



جامعة بنغازي
كلية الآداب و العلوم – سلوق

المقررات الدراسية التي يتم تدريسها لطلبة قسم علم الحيوان كلية الآداب و العلوم

المقررات الدراسية (الاجبارية و الاختيارية)
لطلبة قسم علم الحيوان / كلية الآداب العلوم

8100 علم الحيوان العام I (4 وحدات دراسية)

يشتمل هذا المقرر على : حياة الخلية – أنشطة الخلية – الطاقة – انقسامات الخلية – مبادئ علم الوراثة – أنواع الأنسجة – التطور – علم حياة الحيوان – أنشطة الحياة – علم وظائف الأعضاء.

8101 علم الحيوان العام II (4 وحدات دراسية (3 نظري + 1 عملي))

تنوع الحيوانات – أسس التقسيم – التسمية العلمية – أمثلة رئيسية لشعب حيوانية مختلفة – الحيوانات والبيئة – المبادئ الأساسية لنظريات التطور .

8102 علم الأحياء العام (4 وحدات دراسية)

مقدمة لعلم الأحياء – مظاهر الحياة – فروع علم الأحياء وتطبيقاته : علم الوراثة – علم الخلية – التغذية – اللافقاريات – الفقاريات .

8200 اللافقاريات الدنيا (4 وحدات دراسية (3 نظري + 1 عملي))

تقسيم وتصنيف الحيوانات – الشكل الخارجي – علم الحياة – دورات الحياة وانساب الأوليات – الاسفنجيات – الجوفمعويات – الديدان المفلحة والديدان الخيطية .

8201 الحبليات (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

الأصل والمنشأ والتقسيم العام للحبليات – الصفات العامة – نظام الحبليات الأولية – دائرية الفم – الأسماك الغضروفية – الأسماك العظمية – البرمائيات – الزواحف – الثدييات – الصفات المميزة لكل مجموعة .

8202 علم الأنسجة (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

الأنواع المختلفة للأنسجة – دراسة أساسية لأنسجة الثدييات ونظامها وتكاملها في الأعضاء التشريحية المجهرية لجميع الأجهزة – التحليل النسيجي والملائمة الوظيفية للأنسجة المختلفة في الأعضاء .

8203 اللافقاريات العليا (4 وحدات دراسية (3 نظري + 1 عملي))

الصفات العامة – نظريات أصل التجايف الجسمية والحلقات – التصنيف – الخصوصيات التركيبية – النمو والتحول – سلوك اللافقاريات في الغذاء والتكاثر – الملائمة البيئية والأهمية الاقتصادية للشعب الآتية : خارجية الأست – ذراعية الأرجل – الفك شوحيات – الديدان الحلقية – المعضليات – الرخويات – الجلد شوحيات .

8204 الحشرات العامة (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

دراسة سداسية الأرجل وعلاقتها بالمفصليات الأخرى – الشكل الخارجي والتشريح الداخلي للحشرات – تصنيف وتسمية الحشرات – الشكل الخارجي حتى تكون الطبقات الجينية – التطور مابعد الجنيني منضمنا التشكل .

8205 التقنية الحيوانية (وحدتان دراسيتان (عملي))

تحضير المحاليل – أنواع واستخدام المجاهر (الميكروسكوب) – التحضيرات الميكروسكوبية مقدمة في تثبيت وصبغ الشرائح – التثبيت الكامل للكائن الحي على شريحة زجاجية – استخدام الصبغات المختلفة

لصبغ الشرائح الدقيقة – التحمل الكامل لبعض الأجنة (الضفادع – الدجاج) – التقنية المختلفة لصبغ وتحضير الهياكل للفقاريات الصغيرة .

8206 بيولوجيا الحيوان (علم حياة الحيوان)

ويشمل دراسة المواضيع التالية : الهضم – الجهاز الدوري – غازات الدم – التنفس الإخراج الجهاز العصبي – التآزر – التنوع البيولوجي – التقسيم .

8300 علم الخلية (4 وحدات دراسية (3 نظري + 1 عملي))

التركيب العام وكيمياء الخلية – المبادئ الأساسية للمجهر الضوئي والالكتروني – التقنيات الخلوية – تركيب ووظائف الغشاء البلازمي – العصيات السيسيتوبلازمية تركيبها ووظائفها – النواة والكروموسومات – دورة الخلية وانقساماتها .

8301 علم وظائف الأعضاء (4 وحدات دراسية (3 نظري + 1 عملي))

أساسيات فسيولوجيا الخلية – العضلات والجهاز العصبي الذاتي – الدم – القلب والأوعية الدموية – التنفس – الإخراج – التوازن الحمض القاعدي – التنظيم الحراري .

8302 علم الأجنة (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

عملية تكوين الأمشاج – الإخصاب – مراحل النمو الجنيني المبكر لبعض الحيوانات كالضفادع والدجاج والثدييات – مراحل تكوين الأعضاء والأجهزة المختلفة من طبقات الجسم المختلفة .

8303 أساسيات علم البيئة (3 وحدات دراسية)

تعريف علم البيئة وعلاقته بالعلوم الأخرى – النظام البيئي : مكوناته وأنواعه وسريان الطاقة فيه وعوامل استقراره – دورة العناصر في النظام البيئي – العوامل المحددة – العوامل البيئية وأثرها على الكائنات في الوسط البيئي – العلاقات بين الكائنات – المجموعات الحيوانية وخواصها – التلوث: أنواعه ومصادره وتأثيراته البيولوجية – المصادر الطبيعية وطرق المحافظة عليها .

8304 علم التطور (وحدتان دراسيتان نظري)

النظريات المختلفة للتطور – المفاهيم الحديثة للتطور – ميكانيكية التطور – علم الحفريات – طرق التكوين – الأنواع والاستعمالات – دلائل التطور – الاختيار الطبيعي – الملائمة – تطور الحصان والإنسان – التوزيع الجغرافي للكائنات في ليبيا .

8305 علم الوراثة (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

قوانين مندل للوراثة – تعبير الجينات وتداخلها – وراثة العوامل المتعددة – الارتباط – العبور الوراثي – الوراثة المرتبطة بالجنس – الخرائط الوراثية – المادة الوراثية – تركيب الكروموسومات – الشذوذ الكروموسومي – الوراثة والبيئة – التطبيقات الوراثية الحديثة .

8306 علم وظائف الأعضاء II (4 وحدات دراسية (3 نظري + 1 عملي))

الهضم والأيض – الجهاز العصبي المركزي – الأحساس – الهرمونات وفسولوجيا الغدد الصماء – التكاثر .

8307 علم الطفيليات (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

أنواع الطفيليات والتطفل – الوليات والديدان الطفيلية – الأهمية الاقتصادية والطبية لعلم الطفيليات – أنواع العوائل وتخصصها – طرق العدوى – الأمراض الطفيلية وطرق المكافحة .

8308 علم تقسيم الحشرات (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

طرق التقسيم – الحشرات المجنحة وغير المجنحة – سلف الحشرات وعلم الأنساب – رتب الحشرات المختلفة .

8309 علم التشريح المقارن (4 وحدات دراسية (3 نظري + 1 عملي))

طرق دراسة علم التشريح المقارن – دراسة مقارنة للأجهزة الآتية في مجاميع مختلفة من الفقاريات: الجدار الخارجي – الجهاز الهضمي – الجهاز التنفسي – الجهاز الهيكلي – الجهاز العصبي – الجهاز الدوري والجهاز البولي التناسلي .

8310 علم الأسماك البحرية (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

خواص البيئة المائية الفيزيائية والكيميائية – دراسة تقسيم الكائنات التي تعيش في البحار وبيولوجيتها وعلاقتها بالسلسلة الغذائية – الاستزراع السمكي في الشواطئ الليبية – حفظ الأسماك وتعليبها – تلوث البحار والمحيطات وطرق المعالجة .

8311 علم اللافقاريات (3 وحدات دراسية)

الصفات العامة لللافقاريات – التقسيم والتصنيف – دورات الحياة – الملازمة البيئية والأهمية الاقتصادية لشعب اللافقاريات المختلفة .

8312 علم وظائف الأعضاء (3 وحدات دراسية)

دراسة الجهاز الهضمي – أساسيات الغذاء وطرق التغذية – دراسة باقي الأجهزة الحيوية المختلفة .

8400 المجهر الالكتروني (وحدتان دراسيتان)

المبادئ والتقنية – طرق تحضير العينات لفحصها بالمجهر الالكتروني .

8401 بيولوجيا الخلية (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

التركيب العام للخلية – (حقيقية وغير حقيقية) – المركبات الجزيئية – الإنزيمات الخلية – الطاقة الحيوية – كيمياء الخلية – الأنشطة الخلية – الشفرة الوراثية النفاذية .

8402 البيولوجيا الجزيئية (3 وحدات دراسية)

دراسة الأنشطة الفسيولوجية المختلفة على أساسها الجزئي .

8403 كيمياء الأنسجة (وحدتان دراسيتان)

تطور الدراسة لهذا المنهج – التجفيف النسيجي – تقنية التثبيت – الاختبارات الكيمونسيجية للبروتينات والدهون والكربوهيدرات والإنزيمات .

8404 علم الإشعاع الحيوي (وحدتان دراسيتان)

التأثيرات الحيوية للإشعاع – استخدام المواد المشعة – التأثير الوراثي للإشعاع – التأثيرات البيئية للإشعاع – احتياطات استخدام المواد المشعة .

8405 علم الأجنة التجريبي (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

علم الأجنة للإنسان – التلقيح الصناعي – تجارب على أجنة الثدييات – العضو الأثري – المنظمات – التجديد – التحليل التجريبي لعملية تكوين الأعضاء .

8406 علم وظائف الأعضاء المقارن (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

دراسة مقارنة للأنشطة الفسيولوجية المختلفة في المملكة الحيوانية .

8407 علم الغدد الصماء (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

دراسة متقدمة للغدد الصماء والهرمونات في الحيوانات – طرق دراسة الهرمونات – تركيب الغدد الصماء وإفرازها ووظائفها – الهرمونات في اللافقاريات والحشرات – الفيرمونات .

8408 علم المناعة (وحدتان دراسيتان)

أنواع وميكانيكية المناعة – طبيعة الأجسام المضادة والايتمات – الأعضاء الليمفاوية – أمراض نقص المناعة .

8409 علم السموم (3 وحدات دراسية)

مبيدات الآفات المختلفة – تقسيمها – وتأثيراتها على البيئة – احتياطات الاستخدام – تحديد السمية – أيض وطرق عمل السموم .

8410 سلوك الحيوان (وحدتان دراسيتان)

الاستجابات – التعليم – سلوك التوجيه – سلوكية النزاع – الهرمونات والسلوك – السلوك الاجتماعي – السلوك والبيئة .

8411 علم بيئة الحيوان (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

المبادئ البيئية الأساسية – تأثير الظروف البيئية على نشاط وانتشار الكائنات الحية – المجموعات وخواصها – تقسيم البيئات وملاءمة الكائنات للبيئات المختلفة – المناطق الجغرافية في العام وتوزيع الكائنات .

8412 علم الحشرات التطبيقي (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

الحشرات الضارة والحشرات النافعة – الحشرات الناقلة للأمراض – الأسس العامة في مقاومة الحشرات – الآفات الحشرية الرئيسية على النباتات والإنسان والحيوان .

8413 علم الحبليات الخاصة (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

تقسيم الأسماك – التحورات في الأجهزة المختلفة في أنواع الحبليات – هجرة الأسماك – الأهمية الاقتصادية للحبليات وعلاقتها بالإنسان .

8414 مواضيع خاصة (3 وحدات دراسية)

يختار القسم موضوعاً أو أكثر يقدمه الطالب وفقاً للتخصصات الموجودة بالقسم – يشمل محاضرات نظرية في مواضيع متخصصة .

8415 ندوة بحث (وحدة دراسية واحدة)

لطلبة فصل التخرج – للطالب حرية اختيار موضوع البحث – يقوم الطالب بإعداد البحث تحت إشراف أحد أساتذة القسم ومناقشته شفهيّاً أمام لجنة من أساتذة القسم .

8417 حشرات طبية بيطرية (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

دراسة رتب الحشرات وعوائلها التي تسبب أمراضاً لكل من الإنسان والحيوان وطرق مقاومتها (دورات حياة بعض أنواع الحشرات الطبية الشائعة والمهمة في نقل الأمراض ومكافحتها) .

8418 علم وظائف الأعضاء للحشرات (3 وحدات دراسية (2 نظري + 1 عملي))

تركيب جدار الجسم – النمو الجنيني في الحشرات – تركيب الأجهزة المختلفة في الحشرات ووظائفها .

8420 البيئة الصحراوية (3 وحدات دراسية)

نمط الحياة في الصحراء – العوامل البيئية في البيئة الصحراوية – توزيع الصحارى – تغيير الظروف المناخية – ندرة المياه – التكيف مع ظروف الصحراء (سلوكي وفسولوجي) – الجمل كمثال للتكيف مع الحياة الصحراوية – التصحر (أسبابه وطرق وقفه) – استراتيجيات زيادة إنتاج الصحراء – الكثبان الرملية .

8421 علم وظائف أعضاء الخلية (3 وحدات دراسية)

آليات النقل عبر غشاء الخلية – دور الأيونات في تنظيم اسموزية الخلية والعمليات الفعالة داخل الخلية – الخلايا العصبية والعضلية – التعرف على أنواع المستقبلات التي تعمل بها الخلية كذلك التأثيرات الخارجية .

8422 التغذية والأيض (وحدتان دراسيتان)

المواد الغذائية الأساسية – متطلبات الطاقة – سوء التغذية – أيض المواد الكربوهيدراتية والدهون والبروتينات – مركبات الطاقة .

8423 علم الأوليات الطفيلية (3 وحدات دراسية)

دراسة متقدمة لشكل وحياة وبيئة – والعلاقة بالعائل والاستجابة المناعية لمجموعة من الطفيليات .

8424 علم الديدان الطفيلية (3 وحدات دراسية)

دراسة شكل وحياة وطرق معيشة وتكاثر وتقسيم وبيئة ودورة حياة الديدان الطفيلية

8425 بيئة البحار (3 وحدات دراسية)

منشأ وتطور الحياة البحرية – مشاكل الحياة البحرية – مكونات مياه البحر – الحياة على الساحل وفي القاع – الشواطئ الصخرية والرحلية والطينية – أسماك المياه المالحة – طرق الصيد – البحر وغذاء الإنسان – التكيف للحياة في طبقات البحر .

8426 علم الوراثة الجزيئي (3 وحدات دراسية)

طبيعة الجينات – الأحماض النووية – وظائف الكروموسومات – الطفرات – تنظيم الجينات التطبيقات الحديثة للوراثة الجزيئية .

8601 أهمية دراسة الحيوان للجيولوجيا (وحدتان دراسيتان)

دراسة الحفريات تنوعها وأهميتها – التنوع الجيولوجي للأوليات – الشعاب المرجانية – أماكن نموها وأنواعها وتكوينها – الشوكليات .