

# INTRODUCCIÓN Á ECOLOXÍA EVOLUTIVA

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.	Lunes 16:00 a 18:00	2º	3 (30 horas)	1º (Sep-Enero)

## 1. CONOCIMIENTOS PREVIOS PARA CURSAR LA MATERIA

Ninguno

## 2. OBJETIVOS GENERALES

- Familiarizar ao alumnado co a ecoloxía e adquirir os coñecementos básicos.
- Presentar os mecanismos evolutivos e a importancia do escenario ecolóxico para comprender o proceso evolutivo.
- Comprender a conexión entre a evolución e os procesos ecolóxicos.
- Coñecer as transversalidades da ecoloxía.

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

- Acade un nivel básico de ecoloxía.
- Comprenda as implicacións ambientais que ten un desequilibrio ecolóxico
- Comprenda que os procesos evolutivos dependen da interacción con o medio.
- Coñeza a importancia que ten a ecoloxía en outros ámbitos e incluso para o día a día.

## 4. VOLUMEN DE TRABAJO (horas)

Metodoloxía	Presenciales en aula	Presenciales fuera de aula	Factor de traballo del alumnado	Traballo personal del alumnado	Subtotales alumnado
Traballo de Aula	30 <sup>1</sup>	-	1.5	45	75
Salida de campo	-	7	-	-	7
Exame	-	-	-	-	-
Total					82

<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
0	<b>Concepto Ecoloxía.</b> Introducción a os conceptos básicos da ecoloxía para establecer una base.	1h
1	<b>Eficacia biolóxica e selección natural.</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	2,5h
2	<b>Adaptación e inadaptación.</b> Adaptación e inadaptación. Evolución fenotípica Paisaxe adaptativo Adaptación local Limitacións xenéticas, ecolóxicas, construtivas e históricas do proceso adaptativo.	2h
3	<b>Selección e macroevolución a varios niveis.</b> O concepto unidades de selección.	2h
4	<b>Plasticidade fenotípica.</b> O concepto de plasticidade fenotípica. Significado paleoambiental da plasticidade fenotípicos.	2h
5	<b>Efectos maternos e construción do nicho.</b> O concepto efectos maternos. As interaccións como presións selectivas. Carreira de armas. Raíña Vermella.	2h
6	<b>Diferenciando a microevolución da macro evolución.</b> Desplazamento de caracteres. Coevolución estrita e difusa.Cofiloxenias. Especialización e xeralización.	2h
7	<b>Modelos de especiación ecolóxica.</b> O concepto de especiación. Modelos de especiación. Especiación adaptativa e ecolóxica. Cambio ambiental a longo prazo como mecanismo de especiación / diversificación. Perspectiva paleontolóxica da especiación. O Tempo evolutivo.	2,5h

### Programa práctico (si hubiera)

Cada tema tratarase a través dun artigo, vídeo e/ ou documental

Tema	Contenidos	Duración
1	<b>Eficacia biolóxica e selección natural</b>	1 h
2	<b>Adaptación e inadaptación</b>	1 h
3	<b>Selección e macroevolución a varios niveis</b>	1 h
4	<b>Plasticidade fenotípica</b>	1 h
5	<b>Efectos maternos e construción do nicho</b>	1 h
6	<b>Diferenciando a microevolución da macro evolución</b>	1 h
7	<b>Modelos de especiación ecolóxica</b>	1 h

## 6. SALIDAS DE ESTUDIOS (si hubiera)

Tema	Destino y fecha	Actividad a Desarrollar	Duración
Centro de Recursos Zootécnicos de Galicia	O Pazo de Fontefiz, no concello de Coles (Ourense)	Centro de Recursos Zootécnicos de Galicia (CRZG), institución da Xunta de Galicia responsable da elaboración e desenvolvemento dos programas de conservación e fomento de todas as razas autóctonas galegas en perigo de extinción.	7 h

## 7. METODOLOGÍA DOCENTE

Exposición de contidos, debates, estudo de casos, traballo en equipo e análise de recursos de internet (webs, videos, blogs...).

## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

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

## 9. BIBLIOGRAFÍA

Libros:

Cordero Rivera, A. & R. Barreiro Lozano. (2007). (Editores). Proyecto Galicia, Ecología. Volumen 44.

Introducción a la Ecología. Hércules de Ediciones, A Coruña.

Pianka, Eric R. (1993). Ecología Evolutiva. Omega ediciones, Barcelona.

Bennet, K.D. 1997. Evolution and ecology. The pace of life. Cambridge University Press.

Berry, R.J., T.J. Crawford y G.M. Hewitt 1992. Genes in ecology. Blackwell Sciences.

Brooks, D.R. y D.A. McLennan 1991. Phylogeny, ecology, and behavior. Chicago Univ. Press.

Bulmer, M. 1994. Theoretical evolutionary ecology. Sinauer.

Cockburn, A. 1991. An introduction to evolutionary ecology. Blackwell.

## 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.