

6 - التخصص / تقنية نحل العسل ومنتجاتها

الفصل الأول /

المقرر: أساسيات تربية نحل العسل (2ساعة نظرى + 5 ساعات عملى)
تاريخ وتطور تربية نحل العسل - شروط ومستلزمات إنشاء وإدارة المنحل - أسس ومعدات العمليات النحلية - نشاط النحل والعمليات النحلية خلال فصول السنة - أسس تربية الملكات والأدوات اللازمة لذلك - نبذة عن أعداء وآفات وأمراض نحل العسل .

المقرر: بيولوجيا نحل العسل (2 نظرى + 5 ساعات عملى لأسبوع)
منشأ نحل العسل وتطور علاقته مع الأزهار - الوضع التقييمي للنحل وتطور مظاهر الحياة الإجتماعية فيه - أنواع نحل العسل وسلالات نحل العسل الأوروبى - التكاثر ودورة حياة النحل - نشاط طائفة النحل - لغة الإتصال فى نحل العسل - التزاوج فى نحل العسل .

المقرر: نحل العسل والمبيدات (2 نظرى + 5 ساعات عملى)
تاريخ تسمم النحل بالمبيدات - تأثير التسمم على إقتصاديات وتلقيح النباتات - نبذة عن تقسيم مبيدات الآفات - المركبات الكيميائية المستخدمة فى مكافحة أمراض وآفات النحل وتأثيرها على النحل ومنتجاته - أعراض تسمم النحل بالمبيدات - تلوث الرحيق والعسل والمنتجات الأخرى بالطائفة بالمبيدات - تحديد مستويات وتحليل متبقيات المبيدات - وقاية وعلاج طوائف النحل من تأثير التسمم بالمبيدات .

المقرر: أمراض نحل العسل (1 نظرى + 3 عملى)
أمراض النحل الفيروسية والبكتيرية والفطرية والميكروسبورا والبروتوزوة والتعرف عليها وعلى مسبباتها وطرق الوقاية والعلاج لها - الأمراض الفسيولوجية مسبباتها وأعراضها وطرق الوقاية منها .

الفصل الثانى /

المقرر: إنتاج عسل النحل (2 نظرى + 5 عملى)
الرحيق والعوامل المؤثرة على أفرزه - مراعى النحل فى ليبيا - العوامل المؤثرة على جمع الرحيق وتحويله الى عسل - أنواع العسل وتصنيف عسل النحل من حيث طرق الإنتاج وأشكال التسويق - أعداد الطوائف لإنتاج العسل المفروز وعسل الأقراص - - الترحيل ونقل خلايا النحل - حجرة الفرز - عمليات قطف وفرز العسل وإعداده للتسويق - إقامة معارض العسل .

المقرر: منتجات نحل العسل الثانوية (2 نظرى + 5 عملى)

المنتجات المختلفة للنحل (عدا العسل) وطرق إنتاجها - الغذاء الملكى وطرق إنتاجه - سم النحل وطرق إنتاجه - شمع النحل ومصادره وكيفية العناية به - حبوب اللقاح وطرق إنتاجها - البروبوليس وطرق إنتاجه .

المقرر: نحل العسل ومنتجاته فى الطب البديل (2 نظرى + 2 عملى)

أهمية عسل النحل وحبوب اللقاح والبروبوليس الطبية ودورها فى الطب البديل .

المقرر: آفات نحل العسل (1 ساعة نظرى + 3 عملى)

الآفات الحشرية على نحل العسل - الحلم ولفاروا المتطفلة على النحل وطرق تشخيصها والوقاية منها وعلاجها - الآفات الفقارية وطرق مكافحتها .

المقرر: مورفولوجيا وفسولوجيا نحل العسل (2 نظرى + 3 عملى)

أطوار النمو الجنينى - التركيب العام لجسم الحشرة - الجهاز الهضمى - الجهاز الأخرى - الجهاز التنظى - الجهاز الدورى - الجهاز التناسلى - الجهاز العصبى والأعضاء الحسية والجهاز الغذى من حيث التركيب والوظيفة فى نحل العسل .

العسل الخام /

المقرر: المواصفات القياسية لمنتجات نحل العسل (2 نظرى + 4 عملى)

المواصفات القياسية لكل من العسل - الغذاء الملكى - سم النحل - الشمع - حبوب اللقاح - البروبوليس وكيفية قياسها .

المقرر: فيرمونات نحل العسل (2 + 4)

الفيرمونات وطرق إنتقالها - التأثيرات المحفزة والمانعة للملكات على تربية الملكات - دور ميرمون الحضنة ودور ميرمون الأقراص ومعرفة الفيرمونات المحفزة - عملية تنظيم إعداد الذكور - فيرومونات التزاوج - فيرمونات الشغالات - الأهمية الإقتصادية للفيرمونات المخلفة والطبيعية .

المقرر: تصنيع مسلتزمات تربية نحل العسل (2 نظرى + 6 عملى)

تصنيع وترميم كل من خلية لانجستروت - خلية دادنت - تصنيع أقفاص الطرود ونوايا التلقيح - تصنيع الأساسيات الشمعية - تصنيع العجائن السكرية والبروتينية .

المقرر: نحل العسل ومنتجاته فى الطب البديل (2 نظرى + 2 عملى)

التركيب والأهمية الطبية لكل من - الغذاء الملكى - سم النحل وشمع النحل .

المقرر: عمليات نحلية I (عملى %)

تطبيق العمليات النحلية خلال فصلى الخريف والشتاء .

الفصل الرابع /

المقرر: التحسين الوراثى لنحل العسل (2 نظرى + 6 عملى)

تركيب الخلية الحيوانية - الإنقسام الخلوى - أسس تحديد الجنس فى نحل العسل - صفات سلالات نحل العسل وتوارثها - تربية الأقارب وتربية الأبعاد وقوة الهجين - أسس وطرق التحسين الوراثى لنحل العسل - الطريقة التى يمكن للنحال إتباعها لتحسين النحل بمنحله .

المقرر: النحل وتلقيح النباتات (2 نظرى + 6 عملى)

إقتصاديات تلقيح النباتات - قوة الهجين فى النباتات وعلاقته بالتلقيح الحشرى - العوامل الملقحة وأهمية دور نحل العسل فى هذا المجال - علاقة النحالة بالتلقيح - النحل البرى واستئناسه - طرق قياس اوجه نشاط الحشرات الملقحة - علاقة المبيدات بالنحالة وتلقيح المحاصيل - اتفاقيات وخدمات التلقيح - المحاصيل التى تعتمد على أو تستفيد من التلقيح الحشرى .

المقرر: إنتاج ملكات نحل العسل والطرود (2 نظرى + 6 عملى)

دور الملكة فى طائفة نحل العسل - أسس والطرق المختلفة لإنتاج الملكات - الملكات العذارى وتلقيحها - إنتاج طرود نحل العسل ونقلها وإسكانها .

المقرر: عمليات نحلية II (عملى %)

تطبيق عمليات النحالة خلال فصلى الربيع والصيف .

الفصل الخامس /

المقرر: مشروع التخرج (18 أسبوعاً)

قواعد كتابة التقارير - التخطيط للمشروع - جمع عناصر المشروع - فهم وجمع وتسجيل بيانات العمل بالمشروع - تحليل البيانات المجمعة - تدقيق العمل بشكل كامل - إنهاء المشروع وكتابة التقرير النهائى .

المقرر: التدريب الميدانى (تدريب لمدة 18 أسبوع)

التدريب على جميع العمليات النحلية الحقلية والمعملية .