



**TEMPO DE TRABALHO DO ESTUDANTE EM HORAS**

HORAS TOTALS	Horas de Contacto								Horas de Trabalho Autónomo
	Ensino teórico (T)	Ensino teórico- prático (TP)	Ensino prático e laboratorial (PL)	Trabalho de campo (TC)	Seminário (S)	Estágio (E)	Orientação tutorial (OT)	Outra (O)	
125	15		45						65

Pré-requisitos (se aplicável): <<Máximo 500 caracteres>>

**OBJETIVOS EDUCACIONAIS / RESULTADOS DE APRENDIZAGEM**

Após conclusão desta unidade curricular, o aluno deverá:

- compreender as condicionantes envolvidas na definição das necessidades de água ao nível da exploração agrícola;
- ser capaz de desenvolver calendários e procedimentos que conduzam à maximização dos benefícios da rega;
- ser capaz de escolher, avaliar e operar os modernos sistemas e métodos de rega;
- conhecer as principais metodologias de apoio à gestão técnica dos sistemas de agricultura de regadio.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

- Necessidades hídricas das culturas.
- Eficiência de rega. Uniformidade da rega. Dose total de rega. Calendários de rega.
- Métodos de rega.
  1. Rega por gravidade: caracterização, constituição e utilização.
  2. Rega por aspersão: caracterização, constituição e utilização.
  3. Rega localizada: caracterização, constituição e utilização.
  4. Seleção do método de rega.

**DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**

Os conteúdos programáticos foram organizados de modo a que os alunos, apoiados nos conhecimentos de ciência do solo, de agrometeorologia, de fisiologia vegetal e de hidráulica, compreendam os fatores que determinam as necessidades de água ao nível da exploração agrícola, sejam capazes de desenvolver estratégias sustentáveis de condução de rega e de escolher, avaliar e operar os modernos sistemas de rega. Os temas são apresentados de forma integrada, tendo por base os conhecimentos adquiridos nas Unidades Curriculares antecedentes, particularmente em Técnicas de Regadio I. O estudo das necessidades hídricas da cultura é aprofundado nesta Unidade Curricular, incluindo a aplicação prática da metodologia da FAO. As dotações de rega são definidas tendo por base as relações água-solo-planta, utilizando-se o balanço hídrico pelo método da FAO na construção do calendário de rega e na previsão das necessidades em água de rega.

**MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM**

Os conteúdos programáticos são lecionados em aulas teóricas e práticas. As aulas teóricas incluem uma apresentação dos conceitos de natureza teórica, de carácter expositivo e apoiada em meios audiovisuais. As aulas práticas são dedicadas à

resolução de exemplos de aplicação e ao estudo de casos. A informação relativa à Unidade Curricular é disponibilizada aos alunos através da plataforma moodle.

A assiduidade, tanto às aulas teóricas como às aulas práticas, é obrigatória, aplicando-se o previsto no Regulamento Escolar Interno dos Cursos de 1º Ciclo do IPBeja.

### **DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DAS APRENDIZAGENS\***

Com o objetivo transmitir uma perspetiva integrada e aplicada das matérias e dada a natureza das aulas da Unidade Curricular, a apresentação dos temas estudados sustenta-se numa exposição dos princípios teóricos, realizada nas aulas teóricas, e na sua aplicação, nas aulas práticas, através da resolução de problemas e do estudo de casos.

Para além dos exemplos de aplicação analisados nas aulas, os alunos contactam com a utilização, na condução de rega, de indicadores do solo e realizam, no final do semestre, uma visita de estudo ao Polo Experimental da Herdade dos Lameirões do Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio (COTR).

### **MÉTODOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação de conhecimentos inclui duas modalidades de avaliação: avaliação ao longo do semestre pela realização de dois testes escritos, ou avaliação por exame escrito, realizado no final do semestre. Nas provas de avaliação as questões de carácter prático podem ser resolvidas com consulta de apontamentos.

### **BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**

Allen, R. G.; Pereira, L. S.; Raes, D.; Smith, M. (1998) – Crop evapotranspiration. Guidelines for computing crop water requirements. Irrigation and Drainage Paper nº 56. FAO, Roma, Itália.

Benito, J. (1999). El Riego por Aspersión y su Tecnología. Mundi-Prensa. Madrid.

Doorenbos J., Kassam A. (1979). Yield Response to Water. Irrigation and Drainage Paper nº 33. FAO, Roma, Itália.

Oliveira, I. (2011). Técnicas de Regadio. 2ª ed., Vols. 1-2. Beja, Portugal.

Pereira, L. (2004). Necessidades de água e Métodos de Rega. Coleção EUROAGRO. Publicações Europa-América. Mem Martins, Portugal.

Raposo, J. (1994). A Rega – dos primitivos regadios às modernas técnicas de rega. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

Raposo, J. (1994). A Rega Localizada. Edições Correio Agrícola. Lisboa.

RNED-HA (1992). Irrigation – Guide pratique, 2e édition. CEMAGREF et Éditions France Agricole. Paris, França.

Ano letivo de entrada em vigor: 2016/2017 | Data de aprovação em Conselho Técnico-Científico: 2015-09-01