

PROGRAMACIÓN DOCENTE
Grandes problemas ambientais do noso tempo
curso 2019-20

ESQUEMA XERAL

- I. Datos descritivos da materia**
- II. Contexto da materia**
- III. Obxectivos xerais**
- IV. Adquisición de destrezas e habilidades**
- V. Volume de traballo**
- VI. Distribución de contidos: teóricos e prácticos**
- VII. Metodoloxía docente**
- VIII. Avaliación da aprendizaxe**
- IX. Observacións**

I.- DATOS DESCRIPTIVOS DA MATERIA

Nome da materia	Grandes problemas ambientais do noso tempo
Código	IV20126
Tipo (M / O / AC)	AC
Curso aconsellado	3º
Créditos Totais	3.0
Horas totais de traballo da/o estudante	37.5
Cuadrimestral (especificar 1º/2º)	2º
Ámbito de coñecemento (H / T / XS / C / CS)	C

Tipo: M=materia, O=obradoiro e AC=actividade complementaria

Ámbito: H=humanidades, T=tecnolóxico, XS=xurídico social, C=científico e CS=ciencias da saúde

I.1. Profesor: Adolfo Cordero Rivera (adolfo.cordero@uvigo.es)

Profesor coordinador da materia: Adolfo Cordero Rivera

Profesor	Créditos (especificar A, P ou V)	Horario titorías	Lugar de impartición	Lingua
Adolfo Cordero Rivera	1.5 A e V	Luns de 16 a 18 h, despacho 13, EE Forestal	Escola de Enxeñería Forestal	Galego

A = aula P = laboratorio V = viaxe de estudos

I. 4. Coñecementos previos para cursar a materia**II.- ENCADRAMENTO DA MATERIA NO PROGRAMA**

Materia encadrada no Ciclo Intensivo do PUM-Pontevedra, aconséllase para o 3º curso, co fin de iniciar a formación do alumnado nos grandes problemas ambientais.

III.- OBXECTIVOS XERAIS

Presentar unha introdución á Ecoloxía, ó concepto de ecosistema e a sustentabilidade, e unha visión de conxunto dos problemas ambientais de maior relevancia.

IV.- ADQUISICIÓN DE DESTREZAS E HABILIDADES

Espérase do alumnado que:

- **Asista regularmente á clase e participe nos debates**

V.- VOLUME DE TRABALLO

Técnica	Horas presenciais aula	Horas presenciais fóra da aula	Factor de traballo do alumnado	Horas de traballo persoal do alumnado	Horas totais do alumnado	Créditos
Clase maxistral	30		1.5	45	70	1.5
Prácticas						
Viaxe de estudos		5			5	
Exame						
Total					75	1.5

VI.- DISTRIBUCIÓN DE CONTIDOS

Programa teórico

1	A Ecoloxía e o concepto de sustentabilidade. O concepto de sostibilidade. O problema demográfico (implicacións do crecemento humano para os recursos naturais). Introducción á Ecoloxía. Niveis de organización biolóxica e subdivisións da Ecoloxía. O concepto de ecosistema. Introducción á economía ecolóxica (a contabilidade nacional e a perda de recursos naturais. O ecoespazo e a pegada ecolóxica). Ecoloxía e ecoloxismo.	
2	O funcionamento dos ecosistemas. Estrutura biótica. Concepto de biodiversidade. Producción primaria. Fluxos de enerxía. Principais ciclos bioxeoquímicos. Cambio climático.	
3	Contaminación. Definición. Tipos de contaminantes. A choiva ácida (efectos dos compostos de xofre sobre as plantas e os animais: o declive dos ecosistemas forestais). O burato na capa de ozono. Ruído. Contaminación das augas. Bioindicadores de calidade da auga. Eutrofización (causas, recuperación de lagos eutrofizados).	
4	Uso sostible dos recursos biolóxicos. Concepto de rendemento óptimo. Principios para a explotación das poboacións. Cambios xenéticos nas poboacións explotadas. A explotación dos bosques. Certificación forestal. Control de pragas. Técnicas de control de pragas (obxectivos, control químico, control biolóxico, control xenético, control integrado). O exemplo do gurgullo do eucalipto.	
5	Conservación de especies ameazadas. O número de especies que habitan o planeta. Valor das especies e ecosistemas (intrínseco, instrumental, peculiaridade). Procesos e causas de extinción (extincións históricas, efectos antrópicos). Xestión de poboacións e ecosistemas. Factores sociais, económicos e políticos. Dous casos de estudo: Especies exóticas invasoras, Conservación e política forestal.	

Viaxes de estudo (se as houbera)

Tema	Actividades a desenvolver	Duración
1	Saída para visita a Misión Biolóxica de Galicia, centro do CSIC situado en Salcedo, que investiga sobre aspectos de Agricultura e Silvicultura	5 h

Bibliografía básica

- Cordero Rivera, A. (2005). (Editor). *Proyecto Galicia, Ecología*. Volumes 45 e 46. Conservación. A Coruña: Hércules de Ediciones.
- Cordero Rivera, A. & R. Barreiro Lozano. (2007). (Editores). *Proyecto Galicia, Ecología*. Volume 44. Introducción a la Ecología. A Coruña: Hércules de Ediciones.
- Millar, G. T. (1994). *Ecología y medio ambiente*. México: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Molles, M. C. (2002). *Ecology. Concepts and Applications*. Boston: McGraw Hill.
- Nebel, B. J. & R. T. Wright. (1999). *Ciencias ambientales. Ecología y desarrollo sostenible*. México: Pearson-Prentice Hall.
- Primack, R. B. & J. Ros. (2002). *Introducción a la Biología de la Conservación*. Barcelona: Ariel.

VII.- METODOLOXÍA DOCENTE

Clases: exposición de contidos e debates

VIII.- AVALIACIÓN DA APRENDIZAXE

Avaliación continua

IX.- OBSERVACIÓNS