

---

**Ano Letivo** 2018-19

---

**Unidade Curricular** ENTOMOLOGIA GERAL E APLICADA

---

**Cursos** BIOLOGIA (1.º ciclo) (\*)  
RAMO: BIOLOGIA

(\*) Curso onde a unidade curricular é opcional

---

**Unidade Orgânica** Faculdade de Ciências e Tecnologia

---

**Código da Unidade Curricular** 14131112

---

**Área Científica** BIOLOGIA

---

**Sigla**

---

**Línguas de Aprendizagem** Português

---

**Modalidade de ensino** Presencial

---

**Docente Responsável** Luís Miguel Mascarenhas Neto

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Luís Miguel Mascarenhas Neto	TC; OT; PL; T	T1; PL1; C1; OT1	24T; 24PL; 5TC; 5OT

\* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
3º	S2	24T; 24PL; 5TC; 5OT	168	6

\* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

#### Precedências

Sem precedências

#### Conhecimentos Prévios recomendados

Biologia geral

#### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Conhecimento da morfologia, taxinomia e desenvolvimento dos insectos com capacidade para identificar as várias ordens da Classe Insecta e reconhecer as diferenças ao nível de algumas famílias. Capacidade de abordar problemas relacionados com a entomologia de uma forma lógica e científica, tendo como base os conhecimentos teóricos adquiridos. Desenvolvimento de habilidade manual na manipulação de insectos em estudos entomológicos ou para montagem de insectos.

#### Conteúdos programáticos

Morfologia exterior e interior dos insectos; Taxinomia da Classe Insecta; Principais processos fisiológicos nos insectos e adaptações. As hormonas e o desenvolvimento dos insectos: o controlo hormonal das mudas; A ecologia dos insectos: relação dos insectos com os outros organismos e o meio ambiente; O comportamento dos insectos: características essenciais e técnicas de estudo; Aspectos práticos da Entomologia: A nutrição dos insectos e a sua criação em laboratório; Técnicas de monitorização e captura; Entomologia agrícola e urbana: técnicas de controlo de pragas (químicas, biológicas e biotécnicas); Entomologia Médica e Forense: os vetores de doenças de importância médica e veterinária

**Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

Aulas teóricas expositivas ? Para desenvolvimento dos conceitos teóricos

Aulas práticas de campo e laboratório ? para desenvolvimento dos aspectos metodológicos do estudo com insectos

Avaliação: Avaliação continua

Frequências (2): mínimo de 10 em cada frequência?60% da nota final

Coleção de insetos?20% da nota final;

Relatório prático?20% da nota fina.

---

**Bibliografia principal**

Triphehorn & Johnson. Introduction to the study of insects, 7th Ed. Brooks/Cole Eds, Belmont, 2005.

Pedigo, LP. Entomology and pest management. Prentice Hall, New Jersey. 1999.

Gillot, C., 2005. Entomology, Springer eds, Dordrecht, 831 pp.

**Academic Year** 2018-19

**Course unit** GENERAL AND APPLIED ENTOMOLOGY

**Courses** BIOLOGY (1st Cycle) (\*)  
RAMO: BIOLOGIA

(\*) Optional course unit for this course

**Faculty / School** Faculdade de Ciências e Tecnologia

**Main Scientific Area** BIOLOGIA

**Acronym**

**Language of instruction** Portuguese

**Teaching/Learning modality** Face to face

**Coordinating teacher** Luís Miguel Mascarenhas Neto

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Luís Miguel Mascarenhas Neto	TC; OT; PL; T	T1; PL1; C1; OT1	24T; 24PL; 5TC; 5OT

\* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
24	0	24	5	0	0	5	0	168

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

**Pre-requisites**

no pre-requisites

**Prior knowledge and skills**

General biology

**The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)**

It is intended that students acquire basic knowledge on the morphology, physiology, reproduction, behavior and ecology of insects. With this knowledge, they would understand the importance of insects on a number of scientific fields like: Agriculture, Medicine, Criminology, Ecology, Behaviour and Robotics. It is also intended that the students develop skills in handling insects for entomological studies or in the preparing of insect collections.

**Syllabus**

Morphology of insects; Taxonomy of the Class Insecta; Major physiological processes in insects and its adaptations. The hormones and the development of insects: the hormonal control of molts; Insect Ecology: insect relation with other organisms and their environment; The behavior of insects and methodology of study; Practical aspects of Entomology: The nutrition of insects and their creation in the laboratory; Monitoring techniques and capture; Agricultural and Urban Entomology: pest control techniques (chemical, biological and biotechnical); Medical and Forensic Entomology: the vectors of medical and veterinary diseases.

**Teaching methodologies (including evaluation)**

Lectures - to develop theoretical concepts

Practical classes and field laboratory; - for development of methodological aspects of the study of insects

Calculation of final score

Frequencies (2): minimum of 10 at each frequency, - 60% of the final score  
Collection of insects, - 20% of the final score;

Practical report - 20% of final score.

**Main Bibliography**

Triphehorn & Johnson. Introduction to the study of insects, 7th Ed. Brooks/Cole Eds, Belmont, 2005.

Pedigo, LP. Entomology and pest management. Prentice Hall, New Jersey. 1999.

Gillot, C., 2005. Entomology, Springer eds, Dordrecht, 831 pp.