيزها، هيدروليكياء الآبار، إختبارات الضخ وطرق تحليلها، تصميم آبار المياه، نوعية ومواصفات المياه الجوفية، طرق تحليل المياه الجوفية وعرض نتائجها، نبذة المياه الجوفية، المياه الجوفية في المملكة العربية السعودية			
• أهداف المقرر			
• إمام الطالب بالمعادلات التي تحكم حركة المياه الجوفية في الطبقات تحت السطحية بشتى أنواعها • تعريف الطالب بخصائص الخزانات الجوفية و إختبارات الضخ و تحليلها			
• طرق التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
إختبار النهائي	تمارين عملية	ورقة بحثية	إختبارات فصلية
٤٠	١٠	١٠	٤٠
• المراجع			
- البسام، عبد العزيز محمد (٢٠٠١) المياه الجوفية، جامعة الملك سعود، السعودية			
- السلاوي، محمود (١٩٨٦) المياه الجوفية بين النظرية والتطبيق، جامعة الفاتح، ليبيا			
- الشبلاق، محمد منصور و عمار، عبد اللطيف عمار (١٩٩٨) الهيدرولوجيا التطبيقية، جامعة عمر المختار، ليبيا			
- خليل، محمد أحمد (٢٠٠٣) المياه الجوفية و الآبار، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، مصر			
- درادكة، خليفه (١٩٨٨) هيدرولوجيا المياه الجوفية، دار مجدهاوي للنشر والتوزيع، الأردن			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: ميكانيكا الموائع		
• المتطلب السابق: الرياضيات العامة ، ٠٨١٧١٦٠ الفيزياء ٠٨١٤١٦١	• رقم المقرر: ١٥٤٣٥٤		
• ساعات الاتصال: ٤:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة و المصادر الطبيعية الزراعية		
<b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، مصطلحات علم ميكانيكا الموائع، الأهمية التطبيقية في الري، أبعاد و وحدات و نظم القياس، الخواص الفيزيائية، تطبيقات على خواص الماء و القوى المؤثرة، سكون الماء، تطبيقات، المبادئ الأساسية و النماذج الرياضية، معادلة الاستمرارية، معادلة الطاقة، حركة الماء، تطبيقات، قياس التدفق، القطاع الهيدروليكي الأمثل			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بعلم ميكانيكا الماء و أهميته التطبيقية في مجالات المياه و الري</li> <li>• إلمام الطالب بالمبادئ الأساسية و القوانين الرياضية المتعلقة بالماء و حركتها</li> <li>• إكساب الطالب القدرة على حل المسائل الرياضية المتعددة و تطبيقاتها المختلفة في ميكانيكا الماء</li> <li>• تدريب الطالب على إجراء التجارب العملية في مجالات ميكانيكا الماء</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	تمارين عملية	إختبارات فصلية	
٤٠	٢٠	٤٠	
<b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أحمد، عصام محمد عبدالماجد و إبراهيم، صابر محمد صالح و أحمد، ساتي ميرغني و إبراهيم، عباس عبد الله (٢٠٠١) الماء، الدار السودانية للكتب، السودان</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: المساحة وتسوية الأراضي		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٤٣٥٦		
• ساعات الاتصال: ٣٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية		
• محتوى المقرر			
مقدمة، تعريف المساحة وأنواعها، الأدوات والأجهزة، قياسات الأبعاد الأفقية والعمودية، إقامة الأعمدة وإسقاطها، قياس الزوايا، الأخطاء الشائعة، مساحة الأشكال الهندسية، مقياس الرسم، الميزانية وأنواعها، طرق تدوين الميزانية، حساب مكعبات الحفر والردم، الخطوط الكونتورية			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأهمية المساحة في مجال الإنتاج الزراعي واستصلاح الأراضي</li> <li>• تدريب الطالب على الرفع المساحي للأراضي مع تحديد تقاصيلها وحدودها</li> <li>• تدريب الطالب على تمثيل أسطح الأرض على الخرائط الورقية</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تمارين عملية	إختبارات فصلية	
٤٠	٢٠	٤٠	
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- البناء، الشحات بركات (١٩٩٧) مساحة الأراضي، مطبعة البردى، مصر</li> <li>- عبدالرحيم، محمود حسني و حسين، محمد رشاد الدين (١٩٩٨) المساحة المستوية والطبوغرافية، منشأة المعارف، مصر</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: السادس	• أسم المقرر: مبادئ الري و الصرف الزراعي		
• المتطلبات السابقة:	• رقم المقرر: ١٥٤٣٥٨		
• ساعات الاتصال: ٣٠:٤	• عدد الوحدات: (٣+٢)		
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية		
• محتوى المقرر			
مقدمة، المياه ومصادرها في المملكة العربية السعودية، المحتوى والجهد المائي في التربة، تقدير الاحتياجات المائية في الحقل، المعادلات التجريبية لتقدير الاحتياجات المائية، تطبيقات، مبادئ جدولة الري، أنظمة الري وطرق اختيارها، كفاءات انتظام وتوزيع المياه، نظم صرف مياه الري			
• أهداف المقرر			
• إمام الطالب بالأسس الهندسية و المعرفية المتعلقة بنظم الري و الصرف			
• تدريب الطالب على استخدام البرامج الحاسوبية المتاحة لحساب برامج الري و الاحتياجات المائية			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تمارين عملية	إختبارات فصلية	
٤٠	٢٠	٤٠	
• المراجع			
- العذبة، عبدالرحمن و العمود، أحمد و الغباري، حسين و فوزي، سعيد (٢٠٠٥) تصميم نظم الري: المنظور الهندسي (مترجم)، جامعة الملك سعود، السعودية			
- العمود، أحمد و سعيد، فوزي (١٩٩٨) نظم الري السطحي (مترجم)، جامعة الملك سعود، السعودية			
- سعيد، فوزي و السعود، محمد (٢٠٠٧) البحر نتح للمحاصيل: دليل تقدير الاحتياجات المائية، جامعة الملك سعود، السعودية			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: السياسات المائية و الأنظمة	
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٤٣٦٠	
• ساعات الاتصال: ١	• عدد الوحدات: (١+٠)	
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة و المصادر الطبيعية الزراعية	
• محتوى المقرر		
مقدمة، التطور التاريخي للتشريعات و الأنظمة للمصادر المائية، الأبعاد الإستراتيجية لمشاكل المياه محلياً و إقليمياً و عالياً، مفهوم الأمن المائي و كيفية تحقيقه، العلاقة بين الأمن المائي و التنمية المستدامة، مشاكل المياه و الحلول المناسبة لها في المملكة العربية السعودية		
• أهداف المقرر		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بتطور التشريعات و السياسات المائية</li> <li>• تعريف الطالب بالأبعاد الإستراتيجية لمشاكل المياه محلياً و إقليمياً و عالياً</li> <li>• زيادة وعي الطالب بأهمية الأمن المائي و علاقته بالتنمية المستدامة</li> </ul>		
• طريقة التدريس		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم		
الاختبار النهائي	تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
• المراجع		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- آل الشيخ، عبدالمحسن عبدالرحمن (٢٠٠٠) تخطيط موارد المياه (مترجم)، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- جلال، شوقي (١٩٩٧) المياه في العالم العربي: آفاق و احتمالات المستقبل (مترجم)، مركز الإمارات للدراسات و البحث الإستراتيجية، أبو ظبي</li> <li>- شحادة، مهدي (٢٠٠٠) الأمن المائي العربي، مركز الدراسات العربي الأوروبي، فرنسا</li> </ul>		

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: تلوث المياه و جودتها	
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٤٣٦٢	
• ساعات الإتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٢٠+٢)	
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة و المصادر الطبيعية الزراعية	
• محتوى المقرر		
مقدمة، الماء و أهميته، خواص الماء الفيزيائية و الكيميائية، معايير جودة الماء للأغراض الزراعية و الشرب، مصادر تلوث المياه، النشاط الإنساني و تلوث المياه، طرائق حماية المياه من التلوث، آثار تلوث المياه على الأمن المائي، الآثار البيئية و الاقتصادية لتلوث المياه، أمثلة عن نوعية و جودة المياه في المملكة العربية السعودية		
• أهداف المقرر		
• تعريف الطالب بمعايير جودة الماء للأغراض الزراعية و الأدبية • زيادة وعي الطالب بأهمية المحافظة على المياه من التلوث و علاقته بالأمن المائي • إكساب الطالب المهارات الأساسية في كيفية الحد من تلوث المياه		
• طريقة التدريس		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم		
الاختبار النهائي	تقارير	إختبارات فصلية
٤٠	٢٠	٤٠
• المراجع		
- أرناؤوط، محمد السيد (١٩٩٧) الإنسان و تلوث البيئة، الدار المصرية اللبنانية، مصر		
- السويدان، حسن بن محمد (١٩٩٨) علوم تلوث البيئة، دار المريخ للنشر و التوزيع، السعودية		
- الطيب، نوري طاهر و جرار، بشير محمد (١٩٨٨) قياس التلوث البيئي، دار المريخ للنشر و التوزيع، السعودية		
- عامر، محمد أمين و مصطفى، محمود سليمان (٢٠٠٣) تلوث البيئة مشكلة العصر، دار الكتاب الحديث، مصر		
- عبدالباري، السيد عبدالنور (٢٠٠٠) تلوث البيئة: الأرض و النبات، دار النشر للجامعات، مصر		
- موسى، علي حسن (٢٠٠٦) التلوث البيئي، دار الفكر المعاصر، لبنان		

<p>الفصل الدراسي: السابع</p> <p>المتطلب السابق: جميع مقررات الفصل الخامس و السادس</p> <p>ساعات الاتصال: مفتوح</p> <p>اسم البرنامج: علوم المياه</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اسم المقرر: التدريب التعاوني</li> <li>• رقم المقرر: ١٥٤٤٠٠</li> <li>• عدد الوحدات: (٩+٠)</li> <li>• اسم القسم: البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية</li> </ul> <p><b>محتوى المقرر</b></p> <p>تدريب عملي لدى الشركات والمؤسسات ذات العلاقات (قطاع حكومي، قطاع خاص) ب مجالات التخصص</p>						
	<p><b>أهداف المقرر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تهيئة الطالب مهنياً وتنمية مهاراته وقدراته العلمية و العملية</li> <li>• تزويد الطالب بالخبرة العملية اللازمة لزاولة المهنة</li> <li>• ترسیخ وتعزيز فهم الطالب للعلوم النظرية التي تلقاها في مجال التخصص من خلال الممارسة العملية</li> <li>• تنمية شعور الطالب بتحمل المسؤولية والتقييد بمواعيد وتبادل الإحترام مع الآخرين</li> <li>• تهيئة الطالب لإعداد وكتابة تقارير فنية وعلمية.</li> <li>• إمداد المؤسسات الزراعية و الصناعية بالمعلومات عن نوعية الموارد البشرية التي ستتساهم في خدمة المجتمع مستقبلاً و معرفة مدى الاستفادة منها</li> </ul>						
	<p><b>طريقة التدريس</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">تدريب ميداني</td> <td style="padding: 5px;">دورات عملية تطبيقية</td> </tr> </table>	تدريب ميداني	دورات عملية تطبيقية				
تدريب ميداني	دورات عملية تطبيقية						
	<p><b>طريقة التقويم</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">تقييم القسم</th> <th style="padding: 5px;">تقييم لجنة التدريب</th> <th style="padding: 5px;">تقييم جهة التدريب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">٤٥</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">١٠</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">٤٥</td> </tr> </tbody> </table>	تقييم القسم	تقييم لجنة التدريب	تقييم جهة التدريب	٤٥	١٠	٤٥
تقييم القسم	تقييم لجنة التدريب	تقييم جهة التدريب					
٤٥	١٠	٤٥					
	<p><b>المراجع</b></p> <p>- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التدريب</p>						

• الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: حلقة نقاش		
• المتطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ١٥٤٤٠٢		
• ساعات الاتصال: ١	عدد الوحدات: (١٠ + ١)		
• اسم البرنامج: علوم المياه	اسم القسم: البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية		
• <b>محتوى المقرر</b>			
<p>يعنى المقرر بالبحث والقراءات الحرة في مجال التخصص كما يعطى المقرر الطالب القدرة على التقديم وأخذ الملاحظات وإكساب الطالب الخبرة في استخدام الأجهزة في عرض قراءاته و أبحاثه في مجال تخصصه.</p>			
• <b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتميم المهارات الفردية للطلاب في إعداد العروض التقديمية مع تعريفهم بالطرق الحديثة للعروض</li> <li>• تتميم قدرات الطالب في ترتيب و تقديم المادة العلمية في مجال التخصص</li> <li>• إعطاء الطالب الفرصة للتعرف على طبيعة أداء حلقات النقاش والمشاركة فيها</li> </ul>			
• <b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
• <b>طريقة التقويم</b>			
تقييم طلابي	مشاركة	تقديم ورقي	تقديم شفهي
١٥	١٥	٤٠	٣٠
• <b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: دراسات خاصة
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٤٤٠٤
• ساعات الاتصال: ٥	• عدد الوحدات: (٢٠+٢)
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية
• <b>محتوى المقرر</b>	
<p>يهدف المقرر إلى تطوير المهارات الضرورية لإجراء البحث العلمي وإعداد التقارير العلمية. وذلك من خلال القيام بإعداد عمل بحثي علمي متخصص وتحليل النتائج وتقديمها وذلك بعد أن يتم الاتفاق عليه مع أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين وإقراره من لجنة التسييق المختصة بالقسم. علماً بأنه يتوجب على الطالب حين الانتهاء من المشروع البحثي تقديم تقارير دورية والتقرير النهائي ، والتقديم الشفهي في الحلقة العلمية للقسم.</p>	
• <b>أهداف المقرر</b>	
• تتميم مهارات الطالب في إجراء الدراسات الخاصة والبحث العلمي	
• <b>طريقة التدريس</b>	
لقاءات و مقابلات و متابعات مع عضو هيئة التدريس	تدريبات عملية تطبيقية و ميدانية
• <b>طريقة التقويم</b>	
التقارير الدورية مع الإلتزام و المتابعة	التقارير النهائية
٧٠	٣٠
• <b>المراجع</b>	
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص	

الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية			
المطلب السابق: مقدمة في نظم المعلومات الجغرافية ١٥٤٣٠٣	رقم المقرر: ١٥٤٤٠٨			
ساعات الاتصال: ٣٠	عدد الوحدات: (٢+١)			
اسم البرنامج: علوم المياه	القسم: البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية			
<b>محتوى المقرر</b>				
مقدمة، التطبيقات البيئية لنظم المعلومات الجغرافية، نظام المعلومات الجغرافية و علاقتها باستخدامات الأرضي و التقويم البيئي و الحياة الفطرية، حل المشكلات و القضايا البيئية باستخدام نظام المعلومات الجغرافية، إنشاء قاعدة بيانات مكانية للنظم البيئية، التحليل المكاني للمخاطر البيئية و إدارة المصادر الطبيعية، التشفير و نمذجة البيانات و تحليل الأخطاء				
<b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية بنظم المعلومات الجغرافية و تطبيقاتها البيئية</li> <li>إكساب الطالب مهارات استخدام نظام المعلومات الجغرافية في حل المشكلات و القضايا البيئية</li> <li>إكساب الطالب مهارات إنشاء قاعدة بيانات مكانية للنظم البيئية و نمذجتها و تحليل الأخطاء</li> <li>تدريب الطالب على التحليل المكاني للمخاطر البيئية و إدارة المصادر الطبيعية</li> </ul>				
<b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	الجزء العملي	الواجبات	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
<b>المراجع</b>				
- زرقطة، هيثم يوسف (٢٠٠٧) نظم المعلومات الجغرافية، شعاع للنشر، الأردن				

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: تحليل التربة والماء والنبات والهواء		
• المتطلب السابق: كيمياء البيئة الزراعية ١٥٤٣٣١	• رقم المقرر: ٠١٥٤٤٣٠		
• ساعات الإتصال: ٦	• عدد الوحدات: (٢ + ١)٣		
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة و المصادر الطبيعية الزراعية		
• <b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، التعريف بالأجهزة العلمية و كيفية عملها، جمع العينات و تحليلها، عرض النتائج و مناقشتها، الاستنتاجات والتوصيات، كتابة التقرير			
• <b>أهداف المقرر</b>			
• تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية للتحليل الكمي والكيميائي • إكساب الطالب المهارات الأساسية لطرق التحليل الكيميائي للتربة و الماء و النبات و الهواء • تدريب الطالب على تفسير نتائج التحليل الكيميائي و عمل التوصيات و الإرشادات المناسبة لحفظها على البيئة و زيادة الإنتاج النباتي			
• <b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
• <b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	تدريبات عملية	إختبارات فصلية	
٤٠	٣٠	٣٠	
• <b>المراجع</b>			
Allen, S. E. (Ed) (1989). Chemical analysis of ecological materials (2nd edition). Blackwell Scientific Publications, Oxford, UK.			
Chapman, H. D. & Pratt, P. F. (1961). Methods of analysis for soil, plant, and waters. University of California, Division of Agricultural Sciences. Publication no. 4034.			
Page, A. L., R. H. Miller & D. R. Keeney (1982). Methods of Soil Analysis, Part 2. (Eds.), Soil Science Society of America. Madison, WI., USA.			
Rowell, D. L. (1994). Soil Science: Methods and Applications. Longman Scientific & Technical, Essex, UK.			
Walsh, L. M. & Beaton, J. D. (Eds) (1973). Soil Testing and Plant Analysis. Soil Science Society of America, Madison, Wisconsin, USA.			
Walsh, L. M. (1971). Instrumental methods for Analysis of Soils and Plant Tissue. Soil Science Society of America, Madison, Wisconsin, USA.			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: معالجة المياه العادمة		
• المتطلب السابق: علم الأحياء الدقيقة العام ٠١٥٧٣٠٣	• رقم المقرر: ٠١٥٤٤٥٢		
• ساعات الإتصال: ٣٠:٤	• عدد الوحدات: (٣+٢)		
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة و المصادر الطبيعية الزراعية		
<b>محتوى المقرر</b>			
<p>مقدمة، المياه العادمة و تطور استخداماتها محلياً و عالمياً، مصادر المياه العادمة، خصائصها الكيميائية و الفيزيائية و الحيوية، مياه الصرف الصحي، مياه الصرف الزراعي، مياه الصرف الصناعي، تقنيات معالجة المياه العادمة، تصميم برك المعالجة، العوامل المؤثرة عليها، طرائق و معايير إعادة استخدام المياه المعالجة، علاقة إعادة استخدام المياه المعالجة بالأمن المائي و الأمان البيئي</p>			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأنواع و مصادر المياه العادمة و بتطور استخداماتها محلياً و عالمياً</li> <li>• إلمام الطالب بتقنيات معالجة المياه العادمة و العوامل المؤثرة عليها</li> <li>• إكساب الطالب المهارات الأساسية لتصميم برك المعالجة و شروطها العامة</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	تمارين عملية	إختبارات فصلية	
٤٠	٢٠	٤٠	
<b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أصفرى، أحمد فيصل (١٩٩٦) معالجة مياه الفضلات الصناعية، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، الكويت</li> <li>- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (٢٠٠٣) تكنولوجيا معالجة المياه العادمة، الأمم المتحدة، لبنان</li> <li>- عبدالماجد، هجو محمد (٢٠٠١) مخلفات الصرف الصحي: الخواص و المعالجة و إعادة الاستخدام، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- منظمة الصحة العالمية (١٩٩٠) برک تثبيت المخلفات السائلة: مبادئ التخطيط و الممارسة، النشرة التقنية رقم (١٠) لإقليم الشرق البحر المتوسط، المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط، مصر</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: هيدروليكا الآبار والمضخات		
• المتطلب السابق: هيدرولوجيا المياه الجوفية ١٥٤٣٥٢ ميكانيكا الموائع ٠١٥٤٣٥٤	• رقم المقرر: ١٥٤٤٥٤		
• ساعات الإتصال: ٣٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة والمصادر الطبيعية الزراعية		
<b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، تركيب و تشغيل مضخات الآبار، صيانة و اختيار المضخات و أنواعها، المطرقة المائية و أعمال الحماية منها، المشاكل الشائعة في المضخات، التكهف و مشاكله و طرق الحماية منه، تطبيقات على الآبار و المضخات باستخدام الحاسوب			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بمبادئ هيدروليكا الآبار و بالمضخات المائية و خصائصها و إختباراتها</li> <li>• إكساب الطالب مهارات التعرف على مضخات الآبار المائية من خلال الزيارات الميدانية</li> </ul>			
<b>طرق التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الإختبار النهائي	تمارين عملية	ورقة بحثية	إختبارات فصلية
٤٠	١٠	١٠	٤٠
<b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- السلاوي، محمود (١٩٨٦) المياه الجوفية بين النظرية والتطبيق، جامعة الفاتح، ليبيا</li> <li>- الشبلاق، محمد منصور و عمار، عبد اللطيف عمار (١٩٩٨) الهيدرولوجيا التطبيقية، جامعة عمر المختار، ليبيا</li> <li>- درادكة، خليفه (١٩٨٨) هيدرولوجيا المياه الجوفية، دار مجذلوي للنشر والتوزيع، الأردن</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الثامن	• أسم المقرر: تصميم أنظمة الري والصرف		
• المتطلب السابق: ميكانيكا الموائع ١٥٤٣٥٤ مبادئ الري و الصرف الزراعي ٠١٥٤٣٥٨	• رقم المقرر: ١٥٤٤٥٦		
• ساعات الإتصال: ٣٠:٤	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة و المصادر الطبيعية الزراعية		
• <b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، نظم الري الحديث، ترشيد مياه الري، تعريف الري بالرش، أنواعه، مميزاته و عيوبه، المبادئ الأساسية لخطيط و تصميم و تقويم نظم الري بالرش، تعريف الري بالتقسيط، أنواعه، مميزاته و عيوبه، المبادئ الأساسية لخطيط و تصميم و تقويم نظم الري بالتقسيط، مبادئ خطيط و تصميم المصارف المغلقة و المكشوف			
• <b>أهداف المقرر</b>			
• تدريب الطالب على اختيار و خطيط و تصميم نظم الري المختلفة • تدريب الطالب على استخدام أهم البرامج الحاسوبية المتاحة في تصميم أنظمة الري المختلفة			
• <b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
• <b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	تمارين عملية	إختبارات فصلية	
٤٠	٢٠	٤٠	
• <b>المراجع</b>			
- العذبة، عبدالرحمن و العمود، أحمد و الغباري، حسين و فوزي، سعيد (٢٠٠٥) تصميم نظم الري: المنظور الهندسي (مترجم)، جامعة الملك سعود، السعودية			
- العمود، أحمد إبراهيم (١٩٩٩) نظم الري بالتقسيط، جامعة الملك سعود، السعودية			
- الغباري، حسين محمد (٢٠٠٨) الدليل العملي لنظم الري بالرش، جامعة الملك سعود، السعودية			
- الفتياوي، فاروق و ابورحيم، محمد و حسن، عبد الله و عاطف، جبران (٢٠٠١) شبكات الري والصرف: التخطيط والتصميم الهندسي، دار الراتب الجامعية، لبنان			
- الفتياوي، فاروق و العمود، أحمد (١٩٩٩) الري بالرش: الأجهزة و التطبيق (مترجم)، جامعة الملك سعود، السعودية			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: إدارة مصادر المياه و تتميّتها		
• المتطلب السابق: مبادئ الهيدرولوجيا ١٥٤٣٥١	• رقم المقرر: ١٥٤٤٥٨		
• ساعات الإتصال: ٣٠:٣	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: علوم المياه	• اسم القسم: البيئة والمصادر الطبيعية		
• محتوى المقرر			
<p>مقدمة، الهطول، الهيدروجراف و تحليلها، المياه السطحية، المياه الجوفية، التكوينات الحاملة للمياه، تحلية مياه البحر، إعادة استخدام مياه الصرف الصحي، تقدير و إستثمار الموارد المائية في الوطن العربي، السدود، نقل المياه و منشآت إدارتها في المزرعة، مشروعات تطوير المياه و التنمية الزراعية في المملكة العربية السعودية</p>			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بالمصادر المائية الطبيعية و أداراتها و تتميّتها مع التركيز على مصادر المياه في المملكة العربية السعودية.</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تمارين عملية	إختبارات فصلية	
٤٠	٢٠	٤٠	
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عبد العزيز، محمود حسان (١٩٨٢) أساسيات الهيدرولوجيا، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- عبدالله، عبدالمحسن (٢٠٠٠) تحطيط موارد المياه (مترجم)، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- عثمان، مصطفى نوري (١٩٨٤) الماء و مسيرة التنمية في المملكة العربية السعودية، تهامة للنشر والتوزيع، السعودية</li> <li>- محمد، نصر الدين بدوي (١٩٨٤) الزراعة في المملكة العربية السعودية: إنتاج و تنمية، المكتبة الفيصلية، السعودية</li> </ul>			

## **قسم التقنية الحيوية الزراعية**



## **قسم التقنية الحيوية الزراعية**

### **مقدمة:**

يركز قسم التقنية الحيوية الزراعية على تدريس العلوم الأساسية المتعلقة بزراعة الخلايا والأنسجة وعلوم الوراثة الجزيئية وتحوير الجينات و التمثيل الحيوي للبروتينات و تسلسل الأحماض الأمينية و النوية التي تهدف إلى تطوير التقنيات الحديثة من أجل تحسين الإنتاج الزراعي و زيادة كفاءة المصادر الغذائية للمساهمة في تأمين الغذاء العالمي، مع مراعاة معايير السلامة البيئية والمسؤوليات الأخلاقية والاجتماعية.

لقد صممت الخطة الدراسية في هذا التخصص لنشر مجالات جديدة تتلاءم مع احتياجات التنمية وسوق العمل بحيث تتوافق مع التقدم العلمي الكبير في مجال العلوم الزراعية مما يسمح للطلاب والباحثين بالاستفادة من علم التقنية الحيوية. و يركز المنهج الأساسي لهذه المجالات على دروس نظرية وتطبيقية تساهمن في إيجاد الحلول المناسبة للمشاكل الزراعية المحلية والإقليمية، كما تساهمن في زيادة العائدات الاقتصادية للمملكة العربية السعودية خصوصاً والتجارة الزراعية الإقليمية عموماً مع مراعاة الحد من التأثيرات الضارة على البيئة.

### **الرؤية:**

أن يتغلب القسم على الكثير من المشاكل الزراعية والضغوط البيئية المعاكسة لنمو النبات والحيوان في المملكة، وأن يحسن من جودة الغذاء مع الأخذ في الاعتبار السلامة الحيوية والبيئية

### **الرسالة:**

إعداد طلاب يؤمنون بالعلم كرسالة وبالإنسان كهدف وبالبيئة ك甯اً من للعيش والعلوم والتقنيات الحديثة كوسيلة هو الهدف الإستراتيجي. يعمل القسم على تشجيع التعاون بين الباحثين من ذوي الاختصاصات المختلفة من القطاع العام والخاص للاستفادة من علم الأحياء الجزيئية لتحسين الموارد الزراعية وبالتالي زيادة العائدات الاقتصادية للمملكة.

### **الأهداف:**

١. تزويد الطلاب بالمعرفة المناسبة في مجال التقنية الحيوية الزراعية من خلال منهج دراسي يغطي الجوانب النظرية والعملية والتدريب وكذلك توفير الفرص لمتابعة الدراسات العليا.
٢. تبني البحث البيني بمختلف حقول التقنية الحيوية الزراعية لتطوير المعرفة مع التركيز على المشاكل الزراعية الوطنية والإقليمية.
٣. توفير التعليم والتدريب في التقنية الحيوية للمتخصصين والمهتمين في المجال الزراعي من المجتمع ومن أعضاء هيئة التدريس بالكلية.

٤. تشجيع نقل التقنية من العلماء إلى المهتمين بالصناعات الزراعية والأغذية.

برامج القسم:

١. برنامج التقنية الحيوية الحيوانية (غير مفعّل)
٢. برنامج التقنية الحيوية الغذائية (غير مفعّل)
٣. برنامج التقنية الحيوية النباتية (مفعّل)

## **برنامج التقنية الحيوية النباتية**



## الخطة الدراسية لبرنامج التقنية الحيوية النباتية

متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر		متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر
	(١+٢)٣	مقدمة في علم الاقتصاد	٠١٥١١٠٢	الفصل الثاني		(١+١)٢	مقدمة في علم الإحصاء	٠١٥١١٠١
	(٠+٢)٢	العقيدة والأخلاق	٠٢٠١٢٥١			(١+٢)٣	مقدمة في الحاسوب الآلي	٠١٥٨١٠١
	(١+٣)٤	الفيزياء	٠٨١٤١٦١			(٠+٢)٢	الثقافة الإسلامية	٠٢٠١١٠١
	(١+٣)٤	أحياء عامه	٠٨١٦١٦٣			(١+٣)٤	الكيمياء العامة	٠٨١٥١٦٠
	(٠+٣)٣	اللغة الإنجليزية العلمية	١٧٠١١٠٣			(١+٢)٣	رياضيات عامة	٠٨١٧١٦٠
						(٠+٣)٣	اللغة الانجليزية	١٧٠٠١٠١
١٦	المجموع				١٧	المجموع		
متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر	الفصل الثالث	متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر
	(٠+٢)٢	مهارات الاتصال والتعلم	٠١٥١٢٠٢			(١+٢)٣	أساسيات الإنتاج الحيواني والسمكي	٠١٥٣٢٠١
	(١+٢)٣	البيئة والمصادر الطبيعية	٠١٥٤٢٠٢			(١+٢)٣	أساسيات الإنتاج النباتي	٠١٥٦٢٠١
	(١+٢)٣	مبادئ التقنيات الحيوية	٠١٥٥٢٠٢			(١+٢)٣	أساسيات علوم الفناء والتغذية	٠١٥٧٢٠١
	(١+٢)٣	هندسة النظم الزراعية	٠١٥٨٢٠٢			(٠+٢)٢	النظام الاقتصادي في الإسلام	٠٢٠١٣٥١
	(٠+٢)٢	النظام السياسي في الإسلام	٠٢٠١٤٠١			(٠+٢)٢	الكتابة والتعبير	٠٢٠٢١١
	(١+٢)٣	الكيمياء الحيوية	٠٨١٥١٦٣			(١+٢)٣	الكيمياء العضوية	٠٨١٥١٦١
١٦	المجموع				١٦	المجموع		
متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر	الفصل الخامس	متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر
	(١+٢)٣	فسيولوجيا ونمو وتطور النبات	٠١٥٥٣٥٢			(٠+١)١	طرق بحث	٠١٥١٣٠٠
٠١٥٥٣٥٢	(١+١)٢	المعلومات الحيوية	٠١٥٥٣٥٤			(١+٢)٣	الإحصاء الحيوي وتصميم التجارب	٠١٥٣٣٥٣
٠١٥٥٣٥٣	(١+٢)٣	علم الأحياء الجزيئية	٠١٥٥٣٥٦			(١+١)٢	علم الوراثة	٠١٥٥٣٥١
	(١+٢)٣	الإكثار النباتي الدقيق	٠١٥٥٣٥٨			(١+١)٢	أساسيات الهندسة الوراثية	٠١٥٥٣٥٣
٠١٥٥٣٥١	(١+١)٢	التقنيات الوراثية في تربية النبات	٠١٥٥٣٦٠			(٠+١)١	الأخلاقيات والسلامة الحيوية	٠١٥٥٣٥٥
٠١٥٥٣٥١	(١+٢)٣	التحوير الوراثي النباتي	٠١٥٥٣٦٢			(١+٢)٣	الكيمياء الحيوية التطبيقية	٠١٥٥٣٥٧
٠١٥٥٣٥٩	(١+١)٢	تقنيات دراسة النسيج النباتي	٠١٥٥٣٦٤			(١+٢)٣	علم الخلية	٠١٥٥٣٥٩
						(١+٢)٣	علم الأحياء الدقيقة العام	٠١٥٧٣٢٠٣
						١٨	المجموع	
١٨	المجموع			الفصل السادس	متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر
متطلب سابق	عدد الوحدات	اسم المقرر	رقم المقرر					
	(٠+١)١	حلقة نقاش	٠١٥٥٤٠٢					
	(٢+٠)٢	دراسات خاصة	٠١٥٥٤٠٤					
٠١٥٥٣٦٢	(١+٢)٣	الأغذية المحورة وراثياً	٠١٥٥٤٢٨					
٠١٥٥٣٥٢	(١+١)٢	الوراثة الجزيئية	٠١٥٥٤٥٢					
٠١٥٥٣٥٤	(٠+١)١	تقنية النانو الحيوية	٠١٥٥٤٥٤					
٠١٥٥٣٥٢	(١+٢)٣	الفسيولوجيا الجزيئية النباتية	٠١٥٥٤٥٦					
٠١٥٥٣٥١	(١+٢)٣	وراثة المشائر الجزيئية	٠١٥٥٤٥٨					
٠١٥٥٣٥٨	(١+٢)٣	تطبيقات زراعة الخلايا	٠١٥٥٤٦٠			٩	المجموع	
	١٨	المجموع						



## وصف المقررات



• الفصل الدراسي: الرابع	• اسم المقرر: مبادئ التقنية الحيوية		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٥٢٠٢		
• ساعات الاتصال: ٣٠:٤	• عدد الوحدات: (٣+٢)		
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية النباتية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية		
• محتوى المقرر			
<p>نظرة عامة عن علم الوراثة، دور الخلية في نقل الصفات الوراثية، مفهوم وتاريخ وتطبيقات التقنيات الحيوية، زراعة الأنسجة وأهميتها في رخاء الإنسان وغذيته وصحته، أسس التحكم بالأنظمة الحيوية للكائن الحي، مناقشة التوأقيع الإقتصادية والبيئية والإجتماعية المستقبلية.</p>			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعريف بمفهوم وأسس التقنية الحيوية.</li> <li>• الإلمام بتطبيقات التقنية الحيوية والتعريف بالتقنيات المتعلقة بها.</li> <li>• التدريب على بعض الوسائل المعملية الأساسية المستخدمة في زراعة الخلايا والأنسجة وتطويع الحمض النووي والتحوير الوراثي.</li> <li>• تطوير القدرة على مناقشة الجوانب الإقتصادية والبيئية والإجتماعية والمستقبلية للتقنية الحيوية.</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورات عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الفيصل، عبدالمحسن (١٩٩٩) الهندسة الوراثية، دار الشروق للنشر والتوزيع، مصر</li> <li>- المسلم، إبراهيم صقر (٢٠٠٦) أسس التقنية الحيوية (مترجم)، مطبع جامعة كمبردج، بريطانيا</li> <li>- مطاوع، راضى محمد (٢٠٠٥) المستحدثات للتقنية الحيوية، مكتب الخليج العربي للتربية، السعودية</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: علم الوراثة		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٥٣٥١		
• ساعات الإتصال: ٣	• عدد الوحدات: ٢ (١+١)		
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية النباتية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية		
• محتوى المقرر			
مقدمة، المادة الوراثية، النسخ، ترجمة الشفرة الوراثية، التنظيم الجيني، الكروموسومات، مبادئ التوريث، الوراثة mendelian، تطبيقات، الطفرات، الوراثة الكمية، الإرتباط و الخرائط الوراثية، وراثة العشائر، أساسيات إعادة ترتيب DNA			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالقواعد الأساسية للتوريث وتطبيقاتها.</li> <li>• تعريف الطالب بالطبيعة الكيميائية لمادة التوريث وتحليق البروتين والتحكم في التعبير الجيني.</li> <li>• تأهيل الطالب للموضوعات الجديدة في الوراثة.</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الإختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- شاهين، فؤاد (٢٠٠٢) أساسيات علم الوراثة (مترجم)، عويدات للطباعة و النشر، لبنان</li> <li>- شوقي، أحمد حسن؛ عبدالتواب، فتحي؛ علي، زين العابدين؛ عبدالسلام، محمد و ممدوح، إسماعيل (١٩٨٧) مبادئ علم الوراثة (مترجم)، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر</li> <li>- عبدالتواب، فتحي (١٩٩٣) البيولوجيا الجزيئية: مدخل الهندسة الوراثية، المكتبة الأكاديمية، مصر</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: أساسيات الهندسة الوراثية		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٥٣٥٣		
• ساعات الإتصال: ٣٠:٣	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية	• اسم القسم : التقنية الحيوية النباتية		
• محتوى المقرر			
تعريف، الخلايا المستضيفة و النواقل، إقتران البكتيريا و تعديلها وراثيا ، استخدام الفاج، وسائل التطوير الجيني، إستراتيجيات إستسخان الجينات، التفاعل التسلسلي المتعدد، تقنيات نقل الجينات، انتخاب وحصر و تحليل المؤلفات، تطبيقات الهندسة الوراثية			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إلمام الطالب بالقواعد الأساسية لتوليف الشريط الوراثي</li> <li>• إلمام الطالب ببعض قواعد النقل الجيني وتطبيقاتها.</li> <li>• تعريف الطالب بتطبيقات النقل الجيني والاستخدامات المختلفة في المجال الزراعي</li> <li>• تعريف الطالب بأساسيات تكوين كائنات مؤلفة وراثيا.</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عبدالتواب، فتحي (١٩٩٣) <b>البيولوجيا الجزيئية: مدخل الهندسة الوراثية</b>، المكتبة الأكاديمية، مصر</li> <li>- Vine, L. V. (2006) <b>Genetic Engineering</b>, ABC-Clio, Oxford, England</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: الاخلاقيات والسلامة الحيوية
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٥٣٥٥
• ساعات الاتصال: ١	• عدد الوحدات: (١+٠)
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية النباتية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية
• محتوى المقرر	
طرق تطبيق معايير السلامة الحيوية، تعريف مستوياتها، زيادة الوعي بالأخطار المخبرية، النواحي الأخلاقية والقانونية والاجتماعية الناتجة عن التطورات الأخيرة في مجال التقنية الحيوية، التعريف بالمناقشات الدائرة حاليا حول التقنية الحيوية الزراعية، دور وسائل الإعلام، المسؤولية الاجتماعية وصياغة السياسات المتعلقة بالتقنية الحيوية محلياً وعالمياً.	
• أهداف المقرر	
• تعريف الطالب بمبادئ ومفهوم وأسس السلامة الحيوية والأخلاق الحيوية .	
• إلمام الطالب ببعض الأعتبارات السلبية والإيجابية تجاه الهندسة الوراثية وتطبيقاتها المرتبطة ب الغذاء وصحة الإنسان مثل الأغذية والأدوية المحورة وراثياً.	
• طريقة التدريس	
تعليم إلكتروني	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم	
الإختبار النهائي	إختبارات فصلية
٤٠	٤٠
• المراجع	
- البقصمي، ناھد (١٩٩٥) الهندسة الوراثية و الأخلاق، المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الأدب، الكويت	
- Reiss, M. (2003) Ethics and biosafety: plant genetic engineering, Elsevier Sci., Oxford, England	

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: الكيمياء الحيوية التطبيقية		
• المتطلب السابق: كيمياء حيوية ٨١٥٦٣	• رقم المقرر: ١٥٥٣٥٧		
• ساعات الإتصال: ٤٠	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية النباتية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية		
• محتوى المقرر			
الإنزيمات، المراقبات الإنزيمية، النشاط الإنزيمي، تقسيم و تصنيف الإنزيمات، عمل الإنزيمات، الطاقة الحيوية، المسارات الأيضية، تمثيل الجلوكوز و الفركتوز، مسارات تمثيل البنتوز، عمل الهدم و البناء، التخلق الحيوي، هدم الأحماس النووية			
• أهداف المقرر			
• تعريف الطالب بالدور الحيوي للإنزيمات في الخلايا الحية ودورها في التمثيل الغذائي.			
• إلمام الطالب بتفاعلات التمثيل الغذائي في كل من البناء والهدم			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دروس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠
• المراجع			
- الأعسر، عبد المنعم محمد (١٩٩٦) أسس الكيمياء الحيوية (الجزء الثاني)، المكتبة الأكاديمية، مصر			
- عبدالرحمن، عبدالحميد يوسف؛ يوسف، محمد و موسى، محمد (١٩٩٦) أساسيات الكيمياء الحيوية العامة، مكتبة المعارف الحديثة، مصر			
-Berg, J. M. Tymoczko, J. L. and Stryer, L. (2002) Biochemistry, W. H. Freeman and Company, New York			

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: علم الخلية		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٥٣٥٩		
• ساعات الإتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية النباتية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية		
• محتوى المقرر			
مقدمة، خواص الخلايا، الأسس الكيميائية للحياة، هيكل ووظيفة غشاء البلازمما، عضيات الخلية، التفاعلات و التداخلات بين الخلايا، التطور الخلوي، الجينات الوراثية، مبادئ الوراثة، الأساس الجزيئي لعلم الوراثة			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بوصف و تركيب و وظائف الجزيئات البيولوجية</li> <li>• تعريف الطالب بأواليات النواة و حقيقيات النواة</li> <li>• إلمام الطالب بالانقسامات الخلوية و الوراثة الخلوية</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
• المراجع			
<p>- عبد التواب، فتحي محمد (١٩٩١) بيولوجيا ووراثة الخلية، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر</p> <p>-Gilmartin, P. M and Bowler, C. (2002) Molecular Plant Biology, VI, Oxford University Press, UK</p>			

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: التقنية الحيوية للأغذية				
المطلب السابق: علم الأحياء الدقيقة للأغذية ٠١٥٧٣٠٤	رقم المقرر: ١٥٥٣٢٦				
ساعات الاتصال: ٣٠:٤	عدد الوحدات: (٣+٢)				
البرنامج: التقنية الحيوية الغذائية	اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية				
<b>محتوى المقرر</b>					
مقدمه، طرق عزل وتعريف الكائنات الحية الاقتصادية الهامة في مجال الغذاء، طرق التحكم في الصفات الوراثية وطرق النقل الجيني، البادئات البكتيرية وإنتاج الأحماض العضوية، طرق إنتاج المواد الأيضية المكروبيه الهامة في مجال الغذاء والتغذية، الكشف عن الأغذية المعدلة وراثيا، تقييم سلامه الأغذية المعدلة وراثيا، الطرق الحيوية للإستفادة من مخلفات التصنيع الغذائي، التانوتكنولوجي والأغذية					
<b>أهداف المقرر</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بكيفية انتقال الصفات الوراثية بين الكائنات الحية الدقيقة المختلفة، و طرق عزل وتعريف الكائنات الحية الدقيقة بدقة باستخدام تقنيات التقنية الحيوية الحديثة</li> <li>إكساب الطالب مهارات إجراء التعديل الوراثي وخاصة للكائنات الحية الدقيقة المستخدمة في مجال الأغذية</li> <li>تعريف الطالب بتقنيات الكشف عن الأغذية المعدلة وراثيا و تقييم سلامتها</li> </ul>					
<b>طريقة التدريس</b>					
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	<b>طريقة التقويم</b>	
الاختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور ومناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
<b>المراجع</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الخفاجي، زهرة محمود (١٩٩٠) التقنية الحيوية (مترجم)، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، الإمارات</li> <li>- بريشة، جابر و حماد، عادل و عبد الحافظ، عبد الوهاب (١٩٩٦). أساسيات микروبیولوجیا الصناعیة، المکتبة الأکادیمیة، مصر</li> <li>- عبد التواب، فتحي محمد (١٩٩٣) البيولوجیا الجزئیة، المکتبة الأکادیمیة، مصر</li> <li>- مزاهرة، أيمن (٢٠٠٠). الصناعات الغذائية، دار الشروق، الأردن</li> </ul>					

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: فسيولوجيا ونمو وتطور النبات								
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٥٣٥٢								
• ساعات الاتصال: ٤٠	• عدد الوحدات: (١+٢)								
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية النباتية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية								
<p style="text-align: center;"><b>محتوى المقرر</b></p> <p>النشاطات الأيضية، التركيب الضوئي، التنفس، امتصاص الأغذية، النتح، حركة الماء، الجوانب الفسيولوجية لنمو النبات، المراحل التطورية من الإنبات إلى تكوين البذور، دراسة التفاعلات الكيميويحيوية المنتجة للهرمونات النباتية، نمط عمل الهرمونات النباتية، منظمات النمو و استخداماتها</p>									
<p style="text-align: center;"><b>أهداف المقرر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بالمبادئ الفسيولوجية و الكيميويحيوية المتعلقة بوظائف النبات الخلوية و العمليات الأيضية</li> <li>تعريف الطالب بالتفاعلات الكيميويحيوية المنتجة للهرمونات النباتية و نمط عملها و استخداماتها</li> <li>تزويد الطالب بالأدوات اللازمة لكيفية توظيف الميكانيكيات والآليات الأساسية التي تعمل على المستوى الخلوي في سياق النبات الكامل</li> </ul>									
<p style="text-align: center;"><b>طريقة التدريس</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">تعليم إلكتروني</td> <td style="padding: 5px;">حلقات نقاش</td> <td style="padding: 5px;">دورس عملية تطبيقية</td> <td style="padding: 5px;">محاضرات نظرية</td> </tr> </table>		تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية				
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية						
<p style="text-align: center;"><b>طريقة التقويم</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">الاختبار النهائي</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">تقارير عملية</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">إختبارات فصلية</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">إختبارات قصيرة</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; text-align: center;">٤٠</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">٢٠</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">٣٠</td> <td style="padding: 5px; text-align: center;">١٠</td> </tr> </table>		الاختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	٤٠	٢٠	٣٠	١٠
الاختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة						
٤٠	٢٠	٣٠	١٠						
<p style="text-align: right;"><b>المراجع:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الوهبي، محمد و الخليل، عبدالله الصالح (٢٠٠٢) علم أحياء النبات (مترجم ١، ٢)، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- الوهبي، محمد (١٩٩٨) العلاقات المائية في النبات، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- الوهبي، محمد (٢٠٠٢) التغذية المعدنية في النبات، جامعة الملك سعود، السعودية</li> </ul>									

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: المعلومات الحيوية								
• المتطلب السابق: أساسيات الهندسة الوراثية ٠١٥٥٣٥٣	• رقم المقرر: ٠١٥٥٣٥٤								
• ساعات الإتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)								
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية النباتية								
<p style="text-align: center;"><b>محتوى المقرر</b></p> <p>مبادئ و طرق المعلومات الحيوية التطبيقية، قواعد البيانات و الطرق المستخدمة في التحليل الحسابي للبيانات الجزيئية المعتمدة على تقنيات الحاسوب وبرامج البحث والاسترجاع، والتحليل للمعلومات المخزنة في قواعد البيانات للحامض النووي والبروتين، كيفية تصميم البادئ الخاص بجين معين، تتبع بعض الجينات في قواعد البيانات العالمية</p>									
<p style="text-align: center;"><b>أهداف المقرر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بمفهوم وأسس المعلومات الحيوية</li> <li>تعريف الطالب بكيفية ترتيب المورثات على الكروموسوم واستنتاج التركيب والوظيفة وتحليل التاريخ الوراثي</li> <li>إلمام الطالب ببعض التطبيقات الحديثة للبحث في شبكة المعلومات الضرورية لعالم الوراثة والجينات</li> <li>تعريف الطالب بطرق الوصول لقواعد (بنوك) المعلومات الجزيئية وتحليل المعلومات المتكاملة</li> </ul>									
<p style="text-align: center;"><b>طريقة التدريس</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">تعليم إلكتروني</td> <td style="width: 25%;">حلقات نقاش</td> <td style="width: 25%;">دورس عملية تطبيقية</td> <td style="width: 25%;">محاضرات نظرية</td> </tr> </table>		تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية				
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية						
<p style="text-align: center;"><b>طريقة التقويم</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">الاختبار النهائي</td> <td style="width: 25%;">تقارير عملية</td> <td style="width: 25%;">إختبارات فصلية</td> <td style="width: 25%;">إختبارات قصيرة</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">٤٠</td> <td style="text-align: center;">٢٠</td> <td style="text-align: center;">٣٠</td> <td style="text-align: center;">١٠</td> </tr> </table>		الاختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	٤٠	٢٠	٣٠	١٠
الاختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة						
٤٠	٢٠	٣٠	١٠						
<p style="text-align: right;"><b>المراجع</b></p> <p>-Baldi, P. and Brunak, S. (1998) Bioinformatics: The Machine Learning Approach, Cambridge, MA: The MIT Press.      -Cristianini, N. and Hahn, M. W. (2006) Introduction to Computational Genomics, Cambridge University Press, UK      -Higgins, D. and Taylor, W. (2003) Bioinformatics, sequence, structure and databanks, Practical approach, Oxford University Press, UK</p>									

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: علم الأحياء الجزيئية		
• المتطلب السابق: أساسيات الهندسة الوراثية ٠١٥٥٣٥٣	• رقم المقرر: ٠١٥٥٣٥٦		
• ساعات الإتصال: ٤٣٠	• عدد الوحدات: (٢+٣)		
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية النباتية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية		
<b>محتوى المقرر</b>			
<p>ميكانيكيه وكيفيه التحكم في التعبير الوراثي، تضاعف المادة الوراثية، إعادة تركيب المادة الوراثية، نسخ وترجمه المادة الوراثية، تنظيم التعبير الجيني، تركيب و مكونات الخلايا الحية، دورة الخلايا من الناحية البيولوجية، تركيب المادة الوراثية، العلاقة بين الـ DNA و RNA ، البروتينات ونظام النقل الجيني</p>			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بمفهوم وأسس علم البيولوجيا الجزيئية.</li> <li>تنمية مقدرة الطالب على البحث عن المعلومات المتعلقة بعلم البيولوجيا الجزيئية.</li> <li>تدريب الطالب على الوسائل المستخدمة في التعرف على المادة الوراثية وكيفيه التعبير عن الصفة الوراثية.</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
<b>المراجع</b>			
<p>-Kamermeyer, K. and Clark, V. L. (1989) Genetic Engineering Fundamentals, Marcel Dekker, Inc., New York</p>			
<p>-Watson, J. D., Baker, T. A., Bell, S. P., Gann, A. Levine, M. and Losick, R. (2003) Molecular Biology of the Gene, San Francisco, CA, Pearson/Benjamin Cummings</p>			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: الإكثار النباتي الدقيق		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٥٣٥٨		
• ساعات الاتصال: ٤٠	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية النباتية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية		
• محتوى المقرر			
<p>طرق إكثار النباتات بشكل عام، الإكثار النسيجي، تاريخ طور الزراعة النسيجية، دور الهرمونات في الإكثار النسيجي، تصميم و إنشاء معمل نموذجي لزراعة الأنسجة و تجهيزه، دراسة مكونات البيئة، مراحل الإكثار النسيجي، طرق الإكثار و التأكيد من الثبات الوراثي للنسل الناتج، إقتصadiات الإكثار النسيجي و ميكنته</p>			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأساسيات زراعة الأنسجة النباتية و أهميتها و المصطلحات المتعلقة بها</li> <li>• إلماض الطالب بأهمية التعقيم و النظافة في هذا النوع من الزراعة لتلافي حدوث التلوث بالفطريات وغيرها</li> <li>• تعريف الطالب بأهم مراحل الزراعة النسيجية و متطلبات كل مرحلة</li> <li>• إلماض الطالب بتصميم و إنشاء و تجهيز معمل نموذجي لزراعة الأنسجة</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورات عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تقارير عملية	اختبارات فصلية	اختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
• المراجع			
<p>- زكي، ماجد (٢٠٠٠٢) بiotكنولوجي زراعة الخلايا و الأنسجة النباتية: النظرية و التطبيق، جامعة الزقازيق، مصر</p>			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: التقنيات الوراثية في تربية النبات		
• المتطلب السابق: علم الوراثة ١٥٥٣٥١	• رقم المقرر: ١٥٥٣٦٠		
• ساعات الإتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية النباتية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية		
• محتوى المقرر			
<p>الأسس الوراثية ل التربية النباتية، تركيب الجينات النباتية، آلية عملها، مفاهيم التوريث، تربية النباتات المقاومة للأمراض و الآفات، المبادئ النظرية والتطبيقية للبيولوجيا الجزيئية، طرق إحداث التغيرات الوراثية، أهمية الأصول الوراثية، الحفاظ عليها و تسجيلها في بنوك الأصول الوراثية، كيفية الاستفادة من الأصول الوراثية في تربية النباتات، استخدام التقنيات الحيوية في تربية النباتات.</p>			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالمبادئ والتقنيات المعاصرة للاستفادة منها في تربية النبات.</li> <li>• تعريف الطالب بأهمية تربية النباتات المقاومة للأمراض النباتية</li> <li>• تعريف الطالب بأهمية تطوير أصناف جديدة من المحاصيل.</li> <li>• إلمام الطالب بالتقنيات الحيوية التي يجرى استخدامها في تربية النبات</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الإختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- احمد، احمد فتحي سيد (٢٠٠٠) البيولوجيا الجزيئية - أسس الهندسة الوراثية، دار و مكتبة الهلال، لبنان</li> <li>- حسن، احمد عبد المنعم (١٩٩١) أساسيات تربية النبات، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر</li> <li>- عبد العال، زيدان السيد (١٩٩٦) تربية الخضر و مستقبل الهندسة الوراثية، دار المطبوعات الجديدة، مصر</li> <li>- قدور، احمد الشيخ؛ حضر، خالد؛ عبد الله، غسان (١٩٩٢) التحسين الوراثي للفاكهة والخضار، جامعة حلب، سوريا</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: التحويل الوراثي النباتي		
• المتطلب السابق: علم الوراثة ١٥٥٣٥١	• رقم المقرر: ٠١٥٥٣٦٢		
• ساعات الإتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)		
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية	• اسم القسم : التقنية الحيوية النباتية		
• محتوى المقرر			
<p>نظرة تاريخية، تطور البحوث الأساسية في الهندسة الوراثية النباتية، التطبيقات الراهنة، مفاهيم و أساسيات التحويل الوراثي، الوسائل المستخدمة في الهندسة الوراثية النباتية، تقنيات عزل وإدخال الجينات في الخلايا، استعادة تكوين النباتات المحورة، طرق الكشف البيستوكيمياوية والكيميوجزئية، عمليات تقييم الثبات الوراثي</p>			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بمفهوم الهندسة الوراثية وأسسه وتطبيقاتها في تحسين الصفات الزراعية</li> <li>تدريب الطالب على الوسائل المعملية المستخدمة في نقل المورثات إلى الخلايا النباتية واستعادة تكون النبات المحور</li> <li>تدريب الطالب على وسائل الكشف البيستوكيمياوية والكيميوجزئية وعمليات التقييم للنباتات الناتجة</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الإختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
• المراجع			
<p>-Jackson, J. F. and Linskens, H.F. (2003) Genetic Transformation of Plants. Springer-Verlag, New York, USA</p> <p>-Nigel, G., Halford, N. and Halford, G. (2003) Genetically Modified Crops. Imperial College Press, <input type="checkbox"/></p>			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: تقنيات دراسة النسيج النباتي		
• المتطلب السابق: علم الخلية ١٥٥٣٥٩	• رقم المقرر: ٠١٥٥٣٦٤		
• ساعات الإتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية النباتية		
• محتوى المقرر			
مقدمة، المجهر الضوئي، المجهر الإلكتروني، تحضير العينات النباتية، تركيب الأوراق، تركيب الجذور، تركيب الساق، تركيب الأزهار، تركيب أنسجة الجنين، تكون الجنين الجنسي، تكون الجنيني الجنسي، العضيات			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالتركيب التشريحي للنبات</li> <li>• تدريب الطالب على الوسائل المعملية المستخدمة في تحضير العينات و استخدام أنواع المجاهر</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الإختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
• المراجع			
-Croy, R. R. D (2006) Plant anatomy, histology and taxonomy for molecular biologists, BIOS Scientific Publishers			

الفصل الدراسي: السابع	اسم المقرر: التدريب التعاوني	
المتطلب السابق: جميع مقررات الفصل الخامس و السادس	رقم المقرر: ١٥٥٤٠٠	
ساعات الاتصال: مفتوح	عدد الوحدات: (٩٠)	
البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية النباتية	اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية	
<b>محتوى المقرر</b>		
تدريب عملي لدى الشركات والمؤسسات ذات العلاقات (قطاع حكومي، قطاع خاص) ب مجالات التخصص		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهيئة الطالب مهنياً وتنمية مهاراته وقدراته العلمية و العملية</li> <li>• تزويد الطالب بالخبرة العملية الالزمه لزاولة المهنة</li> <li>• ترسیخ و تعمیق فهم الطالب للعلوم النظریة التي تلقاها في مجال التخصص من خلال الممارسة العملية</li> <li>• تنمية شعور الطالب بتحمل المسؤلية والتقدیم بالمواعید و تبادل الإحترام مع الآخرين</li> <li>• تهيئة الطالب لإعداد و كتابة تقاریر فنیة و علمیة.</li> </ul>		
• إمداد المؤسسات الزراعية و الصناعية بالمعلومات عن نوعية الموارد البشرية التي ستتساهم في خدمة المجتمع مستقبلاً و معرفة مدى الإستفادة منها		
<b>طريقة التدريس</b>		
تدريب ميداني	دورات عملية تطبيقية	
<b>طريقة التقويم</b>		
تقييم القسم	تقييم لجنة التدريب	تقييم جهة التدريب
٤٥	١٠	٤٥
<b>المراجع</b>		
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التدريب		

الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: حلقة نقاش		
المطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ٠١٥٥٤٠٢		
ساعات الاتصال ١	عدد الوحدات: (١+٠)		
اسم البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية النباتية	اسم القسم: التقنية الحيوية الزراعية		
<b>محتوى المقرر</b>			
يعنى المقرر بالبحث والقراءات الحرية في مجال التخصص كما يعطى المقرر الطالب القدرة على التقديم وأخذ الملاحظات وإكساب الطالب الخبرة في استخدام الأجهزة في عرض قراءاته وأبحاثه في مجال تخصصه.			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تنمية المهارات الفردية للطالب في إعداد العروض التقديمية مع تعريفه بالطرق الحديثة للعروض</li> <li>• تنمية قدرات الطالب في ترتيب وتقديم المادة العلمية في مجال التخصص</li> <li>• إعطاء الطالب الفرصة للتعرف على طبيعة أداء حلقات النقاش والمشاركة فيها</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
<b>طريقة التقويم</b>			
تقييم طلابي	مشاركة	تقديم ورقي	تقديم شفهي
١٥	١٥	٣٠	٣٠
<b>المراجع</b>			
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص			

الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: دراسات خاصة
المطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ١٥٥٤٠٤
ساعات الاتصال ٥	عدد الوحدات: (٢٤٠)(٢)
اسم البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية	اسم القسم: التقنية الحيوية النباتية
<b>محتوى المقرر</b>	
يهدف المقرر إلى تطوير المهارات الضرورية لإجراء البحث العلمي وإعداد التقارير العلمية. و ذلك من خلال القيام بإعداد عمل بحثي علمي متخصص وتحليل النتائج وتقديمها وذلك بعد أن يتم الاتفاق عليه مع أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين وإقراره من لجنة التسييق المختصة بالقسم. علماً بأنه يتوجب على الطالب حين الانتهاء من المشروع البحثي تقديم تقارير دورية وتقرير نهائي وتقديم شفهي في حلقة النقاش للقسم.	
<b>أهداف المقرر</b>	
• تتميم مهارات الطالب في إجراء الدراسات الخاصة و البحث العلمي	
<b>طريقة التدريس</b>	
لقاءات و مقابلات و متابعات مع عضو هيئة التدريس	تدريبات عملية تطبيقية و ميدانية
<b>طريقة التقويم</b>	
التقرير النهائي	التقارير الدورية مع الإلتزام و المتابعة
٧٠	٣٠
<b>المراجع</b>	
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص	

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: الأغذية المحورة وراثيا		
• المتطلب السابق: التحوير الوراثي النباتي ٠١٥٥٣٦٢	• رقم المقرر: ٠١٥٥٤٢٨		
• ساعات الإتصال: ٤٣٠	• عدد الوحدات: (٢١+٣)		
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية		
• محتوى المقرر			
<p> المنتجات المحورة وراثياً، إنتاجها بالعمل، وصولها إلى المستهلك، وسائل التقييم، إجراءات الفسح التجاري، طرق الكشف، التشريعات والأنظمة، الجوانب الاقتصادية والبيئية والصحية والاجتماعية، الإنجازات البحثية في مجال التحوير الوراثي للمصادر الغذائية، صفاتها المعدلة لعكس الواقع الحالي، التطلعات المستقبلية</p>			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأهمية دور التحوير الوراثي لمساندة الأمن الغذائي العالمي</li> <li>• الإطلاع على آخر التطورات العلمية في مجال التحوير الوراثي للمصادر الغذائية</li> <li>• إلمام الطالب بالقوانين المتعلقة بالمنتجات المحورة وراثياً</li> <li>• تدريب الطالب على الوسائل العملية المستخدمة في التقييم والكشف عن المنتجات المحورة وراثياً</li> <li>• تتميم مقدرة الطالب على وضع وتنفيذ وتحليل نتائج إستبيان نظرة المجتمع للتحوير الوراثي</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pua, E.C.; Davey, M.R. (2007) Transgenic Crops IV, Shrub Oak, NY, USA</li> <li>-Pua, E.C.; Davey, M.R. (2007) Transgenic Crops V, Shrub Oak, NY, USA</li> <li>-Hohn, B. and Leisinger, K.M. (1999) Biotechnology of Food Crops in Developing Countries, Springer, NY, USA</li> </ul>			

الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: الوراثة الجزيئية		
المطلب السابق: أساسيات الهندسة الوراثية ١٥٥٣٥٣	رقم المقرر: ١٥٥٤٥٢		
ساعات الإتصال: ٣٠:٣٠	عدد الوحدات: (٢+١)		
البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية القسم : التقنية الحيوية النباتية	اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية		
<b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، القواعد الأساسية لنظريات الوراثة الجزيئية، الجينوم، دراسة DNA، تخطيط الجينوم، التتابع الجيني، تقييم و ترجمة الجينوم، تخليل البرتنيوم، تنظيم عمل الجين، طرق التحليل المستخدمة، التعرف على الأدلة الجزيئية، تطبيقاتها، المادة الوراثية على المستوى الجزيئي			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>تدريب الطالب على استيعاب أساسيات العمل مع الوراثة الجزيئية</li> <li>تعريف الطالب بتفصير النتائج من تجارب الوراثة الجزيئية الأساسية</li> <li>تمكينة قدرة الطالب على المراجعة النقدية للأوراق العلمية البسيطة الخاصة بالوراثة الجزيئية</li> <li>تمكينة مهارة الطالب على وضع فرضيات وتصميم تجارب لاختبارها</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
<b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Anthony J.F. Griffiths, Anthony J.F. Griffiths (2004) An Introduction to Genetic Analysis, W H Freeman &amp; Co.</li> <li>-William S. Klug, Michael R. Cummings (2002) Genetics: A Molecular Perspective, Benjamin-Cummings Pub Co.</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: تقنية النانو الحيوية	
• المتطلب السابق: المعلومات الحيوية ١٥٥٣٥٤	• رقم المقرر: ١٥٥٤٥٤	
• ساعات الإتصال: ١	• عدد الوحدات: (١+٠)	
• البرنامج: التقنية الحيوية النباتية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية	
• محتوى المقرر		
مقدمة، الطرق التحليلية، إستجابة الخلايا، البكتيريا، التأشير و الإشتئار، إستكشاف التقنية، هندسة الأحماض النووية، الخلايا و التشكيل، المحسات الحيوية، التنشيط الحيوى، المادة الوراثية، النقل الحيوى، تقنيات النانو، علم النانو الحيوى، تطبيقات علم النانو الحيوى		
• أهداف المقرر		
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بأهم الفروق بين العلوم البيوتكنولوجى والنانوتكنولوجى.</li> <li>إلمام الطالب ببعض التطبيقات لهذا العلم في مجالات الحياة</li> </ul>		
• طريقة التدريس		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم		
الاختبار النهائي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٤٠	٢٠
• المراجع		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Christof, M. (2004) Nanobiotechnology- concepts, applications and perspectives, Wiley-VCH, Germany</li> </ul>		

• الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: الفسيولوجيا الجزيئية النباتية
• المتطلب السابق: فسيولوجيا ونمو وتطور ١٥٥٣٥٢	رقم المقرر: ١٥٥٤٥٦
• ساعات الاتصال: ٣٠:٤	عدد الوحدات: (٢+١)
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية	اسم القسم : التقنية الحيوية النباتية
• محتوى المقرر	
<p>الآليات الفسيولوجية و الكيميوجينية و الجزيئية، الإجهادات الحيوية و اللاحيوية، الملوحة، الجفاف، سمية المعادن الثقيلة، درجات الحرارة، الميكانيكيات الحيوية، الظروف البيئية على المستوى الجزيئي</p>	
• أهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بطبيعة الإجهادات البيئية وتأثيرها وراثيا و فسيولوجيا على النبات</li> <li>تزويد الطالب بالأدوات اللازمة لفهم المتغيرات الفسيولوجية التي تحدث أثناء نمو وتطور النبات</li> <li>إلمام الطالب بكيفية توظيف الميكانيكيات والآليات الأساسية التي تعمل على المستوى الخلوي في سياق النبات الكامل</li> </ul>	
• طريقة التدريس	
تعليم إلكتروني	دروس عملية تطبيقية
• طريقة التقويم	
الاختبار النهائي	تقارير عملية
٤٠	٢٠
• المراجع	
<p>- الهلال، علي عبد المحسن (٢٠٠٠) فسيولوجيا النبات تحت إجهادي الجفاف والأملاح، جامعة الملك سعود، السعودية</p>	

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: وراثة العشائر الجزيئية		
• المتطلب السابق: علم الوراثة ١٥٥٣٥١	• رقم المقرر: ١٥٥٤٥٨		
• ساعات الإتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢+٢)		
• البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية النباتية	• اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية		
• محتوى المقرر			
الاختلافات الوراثية والمظهرية، دراسة توازن هاردى وابنیج، تكرار الاليلات، مصادر التباين، الانتخاب، الانحراف الوراثي، حجم العشيرة الفعال، وراثة العشائر الجزيئية، التباينات المظهرية، تتابعات آلـ DNA، التاريخ التطوري للعشائر			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأسسيات وراثة العشائر التقليدية والجزئية والاستفادة منها في التقنية الحيوية</li> <li>• تتميم مقدرة الطالب على التبيؤ بكيفية تغير وراثة العشائر عبر الزمن</li> <li>• تعريف الطالب بتغيرات الجينات وحفظ العشائر لتنوعها الحيوي</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hartl and Clark (2007) Principles of Population Genetics. Fourth Edition. Sinauer Associates, Inc., Australia</li> <li>-Daniel L. Hartl (2000). A Primer of Population Genetics. Third Edition. Sinauer Associates, Inc., Australia</li> </ul>			

الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: تطبيقات زراعة الخلايا و الأنسجة النباتية		
المطلب السابق: الإكثار النباتي ١٥٥٣٥٨	رقم المقرر: ١٥٥٤٦٠		
ساعات الاتصال: ٤:٣٠	عدد الوحدات: (١+٢)(٣)		
البرنامج: التقنية الحيوية الزراعية النباتية	اسم القسم : التقنية الحيوية الزراعية		
<b>محتوى المقرر</b>			
الوسائل التقليدية المستخدمة في تحسين الصفات الوراثية النباتية، التغلب على العوائق المتصلة عن طريق توسيع التباين الطبيعي، عبور المانع الوراثية، تقنيات زراعة الخلايا و الأنسجة النباتية			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• فهم عام لوسائل التربية التقليدية ودور التقنيات الحديثة في إزالة المعوقات الطبيعية.</li> <li>• تعلم أساس تقنيات العلامات الجزيئية والبصمة الوراثية واستخداماتها في التربية النباتية.</li> <li>• الإلمام بأسس مختلف تقنيات زراعة الخلايا و الأنسجة المطبقة في التحسين النباتي.</li> <li>• التدريب العملي على الوسائل المعملية المستخدمة في التربية الحديثة.</li> <li>• التمكن من الاتصال ببنوك الأصول الوراثية والاستفادة منها.</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دروس عملية تطبيقية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	تقارير عملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
<b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Channarayappa (2007). Molecular Biotechnology: Principles and Practices. CRC, Taylor and francis Group, USA</li> <li>-Nigel, G. (2006) Plant Biotechnology: current and future applications of genetically modified crops, Wiley&amp;Sons, Ltd. , England</li> </ul>			



## قسم زراعة الأراضي القاحلة



## **قسم زراعة الأراضي القاحلة**

### **مقدمة:**

يركز قسم زراعة الأراضي القاحلة على تدريس العلوم الأساسية المتعلقة بعلوم البساتين وعلوم المحاصيل وعلوم وقاية النبات و التي تهدف إلى تحسين الإنتاج النباتي و زيادة رقعته الجغرافية و وقايته من كافة المرضات.

لقد صممت الخطة الدراسية في هذا التخصص بحيث تسهم في تطوير وتأهيل الطالب تأهيلاً علمياً تمكنه بعد التخرج من المساهمة في النهضة الزراعية في القطاعين الحكومي والخاص. إضافة إلى إعداده للمشاركة في مجالات البحث العلمي و خدمة المجتمع في كافة نواحي الإنتاج النباتي. وقد تم اختيار مقررات توفر التغطية الأفقية للعلوم الأساسية في مجالات علوم البساتين و المحاصيل و وقاية النبات. كما تم إنتقاء مقررات تطبيقية تركز على المجالات ذات الصلة الوثيقة بالزراعة في المملكة العربية السعودية. بحيث تمكّن الطالب من الإلمام الجيد بالمجالات الأساسية للتخصص و تعطيه التوعي والمرونة الكافية التي تؤهله للقيام بأي مهمة مستقبلية في مجالات علوم البساتين أو علوم المحاصيل أو علوم وقاية النبات.

### **الرؤية:**

أن يكون القسم قادراً على إعداد خريجين قادرين على المساهمة في تطوير آليات الإنتاج النباتي و معالجة الكثير من المشاكل الزراعية والتغلب عليها من خلال فهمهم وإلمامهم بالأسس العلمية التي تلقوها خلال دراستهم.

### **الرسالة:**

تنمية مهارات الطلبة و توسيع مداركهم و إكسابهم المهارات الأساسية اللازمة ليتمكنوا من المساهمة في خدمة الإنسان و المجتمع و البيئة في مجال إنتاج و وقاية النبات بما يتماشى مع رسالتى الكلية و الجامعة.

### **الأهداف:**

١. العمل على تزويد الطلاب الأسس والمفاهيم العلمية المتعلقة بـمجالات الإنتاج النباتي و وقايته.
٢. تنمية مهارات الطلاب من خلال مناهج دراسية تغطي الجوانب النظرية والعملية مما يجعلهم مهنيين للمساهمة في مجالات الإنتاج النباتي و وقايته.
٣. العمل على تعزيز التبادل المعرفي والعلمي بين القسم والأقسام المشابهة له في جامعات المملكة و باقي جامعات الدول الأخرى.
٤. الاهتمام بالبحث العلمي للمساهمة في حل الكثير من القضايا و المشاكل المتعلقة بالإنتاج النباتي.

**برامج القسم:**

١. برنامج علوم البساتين (غير مفعّل)
٢. برنامج علوم المحاصيل (غير مفعّل)
٣. برنامج علوم وقاية النبات (مفعّل)

# برنامج علوم وقاية النبات



## الخطة الدراسية لبرنامج علوم وقاية النبات

رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق	رقم المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	متطلب سابق
٠١١١٠٢	مقدمة في علم الاقتصاد	(١+٢)٣	الفصل الثاني	٠٢٠١٢٥١	المقيدة والأخلاق	(٠+٢)٢	الفصل الأول	٠١١١٠١	مقدمة في علم الإحصاء	(١+١)٢	الفصل الأول
٠٨٤١٦١	الفيزياء	(١+٣)٤		٠٨١٦١٦٣	أحياء عامه	(١+٣)٤		٠٢٠١١٠١	مقدمة في الحاسوب الآلي	(١+٢)٣	
١٧٠١١٠٣	اللغة الإنجليزية العلمية	(٠+٣)٣						٠٢٠١١٠١	الثقافة الإسلامية	(٠+٢)٢	
								٠٨١٧١٦٠	الكيمياء العامة	(١+٣)٤	
								٠٨١٧١٦٠	رياضيات عامة	(١+٢)٣	
								١٧٠٠١٠١	اللغة الانجليزية	(٠+٣)٣	
١٦	المجموع				المجموع			١٧	المجموع		
٠١٢٠٢	مهارات الاتصال والتعلم	(٠+٢)٢	الفصل الثالث	٠١٤٢٠٢	أساسيات الإنتاج الحيوياني والسمكي	(١+٢)٣	الفصل الثالث	٠١٣٢٠١	أساسيات الإنتاج النباتي	(١+٢)٣	الفصل الثالث
٠١٤٢٠٢	البيئة والمصادر الطبيعية	(١+٢)٣		٠١٥٢٠٢	أساسيات علوم الفناء والتغذية	(١+٢)٣		٠١٥٢٠١	النظام الاقتصادي في الإسلام	(٠+٢)٢	
٠١٥٢٠٢	مبادىء التقنيات الحيوية	(١+٢)٣		٠١٤٢٠٢	الكتابة والتعبير	(٠+٢)٢		٠٢٠١٣٥١	الكيمياء العضوية	(١+٢)٣	
٠١٤٢٠٢	هندسة النظم الزراعية	(١+٢)٣		٠٢٠١٤٠١	البيئة والتجدد	(٠+٢)٢		٠٢٠١٢١١	طرق بحث	(٠+١)١	
٠٢٠١٤٠١	النظام السياسي في الإسلام	(٠+٢)٢		٠٨١٥١٦٣	علم الوراثة	(١+١)٢		٠١٥٢٠١	الزراعة المضبوطة	(١+١)٢	
٠٨١٥١٦٣	الكيمياء الحيوية	(١+٢)٣			إنتاج بساتين	(١+١)٢		٠١٥٢٠٢	إنتاج محاصيل	(١+٢)٣	
					أمراض نباتات عالم	(١+٢)٣		٠١٥٢٠١	أمراض نباتات عام	(١+٢)٣	
					حشرات عام	(١+٢)٣		٠١٥٢٠٢	مبيدات آفات عالم	(١+١)٢	
					مبيدات آفات عام	(٠+١)١		٠١٥٢٠٠	مبيدات آفات عام	(٠+١)١	
١٦	المجموع				المجموع			١٦	المجموع		
٠١٦٢٠١	فسيولوجيا النباتات	(١+١)٢	الفصل الخامس	٠١٦٣٢٦	طرق بحث	(٠+١)١	الفصل الخامس	٠١٣٢٠٠	إنهاe		الفصل السادس
٠١٦٣٥٢	المكافحة المتكاملة	(١+٢)٣		٠١٦٣٥٢	علم الوراثة	(١+١)٢		٠١٥٢٥١	جميع		
٠١٦٣٥٣	حشرات اقتصادية (١)	(١+٢)٣		٠١٦٣٥٤	إنتاج بساتين	(١+١)٢		٠١٥٢٠٢	مقررات		
٠١٦٣٥١	أمراض نباتات بكتيرية	(١+١)٢		٠١٦٣٥٦	الزراعة المضبوطة	(١+١)٢		٠١٥٢٠٥	الفصل الخامس		
٠١٦٣٥١	أمراض نباتات فيروسية	(١+٢)٣		٠١٦٣٥٨	إنتاج محاصيل	(١+٢)٣		٠١٥٢٢٧	الخامس و		
٠١٦٣٥٥	مبيدات وتلوث البيئة	(١+١)٢		٠١٦٣٦٠	أمراض نباتات عام	(١+٢)٣		٠١٥٢٥١	ال السادس		
٠١٦٣٥١	علم النيماتودا	(١+٢)٣		٠١٦٣٦٢	حشرات عام	(١+٢)٣		٠١٥٢٥٢	التدريب التعاوني		
					مبيدات آفات عام	(١+١)٢		٠١٥٢٥٠			
					المجموع						
					المجموع			١٨	المجموع		
٠١٤٠٢	حلقة نقاش	(٠+١)١	الفصل السادس	٠١٤٠٤	إنهاء		الفصل السادس	٠١٤٠٠	المجموع		الفصل السادس
٠١٤٠٤	دراسات خاصة	(٢+٠)٢		٠١٤٠٥٢	جميع						
٠١٤٠٥٢	بيئة الآفات	(١+١)٢		٠١٤٠٥٤	مقررات						
٠١٤٠٥٤	كيمياء تحليل المبيدات	(١+١)٢		٠١٤٠٥٦	الفصل الخامس						
٠١٤٠٥٦	أمراض نباتات فطرية	(١+٢)٣		٠١٤٠٥٨	الخامس و						
٠١٤٠٥٨	تربية نحل	(١+٢)٣		٠١٤٠٦٠	ال السادس						
٠١٤٠٦٠	حشرات اقتصادية (٢)	(١+٢)٣		٠١٤٠٦٢	المجموع	٩					
٠١٤٠٦٢	سمية المبيدات	(١+١)٢									
١٨	المجموع										



## وصف المقررات



• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: إنتاج بساتين		
• المتطلب السابق: أساسيات الإنتاج النباتي ٠١٥٦٢٠١	• رقم المقرر: ١٥٦٣٠٣		
• ساعات الاتصال: ٣٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	• اسم القسم: زراعة الأراضي القاحلة		
<b>محتوى المقرر</b>			
<p>أهمية وتعريف علم البساتين، الأهمية العلمية والتاريخية والإقتصادية و الغذائية للنباتات البستانية، تقسيم وتصنيف النباتات البستانية، طرق إنشاء البساتين و العناية بها وإدارتها، الصفات التركيبية والتشريحية للنباتات البستانية ونموها وتطورها ، أجزاء النباتات البستانية، العوامل المؤثرة على النمو والتطور والإنتاج</p>			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأهمية علم البساتين العلمية والتاريخية والإقتصادية و الغذائية.</li> <li>• تعريف الطالب بتصنيف النباتات البستانية و التعريف بالصفات التركيبية والتشريحية لها.</li> <li>• تعريف الطالب بطرق إنشاء البساتين و العناية بها.</li> <li>• تعريف الطالب بالعوامل المؤثرة على النمو والتطور والإنتاج</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الإختبار النهائي	ورقة فصلية	دورس عملية	إختبارات نظرية
٤٠	٢٠	٢٠	٢٠
<b>المراجع:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الشريف، عبدالله (١٩٩٥) أساسيات البساتين الحديثة، جامعة عمر المختار، ليبيا</li> <li>- سوريان، جميل فهيم (١٩٨٥) علم البساتين (مترجم)، منشأة المعارف، مصر</li> </ul>			

الفصل الدراسي: الخامس	اسم المقرر: الزراعة العضوية		
المطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ١٥٦٣٠٥		
ساعات الاتصال: ٣:٣٠	عدد الوحدات: (٢+١)		
اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	اسم القسم : زراعة الأراضي القاحلة		
<b>محتوى المقرر</b>			
مفهوم الزراعة العضوية، أساسيات النمو العضوي، التقنيات المستخدمة في نظم الزراعة العضوية، تسميد التربة و المغذيات النباتية، التحكم في التربة، طرق إنماء البذور في ظل نظام الزراعة العضوية، خطط إنتاج محصول غذاء طبيعي و السيطرة على الآفات، نمو الخضروات و الفواكه، المقارنة بين المخصبات العضوية و الصناعية.			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بمفهوم الزراعة العضوية</li> <li>التعرف على إجراءات و ظروف التحكم في التربة تبعاً لأساسيات الزراعة العضوي</li> <li>التعرف على المخصبات العضوية والغير عضوية</li> <li>التدريب على ممارسات إنتاج محصول خضروات و فواكه تحت ظروف الطرق الطبيعية</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	زيارات ميدانية	دورس عملية و حقلية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الإختبار النهائي	تقارير	إختبارات عملية	إختبارات دورية
٤٠	١٠	٢٠	٢٠
<b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الجلا، عبدالمنعم محمد (٢٠٠٢) الزراعة العضوية الأسس و قواعد الإنتاج و المميزات، عبدالمنعم محمد الجلا، مصر</li> <li>- الرضيان، خالد و الشناوي، محمد (٢٠٠٥) مقدمة في الزراعة العضوية، سلسلة الإصدارات العلمية للجمعية السعودية للعلوم الزراعية، السعودية</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: إنتاج محاصيل		
• المتطلب السابق: أساسيات الإنتاج النباتي ٠١٥٦٢٠١	• رقم المقرر: ١٥٦٣٢٧		
• ساعات الاتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)		
• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	• اسم القسم: زراعة الأراضي القاحلة		
<b>محتوى المقرر</b>			
دراسة العوامل البيئية المناسبة لإنتاج محاصيل الحبوب والبقول في البيئة الحقلية ( القمح، الأرز، الذرة الشامية، الفول البلدي، الحمص، العدس، فول الصويا) محاصيل التصنيع ( محاصيل الزيوت، محاصيل الألياف، محاصيل السكر، المحاصيل النشوية) الوصف النباتي لكل محصول، الأصناف، العمليات الزراعية المناسبة، طرق الحصاد والتخزين			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعرف على محاصيل الحبوب والبقول ومحاصيل التصنيع</li> <li>• التعرف على طرق زراعة وإنتاج الحبوب والبقول ومحاصيل التصنيع</li> <li>• التعرف على كيفية اختيار التقاوي الجيدة التي تتحمل العوامل والضغوط البيئية</li> <li>• التعرف على تقنيات الإنتاج وتحسين النوعية</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الإختبار النهائي	ورقة علمية	إختبارات عملية	إختبارات نظرية
٤٠	١٠	٢٠	٣٠
<b>المراجع:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أرسيم، عبدالمجيد عبدالسلام (٢٠٠٢) زراعة المحاصيل الحقلية، منشأة المعارف، مصر</li> <li>- العودات، محمد (١٩٨٤) المحاصيل الزراعية في المملكة العربية السعودية، دار المريخ للنشر، الرياض</li> <li>- ذكريا، وصفي (٢٠٠٢) زراعة المحاصيل الحقلية، دار فاوس برس . لندن</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: أمراض نباتات عام		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٦٣٥١		
• ساعات الاتصال: ٤٠	• عدد الوحدات: ٣ (١ + ٢)		
• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	• اسم القسم : زراعة الأراضي القاحلة		
• محتوى المقرر ماهية المرض وتاريخ مسببات الأمراض النباتية المختلفة (الفطرية، البكتيرية، الفيروسية، النيماتودية، النباتات الزهرية المتطفلة)، تقسيم المرضات النباتية إلى مجاميع مختلفة مع ذكر خصائص كل مجموعة وذكر أمثلة مختصرة عن كل مجموعة مع طرق مكافحتها والوقاية منها.			
• أهداف المقرر • تعليم الطالب مفاهيم عامة عن طرق الوقاية والمكافحة للأمراض النباتية المختلفة • تعليم الطالب طرق عزل مسببات الأمراض المختلفة من الأنسجة المصابة والتربية • تعليم الطالب مسببات الأمراض النباتية حسب أعراضها، وحسب المسبب المرضي نفسه • إكساب الطالب المهارة على التمييز بين الأعراض المختلفة للنباتات المصابة وتحديد نوعها.			
• طريقة التدريس محاضرات نظرية			
تعليم إلكتروني	زيارات حقلية	دورس عملية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم إختبارات قصيرة			
الإختبار النهائي	التقارير العملية	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة
٤٠	٣٠	٢٠	١٠
• المراجع - أبوعرقوب، محمود مرسي (١٩٩٤) أمراض النبات (مترجم)، المكتبة الأكاديمية، مصر			

• الفصل الدراسي: الخامس	• أسم المقرر: حشرات عام		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٦٣٥٣		
• ساعات الإتصال: ٣٠:٤	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	• أسم القسم: زراعة الأراضي القاحلة		
• محتوى المقرر			
مقدمة، الأهمية الاقتصادية للحشرات، المفصليات، الرتب الحشرية، الوصف الظاهري، التشريح الداخلي، النمو والتبدل، التحكم الهرموني، التنفس، الجهاز العصبي، الجهاز الهضمي والتغذية، الجهاز التناسلي والتكاثر، أعضاء الحس، السلوك والإتصال عند الحشرات			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأهمية الحشرات في عالم الإنسان</li> <li>• تعريف الطالب بالشكل الظاهري والتشريح الداخلي لجسم الحشرة</li> <li>• تعريف الطالب بأهم الرتب الحشرية وتصنيفها</li> <li>• تعريف الطالب بسلوك و إحيائية الحشرات و طرق مكافحتها</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
حلقات نقاش	زيارات حقلية	دوروس عملية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
إختبار النهائي	ورقة فصلية	دوروس عملية	إختبارات فصلية
٤٠	١٠	٢٠	٣٠
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- شحاته، محمد نظيم و أبوعظمة، ياسر حمزة. (١٩٩٨) علم الحشرات، الجزء الأول، مكتبة أبوعظمة، المدينة، السعودية</li> </ul>			

الفصل الدراسي: الخامس	اسم المقرر: مبيدات آفات عام		
المطلب السابق: الكيمياء العامة ٠٨١٥١٦٠	رقم المقرر: ٠١٥٦٣٥٥		
ساعات الاتصال : ٣٠:٣	عدد الوحدات: (٢+١)		
اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	أسم القسم: زراعة الأراضي القاحلة		
<b>محتوى المقرر:</b>			
مقدمة، الوسائل المختلفة لمكافحة الآفات، تقسيم المبيدات الحشرية حسب التركيب الكيميائي، المبيدات الحشرية الغير عضوية، المبيدات الحشرية العضوية، مبيدات حشرية نباتية الأصل، مبيدات الحشائش وتقسيماتها، مبيدات الفطريات، مبيدات القواعق و التيماتودا، المبيدات الأكاروسية، طرق تجهيز واستخدام المبيدات.			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بطرق المكافحة المختلفة للأفات</li> <li>تعريف الطالب بأهمية المبيدات في الزراعة والصحة العامة</li> <li>تعريف الطالب بأقسام المبيدات والطرق المتبعة في التقسيم</li> <li>تعريف الطالب بطرق تجهيز وتطبيق المبيدات</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	عملي	تقارير	اختبار فصلي
٤٠	٤٠	٥	١٥
<b>المراجع</b>			
<p>- الدوسي، صالح عبدالله؛ حسين، حمدي إبراهيم و الصيباري، علي محمد (٢٠٠٤) مبيدات الآفات (مترجم) جامعة الملك سعود، السعودية</p> <p>- زيد، محمد (١٩٧٤) أساسيات وقاية المزروعات ومكافحة الآفات الاقتصادية الهمامة، دار الكتب الجامعية، الإمارات العربية المتحدة</p>			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: فسيولوجيا النبات		
• المتطلب السابق: أساسيات الإنتاج النباتي ٠١٥٦٢٠١	• رقم المقرر: ١٥٦٣٢٦		
• ساعات الإتصال: ٣٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)(٢)		
• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	• اسم القسم : زراعة الأراضي القاحلة		
• محتوى المقرر:			
<p>الخلية النباتية، صفات وخواص مكونات الخلية، وظائف الخلية، خواص المحاليل، الغشاء البلازمي، نفاذية الغازات و المواد المعدنية و المواد العضوية، الامتصاص، النقل السلبي و النشط، العلاقات المائية للخلية و النبات، النتح، الإنبات والعناصر الغذائية الضرورية، البناء الضوئي، التنفس، الإنزيمات، أساسيات النمو و التطور.</p>			
• أهداف المقرر:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• التعرف على الخلية النباتية وكيفية مرور المغذيات والمواد عبر الأغشية البلازمية</li> <li>• تعريف الطالب بدور عملية البناء الضوئي و التنفس و التمثيل و الإنزيمات</li> <li>• تعريف الطالب بأساسيات النمو و التطور</li> </ul>			
• طريقة التدريس:			
تعليم إلكتروني	أوراق عمل	دروس عملية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم:			
الاختبار النهائي	التقارير العملية	إختبارات فصلية	
٤٠	٢٠	٤٠	
• المراجع:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- باصلاح، محمود؛ الهلال، علي و الوهبي، محمد (٢٠٠٢) فسيولوجيا النبات، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- حسونة، محمد جمال (٢٠٠٢) أساسيات فسيولوجيا النبات، مكتبة المعارف الحديثة، مصر</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: المكافحة المتكاملة		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٦٣٥٢		
• ساعات الإتصال: ٤٠	• عدد الوحدات: (١+٢)٣		
• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	• اسم القسم : زراعة الأراضي الفاحلة		
• محتوى المقرر			
تعريف المكافحة المتكاملة، مراحل تطور المكافحة المتكاملة، نظم المكافحة المتكاملة، الطرق الزراعية، الطرق الكيميائية، المكافحة الحيوية، الطرق الإرشادية، تطبيقات على نظم المكافحة المتكاملة			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالكافحة المتكاملة</li> <li>• الإلمام بالطرق الزراعية و الطرق الكيميائية و المكافحة الحيوية و الطرق الإرشادية</li> <li>• التدريب على طرق تطبيق نظم المكافحة المتكاملة</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	زيارات حقلية	دورس عملية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار نهائي	ورقة عمل	دورس عملية	إختبارات فصلية
٤٠	١٠	٢٠	٣٠
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الزميتي، محمد السعيد (١٩٩٧). تطبيقات للمكافحة المتكاملة للأفات الزراعية، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر</li> <li>- أبوعرقوب، محمود مرسي (١٩٩٤) أمراض النبات (مترجم)، المكتبة الأكاديمية، مصر</li> </ul>			

الفصل الدراسي: السادس	•	اسم المقرر: حشرات إقتصادية (١)	•
المطلب السابق: لا يوجد	•	رقم المقرر: ٠١٥٦٣٥٤	•
ساعات الاتصال: ٣٠:٤	•	عدد الوحدات: (٢+١)	•
اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	•	اسم القسم: زراعة الأراضي القاحلة	•
<b>محتوى المقرر</b>			•
دراسة أهم الآفات الحشرية التي تصيب المزروعات وتشمل: الآفات العامة، آفات المحاصيل، آفات أشجار الفاكهة، آفات الخضار وأهم نباتات الزينة في المملكة، أحیائیة تلك الآفات، العوائل النباتية التي تصيبها، مظاهر الإصابة وطبيعته، التعرف على وسائل المكافحة.			•
<b>أهداف المقرر</b>			•
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأهم الآفات الحشرية التي تصيب المزروعات</li> <li>• التعرف على مظاهر الإصابة بالأفات الحشرية</li> <li>• الإلمام بإحیائیة الآفات وطرق المكافحة</li> </ul>			•
<b>طريقة التدريس</b>			•
زيارات حقلية	أوراق عمل و حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			•
الإختبار النهائي	ورقة فصلية	الواجبات	الدورس العملية
٤٠	١٥	١٥	٢٠
<b>المراجع</b>			•
<ul style="list-style-type: none"> <li>- العزاوي، عبد الله فليح؛ قدو، ابراهيم قدوري و الحيدري، حيدر صالح (١٩٩٠) الحشرات الإقتصادية، جامعة بغداد، العراق</li> <li>- دبور، علي إبراهيم و شاكر، محمد حماد (١٩٨٢) الآفات الحيوانية والحسيرية وطرق مكافحتها في المملكة العربية السعودية، جامعة الملك سعود، السعودية.</li> </ul>			•

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: أمراض نبات بكتيرية		
المطلب السابق: أمراض نبات عام ٢٠١٥٦٣٥١	رقم المقرر: ٠١٥٦٣٥٦		
ساعات الاتصال: ٣٠:٣	عدد الوحدات: (٢+١)		
اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	القسم : زراعة الأراضي القاحلة		
<b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، طرق عزل وتعريف البكتيريا، الأعراض العامة، تقسيم أمراض النبات البكتيرية، دراسة أمراض النبات البكتيرية (الذبول، التقرح، الأعغان، اللحفة)، عزل أهم الأمراض البكتيرية، طرق المكافحة			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بأمراض النبات البكتيرية و الفرق ما بين الإصابات الناجمة عن البكتيريا والأخرى المتسbieة عن الفطريات.</li> <li>التدريب على طرق العزل المختلفة لتلك المسببات وتشخيصها.</li> <li>تعريف الطالب بالطرق المختلفة للتحكم في تقليل الإصابة بالأمراض البكتيرية.</li> <li>التعرف على وسائل مكافحة تلك المسببات أو نوادلها.</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الإختبار النهائي	أوراق عمل، معلقة، واجبات عملية	إختبارات فصلية	
٤٠	٣٠	٣٠	
<b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الزيات، محمد؛ القعيطي، صالح؛ ظفران، هاني و عبدين، فهد (٢٠٠٠).أهم أمراض أشجار الفاكهة المتساقطة الأوراق في المملكة العربية السعودية وطرق الوقاية منها ومكافحتها، وزارة الزراعة، السعودية</li> <li>- طرابلسي، إبراهيم (٢٠٠١).الميكروبولوجيا الزراعية، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- عبدالرحيم، عوض محمد (١٩٩٦) البكتيريا وأمراض النبات، جامعة عمر المختار، ليبيا</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: أمراض نبات فiroسية		
• المتطلب السابق: أمراض نبات عام ٢٠١٥٦٣٥١	• رقم المقرر: ٠١٥٦٣٥٨		
• ساعات الإتصال: ٤,٥	• عدد الوحدات: (٣+٢)		
• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	• القسم : زراعة الأراضي القاحلة		
• <b>محتوى المقرر</b>			
دراسة تاريخية و تعريفية للفيروسات التي تصيب النباتات، كيفية تشخيص الفيروسات بالطرق المختلفة، طرق الانتقال المختلفة للفيروسات، التعرف على نماذج لبعض الأمراض الفiroسية و طرق مكافحتها بالطرق التقليدية و الحديثة ، تعريف الفيرويد.			
• <b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بفيروسات التي تصيب النباتات و التمييز بينها و بين الإصابات بالفطر أو البكتيريا</li> <li>• تعريف الطالب بكيفية وصول الفيروسات للنباتات و وسائل انتقالها</li> <li>• تعريف الطالب بالطرق الحديثة في تشخيص وتعريف الإصابات الفiroسية. و طرق المكافحة</li> </ul>			
• <b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	زيارات حقلية	دورس عملية	محاضرات نظرية
• <b>طريقة التقويم</b>			
الإختبار النهائي	أوراق عمل، معلقة، واجبات عملية	إختبارات فصلية	
٤٠	٣٠	٣٠	
• <b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- شوكت، عبداللطيف بهجت (١٩٨٢) فيروسات النباتات: خصائصها والأمراض التي تسببها مقاومتها، جامعة الموصل، العراق</li> <li>- عصمت، علام؛ سلامة، السيد و عمر، رشدي (٢٠٠٠) فيروسات النبات، المكتبة الأكاديمية، مصر</li> <li>- محمد، عوض (٢٠٠٥) أمراض النبات الفiroسية وسبباتها، دار العربية، مصر</li> <li>- مصطفى، مصطفى (١٩٨٣) علم الفيروسات، جامعة الملك سعود، السعودية</li> </ul>			

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: مبيدات و تلوث البيئة		
المطلب السابق: مبيدات آفات عام ٢٠١٥٦٣٦٠	رقم المقرر: ٠١٥٦٣٦٠		
ساعات الاتصال : ٣٠:٣	عدد الوحدات: (٢+١)		
اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	أسم القسم: زراعة الأراضي القاحلة		
<b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، تعريف التلوث ومصادره، النظام البيئي، الغلاف الجوي و مكوناته، التربة وتركيبها، الغلاف المائي و خصائصه، تلوث الهواء بـالمبيدات و العوامل المؤدية لذلك، تلوث التربة بـالمبيدات، تلوث المحيط المائي، العوامل المحددة لسلوك المبيدات في الأوساط البيئية.			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بالأغلفة البيئية مكوناتها و مصادر تلوثها</li> <li>تعريف الطالب بسلوك المبيدات في البيئة و العوامل المسيبة لذلك</li> <li>تعريف الطالب بالأثار الناتجة عن التلوث بـالمبيدات</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	عملي	تقارير	اختبار فصلي
٤٠	٤٠	٥	١٥
<b>المراجع</b>			
- الزامل، إبراهيم زامل و كرار، محمد عثمان (٢٠٠٢)، كيمياء البيئة، دار الخريجي للنشر والتوزيع، السعودية			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: علم النيماتودا		
• المتطلب السابق: أمراض نباتات عام ١٤٣٥ـ١٥٦	• رقم المقرر: ٠١٥٦٣٦٢		
• ساعات الإتصال: ٣٠:٤	• عدد الوحدات: (٣+٢)		
• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	• اسم القسم : زراعة الأراضي القاحلة		
• محتوى المقرر			
<p>تعريف النيماتودا التي تصيب النبات، الأعراض الظاهرية و التشريحية التي تسببها النيماتودا على النبات، طرق التغذية و التطفل، الشكل الخارجي، التركيب الداخلي، أنواع الحركة، دورة الحياة و طرق التكاثر، تصنيف النيماتودا الممرضة، أهم الأجناس التي تصيب المجموع الخضري و الجذري، طرق المكافحة</p>			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بطرق جمع و إستخلاص العينات النيماتودية من التربة ومن الأجزاء النباتية.</li> <li>• التدريب على اصطياد النيماتودا وكيفية عمل التحضيرات المجهرية لها.</li> <li>• تعريف الطالب بأجزاء النيماتودا النباتية وقياس جسمها.</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	الدروس العلمية	إختبارات فصلية	
٤٠	٣٠	٣٠	
• المراجع			
<p>- الحازمي، أحمد سعد(١٩٩٢). مقدمة في نيماتولوجيا النبات، جامعة الملك سعود ، السعودية</p>			

الفصل الدراسي: السابع	اسم المقرر: التدريب التعاوني	
المتطلب السابق: جميع مقررات الفصل الخامس و السادس	رقم المقرر: ١٥٦٤٠٠	
ساعات الاتصال: مفتوح	عدد الوحدات: (٩+٠)	
البرنامج: علوم وقاية النبات	اسم القسم : زراعة الأراضي القاحلة	
<b>محتوى المقرر</b>		
تدريب عملي لدى الشركات والمؤسسات ذات العلاقات (قطاع حكومي، قطاع خاص) ب مجالات التخصص		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهيئة الطالب مهنياً وتنمية مهاراته وقدراته العلمية والعملية</li> <li>• تزويد الطالب بالخبرة العملية اللازمة لزاولة المهنة</li> <li>• ترسیخ وتعزيز فهم الطالب للعلوم النظرية التي تلقاها في مجال التخصص من خلال الممارسة العملية</li> <li>• تنمية شعور الطالب بتحمل المسؤولية والتقييد بمواعيد وتبادل الإحترام مع الآخرين</li> <li>• تهيئة الطالب لإعداد وكتابة تقارير فنية وعلمية.</li> <li>• إمداد المؤسسات الزراعية و الصناعية بالمعلومات عن نوعية الموارد البشرية التي ستتساهم في خدمة المجتمع مستقبلاً و معرفة مدى الاستفادة منها</li> </ul>		
<b>طريقة التدريس</b>		
تدريب ميداني	دورات عملية تطبيقية	
<b>طريقة التقويم</b>		
تقييم القسم	تقييم لجنة التدريب	تقييم جهة التدريب
٤٥	١٠	٤٥
<b>المراجع</b>		
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التدريب		

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: حلقة نقاش		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٦٤٠٢		
• ساعات الاتصال ١	• عدد الوحدات: ١ (٠+١)		
• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	• اسم القسم: زراعة الأراضي القاحلة		
• محتوى المقرر			
يعنى المقرر بالبحث والقراءات الحرية في مجال التخصص كما يعطى المقرر الطالب القدرة على التقديم وأخذ الملاحظات وإكساب الطالب الخبرة في استخدام الأجهزة في عرض قراءاته وأبحاثه في مجال تخصصه.			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تنمية المهارات الفردية للطلاب في إعداد العروض التقديمية مع تعريفهم بالطرق الحديثة للعروض</li> <li>• تنمية قدرات الطالب في ترتيب وتقديم المادة العلمية في مجال التخصص</li> <li>• إعطاء الطالب الفرصة للتعرف على طبيعة أداء حلقات النقاش والمشاركة فيها</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
• طريقة التقويم			
تقييم طلابي	مشاركة	تقديم ورقي	تقديم شفهي
١٥	١٥	٣٠	٣٠
• المراجع			
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: دراسات خاصة
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٦٤٠٤
• ساعات الاتصال ٥	• عدد الوحدات: (٢٤٠)٢
• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	• اسم القسم: زراعة الأراضي القاحلة
• محتوى المقرر	
<p>يهدف المقرر إلى تطوير المهارات الضرورية لإجراء البحث العلمي وإعداد التقارير العلمية. وذلك من خلال القيام بإعداد عمل بحثي علمي متخصص وتحليل النتائج وتقديمها وذلك بعد أن يتم الاتفاق عليه مع أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين وإقراره من لجنة التسويق المختصة بالقسم. علماً بأنه يتوجب على الطالب حين الانتهاء من المشروع البحثي تقديم تقارير دورية والتقرير النهائي ، والتقديم الشفهي في الحلقة العلمية للقسم.</p>	
• أهداف المقرر	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتميمة مهارات الطالب في إجراء الدراسات الخاصة و البحث العلمي</li> </ul>	
• طريقة التدريس	
لقاءات و مقابلات و متابعات مع عضو هيئة التدريس	تدريبات عملية تطبيقية و ميدانية
• طريقة التقويم	
التقرير النهائي	التقارير الدورية مع الإلتزام و المتابعة
٧٠	٣٠
• المراجع	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• الفصل الدراسي: الثامن</li> <li>• المتطلب السابق: أمراض نباتات عام ١٥٦٣٥١ و حشرات عام ١٥٦٣٥٣</li> <li>• ساعات الإتصال: ٣٠:٣٠</li> <li>• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اسم المقرر: بيئة الآفات</li> <li>• رقم المقرر: ١٥٦٤٥٢:</li> <li>• عدد الوحدات: (٢+١)</li> <li>• اسم القسم : زراعة الأراضي القاحلة</li> </ul>										
<p>• <b>محتوى المقرر</b></p> <p>ملحة عامة عن علم البيئة وأنواعه، المصطلحات البيئية، بيئة الحشرات، وبائية الأمراض، النظام البيئي وأجزائه، ديناميكية المجموعات و المجتمع، العوامل المنظمة للمجتمع، دراسة النماذج الرياضية المختلفة لمجموعات الحشرات، الأنماط المختلفة للوباء، البيئة و علاقتها بنظم إدارة الآفات، أوجه الاستفادة اقتصاديا من دراسة بيئة الآفات.</p>											
<p>• <b>أهداف المقرر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بمبادئ علم البيئة وأنواعه و المفردات و المفاهيم البيئية</li> <li>• تتميم قدرة الطالب على الربط ما بين علم البيئة و علم الحشرات من جهة و علم الأمراض من جهة ثانية</li> <li>• تتميم قدرة الطالب على استيعاب النماذج الرياضية و استخدامها في اقتصاديات مكافحة الآفات الزراعية.</li> </ul>											
<p>• <b>طريقة التدريس</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">تعليم إلكتروني</th> <th style="padding: 5px;">حلقات نقاش</th> <th style="padding: 5px;">دورس عملية</th> <th style="padding: 5px;">محاضرات نظرية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">٤٠</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٥</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٥</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٠</td> </tr> </tbody> </table>		تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية	٤٠	١٥	١٥	١٠		
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية								
٤٠	١٥	١٥	١٠								
<p>• <b>طريقة التقويم</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">الاختبار النهائي</th> <th style="padding: 5px;">ورقة فصلية</th> <th style="padding: 5px;">الواجبات</th> <th style="padding: 5px;">إختبارات قصيرة</th> <th style="padding: 5px;">إختبارات فصلية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">٤٠</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٥</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٥</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">١٠</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">٢٠</td> </tr> </tbody> </table>		الاختبار النهائي	ورقة فصلية	الواجبات	إختبارات قصيرة	إختبارات فصلية	٤٠	١٥	١٥	١٠	٢٠
الاختبار النهائي	ورقة فصلية	الواجبات	إختبارات قصيرة	إختبارات فصلية							
٤٠	١٥	١٥	١٠	٢٠							
<p>• <b>المراجع</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- أبو عرقوب، محمود موسى (١٩٩٤) أمراض النبات (مترجم)، المكتبة الأكاديمية، مصر</li> <li>- الحاج، الطيب علي (١٩٩٩) بيئة الحشرات، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- كمال، مولود و يونس، عبد مؤيد أحمد (١٩٨١) بيئة الحشرات، وزارة التعليم العالي و البحث العلمي، العراق</li> </ul>											

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: كيمياء تحليل المبيدات		
• المتطلب السابق: مبيدات آفات عام ٢٠١٥٦٣٥٥	• رقم المقرر: ٠١٥٦٤٥٤		
• ساعات الإتصال : ٣٠:٣	• عدد الوحدات: (١+١)٢:		
• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	• اسم القسم: زراعة الأراضي القاحلة		
• محتوى المقرر			
مقدمة عن أهمية تحليل متبقيات المبيدات، المواصفات الدولية لمتبقيات المبيدات في الأغذية، طرق أخذ العينات و إعدادها، طرق الاستخلاص و التقنية، طرق التحليل الكروموتوجرافية الكمي و النوعي، طرق التحليل الطيفي و كيفية حساب متبقيات المبيدات في العينة.			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأهمية التحليل الكيميائي في مجال المبيدات</li> <li>• تعريف الطالب بكيفية الحصول على العينات المختلفة و طرق الإستخلاص و التقنية المناسبة</li> <li>• تعريف الطالب بطرق التحليل وحساب التراكيز و كيفية تفسير النتائج و مقارنتها مع المواصفات الدولية</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تقارير	دورس عملية	اختبار فصلي
٤٠	٥	٤٠	١٥
• المراجع			
- الزميتي، محمد سعيد (١٩٩١) تحليل متبقيات المبيدات في الأغذية، مطبوع وزارة الزراعة، مصر			

الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: أمراض نبات فطرية		
المطلب السابق: أمراض نبات عام ٢٠١٥٦٣٥١	رقم المقرر: ١٥٦٤٥٦		
ساعات الاتصال: ٣٠	عدد الوحدات: (٢+١)		
اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	اسم القسم : زراعة الأراضي القاحلة		
<b>محتوى المقرر</b>			
تعريف الفطريات والأمراض الفطرية، خصائص و تركيب الفطريات، مناهج التغذية والتكاثر، تقسيم الفطريات و المناهج المختلفة في التقسيم، الفطريات الناقصة، الفطريات الدنيا، الفطريات الزيجوية، الفطريات البيضية، الفطريات الاسكية، الفطريات البازيدية، دراسة الفطريات المسببة للأمراض النباتية، التعرف على الأعراض و المسببات الممرضة و دورة الحياة و طريقة الإصابة و طرق المكافحة			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بعلم الفطريات</li> <li>تعريف الطالب بالأسباب المرضية الناشئة عن الفطريات و التعريف بدورات الحياة لتلك المسببات.</li> <li>تعريف الطالب بالأعراض المختلفة التي تسببها تلك الفطريات</li> <li>الإلمام بطرق تشخيص الأمراض النباتية المسببة بالفطريات</li> <li>الإلمام بطرق مكافحة الفطريات</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	زيارات حقلية	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	ورقة فصلية	الدورس العملية	إختبارات فصلية
٤٠	١٠	٣٠	٢٠
<b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أبو عرقوب، محمود مرسي (١٩٩٤) أمراض النبات (مترجم)، المكتبة الأكاديمية، مصر</li> <li>- أبيوهيلة، عبدالله ناصر (٢٠٠٦) أساسيات علم الفطريات، جامعة الملك سعود، السعودية</li> </ul>			

الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: تربية نحل		
المطلب السابق: حشرات عام ١٥٦٣٥٣	رقم المقرر: ١٥٦٤٥٨		
ساعات الإتصال: ٤,٥	عدد الوحدات: (٣+٢)		
اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	اسم القسم: زراعة الأراضي الفاحلة		
<b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، الأهمية الاقتصادية لنحل العسل، طائفة النحل، دورة الحياة، سلالات النحل، إنشاء المناحل، نقل النحل، فحص الطوائف، تغذية النحل، تشتية النحل، ضم الطوائف، تربية الملకات، تقسيم الطوائف، فرز النحل، التطريز، هجرة النحل، السرقة، الأمهات الكاذبة، أعداء النحل، أمراض النحل			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بمدى الأهمية الاقتصادية لنحل العسل وبمنتجاته نحل العسل و خواصها الطبيعية.</li> <li>تعريف الطالب بطائفة نحل العسل ودورة الحياة وسلالات النحل وإنشاء المناحل ونقل النحل.</li> <li>تعريف الطالب بالعمليات التي تجرى بالمنحل ودراسة الظواهر السلوكية في النحل و طرق التعامل معها.</li> <li>تعريف الطالب بأعداء النحل وأمراض النحل و تسمم النحل بالبيادات.</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الامتحان النهائي	إختبارات تطبيقية في الحقل والمعمل	إختبارات قصيرة	إختبارات فصلية
٤٠	٣٠	١٠	٢٠
<b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الأنصارى، أسامة محمد نجيب (١٩٩٨) النحل في إنتاج العسل وتلقيح المحاصيل، مركز الدلتا للطباعة، مصر</li> <li>- الحفني، عبد المنعم محمد (١٩٩٦) تربية نحل العسل، جامعة الملك عبدالعزيز، السعودية</li> <li>- عبداللطيف، محمد عباس (١٩٩٤). عالم النحل، دار المعرفة الجامعية، مصر</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الثامن	• أسم المقرر: حشرات إقتصادية (٢)												
• المتطلب السابق: حشرات عام ٢٠١٥٦٣٥٣	• رقم المقرر: ٠١٥٦٤٦٠												
• ساعات الاتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (١+٢)٣												
• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	• أسم القسم: زراعة الأراضي القاحلة												
<p style="text-align: center;"><b>محتوى المقرر</b></p> <p>مقدمة، التعرف على الآفات الحشرية ذات الأهمية الطبية والبيطرية، الصراصير، بق الفراش، القمل، ذبابة الرمل، الذباب الأسود، البعوض، الهاموش الواخز، ذبابة الخيل، الذباب الداجن، الذباب الملون، ذبابة اللحم، النفف، التدويد، البراغيث، القراد والحلم، آفات المواد المخزونة، المكافحة</p>													
<p style="text-align: center;"><b>أهداف المقرر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالآفات الحشرية ذات الأهمية الطبية و البيطرية</li> <li>• إلمام الطالب بطرق مكافحة تلك الآفات</li> </ul>													
<p style="text-align: center;"><b>طريقة التدريس</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>حلقات نقاش</th> <th>زيارات حقلية</th> <th>دورس عملية</th> <th>محاضرات نظرية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الإختبار النهائي</td> <td>ورقة فصلية</td> <td>إختبارات قصيرة و دروس عملية</td> <td>إختبارات فصلية</td> </tr> <tr> <td>٤٠</td> <td>١٥</td> <td>٢٥</td> <td>٢٠</td> </tr> </tbody> </table>		حلقات نقاش	زيارات حقلية	دورس عملية	محاضرات نظرية	الإختبار النهائي	ورقة فصلية	إختبارات قصيرة و دروس عملية	إختبارات فصلية	٤٠	١٥	٢٥	٢٠
حلقات نقاش	زيارات حقلية	دورس عملية	محاضرات نظرية										
الإختبار النهائي	ورقة فصلية	إختبارات قصيرة و دروس عملية	إختبارات فصلية										
٤٠	١٥	٢٥	٢٠										
<p style="text-align: center;"><b>المراجع</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- بدوي، على إبراهيم (١٩٩٤) مفصليات الأرجل ذات الأهمية الطبية و البيطرية في المملكة العربية السعودية، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- بدوي، على إبراهيم و الدريمهم، يوسف ناصر (١٩٩١) آفات الحبوب و المواد المخزنة و طرق مكافحتها، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- الصفار، زهير يونس و العراقي، رياض أحمد (١٩٨٤) المرشد إلى علم الحشرات الطبية، جامعة الموصل، العراق</li> </ul>													

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: سمية المبيدات		
• المتطلب السابق: مبيدات آفات عام ٢٠١٥٦٣٥٥	• رقم المقرر: ٠١٥٦٤٦٢		
• ساعات الإتصال : ٣٠:٣	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: علوم وقاية النبات	• اسم القسم: زراعة الأراضي القاحلة		
• محتوى المقرر			
مقدمة عامة تشمل التعريف بعلم السموم ومجالاته المختلفة، المادة السامة وعلاقة السموم بالجرعة، المبيدات الحشرية الغير عضوية وميكانيكية الفعل السام، المبيدات الحشرية العضوية وميكانيكية الفعل السام، مبيدات الأعشاب وتأثيرها ، مبيدات الفطريات، المنشطات ودورها في سمية المبيدات، تشخيص و معالجة حالات التسمم بالمبيدات			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بعلم السموم وأهميته</li> <li>• تعريف الطالب بميكانيكية الفعل السام لمجاميع المبيدات المختلفة</li> <li>• تعريف الطالب بالأخطار التي قد يتعرض لها الإنسان والحيوان وأسباب التعرض</li> <li>• تعريف الطالب بأعراض التسمم بالمبيدات والإسعافات الأولية</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دروس عملية	محضرات نظرية
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	عملي	تقارير	اختبار فصلي
٤٠	٤٠	٥	١٥
• المراجع			
- سلامة، أحمد خميس محمد (٢٠٠٣) المبيدات وسميتها للإنسان والبيئة، مكتبة بستان المعرفة، مصر			

## قسم علوم الغذاء والتغذية



## **قسم علوم الغذاء والتغذية**

**مقدمة:**

يعنى قسم علوم الغذاء و التغذية بتدريس العلوم الأساسية و التطبيقية المتعلقة بمجال الأغذية من حفظ و تصنيع و تقييم و تحليل بالإضافة إلى المجالات المتعلقة بتغذية الفرد و المجتمع.

لقد صممت الخطة الدراسية في هذا التخصص بحيث تسهم في تطوير وتأهيل الطالب تأهيلاً علمياً تمكنه بعد التخرج من العمل في مصانع الأغذية و الألبان بالإضافة إلى العمل في المنشآت الصحية سواء الحكومية منها أو الخاصة. إضافة إلى إعداده للمشاركة في مجالات البحث العلمي و خدمة المجتمع. وقد تم اختيار مقررات توفر التطغطية الأفقية للعلوم الأساسية في مجالات علوم الغذاء و التغذية. كما تم إنتقاء مقررات تطبيقية تركز على المجالات ذات صلة وثيقة بالصناعات الغذائية في المملكة العربية السعودية. بحيث تمكّن الطالب من الإلمام الجيد بالمجالات الأساسية للتخصص و تعطيه التوع و المرونة الكافية التي تؤهلة للقيام بأي مهمة مستقبلية في مجالات تقنية و صناعة الأغذية.

**الرؤية:**

تحقيق التميز العلمي و البحثي في مجال علوم الغذاء و التغذية محلياً و عالميا مع الالتزام المهني بخدمة المجتمع و الحفاظ على البيئة.

**الرسالة:**

إكساب الطلبة المعارف و المهارات الأساسية التي تؤهلهم للتحليل العلمي و التفكير المنطقي و المنافسة و تحقيق انجازات بحثية متميزة في مجال علوم الغذاء و التغذية بما يتماشى مع رسالتى الكلية و الجامعة.

**الأهداف:**

١. تأهيل كوادر متخصصة في مجالات علوم الغذاء والتغذية قادرة على مواصلة التعلم الذاتي و إجراء البحث العلمي و مواجهة التحديات و التطورات المستقبلية في هذا المجال.
٢. تطوير و تعزيز البحوث التطبيقية في مجالات علوم الغذاء و التغذية.
٣. تربية قدرات و مهارات الطلبة لنشر الوعي الغذائي في المجتمع و المشاركة في تبنيه و التفاعل مع البيئة.
٤. زيادة القدرات العلمية للأساتذة و الطلاب في مجالات علوم الغذاء و التغذية و تحقيق الاستفادة القصوى من هذه القدرات في تنظيم الدورات التدريبية و الندوات و المؤتمرات العلمية و إلقاء المحاضرات بما يتلاءم مع المستجدات على الساحة المحلية و العالمية.
٥. ربط البحوث و الأنشطة العلمية بخدمة المجتمع من خلال إنشاء قنوات تعاون و اتصال مع الجهات الحكومية و القطاع الخاص و مراكز الأبحاث ذات الصلة محلياً و عالمياً.

**برامج القسم:**

١. برنامج الصناعات الغذائية (مفعل)
٢. برنامج علوم التغذية (مفعل)
٣. برنامج التغذية العلاجية (غير مفعل)

# **برنامج الصناعات الغذائية**



## **الخطة الدراسية لبرنامج الصناعات الغذائية**



## وصف المقررات



• اسم المقرر: أساسيات علوم الغذاء والتغذية	• الفصل الدراسي: الثالث						
• رقم المقرر: ٠١٥٧٢٠١	• المتطلب السابق: لا يوجد						
• عدد الوحدات: (٣+٢)	• ساعات الإتصال: ٣٠						
• اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية						
• محتوى المقرر							
<p>مقدمة عامة عن علم الغذاء و التغذية، العناصر الغذائية، جودة الغذاء، طرق تصنيع وحفظ الأغذية، تعبئة وتغليف الغذاء، عوامل تلف وفساد الغذاء، التمثيل الغذائي والطاقة، تقييم الحالة الغذائية، التعرف على المنظمات التي لها علاقة بسلامة الغذاء، الاحتياجات الغذائية للإنسان، أمراض سوء التغذية، التغذية الصحية والعلاجية</p>							
• أهداف المقرر							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بمفهوم وأسس علم الغذاء والتغذية السليمة</li> <li>• تعريف الطالب بمكونات الغذاء واحتياجات الإنسان من الطاقة</li> <li>• تعريف الطالب بسلامة الغذاء وجودته وطرق الحفظ المختلفة</li> <li>• تدريب الطالب على كيفية تقدير الاحتياجات الغذائية للإنسان في الصحة والمرض</li> </ul>							
• طريقة التدريس							
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية				
• طريقة التقويم							
الاختبار النهائي	الاختبار العملي	الجزء العملي	إختبارات قصيرة	إختبارات فصلية	تقارير	حضور و مناقشة	الراجح
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥	٥	٥
• المراجع							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أبو العلا، واصل، بسيوني، صبحي (١٩٩٠) أسس علوم الأغذية، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر</li> <li>- حمزة، محمود أحمد (٢٠٠٣) مقدمة في علوم الغذاء والتغذية، الدار الجامعية، مصر</li> <li>- عويضة، عصام حسن (٢٠٠٦) أساسيات تغذية الإنسان، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- محمد، خليل (٢٠٠٧) أساسيات علوم و تكنولوجيا الأغذية، بستان المعرفة، مصر</li> </ul>							

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: علم الأحياء الدقيقة العام				
• المتطلب السابق: أحياء عامـة ٠٨١٦١٦٣	• رقم المقرر: ٠١٥٧٣٠٣				
• ساعات الإتصال: ٤٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)				
• اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
<b>محتوى المقرر</b>					
<p>مقدمة عامة، الأحياء الدقيقة حقيقية النواة و غير حقيقية النواة، أسس تصنیف الأحياء الدقيقة، البكتيريا، الفطريات، الطحالب، الأوليات، الفيروسات، تغذية و نمو الأحياء الدقيقة، الوراثة في الأحياء الدقيقة، دور الأحياء الدقيقة في الحياة على الأرض</p>					
<b>أهداف المقرر</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بعالم الأحياء المجهرية الدقيقة</li> <li>• تعريف الطالب بطرق التعامل مع هذه الكائنات وكيفية الاستفادة منها</li> <li>• إلماـم الطالب بالأدوار الـهامة و الحـيوية التي تـلعبـها الأـحـيـاءـ المـجـهـرـيةـ فيـ الـكـوـنـ بشـكـلـ عـامـ وـ فيـ حـيـاـةـ إـلـنـساـنـ بشـكـلـ خـاصـ</li> </ul>					
<b>طريقة التدريس</b>					
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية		
<b>طريقة التقويم</b>					
الإختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
<b>المراجع</b>					
<p>- المنشي، يوسف إبراهيم (١٩٩٨) علم الأحياء الدقيقة، (الجزء الأول)، دار المستقبل للنشر والتوزيع، الأردن</p>					
<p>- مشهور، وجدي و حازم عبدالقادر و الحداد، محمد و جمال، راوية (٢٠٠٠) أساسيات микروبولوجي، جامعة عين شمس، مصر</p>					

• اسم المقرر: حفظ الأغذية	• الفصل الدراسي: الخامس				
• رقم المقرر: ١٥٧٣٠٥	• المتطلب السابق: أساسيات علوم الغذاء و التغذية ١٥٧٢٠١				
• عدد الوحدات: (٣+٢)	• ساعات الاتصال: ٤٣٠				
• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية	• اسم البرنامج: الصناعات الغذائية				
• محتوى المقرر					
مقدمة عامة، أهمية حفظ الأغذية، جودة الغذاء، العوامل المسئولة عن فساد الأغذية وطرق التحكم فيها، المواد المضافة للأغذية، الحفظ بالتجفيف والتدخين، حفظ الأغذية بالتبrier والتجميد، الحفظ بالتعليق، الحفظ بالتشعيع، الحفظ بالتمليح، التخمرات، الحفظ بالتركيز، الأغذية المركزة والمربى.					
• أهداف المقرر					
• تعريف الطالب بأهمية حفظ الأغذية					
• تعريف الطالب بوسائل حماية الغذاء من الفساد وأضرار التسمم الغذائي					
• طريقة التدريس					
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية		
• طريقة التقويم					
الإختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
• المراجع					
- أبو طور، السيد محمد (٢٠٠٦) حفظ وتخزين الغذاء، بستان المعرفة للنشر والتوزيع، مصر					
- حلابو، سعد و زكي، عادل و بخيت، محمود (١٩٩٥) الصناعات الغذائية، المكتبة الأكاديمية، مصر					
- خليل، محمد خليل (٢٠٠٥) علوم وتكنولوجيا الأغذية ( حفظ وتصنيع ) ، بستان المعرفة للنشر والتوزيع، مصر					
- محمد، خليل محمد و عبد العال، محمد حمادي و قطيط، سعد محمد و أبو طور، السيد محمد (٢٠٠٤) أساسيات تصنيع و حفظ الأغذية، بستان المعرفة، مصر					

الفصل الدراسي: الخامس	اسم المقرر: كيمياء وتحليل الأغذية				
المطلب السابق: الكيمياء العضوية ، ٠٨١٥٦٦	رقم المقرر: ٠١٥٧٣٠٧				
الكيمياء الحيوية ٠٨١٥٦٣					
٥:٣٠ ساعات الإتصال:	عدد الوحدات: (٤+٣)				
اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
<b>محتوى المقرر</b>					
مقدمة عامة، مكونات الغذاء، الماء، الكربوهيدرات، البروتينات، الليبيدات، الفيتامينات، العناصر المعدنية، الإنزيمات، التلون البني الأنزيمي، التلون البني الغير الأنزيمي، تفاعل ميلارد التحاليل الكمية والنوعية لمواد ومكونات الغذاء، مصطلحات علمية					
<b>أهداف المقرر</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بتركيب الغذاء ومكوناته المختلفة</li> <li>إمام الطالب بالتفاعلات والتغيرات الكيميائية وتأثيرها على حالة الغذاء</li> <li>تدريب الطالب على طرق أخذ العينات الغذائية وإعدادها للتحليل</li> <li>إمام الطالب بالطرق والأجهزة والمعدات والمواد المستعملة في تحليل الأغذية</li> </ul>					
<b>طريقة التدريس</b>					
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية		
<b>طريقة التقويم</b>					
الاختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
<b>المراجع</b>					
- أمان، محمد و يوسف ، محمد محمود (٢٠٠٠) تركيب وتحليل الأغذية، مكتبة المعارف الحديثة، مصر					
- أمان، محمد و يوسف، محمد محمود (١٩٩٦) كيمياء وتحليل الأغذية، مكتبة المعارف الحديثة، مصر					
- عبد الله، محمد أمين و القليوبي، ممدوح و خلاف، محمد مجدي (٢٠٠٢) كيمياء تحليل الأغذية، دار الشروق، مصر					
- هاشم، حنفي و عسكر، احمد و نوفل، مصطفى (٢٠٠٢) كيمياء الأغذية، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر					

الفصل الدراسي: الخامس	اسم المقرر: أساسيات علم الألبان				
المتطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ٠١٥٧٣٠٩				
ساعات الاتصال: ٣٠:٤	عدد الوحدات: (٣+٢)				
اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
<b>محتوى المقرر</b>					
مقدمة، تركيب الحليب وقيمه الغذائية، الخواص الفيزيوكيميائية للحليب، العوامل التي تؤثر على إنتاج وتركيب الحليب، الطرق السليمة لانتاج حليب عالي الجودة، المعاملات الحرارية للحليب، الحليب المسترجع و المعد تركيبيه، تنظيف أدوات وأجهزة الحليب وتعقيمها					
<b>أهداف المقرر</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بالمصطلحات العلمية المختلفة الخاصة بالحليب وكذلك أهميته الصحية والاقتصادية</li> <li>إكساب الطالب المهارات والمعلومات المطلوبة لإنتاج حليب نظيف في المزرعة</li> <li>تدريب الطالب على إتباع المنهج العلمي في بلورة موضوعات المقرر المختلفة وكيفية تطبيقها في الحياة العملية</li> </ul>					
<b>طريقة التدريس</b>					
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية		
<b>طريقة التقويم</b>					
الاختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
<b>المراجع</b>					
- جعفر، عبدالله محمد (٢٠٠١) المعاملات الحرارية في مصانع الألبان، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر					
- مهيا، محمد عبد الفتاح (٢٠٠٦) أسس تقنية الألبان، دار الناشر الدولي، السعودية					

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: علم الأحياء الدقيقة للأغذية				
المطلب السابق: علم الأحياء الدقيقة العام ٠١٥٧٣٠٣	رقم المقرر: ٠١٥٧٣٠٤				
٤ ساعات الإتصال:	عدد الوحدات: (٣+٢)				
اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
<b>محتوى المقرر</b>					
مقدمة عامة، علاقة الكائنات الحية الدقيقة بالأغذية، العوامل التي تؤثر على نمو الأحياء الدقيقة في الأغذية، مصادر تلوث الأغذية بالأحياء الدقيقة، الفساد الميكروبي للأغذية، الأمراض الميكروبية المنقولة بواسطة الأغذية، الأحياء الدقيقة في صناعة الأغذية، التسمم الغذائي، الكشف عن الأحياء الدقيقة ونواتجها الأيضية في الأغذية					
<b>أهداف المقرر</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بالعلاقة الوثيقة بين الأحياء الدقيقة والأغذية</li> <li>تعريف الطالب بالتغييرات الإيجابية والسلبية التي تحدثها الكائنات الحية الدقيقة في الأغذية</li> <li>إمام الطالب بطرق الحكم في نمو الميكروبات الملوثة للأغذية وتقنيات الكشف عن الميكروبات ونواتجها الأيضية في الأغذية</li> </ul>					
<b>طريقة التدريس</b>					
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية		
<b>طريقة التقويم</b>					
الاختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
<b>المراجع</b>					
- العاني، فائز (١٩٩٨) الأحياء الدقيقة للأغذية و التقنيات الحديثة في الكشف عنها، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن					
- العاني، فائز (٢٠٠١) الأحياء الدقيقة في الأغذية و التقنيات الحديثة في الكشف عنها، دار المناهج، الأردن					
- بريشة، جابر زايد و حماد، عادل محمود و عبد الحافظ، عبد الوهاب (٢٠٠٢) أساسيات الميكروبولوجيا الصناعية، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر					

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: تقنية التمور				
المطلب السابق: أساسيات علوم الغذاء و التغذية ٠١٥٧٢٠١	رقم المقرر: ٠١٥٧٣٠٦				
٤ ساعات الإتصال:	عدد الوحدات: (٣+٢)				
اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
<b>محتوى المقرر</b>					
مقدمة عامة، التمور في العالم العربي، أصناف التمور في المملكة العربية السعودية، مراحل نمو ثمرة التمر، التركيب الكيميائي للتمر، القيمة الغذائية للتمر، عوامل التلف في التمور وطرق التغلب عليها، المعاملات التي تجري على التمور، الصناعات القائمة على التمور، مواصفات التمور القياسية، التقنية الحيوية وصناعة التمور، تجهيز الرطب، آفات التمور المخزونة.					
<b>أهداف المقرر</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تزويد الطالب بالمعرفة الأساسية في مجال تقنية التمور</li> <li>• تمية قدرات الطالب على معرفة التمور وتوظيفها في تصنيع منتجات ذات قيمة اقتصادية مضافة</li> <li>• تعريف الطالب بطبيعة التمور الكيميائية والفيزياء والطرق المتبعة لحفظها وتصنيعها والاستفادة منها</li> </ul>					
<b>طريقة التدريس</b>					
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية		
<b>طريقة التقويم</b>					
الاختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
<b>المراجع</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- إبراهيم، عاطف محمد و حجاج، محمد نظيف (١٩٩٣). نخلة التمر، دار المعارف، مصر</li> <li>- عبدالفتاح، شحاته أحمد (٢٠٠٠) موسوعة النخيل و التمور، دار الطلائع، مصر</li> </ul>					

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: تقنية الزيوت والدهون				
المطلب السابق: أساسيات علوم الغذاء والتغذية ٠١٥٧٢٠١	رقم المقرر: ١٥٧٣٠٨				
٣٠ ساعات الإتصال:	عدد الوحدات: (٢+١)				
اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
<b>محتوى المقرر</b>					
التعريف بمصادر الزيوت والدهون والموقف العالمي والمحلى من حيث الإنتاج والاستهلاك، الأهمية الغذائية والاقتصادية، كيمياء الزيوت والدهون، العمليات التكنولوجية المختلفة ابتداءً من المادة الخام وحتى المنتج النهائي، منتجات الزيوت والدهون، الزيوت العطرية.					
<b>أهداف المقرر</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بمصادر الزيوت والدهون وطرق الاستخلاص</li> <li>تعريف الطالب بالأساس العلمي للعمليات التقنية المستخدمة في مجال تصنيع الزيوت والدهون</li> <li>تدريب الطالب على استخدام طرق التحليل الكيميائية والطبيعية التي تمكنه من تحديد خواص الزيوت والدهون وكذلك تحديد التلف أو الغش</li> <li>تدريب الطالب على تصنيع بعض منتجات الزيوت والدهون وتحديد خواصها</li> </ul>					
<b>طريقة التدريس</b>					
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية		
<b>طريقة التقويم</b>					
الاختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
<b>المراجع</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الشيخ، فؤاد عبد العزيز أحمد (٢٠٠٥) صناعة الزيوت والدهون، دار النشر للجامعات، مصر</li> <li>- القحطاني، حسن عبد الله (١٤١٨) الزيوت الغذائية و استخلاصها ، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- الوراقي، أحمد جمال الدين (١٩٩٥) تكنولوجيا الزيوت والدهون، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- محمود، رمضان محمد (٢٠٠١) تكنولوجيا الحبوب والزيوت، جامعة عين شمس، مصر</li> </ul>					

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: تقنية الألبان				
• المتطلب السابق: أساسيات علم الألبان ١٥٧٣٠٩	• رقم المقرر: ١٥٧٣١٠				
• ساعات الاتصال: ٥:٣٠	• عدد الوحدات: (٤+٣)				
• اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
• <b>محتوى المقرر</b>					
مقدمة، البدائل وطرق تحضيرها، البدائل المدعمة للحيوية، منتجات الألبان المتخرمة، قيمتها الغذائية والاقتصادية، الأجبان، أنزيمات تخثر الحليب، تقنيه صناعة الجبن، منتجات الحليب الدهنية، منتجات الحليب المركزية، منتجات الحليب المجففة، المثلجات الحليبية وأنواعها، استخدام التقنيات الحديثة في صناعة بعض منتجات الألبان					
• <b>أهداف المقرر</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأنواع البدائل المستخدمة في صناعة منتجات الألبان وطرق تحضيرها وفوائدها</li> <li>• إلمام الطالب بطرق إنتاج بعض المنتجات اللبنية المتخرمة والأجبان والمنتجات الحليب الدهنية المختلفة</li> <li>• إلمام الطالب بالطرق المستخدمة لتركيز وتجميف الحليب مع مراعاة خصائص جودة المنتج النهائي</li> <li>• إكساب الطالب مهارات كيفيه الحكم على جودة المنتجات اللبنية المختلفة</li> </ul>					
• <b>طريقة التدريس</b>					
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية		
• <b>طريقة التقويم</b>					
الاختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
• <b>المراجع</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أبو لحية، إبراهيم حسين؛ أبو طربوش، حمزة محمد (١٩٩٥) منتجات الحليب الدهنية و المثلجات القشدية، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- شحاته، عبده (١٩٩٧) تكنولوجيا الجبن، المكتبة الأكاديمية، مصر</li> <li>- عبدالسلام، محمد الحسيني (١٩٩٤) الألبان المتخرمة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر</li> <li>- عبدالسلام، محمد الحسيني (٢٠٠١) اللبن و منتجاته لغذاء و صحة الإنسان، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مصر</li> <li>- عبدالسلام، محمد الحسيني (٢٠٠٣) أسس و تطبيقات الترشيح الغشائي في التصنيع الغذائي، جامعة الملك سعود، السعودية</li> </ul>					

الفصل الدراسي: السابع	اسم المقرر: التدريب التعاوني	
المتطلب السابق: جميع مقررات الفصل الخامس و السادس	رقم المقرر: ١٥٧٤٠٠	
ساعات الاتصال: مفتوح	عدد الوحدات: (٩٠+٩)	
اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية	
<b>محتوى المقرر</b>		
تدريب عملي لدى الشركات والمؤسسات ذات العلاقات (قطاع حكومي، قطاع خاص) ب مجالات التخصص		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهيئة الطالب مهنياً وتنمية مهاراته وقدراته العلمية والعملية</li> <li>• تزويد الطالب بالخبرة العملية اللازمة لزاولة المهنة</li> <li>• ترسیخ وتعزيز فهم الطالب للعلوم النظرية التي تلقاها في مجال التخصص من خلال الممارسة العملية</li> <li>• تنمية شعور الطالب بتحمل المسؤولية والتقييد بمواعيد وتبادل الإحترام مع الآخرين</li> <li>• تهيئة الطالب لإعداد وكتابة تقارير فنية وعلمية.</li> <li>• إمداد المؤسسات الزراعية و الصناعية بالمعلومات عن نوعية الموارد البشرية التي ستتساهم في خدمة المجتمع مستقبلاً و معرفة مدى الاستفادة منها</li> </ul>		
<b>طريقة التدريس</b>		
تدريب ميداني	دورات عملية تطبيقية	
<b>طريقة التقويم</b>		
تقييم القسم	تقييم لجنة التدريب	تقييم جهة التدريب
٤٥	١٠	٤٥
<b>المراجع</b>		
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التدريب		

• الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: حلقة نقاش		
• المتطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ١٥٧٤٠٢		
• ساعات الاتصال: ١	عدد الوحدات: (١٠ + ١)		
• اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية		
• <b>محتوى المقرر</b>			
يعنى المقرر بالبحث والقراءات الحرة في مجال التخصص كما يعطى المقرر الطالب القدرة على التقديم وأخذ الملاحظات وإكساب الطالب الخبرة في استخدام الأجهزة في عرض قراءاته و أبحاثه في مجال تخصصه.			
• <b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتميم المهارات الفردية للطلاب في إعداد العروض التقديمية مع تعريفهم بالطرق الحديثة للعروض</li> <li>• تتميم قدرات الطالب في ترتيب و تقديم المادة العلمية في مجال التخصص</li> <li>• إعطاء الطالب الفرصة للتعرف على طبيعة أداء حلقات النقاش والمشاركة فيها</li> </ul>			
• <b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
• <b>طريقة التقويم</b>			
تقييم طلابي	مشاركة	تقديم ورقي	تقديم شفهي
١٥	١٥	٤٠	٣٠
• <b>المراجع</b>			
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: دراسات خاصة
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٧٤٠٤
• ساعات الإتصال: ٥	• عدد الوحدات: (٢٠+٢)
• اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية
• <b>محتوى المقرر</b>	
<p>يهدف المقرر إلى تطوير المهارات الضرورية لإجراء البحث العلمي وإعداد التقارير العلمية. وذلك من خلال القيام بإعداد عمل بحثي علمي متخصص وتحليل النتائج وتقديمها وذلك بعد أن يتم الاتفاق عليه مع أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين وإقراره من لجنة التنسيق المختصة بالقسم. علماً بأنه يتوجب على الطالب حين الانتهاء من المشروع البحثي تقديم تقارير دورية والتقرير النهائي ، والتقديم الشفهي في الحلقة العلمية للقسم.</p>	
• <b>أهداف المقرر</b>	
• تتميم مهارات الطالب في إجراء الدراسات الخاصة والبحث العلمي	
• <b>طريقة التدريس</b>	
لقاءات و مقابلات و متابعات مع عضو هيئة التدريس	تدريبات عملية تطبيقية و ميدانية
• <b>طريقة التقويم</b>	
التقارير الدورية مع الإلتزام و المتابعة	التقارير النهائية
٧٠	٣٠
• <b>المراجع</b>	
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص	

الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: مراقبة سلامة و جودة الأغذية			
المطلب السابق: علم الأحياء الدقيقة العام ١٥٧٣٠٣	رقم المقرر: ١٥٧٤٠٦			
ساعات الإتصال: ٣	عدد الوحدات: (٣+٠)			
اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية			
<b>محتوى المقرر</b>				
مقدمة و تعاريفات عن مفهوم جودة وسلامة الأغذية، عناصر الجودة الحسية و الغير حسية، طرق قياس عناصر الجودة الحسية و غير الحسية، نظم ضبط سلامة الأغذية، ممارسة التصنيع الجيد، نظام الهاسب، نظام الآيزو، قوانين و تشريعات الأغذية.				
<b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بمفهوم جودة وسلامة الأغذية</li> <li>تعريف الطالب بالأسباب التي تؤدي إلى تدني سلامة و جودة الأغذية</li> <li>تدريب الطالب على تطبيق طرائق مراقبة جودة وسلامة الأغذية</li> </ul>				
<b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور ومناقشة
٤٠	٣٠	١٠	١٠	١٠
<b>المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- حمزاوي، لطفي فهمي (٢٠٠٣). نظم الجودة الحديثة في مجال التصنيع الغذائي، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، مصر</li> <li>- حمزاوي، لطفي فهمي (٢٠٠٤) سلامة الغذاء الهاسب وتحليل المخاطر، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع، مصر</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: تقنية اللحوم والأسماك				
• المتطلب السابق: أساسيات علوم الغذاء والتغذية ٠١٥٧٢٠١	• رقم المقرر: ٠١٥٧٤٠٨				
• ساعات الاتصال: ٣٠:٤	• عدد الوحدات: (٢+١)				
• اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
• محتوى المقرر					
<p>صناعة اللحوم والأسماك والدواجن في المملكة، الاستهلاك وأنواع الأسماك واللحوم، تركيب ومكونات اللحوم والأسماك، تداول اللحوم والأسماك، تجهيز اللحوم والأسماك، خصائص جودة اللحوم والأسماك، تغيرات ما بعد الموت، تصنيع المنتجات اللحمية والسمكية، تجهيز ذبائح الدواجن، فساد اللحوم والأسماك ومنتجاتها، حفظ اللحوم والأسماك، القيمة الغذائية، منتجات اللحوم والأسماك الثانوية</p>					
• أهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بمكونات اللحوم والأسماك والدواجن الرئيسية وطرق تجهيزها وتداولها وتصنيعها</li> <li>• إلمام الطالب بطرق تحليل اللحوم والأسماك والتركيب الكيميائي لها</li> <li>• إلمام الطالب بمسبيبات الفساد لللحوم والأسماك وطرق الحفظ المناسبة لها</li> </ul>					
• طريقة التدريس					
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية		
• طريقة التقويم					
الإختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
• المراجع					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- بسيوني، صبحي سالم السيد (١٩٩٣) كيمياء وتكنولوجيا حفظ وتصنيع الأسماك، جامعة الزقازيق، مصر</li> <li>- حسن، إبراهيم محمد (١٩٩٢) تكنولوجيا الأسماك، دار الفجر، مصر</li> <li>- طاهر، محارب عبدالحميد (١٩٨٣) أساسيات علم اللحوم، جامعة البصرة، العراق</li> <li>- هندي، مازن جميل (١٩٨٧) تكنولوجيا المنتجات السمكية (مترجم)، مطبوعات الجامعات العراقية، العراق</li> </ul>					

الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: تقنية الحبوب				
المطلب السابق: أساسيات علوم الغذاء والتغذية ٠١٥٧٢٠١	رقم المقرر: ٠١٥٧٤١٠				
٤ ساعات الإتصال:	عدد الوحدات: (٣+٢)				
اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
<b>محتوى المقرر</b>					
مقدمة عامة، الأهمية الاقتصادية للحبوب، إنتاج القمح في المملكة العربية السعودية، أهم الفروقات بين القمح، القمح الصلب والقمح الطري، مكونات الحبوب، تنظيف وترطيب القمح، تجفيف القمح، طحن الحبوب الأخرى، ضرب الأرز، معاملات الطحن، تخزين الحبوب. المواد الدالة في صناعة الخبز. صناعة الخبز العربي. صناعة خبز الشرائح، تقليم الخبز. حفظ الخبز وظاهر التجلد، تصنيع الكيك، المواد الخام في صناعة الكيك. صناعة الأطعمة الخفيفة، صناعة رقائق الذرة (الكورن فليكس)					
<b>أهداف المقرر</b>					
يلام الطالب بالمعرفة الأساسية في مجال تقنية الحبوب					
تعريف الطالب بطبيعة الحبوب الكيميائية والفيزيائية والطرق المتبعه لحفظها وتصنيعها والاستفاده منها					
تنمية قدرات الطالب على فهم الخصائص الفيزيائية والكيميائية لمكونات للحبوب					
<b>طريقة التدريس</b>					
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية		
<b>طريقة التقويم</b>					
الاختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
<b>المراجع</b>					
- الجندي، محمد ممتاز (١٩٨٢). تكنولوجيا الحبوب، دار المعرف، مصر					
- الركابي، كامل محمود. (١٩٨٥). تكنولوجيا الحبوب، جامعة صلاح الدين، العراق					
- العيد، صلاح محمد (٢٠٠٢) القمح في المملكة العربية السعودية، جامعة الملك فيصل، السعودية					
- المانع، حسن (١٩٩٩). تقنيات الحبوب، جامعة الملك سعود، السعودية					
- مصطفى، كمال مصطفى (١٩٩٣). تكنولوجيا صناعة الحبوب ومنتجاتها، المكتبة الأكاديمية، مصر					

الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: تقنية الخضر والفاكهة				
المطلب السابق: أساسيات علوم الغذاء والتغذية ٠١٥٧٢٠١	رقم المقرر: ١٥٧٤١٢				
ساعات الاتصال: ٤٣٠	عدد الوحدات: (٣+٢)				
اسم البرنامج: الصناعات الغذائية	اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
<b>محتوى المقرر</b>					
مقدمة عامة، طرق إعداد الخضر والفاكهة للحفظ، السلق، الكبرته، الحفظ بالتبrierd و التجميد، الحفظ بالتجفيف، الحفظ بالتشعيع، عصائر الفاكهة والخضروات، شراب الفاكهة الطبيعي والصناعي، منتجات الفاكهة المركزية، المربى، المخللات، تعبئة منتجات الخضر والفاكهة.					
<b>أهداف المقرر</b>					
تعريف الطالب بأهمية الخضروات والفاكهة ومشتقاتها من الناحية التغذوية					
تعريف الطالب بعوامل فساد الخضروات والفاكهة					
تعريف الطالب بالتقنيات الهامة لحفظ الخضروات والفاكهة					
<b>طريقة التدريس</b>					
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية		
<b>طريقة التقويم</b>					
الإختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
<b>المراجع</b>					
- حلابو، سعد و زكي، عادل و بخيت، محمود (١٩٩٥) الصناعات الغذائية، المكتبة الأكاديمية، مصر.					
- عليان، احمد (١٩٩٧) حفظ و تصنيع منتجات الخضر و الفاكهة، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر					
- محمد، خليل محمد و عبد العال، محمد حمادي و قطيط، سعد محمد و أبو طور، السيد محمد (٢٠٠٤) أساسيات تصنيع و حفظ الأغذية، بستان المعرفة، مصر					

# برنامج علوم التغذية



الخطة الدراسية لبرنامج علوم التغذية



# وصف المقررات



• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: التغذية و الصحة العامة			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٧٣٢٧			
• ساعات الإتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٢٠+٢)			
• اسم البرنامج: علوم الغذاء والتغذية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية			
• محتوى المقرر				
مقدمة، تعريفات، أهمية الغذاء لصحة الإنسان، تقييم الحالة التغذوية والصحية للفرد والمجتمع، تخطيط الوجبات الغذائية، الأوبئة وعلاقتها بالإمراض التي تنتقل عن طريق الغذاء، أمراض سوء التغذية.				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأهمية الغذاء للصحة العامة</li> <li>• تدريب الطالب على استخدام وسائل التخطيط الغذائي الجيد</li> <li>• تعريف الطالب بالأوبئة وأمراض سوء التغذية</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
• طريقة التقويم				
الإختبار النهائي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور ومناقشة
٤٠	٣٠	١٠	١٠	١٠
• المراجع				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أبو العلا، واصل محمد (٢٠٠٠) التغذية و صحة الإنسان، دار المعارف، مصر</li> <li>- عويضة، عصام حسن (٢٠٠٦) أساسيات تغذية الإنسان، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- محمد، إقبال رسمي (٢٠٠٦) التغذية والصحة العامة، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر</li> <li>- مصيقر، عبدالرحمن (١٩٩٧) الغذاء و التغذية، منظمة الصحة العالمية، المكتب الإقليمي، مصر</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: نظم الخدمة الغذائية			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٧٣٢٩			
• ساعات الإتصال: ٢	• عدد الوحدات: (٢٠+٢)			
• اسم البرنامج: علوم الغذاء والتغذية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية			
• محتوى المقرر				
<p>مقدمة، أنواع نظم الخدمة الغذائية، مبادئ ونظريات إدارة مراافق الخدمة الغذائية، تصميم و إدارة نظم الخدمة الغذائية، كيفية اختيار المؤسسة الغذائية والمعدات والمرافق الصحية، اعتبارات التشغيل وسلامة البيئة، أعداد قوائم الطعام وتطويرها، الشؤون الصحية للنظم الغذائية، استخدام نظم الحاسوب الآلي في الخدمة الغذائية</p>				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأنواع نظم الخدمات الغذائية وكيفية إدارتها على الوجه الأمثل</li> <li>• إلمام الطالب بالطرق العلمية والتكنولوجية الحديثة في تجهيز وتقديم الوجبات الغذائية</li> <li>• تطوير قدرات الطالب على مهارات الإدارة والشراء والتخطيط والسلامة والصحة الغذائية</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
• طريقة التقويم				
الإختبار النهائي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور ومناقشة
٤٠	٣٠	١٠	١٠	١٠
• المراجع				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- سهير، محمد عبد الخالق (٢٠٠٤) تخطيط الوجبات وأسس إعداد الأطعمة ، زهراء الشرق، مصر</li> <li>- قاسم، عبد الوهاب شلبي (٢٠٠٣) نظم تداول وحفظ وتصنيع الأغذية بالحاسوب الآلي، الدار الجامعية، مصر</li> <li>- مصطفى، كمال مصطفى و دومة، نشأت مرتضى (١٩٩٥) الأطعمة والتغذية في المنازل، الفنادق، المطاعم، المكتبة الأكاديمية، مصر</li> </ul>				

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: إعداد الغذاء																				
المطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ٠١٥٧٣٢٦																				
ساعات الإتصال: ٤٣٠	عدد الوحدات: (٣+٢)																				
اسم البرنامج: علوم التغذية	اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية																				
<p style="text-align: center;"><b>محتوى المقرر</b></p> <p>مقدمة، الفرق بين التغذية السليمة و غير السليمة، مكونات الغذاء الأساسية، الطرق المختلفة للطهي ، استعمالات الماء، استعمالات الأحماض، استعمالات المواد الدهنية، الفاكهة و الخضروات، البقول، اللحوم، السلطات، الحليب و البيض</p>																					
<p style="text-align: center;"><b>أهداف المقرر</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بمكونات الغذاء</li> <li>تعريف الطالب بالأسس والتقنيات الحديثة في إعداد الوجبات الغذائية</li> <li>يلمam الطالب بتأثير عمليات الإعداد والطهي على القيمة الغذائية</li> </ul>																					
<p style="text-align: center;"><b>طريقة التدريس</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>تعليم إلكتروني</th> <th>حلقات نقاش</th> <th>دوروس عملية</th> <th>محاضرات نظرية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الإختبار النهائي</td> <td>الجزء العملي</td> <td>إختبارات فصلية</td> <td>إختبارات قصيرة</td> </tr> <tr> <td>٤٠</td> <td>٢٠</td> <td>٢٠</td> <td>١٠</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>٥</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>٥</td> </tr> </tbody> </table>		تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دوروس عملية	محاضرات نظرية	الإختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	٤٠	٢٠	٢٠	١٠				٥				٥
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دوروس عملية	محاضرات نظرية																		
الإختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة																		
٤٠	٢٠	٢٠	١٠																		
			٥																		
			٥																		
<p style="text-align: center;"><b>طريقة التقويم</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>الإختبار النهائي</th> <th>الجزء العملي</th> <th>إختبارات فصلية</th> <th>إختبارات قصيرة</th> <th>تقارير</th> <th>حضور و مناقشة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٤٠</td> <td>٢٠</td> <td>٢٠</td> <td>١٠</td> <td>٥</td> <td>٥</td> </tr> </tbody> </table>		الإختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة	٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥								
الإختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة																
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥																
<p style="text-align: center;"><b>المراجع</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- سابا، نرجس حبيب (١٩٩٦) الطهي علم وفن، دار المعارف، السعودية</li> <li>- عبدالخالق، سهير و عمران، تغريد و حسين، عفاف و الشناوي، رجاء (٢٠٠٤) تحطيط الوجبات وأسس إعداد الأطعمة، زهراء الشرق، مصر</li> </ul>																					

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: علم وظائف أعضاء				
• المتطلب السابق: أحياء عاممة ٠٨٦١٦٣	• رقم المقرر: ٠١٥٧٣٢٨				
• ساعات الإتصال: ٣٠:٤	• عدد الوحدات: (٣+٢)				
• اسم البرنامج: علوم التغذية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
<b>محتوى المقرر</b>					
مقدمة، الأنشطة الحيوية، الخلية، فسيولوجيا الخلية، المواد المغذية، الجهاز الهضمي، الأيض، الجهاز الدوري، الجهاز التنفسى، الجهاز الإخراجى، الجهاز العصبى، الجهاز الهرمونى، الجهاز التناسلى، فسيولوجيا التكاثر					
<b>أهداف المقرر</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بتكوين المادة الحية و معرفة الظواهر المختلفة للكائنات الحية</li> <li>تمكين الطالب من فهم وظائف الأعضاء و علاقة بعضها بعض</li> </ul>					
<b>طريقة التدريس</b>					
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية		
<b>طريقة التقويم</b>					
الإختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
<b>المراجع</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الكبيسي، خالد (٢٠٠٢) علم وظائف الأعضاء، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن</li> <li>- الناجي، رمزي و الصفدي، عاصم. (٢٠٠٥) علم وظائف الأعضاء دار اليازوري العالمية للنشر والتوزيع، الأردن</li> <li>- شرقاوي، غزالى كمال (١٩٩٥) علم وظائف الأعضاء، مؤسسة شباب الجامعة، مصر</li> </ul>					

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: تغذية (١)			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٧٣٣٠			
• ساعات الاتصال: ٣	• عدد الوحدات: (٣٠+٣)			
• اسم البرنامج: علوم الغذاء والتغذية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية			
<b>• محتوى المقرر</b>				
<p>مقدمة، مصطلحات، التغذية السليمة وسوء التغذية، أنواع المغذيات الكبرى من الكربوهيدرات، الدهون، البروتينات، تعريفها، تقسيماتها المختلفة، خواصها، مصادرها الغذائية، الاحتياجات اليومية منها، امتصاصها، نقلها، تمثيلها، تخزينها، دورها في تغذية الإنسان ووقايتها من الأمراض إحتياجات الجسم من الطاقة، أمراض سوء التغذية</p>				
<b>• أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالمغذيات الكبرى وأهميتها في تغذية الإنسان</li> <li>• تعريف الطالب بالاحتياجات المقررة من المغذيات الكبرى وأهمية التمثيل الغذائي لها في جسم الإنسان</li> <li>• تعريف الطالب بدور الغذاء الجيد في منع الإصابة بأمراض سوء التغذية</li> </ul>				
<b>• طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
<b>• طريقة التقويم</b>				
الإختبار النهائي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور ومناقشة
٤٠	٣٠	١٠	١٠	١٠
<b>• المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المطري، فوزية (٢٠٠٥) تغذية الإنسان، دار الخريجين للنشر والتوزيع، السعودية</li> <li>- عويضة، عصام حسن (٢٠٠٦) أساسيات تغذية الإنسان، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- مصيقر، عبدالرحمن (١٩٩٧) الغذاء والتغذية، منظمة الصحة العالمية، المكتب الإقليمي، مصر</li> </ul>				

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: تغذية مجتمع				
المطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ١٥٧٣٣٢				
ساعات الاتصال: ٤٠	عدد الوحدات: (٣+٢)				
اسم البرنامج: علوم الغذاء والتغذية	اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
<b>محتوى المقرر</b>					
مقدمة، أخصائي تغذية المجتمع، تقييم الحالة الغذائية، العوامل المؤثرة على الحالة الغذائية، المسوح التغذوية، طرق قياس إستهلاك الغذاء، غذاء الأفراد و المجموعات، القياسات الجسمية، الفحوص الإكلينيكية، الفحوص المخبرية، تحطيط برامج تغذية مجتمع، تطبيقات، سوء التغذية والأمراض المعدية					
<b>أهداف المقرر</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بالمجتمع وحالته التغذوية</li> <li>إلمام الطالب بأهمية تقييم الحالة التغذوية للمجتمع وتحسينها</li> <li>إلمام الطالب بالعلاقة ما بين سوء التغذية والأمراض المعدية</li> <li>تدريب الطالب على إعداد وتحطيط البرامج الغذائية</li> </ul>					
<b>طريقة التدريس</b>					
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية		
<b>طريقة التقويم</b>					
الاختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
<b>المراجع</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المصري، خضر (٢٠٠٠) تغذية المجتمع، دار حنين للنشر والتوزيع، الأردن</li> <li>- عبد القادر، منى (٢٠٠١) تقييم الحالة الغذائية، النيل الدولية، مصر</li> <li>- مصيقر، عبد الرحمن (١٩٩٧) التغذية في المجتمع، دار القلم للنشر والتوزيع، دبي</li> </ul>					

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: التغذية العلاجية				
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٧٣٣٤				
• ساعات الإتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)				
• اسم البرنامج: علوم الغذاء والتغذية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
• محتوى المقرر					
<p>مقدمة، أهمية الرعاية الغذائية بالمستشفيات، أساسيات التغذية العلاجية، عمل أخصائي التغذية في المستشفيات، تقييم الحالة التغذوية للمرضى، التداخل بين الغذاء والدواء، أنواع الحميّات العلاجية، دراسة بعض الأمراض مثل البدانة وداء البول السكري وبعض أمراض الجهاز الهضمي والدوري والبولي مع التركيز على الرعاية الغذائية لـكل حالة مرضية، التغذية الأنبوية والوريدية، الدعم التغذوي في بعض الحالات الحرجة</p>					
• أهداف المقرر					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بدور ومهام قسم التغذية وأخصائيين التغذية العلاجية</li> <li>• تعريف الطالب باحتياجات المريض الغذائية في الحالات المرضية المختلفة</li> <li>• تدريب الطالب على إعداد وتحطيط الوجبات الغذائية المناسبة حسب نوع المرض والحالة الصحية</li> <li>• تدريب الطالب على تقييم الحالة التغذوية للمرضى</li> </ul>					
• طريقة التدريس					
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية		
• طريقة التقويم					
الاختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
• المراجع					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المخلاتي، جلال خليل (٢٠٠٥) دليل تغذية المرضى في المستشفيات، دار الشروق، الأردن</li> <li>- المدنى، خالد علي (٢٠٠٦) التغذية العلاجية، دار المدنى، السعودية</li> <li>- عبد القادر، منى خليل (٢٠٠١) التغذية العلاجية، النيل العربية، مصر</li> <li>- عويضة، عصام حسن (٢٠٠٤) تحطيط الوجبات الغذائية، مكتبة العبيكان، السعودية</li> <li>- مزاهره، أيمن (٢٠٠١) أصول التغذية في الحالات المرضية، دار يافا العلمية، الأردن</li> <li>- مصيقر، عبد الرحمن عبيد (٢٠٠٧) أسس التغذية العلاجية، دار القلم، دبي</li> </ul>					

• الفصل الدراسي: السابع	• اسم المقرر: التدريب التعاوني	
• المتطلب السابق: جميع مقررات الفصل الخامس و السادس	• رقم المقرر: ١٥٧٤٠٠	
• ساعات الإتصال: مفتوح	• عدد الوحدات: (٩+٠)	
• اسم البرنامج: علوم الغذاء والتغذية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية	
• محتوى المقرر		
تدريب عملي لدى الشركات والمؤسسات ذات العلاقات (قطاع حكومي، قطاع خاص) ب مجالات التخصص		
• أهداف المقرر		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهيئة الطالب مهنياً وتنمية مهاراته وقدراته العلمية و العملية</li> <li>• تزويد الطالب بالخبرة العملية الالازمة لزاولة المهنة</li> <li>• ترسیخ و تعميق فهم الطالب للعلوم النظرية التي تلقاها في مجال التخصص من خلال الممارسة العملية</li> <li>• تنمية شعور الطالب بتحمل المسئولية والتقييد بمواعيد و تبادل الإحترام مع الآخرين</li> <li>• تهيئة الطالب لإعداد وكتابة تقارير فنية وعلمية.</li> <li>• إمداد المؤسسات الزراعية و الصناعية بالمعلومات عن نوعية الموارد البشرية التي ستتساهم في خدمة المجتمع مستقبلاً و معرفة مدى الإستفادة منها</li> </ul>		
• طريقة التدريس		
تدريب ميداني	دورس عملية تطبيقية	
• طريقة التقويم		
تقييم القسم	تقييم لجنة التدريب	تقييم جهة التدريب
٤٥	١٠	٤٥
• المراجع		
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التدريب		

• الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: حلقة نقاش		
• المتطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ١٥٧٤٠٢		
• ساعات الاتصال: ١	عدد الوحدات: (١٠ + ١)		
• اسم البرنامج: علوم الغذاء والتغذية	اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية		
• <b>محتوى المقرر</b>			
<p>يعنى المقرر بالبحث والقراءات الحرة في مجال التخصص كما يعطى المقرر الطالب القدرة على التقديم وأخذ الملاحظات وإكساب الطالب الخبرة في استخدام الأجهزة في عرض قراءاته و أبحاثه في مجال تخصصه.</p>			
• <b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتميم المهارات الفردية للطلاب في إعداد العروض التقديمية مع تعريفهم بالطرق الحديثة للعروض</li> <li>• تتميم قدرات الطالب في ترتيب و تقديم المادة العلمية في مجال التخصص</li> <li>• إعطاء الطالب الفرصة للتعرف على طبيعة أداء حلقات النقاش والمشاركة فيها</li> </ul>			
• <b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
• <b>طريقة التقويم</b>			
تقييم طلابي	مشاركة	تقديم ورقي	تقديم شفهي
١٥	١٥	٤٠	٣٠
• <b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: دراسات خاصة
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٧٤٠٤
• ساعات الاتصال: ٥	• عدد الوحدات: (٢٠+٢)
• اسم البرنامج: علوم الغذاء والتغذية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية
• <b>محتوى المقرر</b>	
<p>يهدف المقرر إلى تطوير المهارات الضرورية لإجراء البحث العلمي وإعداد التقارير العلمية. وذلك من خلال القيام بإعداد عمل بحثي علمي متخصص وتحليل النتائج وتقديمها وذلك بعد أن يتم الاتفاق عليه مع أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين وإقراره من لجنة التسييق المختصة بالقسم. علماً بأنه يتوجب على الطالب حين الانتهاء من المشروع البحثي تقديم تقارير دورية والتقرير النهائي ، والتقديم الشفهي في الحلقة العلمية للقسم.</p>	
• <b>أهداف المقرر</b>	
• تتميم مهارات الطالب في إجراء الدراسات الخاصة والبحث العلمي	
• <b>طريقة التدريس</b>	
لقاءات و مقابلات و متابعات مع عضو هيئة التدريس	تدريبات عملية تطبيقية و ميدانية
• <b>طريقة التقويم</b>	
التقارير الدورية مع الإلتزام و المتابعة	التقارير النهائية
٧٠	٣٠
• <b>المراجع</b>	
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص	

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: تغذية (٢)			
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٧٤٢٦			
• ساعات الاتصال: ٣	• عدد الوحدات: (٣٠+٣)			
• اسم البرنامج: علوم الغذاء والتغذية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية			
<b>محتوى المقرر</b>				
<p>مقدمة، أنواع المغذيات الصغرى من الفيتامينات و العناصر المعدنية، تعريفها، تقسيماتها المختلفة، خواصها، مصادرها الغذائية، الاحتياجات اليومية منها، امتصاصها، نقلها، تمثيلها، تخزينها، دورها في تغذية الإنسان و وقايته من الأمراض، الهيئات الدولية المهمة بشؤون الغذاء، الحلول المقترحة لحل المشاكل الغذائية في العالم</p>				
<b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالمغذيات الصغرى وأهميتها في تغذية الإنسان</li> <li>• تعريف الطالب بالاحتياجات المقررة من المغذيات الصغرى وأهمية التمثيل الغذائي لها في جسم الإنسان</li> <li>• تعريف الطالب بالعلاقة ما بين الغذاء والإصابة بأمراض سوء التغذية</li> </ul>				
<b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
<b>طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور ومناقشة
٤٠	٣٠	١٠	١٠	١٠
<b>المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- التكروري، حامد و المصري، خضر (١٩٨٩) علم التغذية العامة، الدار العربية للنشر و التوزيع، مصر</li> <li>- عويضة، عصام حسن (٢٠٠٦) أساسيات تغذية الإنسان، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- مصيقر، عبدالرحمن (١٩٩٧) الغذاء و التغذية، منظمة الصحة العالمية، المكتب الإقليمي، مصر</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: التغذية خلال مراحل العمر			
• المتطلب السابق: التغذية و الصحة العامة ٠١٥٧٣٢٧	• رقم المقرر: ٠١٥٧٤٢٨			
• ساعات الإتصال: ٣	• عدد الوحدات: (٣+٠)			
• اسم البرنامج: علوم الغذاء والتغذية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية			
• محتوى المقرر				
<p>مقدمة، دراسة التغيرات البيولوجية التي يمر بها الإنسان خلال مراحل العمر، مرحلة الحمل و المرأة الحامل، الرضاعة، أنواع الرضع، الفطام، أطفال ما قبل المدرسة، أطفال المدرسة، المراهقة، مرحلة البلوغ، المسنين، الاحتياجات الغذائية، تقييم النمو، أمراض سوء التغذية</p>				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بمفهوم التغذية السليمة</li> <li>• إلمام الطالب بالفئات العمرية المختلفة خلال مراحل العمر</li> <li>• إلمام الطالب بالتغيرات الفسيولوجية و الاحتياجات الغذائية في كل مرحلة عمرية</li> <li>• تعريف الطالب بأمراض سوء التغذية</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
• طريقة التقويم				
الإختبار النهائي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٣٠	١٠	١٠	١٠
• المراجع				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الشرنوبي، سميرة أحمد عبد المجيد (٢٠٠٣) تغذية الفئات الحساسة، بستان المعرفة، مصر</li> <li>- المدنى، خالد على (٢٠٠٥) التغذية خلال مراحل الحياة، دار المدنى، السعودية</li> <li>- ظاهر، جعفر صادق (٢٠٠٢) أسس التغذية الصحية، دار مجلاوى للنشر والتوزيع، الأردن</li> <li>- هاشم، حنفي عبد العزيز و عبد العزيز، عاطف (٢٠٠٣) أسس التغذية الحديثة، الدار العربية للنشر والتوزيع، مصر</li> </ul>				

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: تخطيط الوجبات الغذائية				
• المتطلب السابق: إعداد الغذاء ٠١٥٧٣٢٦	• رقم المقرر: ٠١٥٧٤٣٠				
• ساعات الإتصال: ٤٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)				
• اسم البرنامج: علوم الغذاء والتغذية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية				
<b>محتوى المقرر</b>					
<p>مقدمة، مكونات الغذاء و جداول التركيب الغذائي، التقنيات والمقدونات الغذائية، تقدير الاحتياجات من الطاقة الكلية، حساب معادلات الطاقة، طرق تخطيط الوجبات، البطاقة الغذائية، الوجبة المتكاملة و النماذج الغذائية، الطرق المختلفة للتقييم الغذائي، تقوية الأغذية ووجبات النباتين، تخطيط الوجبات الغذائية</p>					
<b>أهداف المقرر</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بمكونات الغذاء و جداول التحليل الغذائي</li> <li>• تعريف الطالب بالمقدونات الغذائية للفرد حسب الجنس والسن والحالة الغذائية</li> <li>• إلمام الطالب بـ تخطيط الوجبات وطريقه المختلفة و توازن الطعام</li> <li>• إكساب الطالب مهارة تخطيط الوجبات الغذائية ومعادلات حساب الطاقة</li> <li>• تعريف الطالب بالوجبة الغذائية المتكاملة و نظام البدائل الغذائية</li> </ul>					
<b>طريقة التدريس</b>					
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية		
<b>طريقة التقويم</b>					
الاختبار النهائي	الجزء العملي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور و مناقشة
٤٠	٢٠	٢٠	١٠	٥	٥
<b>المراجع</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- البناء، نفيسه حسن و رفعت، أمنية جلال (٢٠٠٤) الوجبات الغذائية التخطيط والإعداد، جامعة حلوان، مصر</li> <li>- عويضة، عصام حسن (٢٠٠٠) تخطيط الوجبات الغذائية، مكتبة العبيكان، السعودية</li> </ul>					

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: التثقيف الغذائي			
• المتطلب السابق: تغذية مجتمع ١٥٧٣٣٢	• رقم المقرر: ١٥٧٤٣٢			
• ساعات الإتصال: ٣	• عدد الوحدات: (٣+٣)			
• اسم البرنامج: علوم الغذاء والتغذية	• اسم القسم: علوم الغذاء والتغذية			
• <b>محتوى المقرر</b>				
<p>مقدمة، السلوك الغذائي، العادات الغذائية، التثقيف الغذائي من حيث تعريفه، أهدافه، المثقف الغذائي وصفاته، الصعوبات التي تعرّض التثقيف الغذائي، كيفية وضع البرامج التثقيفية الغذائية، الإتصال مع الناس و التحدث إليهم، التعرف على طرق ووسائل التثقيف الغذائي، تقييم برامج التثقيف الغذائي</p>				
• <b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالعادات الغذائية المنتشرة في المجتمع وكيفية تصحيح الخطأ منها</li> <li>• تدريب الطالب على وضع البرامج الغذائية التثقيفية</li> <li>• إلمام الطالب بأهمية استخدام طرق ووسائل التثقيف الغذائي المختلفة لنشر الثقافة الغذائية في المجتمع</li> </ul>				
• <b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
• <b>طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	إختبارات فصلية	إختبارات قصيرة	تقارير	حضور ومناقشة
٤٠	٣٠	١٠	١٠	١٠
• <b>المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- صبحي، عفاف (٢٠٠٤) التربية الغذائية والصحية، النيل العربية، مصر</li> <li>- مصيقر، عبد الرحمن (١٩٩٧) التثقيف الغذائي، دار العلم للنشر والتوزيع، دبي</li> </ul>				

## قسم هندسة النظم الزراعية



## **قسم هندسة النظم الزراعية**

### **مقدمة:**

يختص قسم هندسة النظم الزراعية بالدراسات النظرية والتطبيقية المتعلقة باستخدام العلوم والتكنولوجيا الهندسية لتطوير وتشغيل أنظمة فنية تساعد على حل المشاكل الزراعية والتصنيع الزراعي ورفع مستوى الإنتاج كماً وكيفاً بأقل ما يمكن من جهد وتكلفة.

لقد تم إعداد الخطة الدراسية الجديدة في هذا التخصص بطريقة تضفي عليها مزايا هامة حيث تم اختيار المقررات الأساسية لتقدم التغطية الأفقية لأساسيات هندسة النظم الزراعية بالقدر والعمق اللازمين لإعطاء الطالب قاعدة أكademie عاليه في مبادئ الهندسة وتطبيقاتها في كافة مجالات وبرامج هندسة النظم الزراعية

أما المقررات التطبيقية فقد تم اختيارها لتعطي القاعدة الصلبة في هذا التخصص حيث تم التركيز على المجالات ذات الصلة الوثيقة بالتطور الزراعي وال الغذائي في المملكة مثل الميكنة الزراعية المتكاملة والتصنيع الزراعي والغذائي والمنشآت الزراعية والتحكم البيئي ونظم المعلومات الحيوية الهندسية ومصادر الطاقة الجديدة في النظم الزراعية. هذا وقد روعي في تشكيل هذه المقررات توفير قدر كاف من المعلومات الضرورية التي تمكن الطالب من الإلمام الجيد بالمجالات الأساسية لتخصص هندسة النظم الزراعية، وكذلك لتغطية التنوع والمرنة الكافية التي تؤهل الخريج للقيام بأي مهمة مستقبلية حيث أضيفت له مواد علمية في الإدارة وطرق البحث ومواد علمية من تخصصات أخرى بالكلية لتقوی معلوماته وتدعم تخصصه في مجال هندسة النظم الزراعية بنجاح تام.

### **الرؤية:**

أن يقوم القسم بإعداد كوادر مهنية في هندسة النظم الحيوية الزراعية وذلك لتعزيز عملية التنمية بالمملكة اعتماداً على أحدث التقنيات المستجدة في هذا المجال.

### **الرسالة:**

يتطلع القسم إلى تقديم نظام تعليمي مهني يأخذ بالجانب العربي والجانب العملي في إعداد مهندسي المستقبل في هندسة النظم الزراعية كما يتطلع القسم لتخريج جيلاً قادراً على تحمل مسؤولياته بمهارة والإسهام في حل المشكلات المهنية عن طريق التفكير الإبداعي والعمل الجماعي والتطوير الذاتي وربط ما تعلمه في برنامجه الأكاديمي بالمتطلبات الفعلية لبيئة العمل.

## **الأهداف:**

يستمد القسم أهدافه من أهداف الكلية والجامعة على النحو التالي :

١. تدريس الطلاب المعارف الأساسية في العلوم الزراعية والهندسية وصولاً إلى المعارف المتقدمة في تطبيق العلوم الهندسية في المجالات الزراعية والحيوية وذلك لتزويد المجتمع بالكوادر الوطنية المؤهلة من حملة البكالوريوس و الدراسات العليا والتي تشكل السندي العلمي الذي ترتكز عليه خطط التنمية الزراعية الشاملة.
٢. إجراء البحوث العلمية التطبيقية والنظرية في التخصصات الهندسية الحيوية والتي تسهم في إيجاد حلول وتطور مجالات هندسة النظم الزراعية.
٣. تطوير البحوث التطبيقية لخدمة المزارعين ومنتجي الأغذية ومن ثم تبسيط وتوصيل نتائجها على هيئة نشرات وتصاميم ودورات تدريبية واستشارات علمية وفنية وصولاً إلى توثيق علاقة قوية وتكاملية بين القسم والمجتمع.

## **برامج القسم**

- برنامج هندسة التصنيع الغذائي (مفعل)
- برنامج هندسة الميكنة الحقلية (غير مفعل)
- برنامج هندسة النظم الزراعية (غير مفعل)

# **برنامج هندسة التصنيع الغذائي**



الخطة الدراسية لبرنامج هندسة التصنيع الغذائي



## وصف المقررات



• الفصل الدراسي: الأول	• اسم المقرر: مقدمة في الحاسوب الآلي		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٨١٠١		
• ساعات الاتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	• اسم القسم: هندسة النظم الزراعية		
• <b>محتوى المقرر</b>			
<p>نبذه تاريخية عن الحاسوب الآلي، التعرف على أجزاءه وملحقاته، التعرف على مواصفاته وكيفية اختيار وشراء الحاسوب، نبذة مبسطة عن صيانته وتحميل البرامج، أساسيات أنظمة التشغيل، كيفية إنشاء ونسخ ولصق وضغط وفك الضغط للملفات، ربط أجزاء الحاسوب وإضافة أجهزة وبرامج واتصال من خلال الهاتف والشبكة المحلية والالسلكية، استخدام أدوات النظام، إنشاء البريد الكتروني وكتابة وإرسال واستقبال الرسائل وإرافق الملفات، المهارات المتوسطة لتطبيقات برامج سطح المكتب</p>			
• <b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بتاريخ الحاسوب الآلي والتعرف على أجزاءه وملحقاته</li> <li>• تدريب الطالب على صيانة الحاسوب وتحميل البرامج المختلفة</li> <li>• تعريف الطالب بطرق البحث عن المعلومة في الإنترن特 وكيفية استخدامها بكفاءة</li> <li>• تدريب الطالب على إنشاء بريد الكتروني وكتابة وإرسال واستقبال الرسائل وإرافق الملفات</li> <li>• تدريب الطالب على استخدام برامج سطح المكتب المختلفة وكيفية استخدام هذه البرامج بكفاءة خلال الدراسة الجامعية</li> </ul>			
• <b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• <b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	تمارين عملية	اختبارات فصلية	اختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	٣٠	١٠
• <b>المراجع</b>			
- روجرز، وليام (٢٠٠٣) أوفيس إكس بي في لحظة(مترجم)، مكتبة جرير، السعودية			

• الفصل الدراسي: الرابع	• اسم المقرر: هندسة النظم الزراعية		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ١٥٨٢٠٢		
• ساعات الاتصال: ٣٠:٤	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	• اسم القسم : هندسة النظم الزراعية		
• <b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، هندسة النظم الزراعية و برامجها المختلفة، التخصصات و المبادئ والعلوم الأساسية التي تشملها برامج هندسة النظم الزراعية المختلفة، المبادئ الأساسية للآلات الزراعية، المنشآت الزراعية، هندسة التصنيع الزراعي			
• <b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بمهندسة النظم الزراعية و مجالاتها وتطورها</li> <li>• تعريف الطالب بأنواع ومهام الآلات الزراعية وأهميتها في الإنتاج الزراعي</li> <li>• تعريف الطالب بأساسيات المنشآت الزراعية</li> <li>• تعريف الطالب بأساسيات التصنيع الزراعي</li> </ul>			
• <b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية
• <b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	مشاريع عملية	اختبارات فصلية	اختبارات قصيرة
٤٠	١٥	٣٠	١٠
• <b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- عبداللطيف، صلاح (١٩٩٣) المنشآت و المباني الزراعية و مبادئ هندسة التحكم البيئي، جامعة الملك فيصل، السعودية</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: الرياضيات الهندسية		
• المتطلب السابق: الرياضيات العامة	• رقم المقرر: ١٥٨٣٠١		
• ساعات الاتصال: ٣٠:٥	• عدد الوحدات: (٤+٣)		
• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	• اسم القسم : هندسة النظم الزراعية		
• <b>محتوى المقرر</b>			
المعادلات الخطية و استخداماتها، طريقة جاوس، حساب المحددات، إيجاد معكوس المصفوفات، تطبيقات هندسية، التفاضل و التكامل، أنواع الدوال المختلفة، تطبيقات هندسية			
• <b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالمعادلات الخطية و التدريب على حل تطبيقاتها الهندسية</li> <li>• تعريف الطالب بالتفاضل والتكامل و التدريب على حل تطبيقاتها الهندسية</li> </ul>			
• <b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• <b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	تقارير	اختبارات فصلية	اختبارات قصيرة
٤٠	١٠	٤٠	١٠
• <b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- داود، سامح سامي (١٩٨٥) الجبر الخطي المبسط (مترجم)، جون وايلي وأولاده.</li> <li>- بргل، عادل إبراهيم (١٩٨٩) الجبر الخطي: تطبيقاته في العلوم الإدارية والإحصائية، جامعة الكويت. الكويت</li> </ul>			
Rich Jones, R. (1985) Calculus and Analytical Geometry, Wadsworth Publishing Comp. Belmont, California			

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: ديناميكا حرارية و انتقال الحرارة			
• المتطلب السابق: الفيزياء ٨١٤٦١	• رقم المقرر: ٠١٥٨٣٠٣			
• ساعات الاتصال: ٤٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)			
• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	• اسم القسم : هندسة النظم الزراعية			
• محتوى المقرر				
<p>تعريف، تطبيقات الديناميكا الحرارية في الهندسة الغذائية، القانون الأول والثاني في الديناميكا الحرارية وتطبيقاتهما، الدورات الترموديناميكية والغازات المثالية، أساسيات الطرق المختلفة لانتقال الحرارة وأنواعها وقوانينها واشتقاقاتها، انتقال الحرارة المختلط والمبادلات الحرارية وتصميمها.</p>				
• أهداف المقرر				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية للديناميكا الحرارية واستحضار مقدراته في حل مسائل الرياضيات والعلوم والهندسة</li> <li>• تعريف الطالب بتطبيقات القانون الأول والثاني في الهندسة الحرارية والغذائية.</li> <li>• تعريف الطالب بالمعلومات الأساسية المركزة في علم انتشار الحرارة</li> </ul>				
• طريقة التدريس				
حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية		
• طريقة التقويم				
الاختبار النهائي	مشاريع بحثية	تقارير عملية	اختبارات فصلية	اختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
• المراجع				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- فهمي، أحمد صابر (١٩٨٩) انتقال الحرارة (مترجم)، الدار العربية للنشر، مصر</li> </ul>				
<p>Holman, J. (2009) Heat transfer, McGraw Hill, NY, USA</p>				
<p>Smith, J. and Van Ness, H. (2005) Introduction to chemical engineering thermodynamics, McGraw Hill, NY, USA</p>				
<p>Van Wylen, G. (1985) Fundamental of classic thermodynamics, McGraw Hill, NY, USA</p>				

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: الميكانيكا الهندسية		
• متطلب السابق: الفيزياء ٨١٤٦١	• رقم المقرر: ١٥٨٣٢٧		
• ساعات الاتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)		
• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	• اسم القسم : هندسة النظم الزراعية		
• محتوى المقرر			
<p>تعريف، المفاهيم الأساسية للإستاتيكا والديناميكا الهندسية، التطبيقات في المنشآت والآلات الزراعية، التوازن و شروط التوازن، توزيع القوى، مركز الكتلة، الإحتكاك و أنواعه، تطبيقات الإحتكاك، الحركة الخطية و الزاوية، الإحداثيات المتعامدة و القطبية، قوانين نيوتن، الشغل و الطاقة و كمية الحركة، التصادم المركزي، الحركة الانتقالية و الإنحنائية، التوافق الحركي و البسيط</p>			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية للإستاتيكا والديناميكا الهندسية</li> <li>• تعريف الطالب بالتطبيقات المختلفة للتوازن و توزيع القوى و الإحتكاك</li> <li>• تعريف الطالب بقوانين الشغل و الطاقة و الحركة و تطبيقاتها المختلفة</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تقارير	اختبارات فصلية	اختبارات قصيرة
٤٠	١٠	٤٠	١٠
• المراجع			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- الصالحي، فاروق (١٩٨٢) الميكانيكا الهندسية: ديناميكا (مترجم)، جون وايلي وأولاده، أمريكا</li> <li>- الصالحي، فاروق (١٩٨٢) الميكانيكا الهندسية: إستاتيكا (مترجم)، جون وايلي وأولاده، أمريكا</li> <li>- هنا، نبيل أنس مكارى (١٩٨٣) الميكانيكا الهندسية: إستاتيكا (مترجم)، دار ماكجروهيل للنشر، مصر</li> <li>- هنا، نبيل أنس مكارى (١٩٨٣) الميكانيكا الهندسية: ديناميكا (مترجم)، دار ماكجروهيل للنشر، مصر</li> </ul>			

الفصل الدراسي: الخامس	اسم المقرر: الرسم الهندسي بالأوتوكاد
المطلب السابق: مقدمة في الحاسب الآلي ٠١٥٨١٠١	رقم المقرر: ١٥٨٣٢٩
ساعات الاتصال: ٣٠:٣٠	عدد الوحدات: (٢+١)
اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	اسم القسم: هندسة النظم الزراعية
<b>محتوى المقرر</b>	
مقدمة، واجهة المستفيد، تنفيذ الأوامر ونظم الإحداثيات، إنشاء عناصر الرسم، طرق التعديل، رسم الأبعاد، الكتابة على الرسم، رسم الخطوط، المساقط المتعددة، المسقط الثالث، الرسم المجسم، القطاعات	
<b>أهداف المقرر</b>	
تعريف الطالب بأساسيات برنامج الأوتوكاد وكيفية تنفيذ الأوامر إكساب الطالب مهارات رسم الخطوط باستخدام برنامج الأوتوكاد	
<b>طريقة التدريس</b>	
حلقات نقاش	دورس عملية
محاضرات نظرية	
<b>طريقة التقويم</b>	
الاختبار النهائي	تقارير
٤٠	١٠
اختبارات فصلية	مشاريع بحثية
٤٠	١٠
<b>المراجع</b>	
- العامري، خالد (١٩٩٨) أوتوكاد ١٤ (مترجم)، دار فاروق للنشر، مصر	
- العامري، خالد (٢٠٠٢) أوتوكاد (مترجم)، دار فاروق للنشر، مصر	

• اسم المقرر: الورش ومبادئ التقنية الالكترونية	• الفصل الدراسي: الخامس
• رقم المقرر: ٠١٥٨٣٣١	• المتطلب السابق: هندسة النظم الزراعية ٠١٥٨٢٠٢
• عدد الوحدات: (٢+١)	• ساعات الاتصال: ٣٠:٣
• اسم القسم : هندسة النظم الزراعية	• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي
<b>محتوى المقرر</b>	
مقدمة، استخدام المعدات، شروط السلامة في الورش، أدوات وأجهزة القياس، قطع المعادن، المثاقب، تشكيل المعادن، اللحام بالغاز، اللحام بالقوس الكهربائي، النجارة، أنواع الخشب، خواص الخشب، عيوب الأخشاب، أشغال النجارة، توصيل المحسسات، إدارة الورش، العمليات الإنتاجية.	
<b>أهداف المقرر</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأقسام الورش والمعدات المستخدمة فيها ووظائفها</li> <li>• تدريب الطالب على أصول السلامة في الورش</li> <li>• إكساب الطالب المهارات الأساسية في النجارة، البرادة، الحدادة، السباكة، اللحام، الخراطة، تشكيل المعادن و توصيل المحسسات من و إلى الحاسوب</li> </ul>	
<b>طريقة التدريس</b>	
• محاضرات نظرية	• دروس عملية
<b>طريقة التقويم</b>	
• اختبارات قصيرة	• التقييم العملي
٤٠	٣٥
١٠	١٥
<b>المراجع</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- أبو سريس، شادي (٢٠٠٦) المشاغل الهندسية، مكتبة المجتمع العربي، الأردن</li> <li>- حلمي، أحمد زكي (٢٠٠٧) أساسيات تكنولوجيا الورش، الدار المصرية للعلوم، مصر</li> <li>- عاكف، عبد المنعم (١٩٧٧) أشغال النجارة العامة: الأساس التكنولوجية (مترجم)، دار الأهرام، مصر</li> <li>- موسى، حسان و عبد اللطيف، لؤي (١٩٩٨) الحساسات: الأساس النظرية والتكنولوجية والاستثمار الصناعي (مترجم)، شعاع للنشر والعلوم، سوريا</li> </ul>	

• الفصل الدراسي: الخامس	• اسم المقرر: أجهزة القياس والتحكم		
المطلب السابق: الفيزياء، مقدمة في الحاسب الآلي ٠١٥٨١٠١	• رقم المقرر: ١٥٨٣٥١		
• ساعات الاتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	• اسم القسم: هندسة النظم الزراعية		
• محتوى المقرر			
<p>مقدمة، أجهزة القياس المختلفة، الحرارة، الضغط، الرطوبة النسبية، السريان، الطاقة الشمسية، شدة ونوعية الإضاءة، التيار الكهربائي و فرق الجهد و المقاومة، الكميات الميكانيكية، القدرة الفرملي، السرعة الزاوية و الإجهادات، إنفعال المواد، المحسسات الحرارية، المحسسات الضوئية، المحسسات الصوتية، الإشارات، نظام التحكم، تطبيقات</p>			
• أهداف المقرر			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأجهزة القياس المختلفة المستخدمة في مجال الهندسة الزراعية</li> <li>• تدريب الطالب على استخدام أجهزة القياس المستخدمة في مجال الهندسة الزراعية</li> <li>• تدريب الطالب على تصميم نظام تحكم بإستخدام أنواع المحسسات المختلفة</li> </ul>			
• طريقة التدريس			
تعليم إلكتروني	دورس عملية	محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم			
الاختبار النهائي	تقارير	اختبارات فصلية	مشاريع بحثية
٤٠	١٠	٤٠	١٠
• المراجع			
<p>Dunn, W.C. (2005) Introduction to instrumentation sensors and process control, Artech House Inc., USA</p> <p>Nachtigal, C.L. (1990) Instrumentation and control, Wiley-Interscience Publication, USA</p>			

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: المعادلات التفاضلية		
المطلب السابق: الرياضيات الهندسية ٠١٥٨٣٠١	رقم المقرر: ٠١٥٨٣٠٢		
ساعات الاتصال: ٤٠	عدد الوحدات: (٣+٢)		
اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	اسم القسم : هندسة النظم الزراعية		
<b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، المعادلات ذات المرتبة الأولى وأنواعها، المعادلات مفصولة المتغيرات و المتجانسة، المعادلات التامة و الخطية و معامل التكامل، المعادلات ذات المرتبة الثانية و ذات المعاملات الثابتة، المعادلات غير المتجانسة، طرق حل المعادلات غير المتجانسة و غير المعنية و الباراميترات المتغيرة، استخدام تحويلات لا بلاس لحل المعادلات التفاضلية الخطية و تطبيقاتها الهندسية			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بتحويلات لا بلاس في حل المعادلات التفاضلية وتطبيقاتها الهندسية</li> <li>تدريب الطالب على طرق حل المعادلات التفاضلية من المرتبة الأولى والثانية</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	دروس عملية	محاضرات نظرية	
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	تقارير	اختبارات فصلية	اختبارات قصيرة
٤٠	١٠	٤٠	١٠
<b>المراجع</b>			
<p>- سحاب، سالم أحمد (١٩٩٢) مقدمة في المعادلات التفاضلية، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية</p> <p>Boyce, W.E and Diprima, R.C. (1989) Elementary differential equations and boundary, John Wiley and Sons Inc., USA</p>			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: هندسة التصنيع الغذائي		
• المتطلب السابق: ديناميكا حرارية وانتقال الحرارة ١٥٨٣٠٣	• رقم المقرر: ١٥٨٣٠٤		
• ساعات الاتصال: ٤:٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١) (٣)		
• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	• اسم القسم: هندسة النظم الزراعية		
<b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، خطوط التصنيع، عمليات التصنيع، الوصف التفصيلي للأجهزة، الوصف الرياضي لوحدات التصنيع، التبخير و المبخرات، التبريد، التجميد، أنواع المجمدات، تطبيقات، الترشيح و التقطر، تطبيقات			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بوحدات التصنيع الزراعي وما يحدث فيها من العمليات الكيميائية والفيزيائية والحيوية</li> <li>• إلمام الطالب بخطوط التصنيع الغذائي المتكاملة</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	اختبارات فصلية	مشاريع بحثية	تقارير
٤٠	٣٠	٢٠	١٠
<b>المراجع</b>			
- بكري، حسين حسن (١٩٩٨) هندسة تصنيع الأغذية، جامعة الملك سعود، السعودية			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: خواص المواد الغذائية		
• المتطلب السابق: ديناميكا حرارية وانتقال الحرارة ٠١٥٨٣٠٣	• رقم المقرر: ٠١٥٨٣٠٦		
• ساعات الاتصال: ٤٣٠	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	• اسم القسم: هندسة النظم الزراعية		
<b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، الخواص الفيزيائية للمواد الزراعية، الخواص الكيميائية للمواد الزراعية، الخواص الريولوجية للمواد الزراعية، الخواص الحرارية للمواد الزراعية، الخواص الميكانيكية للمواد الزراعية			
<b>أهداف المقرر</b>			
• تزويد الطالب بالأسس النظرية للخواص الفيزيائية و الكيميائية و الريولوجية و الحرارية و الميكانيكية للمواد الغذائية			
<b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	اختبارات فصلية	مشاريع بحثية	تقارير
٤٠	٣٠	٢٠	١٠
<b>المراجع</b>			
Mohesnin, N.N. (1986) Physical properties of plant and animal materials, Gordon and Reach Publishers Inc., Canada			
Okos, M.K. (1986) Physical and chemical properties of food, ASAE Publication, USA			
Stroshine, R.L. and Hamann, D. (2004) Physical properties of agricultural materials and food products, Purdue University, USA			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: التحكم الآلي في المصانع الغذائية		
• المتطلب السابق: مقدمة في الحاسب الآلي ٠١٥٨١٠١	• رقم المقرر: ٠١٥٨٣٠٨		
• ساعات الاتصال: ٤٠:٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)		
• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	• اسم القسم : هندسة النظم الزراعية		
<b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، القواعد الأساسية للتحكم في عمليات التصنيع الغذائي، طرق القياس والتحكم، تحليل عمليات التحكم الخطية، الإستجابة الترددية والإنتقالية، نمذجة عناصر التحكم البسيط، التشغيل المستقر، استجابة الذبذبات، تحويلات لابلاس			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إلمام الطالب بالقواعد الأساسية للتحكم في عمليات التصنيع الغذائي</li> <li>• تدريب الطالب على نمذجة التحكم الآلي في عمليات التصنيع</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي ٤٠	اختبارات فصلية ٣٠	اختبارات قصيرة ١٠	التقييم العملي ٢٠
<b>المراجع</b>			
<p>McFarlane, I. (1995) Automatic control of food manufacturing processes, Chapman and Hall Publication, USA</p> <p>Mittal, G.S. (1997) Computerized control systems in food industry, Marcel Dekker Inc., USA</p>			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: مبادئ هندسة التصنيع الغذائي		
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٨٣١٠		
• ساعات الاتصال: ٣٠:٤	• عدد الوحدات: (٢+١)		
• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	• اسم القسم : هندسة النظم الزراعية		
<b>محتوى المقرر</b>			
مقدمة، الوحدات والأبعاد الهندسية، عمليات نقل المواد الغذائية، إتزان المادة، نظرية الانتقال الحراري بالتوصيل، نظرية الانتقال الحراري بالحمل والإشعاع، المبادلات الحرارية المتوازي والمعاكس والمعتمد، الخواص الهندسية والطبيعية للمواد الغذائية، العمليات الميكانيكية في تصنيع المواد الغذائية، الخريطة السيكرومترية واستخدامها			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بالمفاهيم والقواعد الهندسية الأساسية لهندسة التصنيع الغذائي</li> <li>• تعريف الطالب بأهمية مجال هندسة التصنيع الغذائي في مجال علوم وتقنية الأغذية</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	اختبارات فصلية	اختبارات قصيرة	التقييم العملي
٤٠	٣٠	١٠	٢٠
<b>المراجع</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اليحيى، سليمان عبدالعزيز (٢٠٠٠) المدخل إلى هندسة الأغذية (مترجم)، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- بكري، حسين حسن و حوباني، علي إبراهيم (١٩٩٧) هندسة تطبيقات الأغذية (مترجم)، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- بكري، حسين حسن و حوباني، علي إبراهيم (١٩٩٩) العمليات المتكاملة في التصنيع الغذائي (مترجم)، جامعة الملك سعود، السعودية</li> <li>- قاسم، عبدالوهاب شلبي (٢٠٠٠) هندسة التصنيع الغذائي، منشأة المعارف، مصر</li> </ul>			

• الفصل الدراسي: السادس	• اسم المقرر: البرمجة في هندسة النظم الزراعية	
• المتطلب السابق: مقدمة في الحاسوب الآلي ٠١٥٨١٠١	• رقم المقرر: ٠١٥٨٣٥٢	
• ساعات الاتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)	
• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	• اسم القسم: هندسة النظم الزراعية	
<b>محتوى المقرر</b>		
مقدمة، أساسيات البرمجة، طرق تصميم البرامج، خريطة سير العمليات، لغة الفجول بيسبك، جمل الإدخال والإخراج، جمل التحكم، التعامل مع الملفات، الرزم التطبيقية و استخدامها في حل النماذج الرياضية والهندسية، تطبيقات		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إلمام الطالب بأساسيات البرمجة و استخدام تطبيقاتها في مجالات هندسة النظم الزراعية</li> <li>• تدريب الطالب على استخدام برنامج إكسل بصورة شاملة وعميقة</li> </ul>		
<b>طريقة التدريس</b>		
تعليم إلكتروني	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>		
الاختبار النهائي	اختبارات فصلية	مشاريع بحثية
٤٠	٤٠	٢٠
<b>المراجع</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- روجرز، وليام (٢٠٠٣) أوفيس إكس بي في لحظة (مترجم)، مكتبة جرير، السعودية</li> <li>- روجرز، وليام (٢٠٠٣) فجول بيسبك (مترجم)، مكتبة جرير، السعودية</li> </ul>		

الفصل الدراسي: السادس	اسم المقرر: إدارة المشاريع الهندسية	
المطلب السابق: هندسة النظم الزراعية ١٥٨٢٠٢	رقم المقرر: ١٥٨٣٥٤	
٤:٣٠ ساعات الاتصال:	عدد الوحدات: (٣+٢)	
اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	اسم القسم: هندسة النظم الزراعية	
<b>محتوى المقرر</b>		
مقدمة، الهياكل التنظيمية، دوال الإدارة، الموارد البشرية، مهارات القيادة والإتصال، التخطيط والتنظيم، التخطيط للمشاريع الهندسية، إدارة الوقت وضغط العمل، إدارة النزاعات، أدوات نجاح المشاريع، جدولة العمليات، تقدير التكاليف، إعداد المواصفات، الهندسة القيمية، إدارة المخاطر، دراسة العقود		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>تعريف الطالب بالإدارة الفعالة للمشاريع الهندسية</li> <li>تدريب الطالب على وضع الهياكل التنظيمية وتوزيع المهام مع قياس الأداء</li> <li>تدريب الطالب على عمل جدولة للعمليات الهندسية والجدالون الزمنية مع كيفية إعداد التقارير</li> <li>تدريب الطالب على تقدير التكاليف ودراسة العقود ووضع المواصفات الدقيقة للمواد والمعدات والأجهزة</li> </ul>		
<b>طريقة التدريس</b>		
حلقات نقاش	زيارات ميدانية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>		
الاختبار النهائي	اختبارات فصلية	مشاريع بحثية
٤٠	٤٠	٢٠
<b>المراجع</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- شحادة، وليد (٢٠٠٧) إدارة المشاريع: حلول من الخبراء لتحديات يومية (مترجم)، مكتبة العبيكان، السعودية</li> </ul>		
<p>Kerzner, H. (2003) Project management: A system approach to planning scheduling and controlling, John Wiley&amp;Sons Inc., USA</p>		

الفصل الدراسي: السابع	اسم المقرر: التدريب التعاوني	
المتطلب السابق: جميع مقررات الفصل الخامس و السادس	رقم المقرر: ١٥٨٤٠٠	
ساعات الاتصال: مفتوح	عدد الوحدات: (٩+٠)	
البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	اسم القسم : هندسة النظم الزراعية	
<b>محتوى المقرر</b>		
تدريب عملي لدى الشركات والمؤسسات ذات العلاقات (قطاع حكومي، قطاع خاص) ب مجالات التخصص		
<b>أهداف المقرر</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهيئة الطالب مهنياً وتنمية مهاراته وقدراته العلمية و العملية</li> <li>• تزويد الطالب بالخبرة العملية اللازمة لزاولة المهنة</li> <li>• ترسیخ وتعزيز فهم الطالب للعلوم النظرية التي تلقاها في مجال التخصص من خلال الممارسة العملية</li> <li>• تنمية شعور الطالب بتحمل المسؤولية والتقييد بمواعيد وتبادل الإحترام مع الآخرين</li> <li>• تهيئة الطالب لإعداد وكتابة تقارير فنية وعلمية.</li> <li>• إمداد المؤسسات الزراعية و الصناعية بالمعلومات عن نوعية الموارد البشرية التي ستتساهم في خدمة المجتمع مستقبلاً و معرفة مدى الاستفادة منها</li> </ul>		
<b>طريقة التدريس</b>		
تدريب ميداني	دورات عملية تطبيقية	
<b>طريقة التقويم</b>		
تقييم القسم	تقييم لجنة التدريب	تقييم جهة التدريب
٤٥	١٠	٤٥
<b>المراجع</b>		
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التدريب		

• الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: حلقة نقاش		
• المتطلب السابق: لا يوجد	رقم المقرر: ١٥٨٤٠٢		
• ساعات الاتصال: ١	عدد الوحدات: (١٠ + ١)		
• البرنامج: هندسة النظم الزراعية	اسم القسم : هندسة التصنيع الغذائي		
• <b>محتوى المقرر</b>			
يعنى المقرر بالبحث والقراءات الحرة في مجال التخصص كما يعطى المقرر الطالب القدرة على التقديم وأخذ الملاحظات وإكساب الطالب الخبرة في استخدام الأجهزة في عرض قراءاته وابحاثه في مجال تخصصه.			
• <b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتميم المهارات الفردية للطلاب في إعداد العروض التقديمية مع تعريفهم بالطرق الحديثة للعروض</li> <li>• تتميم قدرات الطالب في ترتيب وتقديم المادة العلمية في مجال التخصص</li> <li>• إعطاء الطالب الفرصة للتعرف على طبيعة أداء حلقات النقاش والمشاركة فيها</li> </ul>			
• <b>طريقة التدريس</b>			
حلقات نقاش	محاضرات نظرية		
• <b>طريقة التقويم</b>			
تقييم طلابي	مشاركة	تقديم ورقي	تقديم شفهي
١٥	١٥	٤٠	٣٠
• <b>المراجع</b>			
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: دراسات خاصة
• المتطلب السابق: لا يوجد	• رقم المقرر: ٠١٥٨٤٠٤
• ساعات الاتصال: ٥	• عدد الوحدات: (٢٠+٢)
• البرنامج: هندسة النظم الزراعية	• اسم القسم : هندسة التصنيع الغذائي
• <b>محتوى المقرر</b>	
<p>يهدف المقرر إلى تطوير المهارات الضرورية لإجراء البحث العلمي وإعداد التقارير العلمية. وذلك من خلال القيام بإعداد عمل بحثي علمي متخصص وتحليل النتائج وتقديمها وذلك بعد أن يتم الاتفاق عليه مع أحد أعضاء هيئة التدريس المتخصصين وإقراره من لجنة التسييق المختصة بالقسم. علماً بأنه يتوجب على الطالب حين الانتهاء من المشروع البحثي تقديم تقارير دورية والتقرير النهائي ، والتقديم الشفهي في الحلقة العلمية للقسم.</p>	
• <b>أهداف المقرر</b>	
• تتميم مهارات الطالب في إجراء الدراسات الخاصة والبحث العلمي	
• <b>طريقة التدريس</b>	
لقاءات و مقابلات و متابعات مع عضو هيئة التدريس	تدريبات عملية تطبيقية و ميدانية
• <b>طريقة التقويم</b>	
التقارير الدورية مع الإلتزام و المتابعة	التقارير النهائية
٧٠	٣٠
• <b>المراجع</b>	
- حسب ما يوصي به عضو هيئة التدريس بناء على طبيعة التخصص	

الفصل الدراسي: الثامن	اسم المقرر: العمليات الميكانيكية في التصنيع الغذائي
المطلب السابق: هندسة تصنیع الغذائی ١٥٨٣٠٤	رقم المقرر: ١٥٨٤٠٦
ساعات الاتصال: ٤٣٠	عدد الوحدات: (٣+٢)
اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائی	اسم القسم: هندسة النظم الزراعية
• محتوى المقرر	
مقدمة، نقل و تداول المواد الغذائية، السيور وأنواعها، نقل المواد الصلبة، النقل بواسطة البريمة، نقل المواقع، المراوح ونظم توزيع الهواء، المضخات، التجفيف، التجفيف الأدبياتيكي، التجفيف الصناعي، مبادئ السيكومترية، تكييف الهواء، العمليات الميكانيكية لفصل وتصنيف و خلط و تشکيل المواد الغذائية، العمليات الحرارية	
• أهداف المقرر	
تعريف الطالب بالتقنيات الميكانيكية الحديثة في مجال هندسة التصنيع الغذائي	
• طريقة التدريس	
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية
دروس عملية	
محاضرات نظرية	
• طريقة التقويم	
الاختبار النهائي	اختبارات فصلية
مشاريع بحثية	
تقارير معملية	
٤٠	٣٠
٢٠	
١٠	
• المراجع	
Charm, S.E. (1978) Fundamental of food engineering, AVI Publishers, USA	
Toledo, R.T. (1980) Fundamentals of food process engineering, AVI Publishers, USA	

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: صيانة المعدات وخطوط الإنتاج			
• المتطلب السابق: هندسة تصنیع الغذائی ٠١٥٨٣٠٤	• رقم المقرر: ١٥٨٤٠٨			
• ساعات الاتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٢+٣)			
• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	• اسم القسم: هندسة النظم الزراعية			
<b>محتوى المقرر</b>				
مقدمة، أساسيات نظام الصيانة، الصيانة الوقائية، نظام الاسب، الجداول الزمنية لعمليات الصيانة، تآكل المعدات، متطلبات الصيانة، تجهيز الماكينات و الصيانة الشاملة، سجلات و تقارير الصيانة، التنظيف و مراعاة الأصول الصحية، أنظمة التحكم الإلكتروني				
<b>أهداف المقرر</b>				
• تعريف الطالب بأهمية الصيانة الوقائية في وحدات تشغيل مصانع الأغذية وعلاقتها بجودة وأمان الغذاء للمستهلك.				
<b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	اختبارات فصلية	مشاريع بحثية	تقارير عملية	اختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
<b>المراجع</b>				
Cramer, M.M. (2006) Food plant sanitation: design maintenance and good manufacturing practices, CRC, USA				
Clark, P. (2009) Practical design construction and operation of food facilities, Elsevier Academic Press, USA				
Jernigan, A.K. and Ross, L.N. (1989) Food service equipment, Iowa state University Press, USA				

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: معالجة مخلفات المصانع الغذائية			
• المتطلب السابق: هندسة تكنولوجيا الغذاء ٠١٥٨٣٠٤	• رقم المقرر: ٠١٥٨٤١٠			
• ساعات الاتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)			
• اسم البرنامج: هندسة التكنولوجيا الغذائية	• اسم القسم: هندسة النظم الزراعية			
<b>محتوى المقرر</b>				
<p>مقدمة، تصميم وتحطيم عمليات التحكم في مخلفات التكنولوجيا الغذائية، نظم تقليل الفاقد بواسطة نظرية انتقال الكتلة، خزانات تجميع المخلفات وفصل المواد، طرق ومعدات استعادة وتدوير المواد، التخلص من المخلفات الغذائية الخطرة على البيئة، نظم عمليات استغلال المخلفات في إنتاج الطاقة</p>				
<b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إكساب الطالب مهارة تصميم وتحطيم عمليات التحكم في مخلفات التكنولوجيا الغذائية</li> <li>• تدريب الطالب على نظم التخلص من المخلفات الغذائية الخطرة على البيئة وعمليات استغلال المخلفات في إنتاج الطاقة</li> </ul>				
<b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	اختبارات فصلية	مشاريع بحثية	تقارير عملية	اختبارات قصيرة
٤٠	٢٠	١٠	٢٠	١٠
<b>المراجع</b>				
<p>Ioannis, S. (2008) Waste management for the food industries, Elsevier Academic Press, USA</p>				
<p>Zall, R.R. (2004) Managing food industry waste, Blackwell Publishing, USA</p>				

• اسم المقرر: هندسة تخزين المواد الغذائية	• الفصل الدراسي: الثامن		
• رقم المقرر: ١٥٨٤١٢	• المتطلب السابق: ديناميكا حرارية وانتقال الحرارة ٠١٥٨٣٠٣		
• عدد الوحدات: (٣+٢)	• ساعات الاتصال: ٣٠		
• اسم القسم: هندسة النظم الزراعية	• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي		
<b>محتوى المقرر</b>			
<p>مقدمة، أسس تخزين الغلال و المواد الغذائية، العوامل المؤثرة على جودة الغلال أثناء التخزين، العوامل التي تؤدي إلى تلف الغلال أثناء التخزين، أنواع أوعية تخزين الغلال و معدات المناولة و طرق تصميمها، تخزين الأغذية و التغيرات أثناء التخزين، تذبذبات درجة حرارة التخزين، تصميم صوامع الغلال و مخازن الدقيق، طرق تكييف و تهوية الحبوب المخزنة في الصوامع</p>			
<b>أهداف المقرر</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعريف الطالب بأسس تخزين الغلال و المواد الغذائية</li> <li>• تعريف الطالب بالعوامل المؤثرة على جودة الغلال أثناء التخزين</li> <li>• تعريف الطالب بأنواع أوعية تخزين الغلال و معدات المناولة و طرق تصميمها</li> </ul>			
<b>طريقة التدريس</b>			
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية
<b>طريقة التقويم</b>			
الاختبار النهائي	اختبارات فصلية	مشاريع بحثية	اختبارات قصيرة
٤٠	٤٠	١٠	١٠
<b>المراجع</b>			
Christensen, C.M. (1974) Storage of cereal grains and their products, Am. Assoc. Cereal Chem., USA			

• الفصل الدراسي: الثامن	• اسم المقرر: هندسة تلوث الهواء			
• المتطلب السابق: هندسة النظم الزراعية ٠١٥٨٢٠٢	• رقم المقرر: ٠١٥٨٤٥٤			
• ساعات الاتصال: ٣٠	• عدد الوحدات: (٣+٢)			
• اسم البرنامج: هندسة التصنيع الغذائي	• اسم القسم : هندسة النظم الزراعية			
<b>محتوى المقرر</b>				
مقدمة، مكونات الغلاف الجوي، أنواع الملوثات، المستويات القياسية للملوثات، تقدير و حساب إنبعاث ملوثات الهواء، القياسات و توازن المادة، سرعة الترسيب و التلاشي، أجهزة و معدات الإزالة و التصفية، أجهزة غسيل الغاز، أجهزة الإزالة الإلكتروستاتيكية، المرشحات القماشية، التحكم بالإمتصاص و الإدمساص، المرشحات الكربونية، تشتت الملوثات في الهواء، التوصيف الرياضي لجودة الهواء				
<b>أهداف المقرر</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إلمام الطالب بقوانين وقياسات ومصطلحات تلوث الهواء</li> <li>• تدريب الطالب على تصميم أنظمة تحكم إزالة الملوثات</li> </ul>				
<b>طريقة التدريس</b>				
تعليم إلكتروني	زيارات ميدانية	دورس عملية	محاضرات نظرية	
<b>طريقة التقويم</b>				
الاختبار النهائي	التقييم العملي	اختبارات فصلية	تقارير	اختبارات قصيرة
٤٠	١٥	٣٠	١٠	٥
<b>المراجع</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- السويدان، حسن (١٩٩٧) علوم تلوث البيئة، دار الخريجي للنشر والتوزيع، السعودية</li> <li>- شحاته، حسن احمد (٢٠٠١) تلوث الهواء القاتل الصامت وكيفية مواجهته، مكتبة الدار العربية للكتاب، مصر</li> </ul>				