

# GRANDES PROBLEMA AMBIENTAIS DO NOSO TEMPO

## GUÍA ACADÉMICA CURSO 2020-21

Profesor/a: Anais Rivas Torres

Mail de contacto: [anarivas@uvigo.es](mailto:anarivas@uvigo.es) / [arivasto@gmail.com](mailto:arivasto@gmail.com)

Lugar de impartición	Centro	Horario	Curso	Créditos	Cuatrimestre
Aula-2	Facultad de CC.EE.	Jueves 16:00 a 18:00	3º	3 (30 horas)	2º (Feb-Mayo)

## 1. CONOCIMIENTOS PREVIOS PARA CURSAR LA MATERIA

Ninguno

## 2. OBJETIVOS GENERALES

- Presentar unha introducción á Ecoloxía e o concepto de ecosistema.
- Comprender o concepto da sustentabilidade e os diferentes obxectivos de desenvolvemento sostible (ODS) establecidos por la OMS
- Coñecer unha visión de conxunto dos problemas ambientais de maior relevancia.

## 3. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE (SE ESPERA DEL ALUMNADO QUE)

- Comprenda as diferenzas entre os diferentes ecosistemas e saber diferenciarlas.
- Comprenda o concepto da sustentabilidade e os diferentes Obxectivos de desenvolvemento sostible propostos por la OMS.
- Teña unha visión dos principais problemas ambientais de maior relevancia.

## 4. VOLUMEN DE TRABAJO (horas)

Metodología	Presenciales en aula	Presenciales fuera de aula	Factor de trabajo del alumnado	Trabajo personal del alumnado	Subtotales alumnado
Trabajo de Aula	25 <sup>1</sup>	-	1.5	37.5	62.5
Salida de campo	-	5	-	-	5
Exame	-	-	-	-	-
Total					67.5

<sup>1</sup> En función de los créditos asignados a la materia (1.5= 15h; 3.0= 30h)

## 5. DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS

### Programa teórico

Tema	Contenidos	Duración
1	<b>Concepto Ecoloxía e Ecosistema.</b> Introducción á Ecoloxía. Niveis de organización biolóxica e subdivisións da Ecoloxía. O concepto de ecosistema. Ecoloxía e ecoloxismo.	3h
2	<b>O funcionamento dos ecosistemas.</b> O concepto de eficacia biolóxica. Compoñentes de la eficacia. O concepto de selección natural. Ambiente e presión selectiva Resposta a selección fronte á selección fenotípica. Función e superficie de fitness. Herdabilidade Selección univariada e multivariante Selección e correlación indirecta.	3h
3	<b>Concepto de sustentabilidade e os obxectivos de desenvolvemento sostible (ODS).</b> O concepto de sostibilidade. Introducción á economía ecolóxica (a contabilidade nacional e a perda de recursos naturais. O ecoespazo e a pegada ecolóxica). Desenvolvendo os diferentes Obxectivos de Desenvolvemento sostible e as súas implicacións.	4h
4	<b>Contaminación.</b> 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).	4h
5	<b>Uso sostible dos recursos biolóxicos.</b> Concepto de rendemento óptimo. Principios para a explotación das poboacións. Cambios xenéticos nas poboacións explotadas. A explotación dos bosques. Certificación forestal.	4h
6	<b>Control de pragas.</b> Técnicas de control de pragas (obxectivos, control químico, control biolóxico, control xenético, control integrado). O exemplo do gurgullo do eucalipto.	3h
7	<b>Conservación de especies ameazadas.</b> 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. Un caso de estudo: <b>Especies exóticas invasoras</b>	4h

### Programa práctico (si hubiera)

Alguns temas tratarase a través dun artigo, vídeo e/ ou documental, coa a participación conxunta do alumnado e profesorado.

## 6. SALIDAS DE ESTUDIOS (si hubiera)

Tema	Destino y fecha	Actividad a Desarrollar	Duración
Misión Biológica de Galicia	Centro do CSIC situado en Salcedo	Saída para visita a Misión Biológica de Galicia, centro do CSIC situado en Salcedo, que investiga sobre aspectos de Agricultura e Silvicultura	5 h

## 7. METODOLOGÍA DOCENTE

Exposición de contenidos, debates, estudio de casos, trabajo en equipo e análisis de recursos de internet (webs, videos, blogs...).

## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Para alcanzar una evaluación positiva el alumnado deberá asistir a 80% das clases impartidas e participar dos debates e actividades conxuntamente.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

Libros:

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.

Webs:

<https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>

<https://ayudaenaccion.org/ong/>

<https://www.agenda2030.gob.es/es>

<https://onu.org.pe/ONU-en-el-mundo/>

## 10. PLAN DE CONTINGENCIA

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada pola COVID- 19, a Universidade establece una planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución o determinen atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou non totalmente presencial.