

CURSO ACADÉMICO 2008 – 2009

TITULACIÓN: BIOLOGÍA

DIVERSIDAD BIOLÓGICA

CÓDIGO: 200810115

Departamento de adscripción: Biología Vegetal
 Área de conocimiento: Fisiología Vegetal

Ciclo: 1º Curso: 1º Tipo: Obligatoria Créditos: 6 (4,5T + 1,5P) Carácter: Cuatrimestral
 Periodo lectivo en que se imparte: Primer cuatrimestre
 Dirección web de la asignatura:

| HORARIO DE CLASES TEÓRICAS | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|-------------------------------------------------|---------|------|
| http://webpages.ull.es/users/vicebiol/ | | | | | |
| PRIMER CUATRIMESTRE | | | | | |
| GRUPO CT01 | | | GRUPO CT02 | | |
| Día | Horario | Aula | Día | Horario | Aula |
| Lunes | de 09:00 a 10:00 h | 4 | | | |
| Jueves | de 11:00 a 12:00 h | 4 | | | |
| Viernes | de 09:00 a 10:00 h | 4 | | | |
| HORARIO DE CLASES PRÁCTICAS*: | | | LUGAR DE REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS: | | |
| Fecha prevista de inicio: octubre | | | <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio | | |
| Turno: tarde | | | <input type="checkbox"/> Campo/mar | | |
| Horario: de 15:00 a 19:00 h | | | <input type="checkbox"/> Aula | | |
| | | | <input type="checkbox"/> Aula de informática | | |
| * para más detalles http://webpages.ull.es/users/vicebiol/ | | | | | |

PROFESORADO:

Teoría:

Carolina Martínez Pulido
 Isabel López Carreño

Grupo: CT01
 Grupo: CT01

Prácticas:

Isabel López Carreño
 Carolina Martínez Pulido

COORDINADOR/ES DE LA ASIGNATURA:

Carolina Martínez Pulido
 Isabel López Carreño

Teoría
 Prácticas

LUGAR Y HORARIO DE TUTORIAS:

Carolina Martínez Pulido

Atenderá a los alumnos en: Dpto. de Biología Vegetal (Facultad de Farmacia)
 Lunes de 16:30 a 18:30
 Martes de 16:30 a 18:30
 Miércoles de 16:30 a 18:30

Teléfono (opcional): 318448 Correo electrónico (opcional): camapu@ull.es

Isabel López Carreño

Atenderá a los alumnos en: Dpto. de Biología Vegetal (Facultad de Farmacia)

Lunes de 16:30 a 18:30

Martes de 16:30 a 18:30

Miércoles de 16:30 a 18:30

Teléfono (opcional): 318410 Correo electrónico (opcional): icarreno@ull.es

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

Que el alumno adquiera conocimientos básicos sobre biología evolutiva; reconozca el marco histórico de la evolución; aprenda los fundamentos de la diversidad de los sistemas biológicos, y de la filogenia y clasificación de los seres vivos.

Asimismo, el alumno será capaz de manejar la lupa y el microscopio óptico con soltura.

METODOLOGÍA DOCENTE:

- | | |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Clase magistral. | <input type="checkbox"/> Salidas al mar. |
| <input type="checkbox"/> Seminarios. | <input type="checkbox"/> Visitas. |
| <input checked="" type="checkbox"/> Prácticas de laboratorio. | <input type="checkbox"/> Trabajo, individual o en grupo. |
| <input type="checkbox"/> Prácticas en aula. | <input type="checkbox"/> Exposición oral. |
| <input type="checkbox"/> Aula de informática | <input type="checkbox"/> Docencia Virtual. |
| <input type="checkbox"/> Prácticas de campo. | <input type="checkbox"/> Otras. |

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS:

DESCRIPTORES:

Breve historia del pensamiento biológico. El tiempo y la vida: el marco histórico de la evolución. Diversidad de los sistemas biológicos. Fundamentos de la filogenia y clasificación de los seres vivos.

PROGRAMA TEÓRICO

Tema 1. Diversidad de los organismos vivos. La Tierra y la vida en evolución.

Breve historia del pensamiento biológico: desde Darwin a la Síntesis Moderna. El Modelo de los Equilibrios Interrumpidos o Puntuados.

Tema 2. Evolución molecular. Potencialidades de la filogenia molecular.

La Ingeniería genética y sus posibles implicaciones evolutivas.

La Biología Evolutiva del Desarrollo (Evo-Devo)

Tema 3. El marco histórico de la evolución: la biodiversidad a través de los tiempos geológicos. Extinciones masivas y radiaciones adaptativas. El mensaje de los fósiles

Tema 4. La teoría de la evolución y la gran diversidad de la vida microbiana.

Significado evolutivo de la transferencia horizontal del genes. Origen de la célula eucariota. Conceptos de simbiogénesis y de coevolución.

Tema 5. Diferencias entre células procariotas y eucariotas. Orígenes de la multicelularidad.

Tema 6. Diversidad de los sistemas biológicos. Fundamentos de la filogenia y clasificación de los seres vivos.

Tema 7. Nutrición y respiración en los seres vivos.

Tema 8. Continuidad de la vida: ejemplos de reproducción dentro de la diversidad biológica.

Tema 9. Coordinación: mecanismos de respuesta de los seres vivos con respecto al medio en que habitan.

PROGRAMA DE CONTENIDOS PRÁCTICOS:

- Manejo del microscopio estereoscópico.
- Manejo del microscopio óptico.
- Preparación y observación de bacterias.
- Preparación y observación de hongos microscópicos.
- Preparación y observación de tejidos epidérmicos vegetales.
- Preparación y observación de tallos de monocotiledóneas y de dicotiledóneas.
- Preparación y observación de mitosis.

EVALUACIÓN:

El alumno desarrollará un examen que constará de:

- o Preguntas de desarrollo teórico
- o Preguntas tipo test
- o Esquemas utilizados en clase

CALENDARIO DE EXÁMENES (el aprobado en Junta de Facultad):

<http://webpages.ull.es/users/vicebiol/>

Diciembre: ---

Enero: por determinar

Febrero:

Primer llamamiento: día 17; aulas C, A
y B; mañana

Segundo llamamiento: día 27; aula 1

Junio:

Primer llamamiento: día 3; mañana,
aula 6

Segundo llamamiento: ---

Julio: día 23; mañana, aula 1

NORMAS DEL CURSO:

Cada alumno debe realizar tres jornadas de prácticas con una duración de cuatro horas cada una (12 horas). Las tres horas restantes corresponden al tiempo que el alumno invierte en la realización del cuaderno de prácticas que debe entregar antes del examen final. Las prácticas son obligatorias. Si un alumno no las realiza o falta a alguna sesión sin justificación, deberá superar un examen práctico para poder presentarse al examen teórico.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

ALBERTS, B. y otros (1996). Biología molecular de la célula. Ed. Omega, Barcelona.

CORTES, F. (1990). Cuadernos de histología vegetal. Ed. Marban. Madrid.

CURTIS, H. (2000). Biología. Ed. Panamericana. Madrid.

HICKMAN, R. Zoología. Ed. Interamericana. McGraw-Hill. Madrid.

MAYR, E. (1995). Así es la Biología. Ed. Debate. Madrid.

MILNER, R. (1993). Diccionario de la evolución. Ed. Bibliograf. Barcelona.

SOLOMON-VILLEE (1993). Biología. Ed. Interamericana. McGraw-Hill. Madrid.

TASSY, P. (1994). El mensaje de los fósiles. Alianza Editorial. Madrid.

YOUNG, D. (1992). El descubrimiento de la evolución. Ediciones Serbal. Barcelona.

PÁGINAS WEB DE INTERÉS:

www.lector.net/vernov98/darwin.htm

www.darwin.pt

www.tecnun.es/Asignaturas/ecologia/Hipertexto

www.portaldelmedioambiente.com

OBSERVACIONES:

En esta asignatura las clases teóricas no son obligatorias, pero se tendrá en cuenta la asistencia y participación de los alumnos. Las clases prácticas, por el contrario, sí son obligatorias.