

Máster universitario en xestión sostible da auga

O Mestrado interuniversitario en xestión sostible da auga enmárcase dentro do catálogo de novas titulacións G2030 do sistema universitario de Galicia (SUG), identificadas como indispensables para a formación de perfís profesionais de futuro na sociedade galega.

O papel preponderante da auga no crecemento económico e a sustentabilidade medioambiental está a converter este recurso no eixe central dos maiores retos mundiais de futuro e nunha das principais preocupacións da sociedade e dos gobernos. Nos vindeiros anos, aspectos como o aforro, a desalinización da auga do mar, a captación e a almacenaxe da auga pluvial, a descontaminación dos acuíferos, o uso de novas tecnoloxías de procesamento da auga, unidos a unha axeitada planificación hídrica, considéranse críticos para a súa xestión.

As persoas egresadas deste mestrado poderán facer fronte a estes retos de futuro, desenvolvendo a súa carreira como persoal técnico, responsable ou experto na xestión sostible da auga.

Datos básicos da titulación

- Carácter interuniversitario: UCD (coord.), USC, UVigo
- Centros
 - Na UVigo: Escola de Enxeñaría de Minas e Enerxía
 - Na UDC: Escola Técnica Superior de Enxeñaría de Camiños, Canais e Portos
 - Na USC: Escola Técnica Superior de Enxeñaría
- Lingua de impartición: galego e castelán
- Número de créditos ECTS: 90 (36 obrigatorios, 24 optativos, 12 prácticas e 18 TFM)
- Duración: ano e medio
- Número de prazas: 30 (10 por universidade)
- Modalidade: presencial

Para máis información

Web: minaseenerxia.uvigo.es/es/estudios/migsa/
Enderezo electrónico: muxs_auga@uvigo.es
Tel.: +34 986 811 923



Universidade de Vigo

Escola de Enxeñaría
de Minas e Enerxía

Tel.: +34 986 811 923
muxs_auga@uvigo.es

[minaseenerxia.uvigo.es/
es/estudios/migsa/](http://minaseenerxia.uvigo.es/es/estudios/migsa/)

Universidade de Vigo

Escola de Enxeñaría
de Minas e Enerxía

 UNIVERSIDADE DA CORUÑA

 USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA





Máster universitario en xestión sostible da auga

Perfil do estudantado de novo ingreso

- Profesionais do ámbito da xestión da auga
- Persoas tituladas na rama de enxeñaría e de ciencias que queiran desenvolverse laboralmente neste campo
- Coñecementos de inglés
- Coñecementos de TIC a nivel usuario/a
- Disposición para o traballo en equipo
- Sensibilidade para o compromiso social e ético

Saídas profesionais

As persoas egresadas deste mestrado poderán facer fronte aos retos do sector auga desenvolvendo a súa carreira como persoal técnico, responsable ou experto en xestión da auga en empresas de xestión, abastecemento, tratamento e valorización da auga, estacións depuradoras, laboratorios de análise da auga, organismos públicos e outras organizacións con competencias en augas, empresas de enxeñaría e consultoría ambiental, departamentos de medio ambiente do sector produtivo, centros de I+D+i na área de recursos hídricos, institucións educativas, etc.

Horarios

De luns a venres. Preferentemente en horario de tarde, de 15.00 a 19.00 horas.

Debido ao seu carácter interuniversitario, a actividade docente terá lugar nun centro e, ao mesmo tempo, de forma virtual nos outros dous (docencia de carácter práctico/experimental/visitas de estudo).

As tres universidades porán medios de desprazamento no caso de actividades formativas a realizar presencialmente nunha delas (docencia de carácter práctico/experimental/visitas de estudo).

Formación

Os contidos formativos están organizados en 6 módulos temáticos:

- Módulo 1. Gobernanza da auga
- Módulo 2. Auga urbana
- Módulo 3. Enxeñaría de procesos
- Módulo 4. Xestión dos recursos hídricos
- Módulo 5. Análise de datos
- Módulo 6. Prácticas externas e traballo de fin de mestrado

Plan de estudos

	Semestre	Carácter	ECTS	Uni.*
Módulo 1 <i>Gobernanza da auga</i> (ECTS: 9)				
Auga, sustentabilidade e ben común	1	OB	3	UDC
Contratación pública e fiscalidade dos servizos da auga urbana	1	OB	3	UVigo
Dereito da auga	1	OB	3	UVigo

	Semestre	Carácter	ECTS	Uni.*
Módulo 2 <i>Auga urbana</i> (ECTS: 9)				
O sistema da auga urbana	1	OB	3	UDC
Drenaxe urbana sostible	1	OP	3	UDC
Servizos de auga no medio rural e disperso	1	OP	3	UDC
Deseño avanzado de redes	1	OP	3	UDC
Introdución á hidráulica e á hidroloxía urbana	1	OP	3	UDC

	Semestre	Carácter	ECTS	Uni.*
Módulo 3 <i>Enxeñaría de procesos</i> (ECTS: 12)				
Procesos innovadores en potabilización e tratamento de augas residuais	1	OB	6	USC
Experimentación en planta piloto	1	OB	3	USC
Avaliación técnico-ambiental de procesos	1	OP	3	USC
Retos emerxentes	1	OP	3	USC
Tecnoloxías de recuperación de augas	1	OP	3	UVigo

	Semestre	Carácter	ECTS	Uni.*
Módulo 4 <i>Xestión dos recursos hídricos</i> (ECTS: 21)				
Análise dos recursos hídricos, cambio climático e xestión de extremos	2	OB	3	UDC
Avaliación do estado das masas de auga superficiais	2	OB	3	UDC
Economía da auga	2	OB	3	USC
Análise de presións e impactos	2	OP	3	UDC
Recursos subterráneos	2	OP	3	UVigo
Avaliación e xestión do risco de inundacións	2	OP	3	UDC
Uso agrario e industrial da auga	2	OP	3	UDC
Limnoloxía	2	OP	3	UDC
Servizos ecosistémicos e ecohidráulica	2	OP	3	UDC
Monitorización de bacías hidrolóxicas para o seguimento do estado das masas de auga	2	OP	3	UDC
Avaliación biolóxica da calidade da auga	2	OP	3	USC
SIX aplicado á xestión da auga	2	OP	3	UDC

	Semestre	Carácter	ECTS	Uni.*
Módulo 5 <i>Análise de datos</i> (ECTS: 9)				
Monitorización e procesamento de información xeoespacial no ámbito da auga	2	OB	3	UVigo
Análise de datos e fundamentos de intelixencia artificial	2	OB	3	UVigo
Aprendizaxe automática	2	OP	3	UDC
Técnicas de optimización, identificación de parámetros e inferencia bayesiana	2	OP	3	UDC
Técnicas de optimización, identificación de parámetros e inferencia bayesiana	2	OP	3	UVigo

	Semestre	Carácter	ECTS	Uni.*
Módulo 6 <i>Prácticas externas e TFM</i> (ECTS: 30)				
Prácticas externas	3	PE	12	UDC USC UVigo
Traballo de fin de mestrado	3	TFM	18	UDC USC UVigo

*Uni.: Universidade responsable

