		Teaching Guide		
Identifying Data				2019/20
Subject (*)	Environmental Sciences Applied to	Environmental Sciences Applied to Landscape		630478027
Study programme	Mestrado Universitario en Arquitect	Mestrado Universitario en Arquitectura da Paisaxe Juana de Vega		
	·	Descriptors		
Cycle	Period	Year	Туре	Credits
Official Master's Degre	ee 1st four-month period	nth period First O		3
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Proxectos Arquitectónicos, Urbanis	mo e Composición		
Coordinador		E-mail		
Lecturers		E-mail		
Web				
General description				

	Study programme competences / results
Code	Study programme competences / results

Learning outcomes				
Learning outcomes			Study programme	
	competences /		es/	
	results			
Edafología: Se pretende que el alumno adquiera los conocimientos básicos sobre los factores de formación del suelo, sus				
componentes y propiedades, así como el estudio de la integración del suelo en medio físico bajo distintas perspectivas (medio				
productivo, sistema depurador y recurso natural no renovable)				
Ecología: Se pretende que el alumno obtenga conocimientos básicos sobre la estructura y funcionamiento de los sistemas				
ecológicos, así como de la incidencia de las actividades humanas sobre esa estructura y funcionamiento.				
Botánica: Se busca que el alumno adquiera las nociones básicas sobre morfología, taxonomía botánica y caracterización				
ecológica de las plantas.				

	Contents
Topic	Sub-topic Sub-topic

-Edafología: Conocimientos básicos sobre los factores de formación, componentes y propiedades del suelo. Entender la integración del suelo en el ecosistema.

Edafología:

- Concepto de suelo. Organización vertical de los suelos: Perfil y horizontes.
 Nomenclatura y definición de los principales horizontes. Organización lateral.
- 2. Factores de formación del suelo. El clima, el material de partida, el relieve, los organismos y el tiempo: influencia en las propiedades del suelo.
- Componentes del suelo. Componentes inorgánicos del suelo. Componentes orgánicos: origen, contenido, función y distribución de la materia orgánica en el suelo.
- La estructura del suelo. Formación de agregados. Procesos y agentes de destrucción de la estructura.
- Propiedades físicas del suelo. Densidade real y aparente. Porosidade y tipos de poros. Capacidad de aireación. Permeabilidade al agua y al aire. El agua del suelo. El color.
- 6. Propiedades químicas del suelo. Acidez del suelo. El pH del suelo: concepto, significado y métodos de determinación. Poder de amortecemento del suelo. Encalado de suelos ácidos. Salinidade: origen y efecto en las plantas. Estado redox del suelo.
- 7. El suelo y la alimentación de las plantas. Macro y micronutrientes: origen, dinámica en el suelo, dispoñibilidade, forma en que se absorben, papel en la planta.
- -Ecología: Conocimiento de los principales componentes que determinan la estructura de un ecosistema y comprensión de cómo interactúan entre sí.
- Conocimiento y comprensión de los principios básicos del funcionamiento de los ecosistemas.
- Reconocer el paisaje como la manifestación visible de un sistema complejo que es el ecosistema.
- Ser conscientes de los posibles efectos que las acciones humanas sobre el paisaje pueden ejercer sobre la integridade de los ecosistemas.
- -Botánica: Nociones básicas sobre morfología, taxonomía, botánica y caracterización ecológica de las plantas. Se pretende que el alumno adquiera las herramientas básicas para el reconocimiento de las plantas vasculares más importantes en los paisajes del Noroeste Peninsular.

Ecología: 1. Introducción a la la ecología. Ámbito de estudio. Sistemas ecológicos.

- Estructura de los ecosistemas. Factores ambientales y organismos vivos.
 Poblaciones. La comunidad biótica. Sucesión ecológica.
- Funcionamiento de los ecosistemas. Flujo de energía. Circulación de la materia.
 Ecosistemas manejados.
- 4. Del paisaje a la ecosfera. Cambio Global: componentes.

Botánica:

- 1. Nociones sobre morfología botánica: Raíz, talo, hoja, flor y fruto
- 2. Introducción a la caracterización ecológica de las plantas
- Taxonomía botánica. Necesidad de un código universal. Rangos de clasificación.
 Híbridos y cultivar.
- 4. Principales grupos de plantas superiores utilizadas en trabajos de xardinaría
- 5. Principales grupos de plantas superiores con representación en el paisaje natural de Galicia.

Planning						
Methodologies / tests	Competencies /	Teaching hours	Student?s personal	Total hours		
	Results	(in-person & virtual)	work hours			
Workshop		3	0	3		
Student portfolio		0	50	50		
Guest lecture / keynote speech		22	0	22		
Personalized attention		0	0	0		

(*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

	Methodologies
Methodologies	Description

2/4

Workshop	En las clases se alternará tanto el método de lección magistral como el debate o la resolución de ejercicios, que se emplearán
	tanto para el desarrollo de los aspectos más teóricos de los temas como en el análisis de los diferentes casos prácticos que
	se abordarán a lo largo de la materia.
	Además, se facilitará copia de las presentaciones y de material complementario para el mejor seguimento de la materia.
	Se utilizan cómo recursos docentes: el encerado, sistemas audiovisuais, principalmente mediante presentaciones en
	Power-Point con proyector de vídeo y recursos bibliográficos facilitados polo profesor.
Student portfolio	Los alumnos deberán realizar trabajos individuales donde pongan en prácticas los conocimientos teóricos. Los trabajos
	deberán ser originales y en ellos, además de conceptos teórico-prácticos adquiridos en las clases presenciais y con la
	bibliografía manejada, se pretende que plasmen ideas propias sobre los distinto aspectos tratados.
Guest lecture /	En las clases se alternará tanto el método de lección magistral como el debate o la resolución de ejercicios, que se emplearán
keynote speech	tanto para el desarrollo de los aspectos más teóricos de los temas como en el análisis de los diferentes casos prácticos que
	se abordarán a lo largo de la materia.
	Además, se facilitará copia de las presentaciones y de material complementario para el mejor seguimento de la materia.
	Se utilizan cómo recursos docentes: el encerado, sistemas audiovisuais, principalmente mediante presentaciones en
	Power-Point con proyector de vídeo y recursos bibliográficos facilitados polo profesor.

Personalized attention			
Methodologies	Description		
Workshop			

Assessment				
Methodologies	Competencies /	Description	Qualification	
	Results			
Guest lecture /		Asistencia y participación en las actividades del aula	20	
keynote speech				
Workshop		Trabajos entregados y/o expuestos	80	

Assessment comments

El sistema de evaluación consta de dos partes:De una se valora la asistencia y la participación activa en las clases. Y de otra se valorará la realización de ejercicios o trabajos sobre alguna de las temáticas de la materia, que se deberá entregar al profesorado. Competencias avaliadas: B24 y B25, C1, C3;C4, C6;C7;C8.

A continuación se recogen el peso que en la nota final tendrá cada una de las partes avaliadas: Asistencia y participación en las actividades del aula (20%): competencias B24 y B25, C1, C3;C4, C6;C7;C8. Trabajos entregados y/o expuestos (80%): cvompetencias B24 y B25, C1, C3;C4, C6;C7;C8. Tiempo de estudio y trabajo personal El alumno deberá dedicar unas 50 horas totales de trabajo personal, repartidas entre el estudio de los contenidos de la materia, y la comprensión y realización de trabajos. Estimamos unas dos horas de estudio por hora de clase presencial.

	Sources of information
Basic	
Complementary	

Recommendations	
Subjects that it is recommended to have taken before	
Subjects that are recommended to be taken simultaneously	
Subjects that continue the syllabus	



0.1	I			4 -	
()T	ner	com	me	nts	

(*)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.