



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2018/19
Subject (*)	Legislation. Regulation and Management		Code	610500001
Study programme	Mestrado Universitario en Ciencias. Tecnoloxías e Xestión Ambiental (plan 2012)			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Official Master's Degree	1st four-month period	First	Obligatory	6
Language	SpanishEnglish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Dereito PúblicoEnxeñaría Naval e IndustrialFísica e Ciencias da TerraQuímica			
Coordinador	Sanz Larruga, Francisco Javier	E-mail	javier.sanz.larruga@udc.es	
Lecturers	Andrade Garda, Jose Manuel	E-mail	jose.manuel.andrade@udc.es	
	Santos Fidalgo, Luisa		luisa.santos@udc.es	
	Sanz Larruga, Francisco Javier		javier.sanz.larruga@udc.es	
Web				
General description				

Study programme competences

Code	Study programme competences
A1	Coñecemento das realidades interdisciplinares da Química e do Medio Ambiente, dos temas punteiros nestas disciplinas e das perspectivas de futuro.
A19	Coñecemento e interpretación da lexislación, normativa e procedementos administrativos básicos sobre medios acuosos, chans e atmosferas. Comprensión das bases científicas e económicas da sustentabilidade.
A21	Comprender os fundamentos dos procesos de calidade e o modo de xestionalos.
B2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B3	Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüedades.
B5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.
B6	Ser capaz de analizar datos e situacións, xestionar a información dispoñible e sintetizala, todo iso a un nivel especializado.
B8	Comprender, a un nivel especializado, as consecuencias do comportamento humano na contorna ambiental.
C1	Ser capaz de traballar en equipos, especialmente nos interdisciplinares e internacionais.
C2	Ser capaz de manter un pensamento crítico dentro dun compromiso ético e no marco da cultura da calidade.
C4	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C7	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C10	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Learning outcomes

Learning outcomes	Study programme competences		
Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.		BC3	



Coñecemento e interpretación da lexislación, normativa e procedementos administrativos básicos sobre medios acuosos, chans e atmosferas. Comprensión das bases científicas e económicas da sustentabilidade.	AC19		
Comprender, a un nivel especializado, as consecuencias do comportamento humano na contorna ambiental.		BC8	
Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.		BC2 BC4 BC5	
Ser capaz de analizar datos e situacións, xestionar a información dispoñible e sintetizala, todo iso a un nivel especializado		BC2 BC3 BC4 BC5 BC6	CC4
Ser capaz de traballar en equipos, especialmente nos interdisciplinares e internacionais.			CC1
Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.			CC7
Conocimiento e interpretación de la legislación, normativa y procedimientos administrativos básicos sobre medios acuosos, suelos y atmósferas. Comprensión de las bases científicas y económicas de la sostenibilidad.	AC1	BC6	CC10
Comprender los fundamentos de los procesos de calidad y el modo de gestionarlos.	AC21		CC1 CC2 CC4

Contents	
Topic	Sub-topic
BLOQUE I: DEREITO AMBIENTAL (3 ECTS) Módulo 1º: I. PARTE XERAL.	-Introducción ao dereito ambiental -Ordeamento xurídico-ambiental -Administracións públicas e xestión ambiental -Técnicas de protección ambiental
BLOQUE I: DEREITO AMBIENTAL (3 ECTS) Módulo 2º: PARTE ESPECIAL	-Protección dos recursos naturais (augas, biodiversidade, espazos naturais) -prevención da contaminación (medio atmosférico, residuos, enerxía)
BLOQUE II: INSTRUMENTOS TÉCNICOS PARA A AVALIACIÓN E PREVENCIÓN DE RISCOS (2 ECTS) II A: Estudos do medio físico aplicados a avaliación de impactos e prevención de riscos Módulo 1º. O estudo do medio físico no marco dos estudos ambientais	-Interrelación Actividades antrópicas - Medio Físico.- Deterioración ambiental -Análise de exemplos de interacción.- Minería, Vertedoiros de R.S.U., Outras actividades -Riscos naturais -Estudos ambientais: Ideas xerais e requerimentos específicos dos estudos de Impacto e Restauración
BLOQUE II: INSTRUMENTOS TÉCNICOS PARA A AVALIACIÓN E PREVENCIÓN DE RISCOS (2 ECTS) II A: Estudos do medio físico aplicados á avaliación de impactos e prevención de riscos Módulo 2º. Formulación e desenvolvemento dos inventarios de Medio Físico	-Formulación do estudo: Selección e Inventario de variables -Realización práctica dun estudo de Medio Físico e redacción dun informe incluíndo a análise das seguintes variables Morfografía Xeoloxía Clima Hidroloxía Xeomorfoloxía e chans Vexetación e fauna Análise e valoración da Paisaxe Medi socioeconómico Análise e prevención de Riscos



BLOQUE II: INSTRUMENTOS TÉCNICOS PARA A AVALIACIÓN E PREVENCIÓN DE RISCOS (2 ECTS) II B: Metodología das avaliacións ambientais: calificacións de proxectos; estudos e declaracións de impacto ambiental. Módulo 1º. As avaliacións ambientais.	-Esquemas metodolóxico das avaliacións ambientais. -Normativa aplicable en Galicia ,no Estado , e na UE. -Proxectos sometidos a avaliacións ambientais. Anexos da normativa legal vixente. -Proxectos que se ubican na Rede Natura 2000. -Galicia: Impacto e efectos ambientais.
BLOQUE II: INSTRUMENTOS TÉCNICOS PARA A AVALIACIÓN E PREVENCIÓN DE RISCOS (2 ECTS) II B: Metodología das avaliacións ambientais: calificacións de proxectos; estudos e declaracións de impacto ambiental. Módulo 2º. Os estudos de Avaliación Ambiental. As declaracións Ambientais.	-Análises de factores ambientais que producen impacto ambiental. Fases de construción, de explotación e de abandono. -Factores ambientais que poden quedar impactos pola execución dun proxecto: medio Bio-Físico; Medio Socio-económico. -Identificación e valoración de impactos. Matrices de impactos. Indicadores ambientais. -Medidas de protección para minimizar impactos. -As declaracións ambientais. Contido.
BLOQUE III: AUTOREGULACIÓN E XESTIÓN AMBIENTAL DA EMPRESA (1 ECTS)	A empresa e o seu contorno - O contorno nas actuacións da empresa - A protección e a xestión ambiental como factores de competitividade Xestión da calidade industrial - Necesidade de calidade formal - Elementos fundamentais da calidade - A Calidade e a xestión ambiental Modelos de Xestión Ambiental na empresa - Elementos básicos na xestión ambiental - Os modelos internacionais - Erros máis comúns - Papel do staff directivo e dos traballadores Economía circular - Concepto - Exemplos

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Case study	B2 B3 B8 C1 C7 C10	5	10	15
Oral presentation	B2 B3 C1	2	10	12
Guest lecture / keynote speech	A1 A19 A21 B8 C7	33	66	99
Document analysis	B6 C1	4	4	8
Objective test	A1 A19 A21 B4 B5 B6 C2 C4	4	10	14
Personalized attention		2	0	2
(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.				

Methodologies	
Methodologies	Description
Case study	Casos prácticos e actividades que impliquen a aplicación de coñecimentos teóricos.
Oral presentation	Traballos individuais que terán que expor os alumnos.
Guest lecture / keynote speech	Sesións expositivas realizadas polo profesor sobre os temas centrais da materia
Document analysis	Actividades destinadas a melloralo uso das fontes documentais e lexislativas.
Objective test	O alumno realizará unha serie de actividades presenciais de autoavaliación e de avaliación da aprendizaxe da materia.



Personalized attention

Methodologies	Description
Case study Oral presentation Document analysis	A atención personalizada se desenvolve na propia aula ou a través de titorías concertadas cos alumnos.

Assessment

Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Case study	B2 B3 B8 C1 C7 C10	Corrección de los casos y actividades propuestas por el profesor, y posterior puesta en común en el aula.	10
Oral presentation	B2 B3 C1	Valoración de la profundidad y calidad del trabajo, de las metodologías de apoyo en la exposición y de la claridad y precisión de la exposición.	30
Document analysis	B6 C1	Valoración de la precisión y del acierto en el manejo de las fuentes de información.	10
Objective test	A1 A19 A21 B4 B5 B6 C2 C4	Prueba tipo test que tendrá lugar en cada uno de los módulos de la asignatura.	50
Others			

Assessment comments

Levarase a cabo a través da valoración dunha memoria xeral que será presentada polo alumno, o traballo realizado en todas as actividades do aula e a cualificación das probas realizadas.

Requisito sine qua non para superar a asignatura é a asistencia ás clases impartidas.

Aspectos de avaliación:

- Asistencia ás clases (excluínte)
- Resolución de cuestións prácticas plantexadas
- Resolución de cuestións orais e participación en discusións na clase
- Escritura, exposición e defensa dos traballos escritos encargados
- Probas obxetivas (tests e cuestionarios)

A valoración do traballo realizarase atendendo aos seguintes criterios:

- Ao longo do curso evaluarase a actitude e participación
- Na avaliación teranse en conta os aspectos formais para a resolución dos problemas plantexados, claridade nas exposicións e capacidade de defensa dos argumentos presentados no traballo escrito.
- Correctas análises das variables ambientais, en extensión e profundidade, e análise das súas interrelacións.
- Calidade na redacción e presentación sintética da información.

Sources of information



Basic	- (). . BLOQUE I. REGULACIÓN o DEREITO AMBIENTAL:- ALENZA GARCÍA, José Francisco: Manual de Derecho Ambiental, Universidad Pública de Navarra, Pamplona, 2001- BETANCOR RODRIGUEZ, Antonio: Instituciones de Derecho Ambiental, La Ley, Madrid, 2001- DE MIGUEL PERALES, C.: Derecho Español del Medio Ambiente, Civitas, 2ª ed. Madrid, 2003.- JUSTE RUIZ, J.: Derecho Internacional del Medio Ambiente, McGraw-Hill, 2ª edición, Madrid, 1999.- JAQUENOD DE ZSÖGÖN, S.: Derecho Ambiental, Ed. Dykinson, 2ª edición, Madrid, 2002.- LOZANO CUTANDA, B.: Derecho Ambiental Administrativo, Ed. Dykinson, 4ª ed. Madrid, 2003.- MARTIN MATEO, R.: Tratado de Derecho Ambiental, I, II y III, Ed. Trivium, Madrid 1991/92/97.- MARTÍN MATEO, R.: Manual de Derecho Ambiental. Ed. Trivium, Madrid 1995.- ORTEGA ÁLVAREZ, L.: Lecciones de Derecho del Medio Ambiente, Editorial Lex Nova, 3ª edición, Valladolid, 2002.- PAREJO ALFONSO, L. y otros: Derecho medioambiental de la Unión Europea, Ed. Mc Graw Hill, Madrid 1996.- SANZ LARRUGA, F.J.: Derecho Ambiental de Galicia, Ed. Caixa-Galicia, 1997. BLOQUE II A: - Aguiló, M. & Andrés, L. et al (2004). Guía para la elaboración de estudios del medio físico contenido y metodología. Ministerio de Medio Ambiente Madrid, 809 pp.- Ayala-Carcedo, F.J. & Olcina Cantos, J. (2002) Riesgos naturales Ariel Ciencia, Barcelona, 1512pp.- Burel, F. & Baudry, J. (2002). Ecología del paisaje: Conceptos métodos y aplicaciones Mundi-Prensa, Madrid, 353 pp.- Escribano Mª del M.; De Fruto, M.; Iglesias, E; Mataix, C. & Torrecilla, I. (1989). El paisaje Unidades Temáticas Ambientales. Dirección Gral. de Medio Ambiente, MOPU, Madrid, 107 pp.- Gómez Orea, D. (1999).- Evaluación de Impacto Ambiental. Mundi-Prensa. Madrid. 701 pp.- Gómez Orea, D. (2004).- Recuperación de espacios degradados. Mundi-Prensa. Madrid. 583 pp.- González Bernáldez, F. (1981). Ecología y paisaje Blume, Madrid. 250 pp.- Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ICONA). 1991. ?Mapa Forestal de España?. E 1:200.000. Ed. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. - ITGE. (1992).- Evaluación y Corrección de Impactos Ambientales Serie Ingeniería. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Industria. Madrid. 301 pp.- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación 1980. ?Evaluación de Recursos Agrarios. Mapa de Cultivos y aprovechamientos?, E. 1:50.000. Madrid- MOPU (1989). Carreteras y Ferrocarriles Guías Metodológicas para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental Nº 1. D.G.M.A Madrid.- MOPU (1989). Grandes Presas Guías Metodológicas para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental Nº 2. D.G.M.A. Madrid. BLOQUE II B:- Guía metodológica de Evaluación Ambiental. Xunta de Galicia. Consellería de Medio Ambiente.2002- Evaluación del Impacto Ambiental. Guía para la determinación del alcance de la evaluación. Unión Europea DGXI. Mayo 1996.- Curso sobre evaluaciones de impacto ambiental. MOPU. DGMA. 1985.- Evaluación del impacto ambiental de proyectos agrarios. Gomez Orea. MAPA. Madrid. 1988.- IMPRO. Un modelo informatizado para la evaluación del impacto ambiental. D. Gomez Orea y colaboradores. Editorial Agrícola Española, S.A. 1991.- Directrices técnicas para la estimación de impactos. ETSIM. Universidad Politécnica. 1991.- Las Evaluaciones de Impacto Ambiental. Departamento de Urbanismo Vivienda y Medio Ambiente. Gobierno Vasco.1992.- Environmental impact statements. Bregman and MacKenthum. 1992.- Papeles del Centro EIA. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Universidad Politécnica de Madrid. Madrid. Año 1993 y posteriores.- Guía metodológica para las evaluaciones de impacto ambiental. Vicente Conesa Fernandez- Victoria. Editorial Mundi Prensa. 1993.- Guía práctica de evaluación de impacto ambiental: Proyectos y actividades clasificadas. A. Garcia Alvarez. Editorial Amarn.1994.- A practical guide to environmental impact assesement. A Paul Erickson. 1994.- Medidas correctoras de impacto ambiental en infraestructuras lineales. Tiktin Ferreiro, J. 1997.- Manual de Evaluación del Impacto Ambiental. Técnica para la elaboración de los estudios ambientales. Larry.W.Canter. Editorial Mc Graw Hill. (2ª edición en castellano).1997.- Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Conesa, V. Mundi- Prensa, S.A. 1997.- Environmental impact assesement: a methodological approach. R. K. Morgan. 1999.- El estudio de impacto ambiental. Carlos Martín Cantarino. 1999.- Evaluación de Impacto Ambiental. Editorial Mundiprensa. D. Gomez Orea. 1999.- Evaluación de impacto ambiental. Riera, P. Editorial: Rubes editorial. 2000.- Manual de evaluación del impacto ambiental: Técnicas para la elaboración de los estudios de impacto. Canter, L. Editorial MacGraw Hill. 2000.- Evaluación ambiental estratégica: la evaluación ambiental de políticas , planes y programas. J.J. Oñate y otros. 2002.- Comentario a la legislación de evaluación de impacto ambiental. Quintana Lopez, T. 2002.- Evaluación de impacto ambiental: Un instrumento preventivo para la gestión ambiental. Gomez Orea, D. Editorial Mundi Prensa. 2002.- Guía metodológica para la elaboración del impacto ambiental. 3ª Edición. Conesa Victoria -Fernández Vicente.- Evaluación del impacto ambiental: un
-------	---



instrumento preventivo para la gestión ambiental. Gómez Orea Domingo. 2ª edición. 2003.- Evaluación del impacto ambiental: medidas correctoras. Introducción al análisis medioambiental. Magro Andrade Rafael. 2003- Manual de evaluación de impacto ambiental: técnicas para la elaboración de estudios de impactos. Canter, Larry, W. Edit. MacGraw. 2003.- Estudios de evaluación ambiental: situación actual. Arribas de Paz, Ricardo. Editorial: Universidad de Huelva . Colección Alonso Barba 31/05/2004. 2004.- Evaluación de impacto ambiental. Conceptos generales. Editorial Tornapunta Ediciones , S.L. 2004- Strategic Environmental Assessment and Land Use Planning- Wood,C; Baker, M &Carter,J.Ed. Stylus Publishing, LLC . 2005- Evaluación De Impacto Ambiental. Garmendia Alfonso. Editorial Pearson.2005.- Evaluación de impacto ambiental y sistemas de calidad en infraestructuras lineales. Bases para el desarrollo de una norma técnica. Santana Sánchez, J. 2005.- Localización industrial e impacto ambiental: una visión unificada del problema. Cloquell Ballester, Victor A., 2007. BLOQUE III. - Reglamento Europeo 761/2001, DOCE L114, 24 abril 2001 (Corrección DOCE L327, 4 diciembre 2002)- Decisión EC 681/2001 de 7 de septiembre de 2001Guía ISO/EN/UNE 14001, AENOR, 2004. <http://europa.eu.int/eur-lex/es/index.html>, Portal de derecho da Unión Europea. Consulta Diario Oficial, xurisprudencia?. http://europa.eu.int/comm/environment/index_es.htm Páxina da Dirección Xeral de Medio Ambiente da Unión Europea <http://www.eea.eu.int/> Agencia Europa de Medio Ambiente http://europa.eu.int/comm/environment/emas/index_en.htm Páxina sobre o sistema comunitario de xestión e auditorías ambientais (EMAS) <http://www.mma.es/> Servidor do Ministerio de Medio Ambiente <http://www.boe.es/g/es/> Servidor do Boletín Oficial do Estado. Pódense facer consultas de boletíns atrasados <http://medioambiente.xunta.es/> Servidor da Consellería de Medio ambiente <http://www.xunta.es/diario-oficial> Diario Oficial de Galiza <http://www.iaia.org/> Asociación Internacional de Evaluación Ambiental <http://www.eia.es> Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental <http://www.greenpeace.org/espana/> Páxina Greenpeace <http://www.wwf.es/> Páxina de WWF/Adena



Complementary	
---------------	--

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Other comments

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.