

---

**Ano Letivo** 2023-24

---

**Unidade Curricular** PRÁTICAS INTEGRADAS I

---

**Cursos** AGRONOMIA (1.º ciclo)

---

**Unidade Orgânica** Faculdade de Ciências e Tecnologia

---

**Código da Unidade Curricular** 14591086

---

**Área Científica** CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

---

**Sigla** CB

---

**Código CNAEF (3 dígitos)** 421

---

**Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos)** 12,15

---

**Línguas de Aprendizagem** Português.

**Modalidade de ensino**

Aulas presenciais.

**Docente Responsável**

Pedro José Realinho Gonçalves Correia

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Pedro José Realinho Gonçalves Correia	TC; TP	TP1; C1	17TP; 14TC
Amílcar Manuel Marreiros Duarte	TP	TP1	4TP

\* 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
1º	S1	21TP; 14TC	78	3

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

**Precedências**

Sem precedências

**Conhecimentos Prévios recomendados**

Biologia vegetal e botânica

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

1. Reconhecer as principais espécies e famílias botânicas de interesse agronómico.
2. Conhecer as características morfológicas, os ciclos de vida e os estados fenológicos das principais espécies de interesse agronómico.
3. Desenvolver uma atitude científica perante a realidade circundante, pelo estímulo da autonomia, da postura mental pró-ativa e da motivação para o exercício da atividade agrária.
4. Compreender/reconhecer a natureza interdisciplinar das temáticas agronómicas, nomeadamente as conexões entre os conteúdos de futuras disciplinas curriculares como Biologia, Mesologia, Produção Vegetal, Nutrição e Fertilidade, Horticultura e Fruticultura

### **Conteúdos programáticos**

Sementes e viveiros. Noções básicas de morfologia externa de plantas lenhosas. Listagem das principais famílias e espécies botânicas com interesse agronómico. Ciclos de vida, ciclos vegetativos e fenologia. Análise e discussão do ciclo de vida de uma determinada cultura (caso de estudo).

---

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

As aulas serão lecionadas com recurso a data show e trabalho de campo que consiste na germinação em substratos de diferentes plantas com interesse agronómico.

1. A avaliação final é a média ponderada das classificações obtidas em três elementos de avaliação distribuída:

a) Dois Testes Teórico-Práticos (TP1 e T2)

b) Projeto (PR).

3. O Projeto (PR) é um trabalho de grupo, que consiste na sementeira de uma cultura e seu acompanhamento ao longo do semestre.

4. A classificação final da disciplina (F) é a média ponderada dos resultados obtidos nos 3 elementos de avaliação referidos.

$$F = 0.30 \times (TP1) + 0.30 \times (TP2) + 0.40 \times (PR)$$

5. São aprovados os alunos que, estando regularmente inscritos, tenham participado em 3/4 de todas as atividades letivas previstas e obtenham uma classificação final mínima

de 9,5 valores, calculada pela fórmula indicada em 4., sem que nenhuma das classificações parciais seja inferior a 8.

---

### **Bibliografia principal**

Agustí, M. (2004) Fruticultura. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

Baldini, E.(1992) Arboricultura general. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.

Bell, A.D. (1991) Plant Form. Oxford Univ. Press, Oxford.

Esau, K. (1974) Anatomia das Plantas com sementes. Ed E. Blucker. Brasil

Lidon, FJC, Gomes HP e Abrantes ACS (2001) Anatomia e Morfologia Externa das Plantas Superiores. Lidel,Lisboa.

Menezes, A.M.S. (1977) A poda em fruticultura. Livraria Sá da Costa. Lisboa.

Penningsfeld, F. and Kurzmann, P. (1983) Cultivos hidroponicos y en turba. Ediciones Mundi-prensa, Madrid, Spain.

Vasconcelos, J.C. (1955) Noções sobre morfologia externa das plantas superiores. Min. Economia, Lisboa.

---

**Academic Year** 2023-24

---

**Course unit** INTEGRATED FIELD WORK I

---

**Courses** AGRONOMY (1st cycle)

---

**Faculty / School** FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

---

**Main Scientific Area**

---

**Acronym** BC GB

---

**CNAEF code (3 digits)** 421

---

**Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)** 12,15

---

**Language of instruction** Portuguese.

---

**Teaching/Learning modality** The lectures are presential.

**Coordinating teacher** Pedro José Realinho Gonçalves Correia

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Pedro José Realinho Gonçalves Correia	TC; TP	TP1; C1	17TP; 14TC
Amílcar Manuel Marreiros Duarte	TP	TP1	4TP

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

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	21	0	14	0	0	0	0	78

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**

Plant Biology and Botany

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

1. Recognize the botanical families and species of major agronomic interest.
2. Characterize the morphology, the life cycles and the phenologic states of herbaceous and woody plants of relevant agronomic interest.
3. Adopt a more scientific attitude to solving problems, becoming more autonomous, more proactive and more motivated to perform work in the agricultural sector.
4. Become aware of the need of an interdisciplinary approach in studying agronomy issues and future disciplines, such as Plant Production, Nutrition and Soil fertility, Horticulture and Fruticulture.

**Syllabus**

Seeds and nurseries. Basic concepts of the external morphology of herbaceous and woody plants. Listing of the botanical families and species with relevant agronomic interest. Life cycles, vegetative cycles and phenology of some herbaceous and woody plants of major agronomic interest. Analysis and discussion on a life-cycle of a given crop (case studies).

### Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical Classes will use data show presentations and the field work consists in seed germination of cultivated crops, and using different types of substrates. Student evaluation is based in three items:

1. Two tests (TP and TP2)
2. Project -PR (the students are organized in groups) on seed germination and plant growth

Final grade is given by:  $0.30 \times (TP1) + 0.30 \times (TP2) + 0.40 \times (PR)$

Students are approved with at least 9.5 in total, but classification in each item should be  $\geq 8$ .

---

### Main Bibliography

Agustí, M. (2004) Fruticultura. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

Baldini, E. (1992) Arboricultura general. Ed. Mundi-Prensa, Madrid.

Bell, A.D. (1991) Plant Form. Oxford Univ. Press, Oxford.

Esau, K. (1974) Anatomia das Plantas com sementes. Ed E. Blucher. Brasil

Lidon, FJC, Gomes HP e Abrantes ACS (2001) Anatomia e Morfologia Externa das Plantas Superiores. Lidel, Lisboa.

Menezes, A.M.S. (1977) A poda em fruticultura. Livraria Sá da Costa. Lisboa.

Penningsfeld, F. and Kurzmann, P. (1983) Cultivos hidroponicos y en turba. Ediciones Mundi-prensa, Madrid, Spain.

Vasconcelos, J.C. (1955) Noções sobre morfologia externa das plantas superiores. Min. Economia, Lisboa.