



## Guía Docente

Datos Identificativos					2024/25
Asignatura (*)	Prácticas Externas		Código	632549031	
Titulación	Máster Universitario en Xestión Sostible da Auga				
Descritores					
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos	
Mestrado Oficial	1º cuatrimestre	Segundo	Obrigatoria	12	
Idioma	Castelán				
Modalidade docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento					
Coordinación		Correo electrónico			
Profesorado		Correo electrónico			
Web					
Descrición xeral	<p>Con esta asignatura, preténdese que o alumnado se achegue ao tecido empresarial e poña en práctica os coñecementos adquiridos durante os estudos previos. Identificar as implicacións sociais, económicas, ambientais e xurídicas da xestión do recurso hídrico. Enfrontarse á resolución de problemas coas condicións do ámbito laboral e identificar as variables relevantes na súa resolución. Identificar os elementos e claves que definan e determinen a organización dunha empresa. Identificar as funcións e responsabilidades da lideranza e traballar en equipos con persoas de diferentes niveis formativos, disciplinas e responsabilidades.</p> <p>Contidos</p> <p>En relación ás condicións da realización das prácticas, atenderase ao disposto na normativa de ámbito nacional. Durante a súa estancia, o alumnado integrárase na organización da empresa e coordinárase co resto dos integrantes do equipo de traballo ao que lle sexa asignado. O alumnado contará cun titor/a dentro da empresa que lle guiará e supervisará nas tarefas específicas que teña que desenvolver dentro da mesma; e cun titor/a académico que definirá xunto co titor/a da empresa o marco xeral da actividade do alumnado. A Comisión Académica Interuniversitaria elaborará as pautas relativas a: (i) procedemento de oferta e difusión das prácticas, (ii) criterios de asignación das prácticas ao alumnado, (iii) criterios de asignación de titoras no ámbito académico, (iv) procedementos e rúbricas de avaliación e cualificación</p>				

## Competencias / Resultados do título

Código	Competencias / Resultados do título
A1	CON1 Describir los principios, conceptos e dimensións que comprende a xestión integrada dos recursos hídricos e o seu papel como ferramenta clave para acadar a seguridade hídrica e avanzar na consecución dos ODS asociados. Identificar os problemas relacionados co desenvolvemento, uso e acceso á auga. Identificar e comparar a lexislación en materia de augas, no ámbito europeo, estatal, autonómico e local, así como interpretar os marcos conceptuais sobre desenvolvemento sostible e a súa aplicación ao ámbito da auga, cunha focalización específica nos ODS. Fornecer as ferramentas para explicar a economía da auga. Enumerar os aspectos de fiscalidade pública que poden ser relevantes na xestión da auga
A2	CON2 Identificar os diferentes sistemas urbanos cunha vinculación directa ou indirecta coa auga. Esquematizar as súas interrelacións e aplicar unha visión ecosistémica e interdisciplinaria. Recoñecer as diversas fontes de abastecemento de auga, as implicacións do seu uso e as súas consecuencias na degradación do medio natural, así como as súas posibilidades de reciclaxe e reutilización. Identificar e explicar as claves da integración da economía circular no sistema de auga urbana. Explicar cales son as ferramentas habituais para a conceptualización dos sistemas vinculados á auga urbana. Revisar as tendencias actuais sobre solucións baseadas na natureza para a xestión das augas pluviais urbanas. Interpretar o territorio para defender solucións máis ou menos centralizadas ou descentralizadas na xestión da auga urbana en áreas con poboación e actividades económicas dispersas
A3	CON3 Explicar as bases da química, a bioloxía e a morfoloxía dos ecosistemas acuáticos continentais. Fornecer a metodoloxía común da UE para avaliar o estado das masas de auga, e a súa adaptación a diferentes ámbitos territoriais. Identificar os modelos para avaliar as presións e os impactos sobre as masas de auga, comprendendo as súas oportunidades e limitacións. Indicar solucións para a mantemento e mellora do estado das masas de auga nos seus diferentes elementos de calidade. Identificar bioindicadores



A4	CON4 Enumerar os sistemas de tratamento de auga, tanto para o abastecemento a poboacións ou industrias, como para a depuración e posterior restitución aos medios naturais e reutilización da auga regenerada. Identificar e describir os desafíos emergentes no tratamento da auga
A5	CON5 Describir os fundamentos sobre a avaliación dos recursos hídricos e as principais ferramentas para a planificación hidrolóxica, a partir da Directiva Marco da Auga, da lexislación e dos marcos globais sobre asignación do recurso hídrico, incluíndo a componente ambiental. Demostrar que os servizos ecosistémicos vencellados á auga teñen un alto valor engadido e que as solucións baseadas na natureza permiten un enfoque sostible á xestión do recurso
A6	CON6 Indicar cales son os riscos vencellados á auga, cunha especial incidencia nas inundacións e tamén nas sequías. Fornecer información sobre a lexislación e a tecnoloxía dispoñible para xestionar o risco hidrolóxico.
A7	CON7 Demostrar mediante casos concretos que os sistemas de información xeográfica (SIG) son unha ferramenta básica na xestión da auga, aplicados á xestión dos recursos hídricos. Explicar as funcionalidades básicas e avanzadas dos SIG para a elaboración, análise e interpretación de información xeoespacial de interese hidrolóxico.
A8	CON8 Recoñecer as principais ferramentas para o manexo de datos hidrolóxicos e vencellados á xestión da auga, e como os datos poden ser usados para a toma de decisións, mediante métodos baseados en conceptos estatísticos ou en intelixencia artificial.
B1	HAB1 Empregar e comparar a lexislación en materia de augas e os marcos conceptuais en materia de desenvolvemento sostible. Operar con ferramentas que permitan estimar as variables económicas (macro e micro) vencelladas á auga, e empregar as ferramentas para aplicar unha adecuada fiscalidade e política de custos á auga.
B2	HAB2 Construír modelos conceptuais do sistema da auga urbana, mediante a interacción dos distintos subsistemas e aplicando as adecuadas singularidades derivadas do urbanismo e a ordenación territorial. Desenvolver estratexias para a implantación de solucións baseadas na natureza
B3	HAB3 Seleccionar e operar sistemas de tratamento innovadores adaptados a distintas realidades, entornos xeográficos e requisitos de calidade, incluíndo os desafíos emergentes e a aplicación
B4	HAB4 Analizar a Directiva Marco da Auga e a Directiva de Inundacións da UE, as súas implicacións técnicas e a súa aplicación, a través da planificación hidrolóxica. Utilizar ferramentas informáticas para a resolución de problemas vencellados á xestión da auga, no marco de ambas directivas. Desenvolver medicións e análises de datos de interese hidrolóxico e vencellados ao estado das masas de auga. Avaliar o efecto do uso urbano na súa conca hidrográfica e analizar as consecuencias do vertido de augas (tratadas ou non) cara ás masas de auga receptoras, así como desenvolver estratexias de protección das zonas de xeración de auga superficial e subterránea nas conca, baixo o principio de recoñecemento e potenciación dos servizos ecosistémicos.
B5	HAB5 Utilizar sistemas de información xeográfica (SIG) para o tratamento e elaboración de datos xeoespaciais. Manexar ferramentas SIG, ferramentas estatísticas e ferramentas baseadas en intelixencia artificial para a análise de datos vencellados á xestión da auga
C1	COM1 Validar, xulgar e adaptar para unha situación concreta a lexislación en materia de augas. Sintetizar as variables económicas que interveñen nun problema vencellado á xestión da auga. Adaptar os marcos conceptuais, en particular os ODS, a un problema concreto.
C2	COM2 Integrar todos os sistemas de auga urbana nun marco de planificación global, nunha área completa. Avaliar o seu rendemento e optimizalo. Comparar distintos tipos de solucións, incluíndo aquelas adecuadas para núcleos dispersos e as baseadas na natureza.
C3	COM3 Xulgar o rendemento e a idoneidade de diversas propostas de tratamento de auga. Comparar diferentes alternativas. Integrar o criterio experto na planificación de sistemas de tratamento de auga, tendo en conta os desafíos emerxentes e as solucións verdes.
C4	COM4 Integrar as distintas fontes que xeran a oferta hídrica, e os usos que xeran a demanda, en sistemas ou balances que permitan unha adecuada xestión. Planificar o recurso hídrico na macroescala e na microescala, asignando a auga aos distintos usos, integrando as demandas ambientais e
C5	COM5 Avaliar o efecto das inundacións e das sequías e propoñer estratexias para paliar os mesmos, de acordo coa lexislación, aplicando novas tecnoloxías. Propoñer solucións sostibles e socialmente aceptables.
C6	COM6 Integrar diferentes fontes de datos en marcos de decisión que permitan unha mellor xestión do recurso hídrico.

## Resultados da aprendizaxe

### Resultados de aprendizaxe

### Competencias / Resultados do título



Acercarse al tejido empresarial y poner en práctica los conocimientos adquiridos durante los estudios previos.	AP1 AP2 AP3 AP5 AP6 AP7 AP8	BP1 BP2 BP3 BP4 BP5	CP1 CP2 CP3 CP4 CP5 CP6
Identificar las implicaciones sociales, económicas, ambientales y jurídicas de la gestión del recurso hídrico.	AP1 AP2 AP3 AP4 AP5 AP6 AP7 AP8	BP2 BP3 BP4	CP1 CP2 CP3 CP4 CP5 CP6
Enfrentarse a la resolución de problemas con los condicionantes del ámbito laboral e identificar las variables relevantes en la resolución de los mismos.	AP1 AP2 AP3 AP4 AP5 AP6 AP7 AP8	BP1 BP2 BP3 BP4 BP5	CP1 CP2 CP3 CP4 CP5 CP6
Identificar los elementos y claves que definen y determinan la organización de una empresa.	AP1 AP2 AP3 AP4 AP5 AP6 AP7 AP8	BP1 BP2 BP3 BP4 BP5	CP1 CP2 CP3 CP4 CP5 CP6
Identificar las funciones y responsabilidades del liderazgo y trabajar en equipos con personas de diferentes niveles formativos, disciplinas y responsabilidades.	AP1 AP2 AP3 AP4 AP5 AP6 AP7 AP8	BP1 BP2 BP3 BP4 BP5	CP1 CP2 CP3 CP4 CP5 CP6

Contidos	
Temas	Subtemas



<p>En relación ás condicións de realización das prácticas, atenderase ao disposto na normativa de ámbito nacional e no Regulamento de Prácticas Académicas Externas do estudiantado da Universidade da Coruña.</p> <p>O estudante contará cun/a titor/a dentro da empresa que lle guiará e supervisará nas tarefas específicas que terá que desenvolver dentro da mesma; e un/unha titor/a académico/a que definirá xunto co titor/a da empresa, o marco xeral da actividade do estudante.</p> <p>Durante a súa estancia o estudante integrárase na organización da empresa e coordinárase co resto de integrantes do equipo de traballo ao que sexa asignado.</p> <p>A Comisión Académica Interuniversitaria elaborará as pautas relativas a: (i) procedemento de oferta e difusión das prácticas, (ii) criterios de asignación das prácticas ao alumnado, (iii) criterios de asignación de persoas titoras no ámbito académico, (iv) procedementos e rúbricas de avaliación e cualificación.</p>	
--	--

## Planificación

Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Investigación (Proxecto de investigación)	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6	0	300	300
Atención personalizada		0	0	0

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

## Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Investigación (Proxecto de investigación)	Prácticum, Prácticas externas: Traballo en prácticas nunha empresa cuxa actividade estea vinculada ao ámbito auga e á xestión integral do ciclo da auga

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Investigación (Proxecto de investigación)	O estudiantado consultará as dúbidas que lle xurdan sobre as prácticas. Para todas as modalidades de docencia, as sesións de titorización coa persoa coordinadora de prácticas poderán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de Moovi, ...) baixo a modalidade de concertación previa.

## Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
--------------	---------------------------	------------	---------------



Investigación (Proxecto de investigación)	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 C6	Avaliarase o traballo en prácticas desenvolvido nunha empresa cuxa actividade estea vinculada ao ámbito auga e á xestión integral do ciclo da auga. A Comisión Académica Interuniversitaria elaborará as directrices en materia de procedementos e rúbricas de avaliación e cualificación.	100
--	---	---	-----

#### Observacións avaliación

cas Avaliarase o traballo en prácticas desenvolvido nunha empresa cuxa actividade estea vinculada ao ámbito auga e á xestión integral do ciclo da auga.  
A Comisión Académica Interuniversitaria elaborará as directrices en materia de procedementos e rúbricas de avaliación e cualificación.

#### Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

#### Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

#### Observacións

(\*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías