



Teaching Guide

Identifying Data					2021/22
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	Departamento profesorado másterDereito 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 Pernas Garcia, Juan Jose Sánchez González, Jennifer Santos Fidalgo, Luisa Sanz Larruga, Francisco Javier	E-mail	jose.manuel.andrade@udc.es jose.pernas@udc.es j.sanchezg@udc.es luisa.santos@udc.es javier.sanz.larruga@udc.es		
Web					
General description	In this topic, it is a matter of exposing the most relevant principles, objectives and contents (techniques and sectors) of the environmental legal system, as well as explaining some of the most widely used environmental protection techniques (company environmental management and environmental assessment).				



Contingency plan	<p>1. Modifications to the contents No expected changes are set in case presential learning has to be changed</p> <p>2. Methodologies *Teaching methodologies that are maintained The same as in normal situation. However, teaching will be moved to electronic means totally or in that part not still delivered by that time</p> <p>*Teaching methodologies that are modified Teaching methodologies will be reinforced with several actions (that each teacher can adapt): - Powerpoint presentations with notes and support indications to simplify their understanding and solve the lack of textbooks - Tutorships to groups of pupils to solve doubts on the different materials - Videos to simplify understanding of several ideas and stress the most relevant issues - Reinforced support through technical tools like OFFICE 365 (e.g. chat from Teams)</p> <p>3. Mechanisms for personalized attention to students Electronic means already mentioned in the Guide will be reinforced. Students and teachers will schedule tutorships using Teams.</p> <p>4. Modifications in the evaluation The structure of the evaluation will be maintained, in the first and second opportunities.</p> <p>*Evaluation observations: Those established in this Guide</p> <p>5. Modifications to the bibliography or webgraphy None</p> <p>6. Adaptation of the Faculty in case the number of students overpass the limit of the room: two or more rooms will be assigned to the subject and teaching will be made by means of TEAMS for those students not sharing the room with the teacher.</p>
-------------------------	--

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 coñecidos 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 suizos.
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.



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		
That students know how to apply the knowledge acquired and their ability to solve problems in new or little-known environments within broader (or multidisciplinary) contexts related to their area of study.		BC2	
Knowledge and interpretation of basic legislation, regulations and administrative procedures on aqueous media, soils and atmospheres. Understanding the scientific and economic bases of sustainability.	AC1 AC19		
Be able to analyze data and situations, manage available information and synthesize it, all at a specialized level know-how		BC8	
That students be able to integrate knowledge and face the complexity of making judgments based on information that, being incomplete or limited, includes reflections on social and ethical responsibilities linked to the application of their knowledge and judgments.		BC2 BC3 BC4 BC5	
Understand, at a specialized level, the consequences of human behavior in the environmental environment	AC19		
Be able to analyze data and situations, manage available information and synthesize it, all at a specialized level know-how			CC1 CC2 CC4
Be able to work in teams, especially in interdisciplinary and international ones.			CC1 CC4
Develop for the exercise of an open, educated, critical, committed, democratic and supportive citizenship, able to analyze reality, diagnose problems, formulate and implement solutions based on knowledge and oriented to the common good			CC7 CC10
Understand the basics of quality processes and how to manage them	AC21		CC2

Contents	
Topic	Sub-topic
MODULE I: ENVIRONMENTAL LAW (3 ECTS) Módulo 1º: I. GENERAL PART	-Introduction to environmental law -Legal-environmental order -Public administrations and environmental management -Environmental protection techniques
MODULE I: ENVIRONMENTAL LAW (3 ECTS) Module 2: SPECIAL PART	-Protection of natural resources (waters, biodiversity, natural spaces) -Prevention of pollution (atmospheric environment, waste, energy)
MODULE II: TECHNICAL INSTRUMENTS TO EVALUATE AND PREVENT RISKS (2 ECTS) II A: Studies on the physical compartments applied to assess environmental impact and risk prevention 1st Part: Studying the physical compartments within the environmental studies	-Interrelation Anthropoc Activities - Physical Environment.- Environmental deterioration -Analysis of interaction examples.- Mining, US Landfills, Other activities -Natural risks -Environmental studies: General ideas and specific requirements of Impact and Restoration studies



<p>MODULE II: TECHNICAL INSTRUMENTS TO AVALIATE AND PREVENT RISKS (2 ECTS)</p> <p>II A: Studies on the physical compartments applied to assess environmental impact and risk prevention</p> <p>2nd Part: Establishing and developing inventaries</p>	<p>Approach of the study: Selection and Inventory of variables</p> <p>-Practical realization of a study of the Physical Environment and writing of a report including the analysis of the following variables</p> <p>Morphography</p> <p>geology</p> <p>Weather</p> <p>Hydrology</p> <p>Geomorphology and soils</p> <p>Vegetation and fauna</p> <p>Landscape analysis and assessment</p> <p>Socioeconomic environment</p> <p>Risk analysis and prevention</p>
<p>MODULE II: TECHNICAL INSTRUMENTS TO AVALIATE AND PREVENT RISKS (2 ECTS)</p> <p>II B: Methodology of the Environmental Evaluations: project qualifications; studies and environmental statements.</p> <p>1st Part. Environmental evaluations</p>	<p>-Methodological diagrams of environmental evaluations.</p> <p>-Applicable regulations in Galicia, in the State, and in the EU.</p> <p>-Projects subjected to environmental evaluations. Annexes of the current legal regulations.</p> <p>-Projects that are located in the Natura 2000 Network.</p> <p>-Galicia: Impact and environmental effects.</p>
<p>MODULE II: TECHNICAL INSTRUMENTS TO AVALIATE AND PREVENT RISKS (2 ECTS)</p> <p>II B: Methodology of the Environmental Evaluations: project qualifications; studies and environmental statements.</p> <p>2nd Part. Environmental studies and statements.</p>	<p>-Analysis of environmental factors that produce environmental impact. Construction, exploitation and abandonment phases.</p> <p>-Environmental factors that may be impacted by the execution of a project: Bio-Physical medium; Socio-economic environment.</p> <p>-Identification and assessment of impacts. Impact matrices. Environmental indicators.</p> <p>-Protection measures to minimize impacts.</p> <p>-Environmental statements. Content.</p>
<p>MODULE III: SELF-REGULATION AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT (1 ECTS)</p>	<p>Enterprises and scenes</p> <p>- How the scene determines how the enterprises act</p> <p>- Environmental management and environmental protection as a competitiveness factor</p> <p>. Industrial Quality management</p> <p>- The need for formal quality and its basic elements</p> <p>Environmental Management in a company</p> <p>- Basic elements</p> <p>- International models</p> <p>- Typical errors</p> <p>- Staff and Managers: their responsibilities</p> <p>Circular Economy</p> <p>- Concepts</p> <p>- Examples</p>

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	Student?s personal work hours	Total hours
Case study	A1 A19 B8 C1	5	10	15
Oral presentation	B3 B4	2	10	12
Guest lecture / keynote speech	A1 A19 A21 C2 C7 C10	33	66	99
Document analysis	B2 B5 C4	4	4	8
Objective test	A1 A19 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
Document analysis Oral presentation Case study	Personal communication with the students will be done at the classroom, tutorships scheduled with the students. E-mail communication and Moodle's forums will also be used to solved doubts and exchange information.

Assessment			
Methodologies	Competencies	Description	Qualification
Objective test	A1 A19 C4	Prueba tipo test que tendrá lugar en cada uno de los módulo de la asignatura.	50
Document analysis	B2 B5 C4	Valoración de la precisión y del acierto en el manejo de las fuentes de información.	10
Oral presentation	B3 B4	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
Case study	A1 A19 B8 C1	Corrección de los casos y actividades propuestas por el profesor, y posterior puesta en común en el aula.	10
Others			

Assessment comments
<p>In the evaluation of the subject, all that is established in article 14, regarding the Fraud Commission and disciplinary responsibilities, of the UDC's Rules for the Evaluation of Degrees and Master's Degrees will be applied.</p> <p>Assessment of the students will be done after they present a written report made by the pupil(s), the diligence shown by each student during the classes and their partial qualifications obtained throughout the course. To pass the subject it is mandatory to attend all the teaching lessons.</p> <p>Evaluation items: attendance to the lessons (mandatory); solutions proposed for the practical questions posed at the classroom; solutions to the questions posed at the classes (orally) and participation in discussions; quality of the written reports and how they are defended when presented orally; objective tests.</p> <p>STUDENS WITH PARTIAL-TIME DEDICATION</p> <p>The evaluation criteria applied is the same indicated previously.</p> <p>STUDENTS EXEMPTED FROM REGULAR ATTENDANCE TO THE LESSONS</p> <p>For the students exempted from regular attendance to the lessons, the same evaluation criteria indicated above apply (except in the part of Seminars where only the resolution of the questions / problems raised by the teacher will be taken into account). For them, the laboratory practices will be scheduled as flexible as possible, although taking into account the regular timetables, as well as the instrumental and human resources available. This holds for both evaluation opportunities</p>

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. Tiktn 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

 Green Campus Program Facultade de CienciasTo preserve the environment and to fulfill the objective set at point 6 of the "Declaración Ambiental da Facultade de Ciencias (2020)", the written reports for this subject should:
a. be presented, preferently, in a virtual-electronic format.
b. If they are delivered in print:- Do not use plastics.- Print double side.- If possible, use recycled paper.- Avoid printing drafts.

(*)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.