

## وصف المقررات التي تدرس في قسم الإنتاج الحيواني

### **BO306 وراثة عامة**

مقدمة للتعريف بالعلم أفرعه، وتاريخه، ومجالات تطبيقه، الأساس الخلوي للوراثة، الوراثة المنديلية، التغيرات في النسب المنديلية، الوراثة الكمية، الارتباط الجيني، والخرائط الكروموزومية الوراثة اللامندلية، الاختلالات الكروموزومية، المادة الوراثية (DNA) من حيث التركيب والوظيفة، والتنظيم، والطفرة، وانتظامها في مستويات تركيبية في الكروموزومات، وراثه العشائر، وراثه السلوك، والأجنة، الوراثة، والسرطان والمناعة.

### **AP201 إنتاج دواجن**

مقدمة عن صناعة الدواجن في ليبيا، السلالات، وطرق التربية، والإنتاج، الجهاز الهضمي، الجهاز التناسلي، الحضانه، والفقس، طرق التغذية، والرعاية، تسويق منتجات الدواجن، الجزء العملي يتضمن تطبيقات عملية في مختلف مراحل الإنتاج، وحفظ البيض، وتسويقه، صناعة الدواجن، وإنشاء المزارع.

### **AP202 إنتاج أغنام وماعز**

سلالات الأغنام، والماعز الحديثة مقارنة بالسلالات المحلية، طرق التربية، والإنتاج في المراعي الطبيعية والتربية المكثفة، التغذية، التناسل، والتسمين، يتطرق الجزء العملي إلى المهارات الأساسية في تربية الأغنام، والماعز.

### **AP203 علم اللحوم**

أهمية أبقار اللحم، مصادر لحوم الأبقار، السلالات، استخدام أبقار اللبن الفائضة لإنتاج اللحم، أساليب الرعاية قبل الفطام وبعده، العوامل المؤثرة في أداء الحيوانات، إنتاج ورعاية العجول، ونظم الفطام، مزايا تسمين الحيوانات، التربية، والتحسين الوراثي، التسويق دراسة مكونات اللحوم، وطرق تصنيفها، حفظ اللحوم، تخزينها، تصنيع منتجات اللحوم، المعاملات الحرارية للحوم، ومنتجاته، تأثير طرق التصنيع على نوعية اللحوم.

### **AP301 تحليل أعلاف**

التركيب الكيماوي، وأنواع الأعلاف، الهضم، والتمثيل الغذائي للحيوانات المجترة، المقررات الغذائية، الطاقة، البروتين، الألياف، المعادن وأهميتها التحليل الكيماوي لمواد

العلف، والمواد الغذائية الأخرى لتحديد نسبة الرطوبة، البروتين الخام، الدهون، المواد الكربوهيدراتية، الرماد، الألياف، طرق " قان سوست " في التحليل، ومعامل الهضم .

### **AP205 تغذية الدواجن**

دراسة عمليات الهضم، والامتصاص، والتمثيل لكافة المكونات الغذائية، الاحتياجات الغذائية حسب حالات النمو، والأنتاج، والعوامل المؤثرة فيها، آثار النقص الغذائي للعناصر الغذائية، تحضير علائق الدواجن باستخدام المواد الخام المختلفة، وكذلك دراسة نظم التغذية المختلفة.

### **AP206 إنتاج الإبل والخيول**

أهمية الإبل والخيول، المنشأ والاستئناس، السلالات، إنتاج اللبن، واللحم، والوبر من الإبل، التناسل والتغذية في الإبل، استخدامات الخيول المختلفة، التناسل، والتغذية في الخيول، طرق التربية في الخيول.

### **AP302 فسيولوجيا الحيوان**

دراسة فسيولوجيا الخلية الحيوانية، كمدخل إلى دراسة شاملة لفسيولوجيا الأجهزة العصبية، والدورية، والازدواجية، والغدد الصماء، والتنظيم العصبي، والمورد الدموي لهذه الأجهزة، والعلاقات الفسيولوجية بينها.

### **AP303 فسيولوجيا التناسل والتلقيح الصناعي**

دراسة، وظائف الجهاز التناسلي لحيوانات المزرعة، جمع السائل المنوي، وفحصه، وتخفيفه، وكيفية حفظه، وطرق التلقيح الصناعي، وتقنياته في كافة حيوانات المزرعة.

### **AP304 صحة وإمراض الحيوان**

علامات الصحة، والمرض، تأثير البيئة، استعراض الأمراض المنتشرة في المنطقة، أعراض المرض، طرق التشخيص، المعالجة والوقاية من أمراض الحيوان البكتيرية، الفيروسية، والطفيلية التي تصيب حيوانات المزرعة.

## AP307 غدد صماء

التركيب الكميأوي للهرمونات، مستقبلات الهرمونات، الية عمل الهرمونات، قياس الهرمونات، الغدد الصماء في الفقاريات، الغدة النخامية، الغدة الجار درقية، الغدد التناسلية، هرمونات القناة الهضمية، و الكلية و القلب.

## AP401 تغذية الحيوان

الحيوان وغذاء، المركبات الغذائية الأساسية في أغذية حيوانات المزرعة، الجهاز الهضمي في حيوانات المزرعة، والدواجن، هضم وامتصاص المركبات الغذائية في الحيوانات، وحيدة المعدة والمجترات، طرق تقييم أغذية الحيوانات، مواد العلف، الاحتياجات الغذائية، وتكوين علائق حيوانات المزرعة.

## AP402 البيئة والحيوان

علاقة الحيوان بالبيئة المحيطة به، تأثير درجتي الحرارة، والإضاءة، الموقع الجغرافي، وعلاقته بالأرتفاع، والأنخفاض عن سطح البحر، سلوك الحيوان، وعلاقته بالبيئة المحيطة به، الأمراض ذات العلاقة بالبيئة.

## AP403 منشآت زراعية حيوانية

الأبنية والحظائر الخاصة بحيوانات المزرعة، وشروط كل منها، والمنشآت اللازمة لحيوانات المزرعة، والأدوات اللازمة لتربية حيوانات المزرعة، وإدارتها من معالف، ومشارب، وأدوات حلب، وتعقيم ومقصات، وغيرها من الآلات، والأدوات اللازمة لتربية حيوانات المزرعة.

## AP404 إنتاج أبقار الحليب

الأهمية الاقتصادية للحليب، ومنتجاته، حيوانات الحليب الأصيلة، وثنائية الغرض، خصائص نموذج حيوان الحليب، العوامل المؤثرة على إنتاج الحليب، ومكوناته، الانتخاب في حيوانات الحليب، المعارف والتحكيم، إنشاء وإدارة، ورعاية قطعان حيوانات الحليب، التركيز على سلالات الأغنام، والماعز المنتجة للحليب.

## AP405 تغذية المجترات

مراجعة بعض أساسيات التغذية, الإحياء الدقيقة في الكرش، وأهميتها, تمثيل مكونات الغذاء, إعداد المقننات الغذائية للحيوانات المجترّة, تكوين العلائق المتزنة اقتصادياً, وإيجاد البدائل, القيمة الغذائية للمراعي.

## AP406 التمثيل الغذائي

تمثيل الطاقة، البروتين، والدهن في جسم الحيوان, التقدير المباشر، وغير المباشر لقيم الطاقة للحيوان وتقنيات احتسابها، العلاقة بين طرق التمثيل الأساسي، والتمثيل في الخلايا، والأنسجة، واحتياجات الأعضاء المختلفة للطاقة، المدخلات، ونواتج عمليات البناء، والهدم من العناصر الغذائية المتنوعة في جسم الحيوان.

## AP407 تطبيقات الحاسوب في الإنتاج الحيواني

كيفية إعداد التقارير الفنية باستخدام الحاسوب, كيفية حفظ سجلات الإنتاج المختلفة, كيفية إعداد التقارير الخاصة بدراسات الجدوى في مزارع الإنتاج الحيواني.

## AP408 مشروع تخرج

إعطاء الطالب فرصة لجمع المعلومات المتكاملة عن موضوع معين مرتبط بدراسته، بهدف تدريبه على ربط المعلومات في مختلف المجالات، ووضعها في قالب عملي، وتنمية مهارات الإلقاء والمناقشة وإثبات الذات لدى الطالب، وتعطى لفصل واحد.

## AP413 تربية وتحسين سلالات

تكرار الجين، والعوامل المؤثرة فيه، التباين المظهري، ومكوناته، المعالم الوراثية للعشائر، طرق تقدير المعامل التكراري، المكافئ الوراثي، الانتخاب وطرقه، القيمة الوراثية، وتقديرها، طرق التزاوج المختلفة، التربية الداخلية وطرق قياسها، واستخدامها، التربية الخارجية، تطبيقات عملية في طرق التحسين الوراثي .

## AP417 مصطلحات علمية في الإنتاج الحيواني

دراسة المصطلحات في الإنتاج الحيواني التي يتعرض لها الطالب خلال فترة دراسته، وما هو شائع من مصطلحات اخرى لها علاقة بالتخصص.

## AP409 تدريبات حقلية في صحة الحيوان

مقدمة عن طبيعة الصحة، والمرض، علامات تشخيص، ومصادر وأنواع الأمراض المعدية، والغير معدية، أسباب الأمراض، ومصادر العدوى، والعوامل المهيئة لها داخل الحظائر، اللقاحات، والمطهرات المستعملة في مجال الصحة الحيوانية، وكيفية استعمالها للوقاية، والسيطرة على الأمراض.

## AP410 تدريبات حقلية في الإنتاج الحيواني

منح الطالب الفرصة لتنمية مهاراته في مجال الإنتاج الحيواني، وإعطائه الفرصة بأن يطبق المعلومات النظرية التي حصل عليها من خلال التطبيق العملي.

## PP207 تربية النحل

أسس ومبادئ نحل العسل، ودراسة طبيعة النحل، والأدوات المستعملة في تربية النحل، ودراسة نحل العسل من حيث الشكل، والتشريح، ودراسة المفاصل من حيث الإنشاء، وأماكن التغذية، وتجميعه، وتربية ملكات النحل، واستخلاص عسل النحل، وتقسيم خلايا النحل، والأمراض، والأعداء الحيوية للنحل، والفيروسات التي تصيب نحل العسل.

## PP302 إنتاج محاصيل العلف

الأهمية الاقتصادية، والغذائية، لمحاصيل الأعلاف الخضراء، وتاريخ تطورها، ووصفها النباتي، والاحتياجات البيئية، وأساليب الإنتاج، وحفظ المحاصيل الخضراء، وإنتاج البذور، والمحاصيل الملائمة للزراعة الجافة، ومكثفه إنتاج العلف.

## AP306 رعاية الحيوان

تعريف حيوانات المزرعة، مبادئ إنتاج، ورعاية ماشية اللبن، وماشية اللحم، مبادئ ورعاية، وإنتاج الأغنام، الماعز، الأبل، دور الرعاية، والحظائر في تخفيف أثار العوامل المناخية الحارة.

## AE202 التسويق الزراعي

التسويق ( مناهجه، و أهميته، ووظائفه )، الأسواق والوسطاء، الطلب على السلع الزراعية، عرض السلع الزراعية، الكفاءة التسويقية، وطبيعة الاسواق، و التقلبات السعرية، و التكاليف التسويقية، رقابة المشروعات التسويقية، دور الجمعيات الزراعية.

### **AP411 تكنولوجيا منتجات الحليب**

الخواص الكيماوية، والفيزيائية للحليب، جمع الحليب، دراسة طرق تصنيع الحليب (البسترة التجنيس فصل المواد الصلبة وتعبئة الحليب) دراسة طرق تصنيع منتجات الحليب، اللبن، اللبنة، والجبن.

### **AP412 إنتاج الأسماك**

أهمية تنمية الثروة السمكية في ليبيا، أنواع الأسماك، وخصائصها، أسس الاستزراع السمكي، أسس ورعاية الأسماك، أسس التغذية، أسس التربية، والتحسين، والتفريخ، صفات الماء، وعلاقته بإنتاج الأسماك، صيد الأسماك وطرق حفظها.

### **AP414 سلوك الحيوان**

عرض موجز للعوامل الحيوية ذات العلاقة بسلوك الحيوان، سلوكيات حيوانات المزرعة، التغذية، المسكن والبيئة المحيطة، الأمراض الناتجة عن نقص التغذية ذات العلاقة بالسلوكيات المختلفة، وتأثيرها على إنتاج حيوانات المزرعة.

### **AP415 إدارة مزارع الحيوان**

مواضيع مختارة حول إنشاء مزارع الحيوان، أنظمة تربية حيوانات المزرعة من دواجن، حيوانات لحم، أبقار حليب، حفظ السجلات، تسويق المنتجات الزراعية.

### **AP416 علم الطفيليات**

التصنيف الطفيلي وتقسيمه، علاقة الطفيليات بالتغذية، الأمراض الطفيلية، الأعراض المرضية والتشريحية لهذه الأمراض.

### **AE203 الإدارة المزرعية**

مفاهيم أولية في علم إدارة مزارع، ظائف علم إدارة المزارع، العلاقة بين إدارة المزارع، والعلوم الأخرى، العوامل التي تحدد حرية المنتج في اختيار المحاصيل الزراعية، الإنتاج (مفهومه، مبدأ تعيين احسن مستوى للإنتاج، دالة الإنتاج، مرونة الإنتاج)، تكاليف الإنتاج ( مفهومها، أنواعها، طرق حسابها، دالة التكاليف، مرونة التكاليف)، تحديد الحجم الأمثل للمورد

باستخدام المعيار الكلي، و المعيار الحدى، مبدأ العوائد الحديدية المتساوية، مبدأ الأحلال، أو الاستبدال، مقياس الكفاءة الاقتصادية في المزرعة، العوامل التي تؤثر في مرونة العرض المنتجات الزراعية، كيفية إدارة العمل في المزرعة بكفاءة، التخطيط الزراعي، و الميزانية المزرعية.

### **SW102 مساحة ومباني زراعية**

المساحة بالسلسلة، الخط المستقيم، الزوايا العمودية، أخطاء القياس، رسم المعلومات الحقلية لمقياس رسم، الحواجز الطبيعية، التسوية، أجهزة القياس، حساب المستويات، المقاطع الطولية والعرضية وخطوط التسوية، المساحات والأحجام، الحفر والردم وتقدير الكميات، المساحة الترافيرسية، والأجهزة المستعملة، قياس الزوايا الأفقية والرأسية الاتجاهات والانحرافات، أنواع الأقواس، حسابها وطرق إسقاطها على الأرض، منضدة المساحة واستعمالاتها، البوصلة والباروميتر.

### **FM101 مقدمة في الآلات الزراعية**

أنواع الآلات والمعدات الزراعية، من حيث تركيبها أهميتها، وكيفية عملها من الناحية النظرية، والهيديرولييك، ونقل القدرة والأداء الاقتصادي للآلة مع التركيز على دراسة الجرار الزراعي، ومعدات تحضير التربة والزراعة، والحصاد، والوقاية، والتسميد، وضخ المياه، ثم كيفية اختيار الآلات والمعدات اللازمة للعمل في المزرعة.

### **AS113 كيمياء عضوية**

دراسة المركبات العضوية من حيث التركيب الجزيئي، والبنائي، دراسة الهيدروكربونات المشبعة، دراسة الهيدروكربونات الغير مشبعة، دراسة الداينينات، وأنواعها المتراكمة، والمعزولة، والمتعاقبة، دراسة الألكيينات الحلقية Cycloalkanes، دراسة الألكيينات alkynes، دراسة مركبات البنزين ومشتاباتها، دراسة المركبات الأروماتية متعددة الحلقات، هاليدات الألكايل، الكحوليات، الإيثراتوالإيبوكسيدات.

### **BO201 علم الكائنات الدقيقة**

نشأه علم الميكروبيولوجي، وتطوره، الهدف من دراسة علم الميكروبيولوجي، مجموعات الأحياء الدقيقة، تسمية الأحياء الدقيقة، الأصباغ والتصبغ، البكتريا الحقيقية، استنبات الأحياء الدقيقة، وتقدير أعدادها، الأوساط الغذائية لاستنبات الأحياء الدقيقة، دور الأحياء الدقيقة في دورات العناصر بالبيئة، الأحياء الدقيقة، وتلوث المياه، الميكروبات في الأغذية، التسمم الغذائي.

### **AS207 كيمياء تحليلية**

مقدمة عن الكيمياء التحليلية، الأخطاء، وطرق معالجة النتائج المعملية، أساسيات التحليل الكمي، تصنيف طرق التحليل الكمي، التحليل الحجمي، طرق التعبير عن التركيز، والحسابات الكيميائية في التحليل الحجمي، معايير التعادل، الأس الهيدروجيني، المحاليل المنظمة.

### **AS208 كيمياء حيوية**

دراسة المركبات الكربوهيدراتية، دراسة الخواص الكيميائية، والنشاط الضوئي في السكريات، دراسة السكريات الثنائية، دراسة السكريات العديدة، دراسة الليبيدات، الأحماض الأمينية، الإنزيمات.

### **ZO303 حشرات عامة**

موقع الحشرات التصنيفي، وأهميتها، دراسة المظهر الخارجي للحشرات، الرأس وقرون الاستشعار، أجزاء الفم، العيون، أشكال الأجنحة، والأرجل، دراسة الزوائد البطنية، وأهميتها، التشريح الداخلي، والأجهزة المختلفة، ومعرفة تركيبها، جدار الجسم، التحول في الحشرات، علم التصنيف للحشرات، تصنيف المراتب العليا للحشرات، العوامل البيئية المؤثرة على حياة الحشرات، فسيولوجيا الحشرات.

### **AE204 مبادئ الإحصاء**

جمع البيانات، وعرضها، مقاييس النزعة المركزية، مقاييس التشتت، العزوم، والألتواء، والتفرطح، نظرية الاحتمالات، التوزيع الطبيعي، الارتباط، والانحدار، اختبار t، اختبار z.

### **AE307 اساسيات البحث العلمي**

مفاهيم عامة حول مناهج البحث، صور النشر العلمي، ترتيب أجزاء، تنظيم البحث، أدوات البحث، طرق الكتابة العلمية، وسائل جمع البيانات، أنواع المتغيرات، تحليل البيانات، اساليب الاحصاءات المناسبة، تفسير النتائج، تدريبات عامة.

### **PP410 تصميم التجارب الزراعية**

أهمية التجارب الزراعية في الوقت الحاضر، معالم ورموز إحصائية، الطريقة العلمية لإجراء التجارب الزراعية، أنواع التجارب الزراعية، مصادر الخطأ عند إجراء التجارب، أسس تحليل التباين، الاختبارات الإحصائية، القواعد الأساسية لتصميم التجارب، تحليل تباين أحادي الجهة، وثنائي الجهة، أنواع تصميمات التجارب، تصميم، وتحليل التجارب البسيطة (التصميم العشوائي التام، تصميم القطاعات كاملة العشوائية، المربع اللاتيني).