

[English version at the end of this document](#)

---

**Ano Letivo** 2021-22

---

**Unidade Curricular** POLÍTICAS URBANAS DA ÁGUA E GOVERNANÇA

---

**Cursos** CICLO URBANO DA ÁGUA (2.º Ciclo) (\*)

AVANÇOS CIENTÍFICOS EM CICLO URBANO DA ÁGUA (\*)

(\*) Curso onde a unidade curricular é opcional

---

**Unidade Orgânica** Instituto Superior de Engenharia

---

**Código da Unidade Curricular** 17431012

---

**Área Científica** DIREITO AMBIENTAL

---

**Sigla**

---

**Código CNAEF (3 dígitos)** 380

---

**Contributo para os Objetivos de  
Desenvolvimento Sustentável - 6,11,16  
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

**Línguas de Aprendizagem**

Português e inglês

**Modalidade de ensino**

Presencial

**Docente Responsável**

Carla Maria Rolo Antunes

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Carla Maria Rolo Antunes	T; TP	T1; TP1	7T; 2.5TP
João Carlos de Almeida Vidal	T; TP	T1; TP1	2T; 1TP
Maria de Belém Ferreira da Silva da Costa Freitas	T; TP	T1; TP1	3T; 1.5TP
Afonso Pedro Ribeiro Café	T; TP	T1; TP1	2T; 1TP

\* 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	S2		N/D	3

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

---

**Precedências**

Sem precedências

**Conhecimentos Prévios recomendados**

Não se aplica.

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

Pretende-se que o aluno desenvolva uma visão global e integrada da temática das políticas urbanas da água e governança nas sociedades contemporâneas e das metodologias que permitem fazer face aos problemas relacionados com esta temática, permitindo ao aluno a participação em planos e programas de recursos hídricos e respectivos processos de avaliação ambiental estratégica.

---

**Conteúdos programáticos**

A água em Portugal e no espaço europeu: implementação da Directiva-Quadro (2000/60/CE, de 23 de Out), modelos de governação e bacias internacionais.

Planeamento nacional no domínio dos recursos hídricos e dos usos da água: Lei da Água, Plano Nacional da Água (PNA), Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) e Planos Específicos de Gestão da Água. Gestão da água. Princípios: valor social da água, dimensão ambiental da água, valor económico da água, gestão integrada das águas e ecossistemas associados, precaução, prevenção, correcção e cooperação.

Sectores de actividade e utilizadores dos recursos hídricos. Participação pública na implementação das boas práticas e das políticas da água de apoio a uma melhor governação no sector da água no espaço urbano. Avaliação do papel do setores privado e público e do envolvimento dos stakeholders na gestão da água urbana.

Casos de estudo. Planos de Gestão de Região hidrográfica.

---

**Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

Modalidade de ensino presencial, com aprendizagem e avaliação contínua, compreendendo:

- exposição da matéria teórica com recurso a power-point
- disponibilização de textos de apoio, documentários, artigos
- debate de ideias ao longo do semestre
- exercícios práticos
- apresentação e debate de um trabalho final.

A avaliação da unidade curricular é efectuada em regime de avaliação contínua.

A classificação obtém-se através da conjunção da classificação obtida na componente teórica (teste ou exame) e na avaliação referente à componente prática.

A aprovação final da unidade curricular carece de obtenção mínima de 9,5 valores em ambas as componentes de avaliação. O peso da componente teórica e da componente prática é de 0,40 e 0,60, respetivamente.

---

### Bibliografia principal

- Annette B.P. et al. (2019) - The future of European water management: Demonstration of a new WFD compliant framework to support sustainable management under multiple stress. *Science of The Total Environment*. [654](#), 53-59.
- Dries, A. (2002) The art of irrigation - the development, stagnation and redesign of farmer-managed irrigation systems in northern Portugal  
Grafisch Service Centrum Van Gils BV (Ed.) Wageningen, Holland, ISBN: 90-5808-711-5.
- Grigg, N. (2010) Governance and Management for Sustainable Water Syst *ems*, IWA Publishing.
- Head, B.W. (2010) Water Policy: evidence, learning and the governance of uncertainty. *Policy and Society*, 29 (2): 171-180.
- Hirji, R., Davis, R. (2009) *Strategic Environmental Assessment, Improving Water Resources Governance and Decision Making* , World Bank, Washington D.C.
- Rijke J.; Farrelly M.; Brown R., Zevenbergen C. (2013) Configuring transformative governance to enhance resilient urban water systems  
*Environmental Science & Policy*, 25, 62-72.

Apontamentos da UC

**Academic Year** 2021-22**Course unit** URBAN WATER POLICIES AND GOVERNANCE

---

**Courses** URBAN WATER CYCLE (\*)Common Branch  
Advances in Urban Water Cycle (\*)

(\*) Optional course unit for this course

---

**Faculty / School** INSTITUTE OF ENGINEERING

---

**Main Scientific Area**

---

**Acronym**

---

**CNAEF code (3 digits)**

380

---

**Contribution to Sustainable Development Goals - SGD** 6,11,16  
(Designate up to 3 objectives)

---

**Language of instruction** Portuguese - PT

**Teaching/Learning modality**

Mode of teaching: classroom, continuous evaluation system.

**Coordinating teacher**

Carla Maria Rolo Antunes

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Carla Maria Rolo Antunes	T; TP	T1; TP1	7T; 2.5TP
João Carlos de Almeida Vidal	T; TP	T1; TP1	2T; 1TP
Maria de Belém Ferreira da Silva da Costa Freitas	T; TP	T1; TP1	3T; 1.5TP
Afonso Pedro Ribeiro Café	T; TP	T1; TP1	2T; 1TP

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

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	0	0	0	0	0	0	0	N/D

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**

Develop a comprehensive and integrated thematic policies and urban water governance in contemporary societies and methodologies that address the problems related to this subject.

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

It is intended that the student develop a comprehensive and integrated thematic policies and urban water governance in contemporary societies and methodologies that address the problems related to this subject, allowing the student participation in plans and programs of water resources and in the environmental assessment processes strategic.

## Syllabus

Water in Portugal and in Europe: Implementation of the Framework Directive (2000/60/EC of 23 Oct), models of governance and international basins.

National planning in the field of water resources and water uses: Water Law, the National Water Plan, Management Plans Hydrographic Region, Specific Plans and Water Management.

Water management. Principles: social value of water, environmental dimension of water, the economic value of water, integrated management of water and related ecosystems, precaution, prevention, correction and cooperation.

Sectors and users of water resources. Public participation in the implementation of good practices and water policies to support better governance in the water sector in urban. Evaluation of the role of the private and public sectors and the involvement of stakeholders in urban water management.

Case studies. River Watershed Plans

---

## Teaching methodologies (including evaluation)

Mode of teaching: classroom continuous evaluation system, including:

- Exposition of the theory using a power-point
- Providing support texts, documentaries, articles
- Brainstorming throughout the semester
- Practical exercises
- Presentation and discussion of a final paper.

Teaching method aims to promote students' autonomy and the capacity for analysis and synthesis based on expository Theoretical and Practical classes , in which students undertake contact with case studies.

The classification is obtained through the combination of marks obtained in the theoretical component (test or exam) and evaluation regarding the practical component.

Final approval of the course needs to obtain at least 9.5 in both assessment components. The weight of the theoretical and practical component is 0.40 and 0.60, respectively.

---

### Main Bibliography

- Annette B.P. et al. (2019) - The future of European water management: Demonstration of a new WFD compliant framework to support sustainable management under multiple stress. *Science of The Total Environment*. [654](#) , 53-59.
- Dries, A. (2002) The art of irrigation - the development, stagnation and redesign of farmer-managed irrigation systems in northern Portugal  
Grafisch Service Centrum Van Gils BV (Ed.) Wageningen, Holland, ISBN: 90-5808-711-5.
- Grigg, N. (2010) Governance and Management for Sustainable Water Syst *ems*, IWA Publishing.
- Head, B.W. (2010) Water Policy: evidence, learning and the governance of uncertainty. *Policy and Society*, 29 (2): 171-180.
- Hirji, R., Davis, R. (2009) *Strategic Environmental Assessment, Improving Water Resources Governance and Decision Making* , World Bank, Washington D.C.
- Rijke J.; Farrelly M.; Brown R., Zevenbergen C. (2013) Configuring transformative governance to enhance resilient urban water systems  
*Environmental Science & Policy*, 25,62-72.

### Curricular Unit Notes