

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2020/2021

Identificación y características de la asignatura			
Código	502716	Créditos ECTS	
Denominación (español)	Biología		
Denominación (inglés)	Biology		
Titulaciones	Grado en Bioquímica		
Centro	Facultad de Veterinaria		
Semestre	1º	Carácter	Básico
Módulo	Fundamentos de Biología, Microbiología y Genética		
Materia	Biología		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Sebastián J. Hidalgo de Trucios	406	shidalgo@unex.es	https://www.researchgate.net/profile/Sebastian_Hidalgo_de_Trucios
Javier Pérez González	409	jpergon@unex.es	
Área de conocimiento	Zoología		
Departamento	Anatomía, Biología Celular y Zoología		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Sebastian J. Hidalgo de Trucios		
Competencias*			
<p>CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p>			
<p>CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p>			
<p>CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p>			
<p>CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p>			

*Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

CG5: Desarrollar aquellas estrategias y habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores en el área de Bioquímica y Biología Molecular y otras áreas afines con un alto grado de autonomía.
CE21: Comprender y conocer de forma integrada la diversidad de los seres vivos, atendiendo a sus diferentes niveles de organización.
CE35: Conocer y comprender la selección natural y el proceso evolutivo origen de la biodiversidad.
CT1: Tener compromiso ético y preocupación por la deontología profesional
CT2: Saber utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de información, y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
CT3: Tener capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico
CT4: Tener capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo (capacidad de análisis, de síntesis, de visiones globales y de aplicación de los conocimientos a la práctica/capacidad de tomar decisiones y adaptación a nuevas situaciones)
CT5: Tener capacidad comunicativa (capacidad de comprender y de expresarse oralmente y por escrito, dominando el lenguaje especializado)
CT6: Tener capacidad creativa y emprendedora (capacidad de formular, diseñar y gestionar proyectos)
CT7: Tener capacidad de trabajo en equipo (capacidad de colaborar con los demás y de contribuir a un proyecto común/capacidad de colaborar en equipos interdisciplinares y en equipos multiculturales)
CT8: Tener capacidad de desenvolverse con seguridad en un laboratorio
CT9: Ser capaz de utilizar el inglés como vehículo de comunicación científica
Contenidos
Breve descripción del contenido*
Biología Vegetal y Animal: Morfología, ecología, reproducción, evolución, filogenia y sistemática de los principales grupos de vegetales y animales
Temario de la asignatura
Denominación del tema 1: Introducción a la Biología Contenidos del tema 1: Concepto de Biología y su desarrollo histórico. Naturaleza de la vida. Los cuatro enfoques de la Biología. Las Ciencias Biológicas: concepto y extensión (1 hora). Descripción de las actividades prácticas del tema 1: *
Denominación del tema 2: La Biodiversidad Contenidos del tema 2: Origen y evolución de los seres vivos. Variabilidad, heredabilidad y selección natural. Diversidad y adaptación. Procesos de especiación. Filogenia y Biogeografía. Sistemática o estudio de la biodiversidad (3 horas). Descripción de las actividades prácticas del tema 2: *



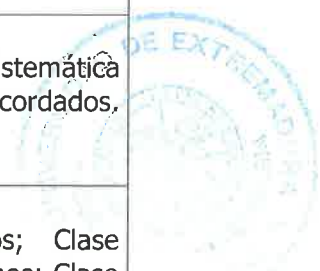


<p>Denominación del tema 3: Taxonomía y Nomenclatura</p> <p>Contenidos del tema 3: Concepto de Taxonomía, nomenclatura y Clasificación. Historia e importancia de los sistemas de clasificación de los seres vivos. Criterios actuales de clasificación: Taxonomía evolutiva y Cladismo. Concepto e interpretación de cladogramas y árboles filogenéticos (3 horas)</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 3: *</p>
<p>Denominación del tema 4: Clasificación de los seres vivos</p> <p>Contenidos del tema 4: Clasificación general de los seres vivos. Los tres Dominios. Características generales de los Procariotas. Las cyanobacterias y su importancia evolutiva. Dominio Eucaria: características generales y principales líneas filogenéticas (1 hora).</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 4: *</p>
<p>Denominación del tema 5: Introducción a la Biología Vegetal</p> <p>Contenidos del tema 5: Campo de estudio de la Biología Vegetal. Diversidad morfológica en vegetales: niveles de organización protofítico, talofítico, briofítico y cormofítico. Diversidad reproductiva en vegetales. Ciclos diplo-haplontes y concepto de alternancia de generaciones (2 horas).</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 5: *</p>
<p>Denominación del tema 6: Los Protistas</p> <p>Contenidos del tema 6: Importancia evolutiva y ecológica del grupo. Las algas: diversidad taxonómica, morfológica y reproductiva de las algas. Principales líneas filogenéticas (1 hora).</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 6: *</p>
<p>Denominación del tema 7: Reino Fungi</p> <p>Contenidos del tema 7: Reino Fungi: Características generales y morfología del cuerpo vegetativo. Diversidad reproductiva en hongos. Importancia evolutiva y ecológica del grupo. Filogenia y propuestas de clasificación (1 hora).</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 7: *</p>
<p>Denominación del tema 8: Reino Viridiplantae</p> <p>Contenidos del tema 8: Características generales de las Embriofitas. La adaptación a la vida terrestre: Niveles de organización briofítico y cormofítico. El origen del cormo. Descripción morfológico-anatómica y funcional del cormo típico: el tallo, la raíz y las hojas (3 horas).</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 8: *</p>
<p>Denominación del tema 9: Las adaptaciones del cormo</p> <p>Contenidos del tema 9: Eco-morfología: principales adaptaciones del cormo. Adaptaciones al exceso de agua: Hidrófitos e Higrófitos. Adaptaciones a la falta de agua: Xerófitos. Adaptaciones a la falta de luz. Adaptaciones a la falta de sales. Adaptaciones al exceso de sales. Adaptaciones a las variaciones estacionales (1 hora).</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 9: *</p>
<p>Denominación del tema 10: Principales líneas filogenéticas en Embriofitas</p> <p>Contenidos del tema 10: Las Briofitas: características generales y reproducción. Las Pteridofitas: características generales y reproducción. Introducción al ciclo heterospórico. Las Espermatofitas: origen, desarrollo y función de las semillas. Importancia ecológica y evolutiva del grupo (2 horas).</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 10: *</p>
<p>Denominación del tema 11: Principales líneas filogenéticas en Espermatofitas</p> <p>Contenidos del tema 11: Características generales de las Gimnospermas. Angiospermas: características generales. Reproducción sexual en Angiospermas: la flor, la semilla y el fruto. Importancia ecológica y evolutiva del grupo y principales líneas filogenéticas (3 horas).</p>

<p>Descripción de las actividades prácticas del tema 11: *</p> <p>Denominación del tema 12: Introducción a la Biología Animal</p> <p>Contenidos de tema 12: Precusores de los animales: Protozoos (características, reproducción, ciclos, importancia biológica y sistemática). La gran diversidad zoológica desde la perspectiva evolutiva. Criterios básicos de la sistemática Animal (niveles de organización, simetrías, rasgos embriológicos). Esquema general de la sistemática Animal. (2 horas)</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 12: *</p>
<p>Denominación del tema 13: Metazoos diblásticos</p> <p>Contenidos del tema 13: Origen de los Metazoos. Filum Placozoa. Rama PARAZOA.- Filum Poríferos (características, estructura y tipos estructurales, fisiología, reproducción y sistemática). Rama EUMETAZOA. División RADIADOS.- Filum Cnidarios (caracteres generales, tipos estructurales; Clase Hidrozoos, Clase Escifozoos, Clase Antozoos, ciclos reproductivos). Filum Ctenóforos. (2 horas)</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 13: *</p>
<p>Denominación del tema 14: Metazoos triblásticos: Protostomados Acelomados</p> <p>Contenidos del tema 14: Simetría bilateral. Protostomados y deuterostomados. Acelomados. Filum Platemintos (características generales, Turbellarios, Trematodos, Cercomeromorfos). Filum Mesozoa. (2 horas)</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 14: *</p>
<p>Denominación del tema 15: Protostomados Pseudocelomados</p> <p>Contenidos del tema 15: Pseudocelomados: El Pseudoceloma y sus funciones. Filum Nematodos (características y estructura, biología, fisiología, reproducción y ecología). Fila Rotíferos, Gastrotricos, Quinorrincos, Nematomorfos y Acantocéfalos. (2 horas)</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 15: *</p>
<p>Denominación del tema 16: Protostomados Celomados</p> <p>Contenidos del tema 16: Celomados: Filum Moluscos: afinidades evolutivas. caracteres generales y sistemática; estructura y biología de sus Clases. Filum Anélidos: afinidades evolutivas, características y sistemática; estructura y biología de sus Clases. Filum Artrópodos: importancia del grupo, características generales y sistemática; estructura, biología y sistemática de los Subfila Quelicerados, Crustáceos, Unirrameos. Clase Insectos: características, biología y sistemática. (5 horas)</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 16: *</p>
<p>Denominación del tema 17: Lofoforados</p> <p>Contenidos del tema 17: Características y estructura del Filum Braquiópodos, Filum Ectoproctos (Briozoos) y Filum Forónidos. (1 hora)</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 17: *</p>
<p>Denominación del tema 18: Deuterostomados Celomados</p> <p>Contenidos del tema 18: Deuterostomados. El celoma: estructura y función. Filum Equinodermos (caracteres generales, relaciones y filogenia y sistemática; Clase Esteleroideos: Subclases Asteroideos y Ofiuroideos; Clase Equinoideos; Clase Holoturoideos; Clase Crinoideos). (1 hora)</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 18: *</p>
<p>Denominación del tema 19: Filum Cordados</p> <p>Contenidos del tema 19: Importancia del grupo. Características generales. Sistemática de cordados. Protocordados: Subfilum Urocordados y Subfilum Cefalocordados. Subfilum Vertebrados: Caracteres generales y Sistemática. (1 hora)</p> <p>Descripción de las actividades prácticas del tema 19: *</p>
<p>Denominación del tema 20: Superclases Agnatos y Peces</p> <p>Contenidos del tema 20: Superclase Agnatos: Clase Ostracodermos; Clase Ciclostomos, características y sistemática. Superclase Peces: Clase Placodermos; Clase Condricties (características, estructura, fisiología, reproducción, biología y</p>

Handwritten signature

Handwritten signature



<p>sistemática); Clase Osteicties (características, estructura, fisiología, biología y sistemática). (2 horas) Descripción de las actividades prácticas del tema 20: *</p>
<p>Denominación del tema 21: Superclase Tetrápodos: Tetrápodos Anamniotas Contenidos del tema 21: Clase Anfibios: caracteres generales, evolución, estructura, fisiología, biología, reproducción y sistemática. (1 hora) Descripción de las actividades prácticas del tema 21: *</p>
<p>Denominación del tema 22: Tetrápodos amniotas Contenidos del tema 22: Clase Reptiles: caracteres generales, evolución, estructura, fisiología, biología, reproducción y sistemática. (1 hora) Descripción de las actividades prácticas del tema 22: *</p>
<p>Denominación del tema 23: Tetrápodos amniotas: Aves Contenidos del tema 23: Clase Aves: características, evolución, fisiología, biología y reproducción. Sistemática. (1 hora) Descripción de las actividades prácticas del tema 23: *</p>
<p>Denominación del tema 24: Tetrápodos amniotas: Mamíferos Contenidos del tema 24: Clase Mamíferos: características, evolución, fisiología, biología y reproducción. Sistemática. Observación, reconocimiento e identificación de Mamíferos (1 horas) Descripción de las actividades prácticas del tema 24: *</p>
<p>* Las actividades prácticas programadas en la asignatura tienen la consideración de transversales y, en consecuencia, se reparten por igual entre los distintos temas</p>
<p style="text-align: center;">Temario de actividades prácticas (Hasta cubrir el total de 14,5 horas)</p>
<p>ACTIVIDAD PRÁCTICA 1 Título: Microscopía. Contenido: Conocimiento y manejo de microscopio óptico y estereomicroscopio; observación de seres vivos de las aguas dulces. Duración: 2 horas Tipo: Laboratorio</p>
<p>ACTIVIDAD PRÁCTICA 2 Título: Morfología vegetal. Contenido: Observación, reconocimiento e identificación de los diferentes niveles de organización vegetal. Duración: 2 horas Tipo: Laboratorio</p>
<p>ACTIVIDAD PRÁCTICA 3 Título: Características y anatomía de Artrópodos. Contenido: Determinación de Crustáceos. Duración: 2 horas Tipo: Laboratorio</p>
<p>ACTIVIDAD PRÁCTICA 4 Título: Características y anatomía de peces. Contenido: Disección de un Salmónido. Determinación de Peces. Duración: 2 horas Tipo: Laboratorio</p>
<p>ACTIVIDAD PRÁCTICA 5 Título: Determinación de Fanerógamas Contenido: Observación e identificación de plantas fanerógamas Duración: 2 horas</p>

[Handwritten signature]



Tipo: Laboratorio
ACTIVIDAD PRÁCTICA 6 Título: Sistemática de Aves Contenido: clasificación sistemática de las Aves y descripción de sus ordenes Duración: 1 hora Tipo: Seminario
ACTIVIDAD PRÁCTICA 7 Título: Métodos de estudio de Mamíferos terrestres de vida libre Contenido: Seguimiento mediante rastreo de Aves y Mamíferos de Extremadura, técnicas de fototrampeo, captura y radio-seguimiento. Duración: 2,5 horas Tipo: Seminario
ACTIVIDAD PRÁCTICA 8 Título: Evolución y Biodiversidad Contenido: Visualización de vídeos didácticos y discusión sobre su contenido. Duración: 1 hora Tipo: Seminario

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	2,61	1		0,42		0,19		1
2	11,11	3		0,42		0,19		7,5
3	11,11	3		0,42		0,19		7,5
4	3,61	1		0,42		0,19		2
5	7,61	2		0,42		0,19	1	4
6	3,61	1		0,42		0,19		2
7	3,61	1		0,42		0,19		2
8	9,61	3		0,42		0,19		6
9	3,61	1		0,42		0,19		2
10	6,61	2		0,42		0,19		4
11	9,61	3		0,42		0,19		6
12	8,11	2		0,42		0,19	1,5	4
13	6,61	2		0,42		0,19		4
14	6,61	2		0,42		0,19		4
15	6,61	2		0,42		0,19		4
16	15,61	5		0,42		0,19		10
17	3,61	1		0,42		0,19		2
18	3,61	1		0,42		0,19		2
19	3,61	1		0,42		0,19		2
20	6,61	2		0,42		0,19		4
21	3,61	1		0,42		0,19		2
22	3,61	1		0,42		0,19		2
23	3,61	1		0,42		0,19		2
24	4,11	1		0,42		0,19		2,5
Evaluación **	1,5	1		0,5				
TOTAL	150	44		10,5		4,5	2,5	88,5

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

** Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)
 LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)
 ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)
 SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes*

Para lograr las competencias anteriormente expuestas se desarrollarán los créditos teóricos y prácticos establecidos.

El alumno podrá adquirir los conocimientos requeridos en la parte teórica mediante su asistencia las lecciones magistrales y seminarios, utilizando el material gráfico suministrado por el profesor y la bibliografía recomendada, así como utilizando la función tutorial del profesor como guía para el aprendizaje.

Los créditos prácticos se cubrirán tanto con prácticas de laboratorio como con trabajos de campo y trabajos de revisión.

La función tutorial se desarrollará durante el tiempo estipulado por la normativa en horario que será fijado y publicado al inicio de curso en el tablón de la asignatura. Las Tutorías facilitarán una interacción más directa entre alumno y profesor, ayudando a completar el proceso de aprendizaje y formación

La docencia se impartirá básicamente mediante lecciones magistrales a grupos grandes y seminarios y prácticas laboratoriales totalmente participativas, siempre con el apoyo de recursos disponibles en el campus virtual y el material aportado por el Departamento. También se propondrán trabajos individuales o en grupo, en cuya planificación y desarrollo, los alumnos serán asistidos y tutorizados con seguimiento individualizado a lo largo del curso.

Resultados de aprendizaje*

El alumno que haya superado las pruebas de evaluación de la asignatura, habrá adquirido todas las competencias propuestas, habiendo acreditado cualificación suficiente para desarrollar las estrategias y habilidades necesarias para continuar en su aprendizaje en el campo de la bioquímica, desde la base de conocimientos de la biología, especialmente a través del conocimiento y comprensión integrada de la diversidad de los seres vivos, atendiendo a sus diferentes niveles de organización, así como el significado de la selección natural y el proceso evolutivo origen de la biodiversidad.

Los resultados de este aprendizaje se enumeran a continuación:

1. Demostrar que conocen y entienden los conceptos básicos de los contenidos impartidos en Biología Vegetal y Animal.
2. Entender las claves del proceso evolutivo que ha dado lugar a la Biodiversidad.
3. Conocer los criterios que rigen los actuales Sistemas de Clasificación de los seres vivos y mostrar su capacidad para buscar y entender las fuentes de información sobre el tema, así como saber interpretar los diagramas filogenéticos.
4. Elaborar un cuaderno de laboratorio que recoja de manera individualizada la memoria de sus actividades prácticas.

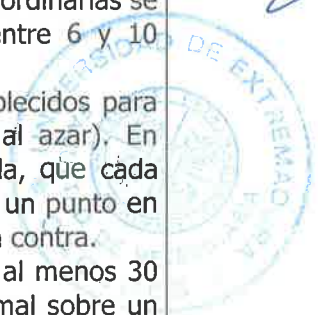
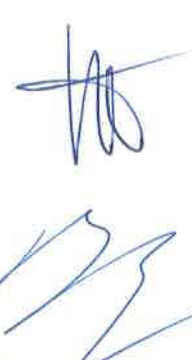
5. Mostrar su capacidad para buscar y manejar las diferentes fuentes de información bibliográfica (incluida la búsqueda y lectura de artículos científicos en inglés)
6. Mostrar su capacidad para trabajar en equipo, tanto en prácticas de laboratorio como en seminarios o en la elaboración de proyectos.
7. Elaboración de proyectos a partir de las actividades prácticas y de seminarios.
8. Comprender y aplicar del método científico y elaboración de un artículo a partir de datos experimentales recogidos por los estudiantes u obtenidos en prácticas de laboratorio.

Sistemas de evaluación*

Respecto a la modificación de la normativa de evaluación de los resultados de aprendizaje (DOE nº 236 del 12 de diciembre de 2016) y en concreto en lo recogido en su artículo 4.1., los responsables de esta asignatura declinamos la recomendación de realizar una evaluación continua consistente en la realización de pruebas parciales, ya que consideramos que claramente interfieren en los derechos del alumno a la formación y asistencia a clase (cuando hay parciales de otras asignaturas desciende drásticamente la asistencia a clase), contraviniendo además el principio general de separación de períodos lectivos y períodos de exámenes, y en consecuencia, no solo no facilitan, sino que perjudican la progresiva adquisición de competencias.

Por todo ello, y a tenor de lo establecido en el artículo 4.6. de la mencionada modificación de la normativa, se establece una evaluación final de carácter global y conjunta, que se organiza como describimos a continuación:

1. Al finalizar el periodo lectivo correspondiente a la asignatura, se realizará un examen escrito de pruebas objetivas de respuesta múltiple diseñado para evaluar el nivel alcanzado por los alumnos en las competencias básicas (CB1, CB2, CB3, CB4 y CB5) y específicas (CE21 y CE35) de la asignatura. El alumno deberá responder a 60 preguntas tipo test con cuatro opciones de respuesta cada una. Las preguntas cubrirán todo el temario de manera proporcional al contenido del mismo: 30 preguntas sobre la parte de Introducción a la Biología y Biología Vegetal y 30 preguntas dedicadas a la parte de Biología Animal. En convocatorias extraordinarias se podrá llevar a cabo una prueba escrita consistente en responder a entre 6 y 10 cuestiones de desarrollo sobre las mismas partes del temario.
2. Las pruebas objetivas se computarán con arreglo a los criterios establecidos para este tipo de exámenes (descontando solo la probabilidad de acertar al azar). En nuestro caso la fórmula que se aplicará implica, de manera simplificada, que cada respuesta acertada equivale a un punto y que cada tres errores restarán un punto en el cómputo final. Las preguntas en blanco no se computan ni a favor ni en contra.
3. Para aprobar la parte teórica de la asignatura será necesario obtener al menos 30 puntos del total de los 60 posibles (equivalente a un 5 en la escala normal sobre un máximo de 10) en la prueba escrita.
4. El valor ponderado de esta prueba en el cómputo global será de un 80 por ciento, pero, en cualquier caso, será condición sine qua non tener apto también en la parte práctica para aprobar la asignatura.
5. La evaluación del aprovechamiento de las prácticas mediante examen oral (valor ponderado en el cómputo global: un 10%).
6. La evaluación del resto de competencias y actividades formativas incluirá la



participación activa en clases teóricas, prácticas y seminarios, así como la presentación de una memoria sobre las actividades realizadas en prácticas, seminarios, visitas y/o trabajos guiados que supondrá el otro 10% en el cómputo global. Estos componentes forman parte de una evaluación continua ya que se van realizando a lo largo del semestre, aunque se presentan al final.

Si un alumno suspende una de las pruebas (teórica o práctica), pero aprueba la otra, suspenderá la asignatura, debiendo presentarse solo a la parte suspendida.

Los alumnos repetidores que ya hubiesen cursado con aprovechamiento la parte práctica de la asignatura no serán obligados a cursarla de nuevo. En caso de optar por no repetir las prácticas, esta parte de la asignatura les será evaluada en el presente curso con un cinco.

Las Convocatorias y Criterios de Evaluación serán expuestos a los alumnos, tanto en los tabloneros de anuncios del Departamento como a través del Campus virtual.

Bibliografía (básica y complementaria)

LIBROS DE CONSULTA RECOMENDADOS

SOLER, M. 2002. *Evolución. La base de la Biología*. Proyecto Sur de Ediciones.

PIANKA. *Ecología evolutiva*. Omega

BENNET y HUMPHRIES. *Introducción a la ecología de campo*. Ed. Blume

CURTIS Y BARNES. 2008. *Biología* (7ª edición). Panamericana

SOLOMON y otros. *Biología*. Interamericana

DÍAZ GONZÁLEZ, T.E. 2004. *Curso de botánica*.

WEBERLING y SCHANTES. *Botánica sistemática*. Omega

SCAGEL y col. *El reino vegetal*. Omega

STORER y col. *Zoología general*. Omega

HICKMAN y col. *Zoología, principios integrales*. Interamericana

VILLEE y col. *Zoología*. Interamericana

RUPPERT/BARNES. *Zoología de los invertebrados*. Interamericana

TELLERIA. *Zoología evolutiva de los vertebrados*. Ed. Síntesis

MUÑOZ DEL VIEJO, PÉREZ BOTE y SILVA RUBIO, 2009. *Manual de Zoología*. Servicio de Publicaciones UEX. Cáceres.

LIBROS DE LECTURA

MAYR, ERNST. 2005. *Así es la Biología*. Debate

EVANS Y SELINA. *Evolución para todos*. Paidós

MAYNARD-SMITH. *Teoría de la evolución*. Hermann Blume

TINBERGEN. *Naturalistas curiosos*

DAWKINS, R. *El relojero ciego*

DAWKINS, R. *El gen egoísta*

Otros recursos y materiales docentes complementarios

PÁGINAS WEB RECOMENDADAS

Bloque 1: Introducción

<http://tolweb.org/tree/>

<http://the-geek.org/intro-biologia.html>

<http://evolution.berkeley.edu>

Bloque 2: Biología vegetal

<http://www1.unex.es/eweb/botanica/>

<http://www.plantasyhongos.es/>

<http://herbarivirtual.uib.es/cas-uv/>

<http://waynesword.palomar.edu/bot115.htm>

Bloque 3: Biología animal

<http://www.vertebradosibericos.org/portada.html>

<http://www.fuglar.no//galleri/lyder.php>

<http://rastrosmamiferosii.blogspot.com/>

Generales

<http://eol.org/>

<http://www.paleofreak.blogalia.com/>

<http://www.talkorigins.org/>

CAMPUS VIRTUAL

VIDEOS Y OTRO MATERIAL GRÁFICO

MATERIAL propio de Investigación y adquirido por el departamento con fines docentes, así como colecciones

