

CURSO ACADÉMICO 2008 – 2009

TITULACIÓN: BIOLOGÍA

ARTRÓPODOS

CÓDIGO: 200810423

Departamento de adscripción: Biología Animal
Área de conocimiento: Zoología

Ciclo: 2º Curso: 4º Tipo: Optativa Créditos: 7,5 (4,5T + 3P) Carácter: Cuatrimestral
Periodo lectivo en que se imparte: Segundo cuatrimestre
Dirección web de la asignatura:

HORARIO DE CLASES TEÓRICAS					
http://webpages.ull.es/users/vicebiol/organizacion%20docente/horarios%2008_09.htm					
SEGUNDO CUATRIMESTRE					
GRUPO CT01			GRUPO CT02		
Día	Horario	Aula	Día	Horario	Aula
Lunes	de 15:30 a 16:30 h	B			
Martes	de 18:30 a 19:30 h	B			
Miércoles	de 17:30 a 18:30 h	B			
HORARIO DE CLASES PRÁCTICAS*:			LUGAR DE REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS:		
Fecha prevista de inicio: marzo			<input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio		
Turno: mañana			<input checked="" type="checkbox"/> Campo/mar		
Horario: de 09:00 a 11:00 h y de 11:00 a 13:00 h			<input type="checkbox"/> Aula		
			<input type="checkbox"/> Aula de informática		
* para más detalles http://webpages.ull.es/users/vicebiol/organizacion%20docente/horarios%2008_09.htm					

PROFESORADO:

Teoría:

Pedro Oromí Masoliver

Grupo: CT01

Prácticas:

Pedro Oromí Masoliver

COORDINADOR/ES DE LA ASIGNATURA:

Pedro Oromí Masoliver

Teoría y Practicas

LUGAR Y HORARIO DE TUTORIAS:

Pedro Oromi Masoliver

Atenderá a los alumnos en: despacho en Depto. Biología Animal, Zoología

Lunes de 16:30 a 19:30

Miércoles de 10:30 a 13:30

Teléfono (opcional): 922318429 Correo electrónico (opcional): poromi@ull.es@ull.es

OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA:

Adquirir un conocimiento teórico de la sistemática de los artrópodos y sus grupos

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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Prácticas de campo. | <input checked="" type="checkbox"/> Otras. |

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS:

Tema 1.- Artrópodos. Definición y concepto actual. Características generales del phylum. Origen, posición en el reino animal y relaciones con los otros grupos. Proceso de artropodización. Visión general de la clasificación de los Artrópodos y afinidades entre sus grandes grupos.

Tema 2.- El cuerpo de los artrópodos y sus regiones. La metamerización. Estructura de un segmento típico. Segmentación primaria y secundaria. El proceso de tagmatización y su importancia evolutiva. La tagmosis en los distintos grupos de artrópodos.

Tema 3.- La cefalización: teorías sobre la composición metamérica de la cabeza. Los apéndices de los artrópodos. Estructura apendicular. Modificaciones de los apéndices.

Tema 4.- El tegumento de los artrópodos: estructura. La cutícula, importancia y consecuencias biológicas. Esclerotización. Formaciones tegumentarias. El endosqueleto. Coloración tegumentaria. El proceso de la ecdisis. La musculatura.

Tema 5.- Sistema nervioso. Características generales. Sistemas nerviosos central y visceral. Órganos sensoriales, sus diversos tipos y sus distintas funciones.

Tema 6.- Sistema digestivo de artrópodos. Sistema respiratorio: respiración cutánea, branquias, filopulmones y tráqueas. Sistema circulatorio. Relaciones entre el sistema respiratorio y circulatorio. Sistema excretor y tipos de estructuras excretoras.

Tema 7.- Sistema reproductor. Tipos de reproducción. Órganos genitales internos y externos. Cópula y tipos de fecundación. Desarrollo embrionario. Desarrollo postembrionario. La metamorfosis en los insectos.

Tema 8.- Diagnósis del subphylum Trilobitomorpha. Clase Trilobites: morfología externa y anatomía interna. Biología y afinidades. Diagnósis del subphylum Chelicerata. Clase Merostomata: biología y afinidades.

Tema 9.- Diagnósis de la clase Arachnida. Morfología externa y anatomía interna. Reproducción, desarrollo y biología. Sistemática y afinidades. Diagnósis de los Escorpiones: características generales, biología y sistemática. Diagnósis del orden Pseudoescorpiones: características generales, biología y sistemática.

Tema 10.- Diagnósis del orden Opiliones. Morfología, reproducción, biología y sistemática. Diagnósis del orden Acari. Morfología externa y anatomía interna. Reproducción y biología. Sistemática.

Tema 11.- Diagnósis del orden Araneae. Características morfológicas, reproducción, desarrollo, biología y sistemática.

Tema 12.- Diagnósis del orden Solifugae. Morfología, reproducción, biología y sistemática. Nociones sobre los órdenes Palpigradi, Uropygi, Schizomida, Amblypygi y Ricinulei.

Tema 13.- Diagnósis del subphylum Pycnogonida. Características morfológicas, reproducción, biología y sistemática. Nociones sobre la clase fósil Paleopantopoda.

Tema 14.- Diagnósis de la superclase Myriapoda. Características morfológicas, reproducción, desarrollo y biología. Sistemática y afinidades entre los distintos grupos. Diagnósis y características generales de las clases Pauropoda y Symphyla.

Tema 15.- Características generales, biología y sistemática de la clase Diplopoda. Radiación y evolución del género Dolichoilus en el archipiélago canario.

Tema 16.- Características morfológicas, biología y sistemática de la clase Chilopoda. Características generales de cada uno de sus órdenes.

Tema 17.- Diagnóstico de la superclase Hexapoda. Características generales, reproducción, biología y sistemática de las clases Collembola, Diplura y Protura.

Tema 18.- Características generales de la clase Insecta. Diagnóstico del orden Archeognatha, características morfológicas, biología y sistemática. Diagnóstico del orden Zygentoma, características morfológicas, biología y sistemática.

Tema 19.- Diagnóstico y características generales de los órdenes Ephemeroptera y Odonata. Morfología, reproducción, desarrollo, sistemática y afinidades.

Tema 20.- Diagnóstico de los órdenes Blattaria y Mantodea. Características generales, biología, sistemática y afinidades.

Tema 21.- Diagnóstico y características generales de los órdenes Isoptera y Zoraptera. Morfología, reproducción, desarrollo, sistemática y afinidades.

Tema 22.- Diagnóstico de los órdenes Plecoptera, Grylloblattodea, Embioptera y Phasmatodea. Características generales de cada uno de ellos, biología y sistemática.

Tema 23.- Diagnóstico del orden Orthoptera. Características generales, biología, sistemática y afinidades. Diagnóstico del orden Dermaptera. Características generales, biología, sistemática y afinidades.

Tema 24.- Diagnóstico y características generales de los órdenes Psocoptera, +Mallophaga, Anoplura y Thysanoptera. Morfología, reproducción, desarrollo, sistemática y afinidades.

Tema 25.- Diagnóstico del orden Hemiptera. Características generales, biología, sistemática y afinidades.

Tema 26.- Diagnóstico del orden Neuroptera. Características generales, biología, sistemática y afinidades. Diagnóstico del orden Mecoptera. Características generales, biología, sistemática y afinidades.

Tema 27.- Diagnóstico del orden Coleoptera. Características generales, biología, sistemática y afinidades. Diagnóstico del orden Stresiptera. Características generales, biología, sistemática y afinidades.

Tema 28.- Diagnóstico del orden Diptera. Características generales, biología, sistemática y afinidades. Diagnóstico del orden Siphonaptera. Características generales, biología, sistemática y afinidades.

Tema 29.- Diagnóstico del orden Lepidoptera. Características generales, biología, sistemática y afinidades. Diagnóstico del orden Trichoptera. Características generales, biología, sistemática y afinidades.

Tema 30.- Diagnóstico del orden Hymenoptera. Características generales, biología, sistemática y afinidades. Las características de la vida social en este orden.

Tema 31.- Diagnóstico de la superclase Crustacea. Características morfológicas, reproducción, desarrollo, biología y sistemática.

Tema 32.- Diagnóstico de la clase Cephalocarida; características generales y afinidades. Diagnóstico de la clase Remipedia. Características generales, biología y afinidades sistemáticas. Diagnóstico de la clase Branchiopoda. Características generales, reproducción, desarrollo, biología, afinidades sistemáticas y características de sus órdenes.

Tema 33.- Diagnóstico de la clase Ostracoda. Características generales, desarrollo, biología y sistemática. Diagnóstico de la clase Mystacocarida. Características generales, desarrollo, biología y sistemática. Diagnóstico de la clase Branchiura. Características generales, desarrollo, biología y sistemática.

Tema 34.- Diagnóstico de la clase Copepoda. Características generales, reproducción, desarrollo y biología de las formas libres. Los ciclos de vida de las formas parásitas. Sistemática. Diagnóstico de la clase Cirripedia. Características generales, desarrollo, biología y sistemática. Características de cada uno de sus órdenes.

Tema 36.- Diagnóstico de la clase Malacostraca. Características generales, biología, sistemática y afinidades. Diagnóstico y características generales de la subcl. Phyllocarida y del orden Leptostraca. Diagnóstico de la subcl. Eumalacostraca y del superorden Syncarida. Características generales de sus órdenes.

Tema 37. Características generales del superorden Peracarida: biología y sistemática.

Tema 38. Características generales del superorden Hoplocarida y del orden Stomatopoda. Características generales del superorden Eucarida y de los órdenes Euphausiacea y Decapoda.

Tema 39. Principales tendencias evolutivas de los Artrópodos. Filogenia.

Tema 40. Adaptaciones de los artrópodos. La invasión del medio terrestre. Vuelta secundaria al medio acuático.

Tema 41. Adaptaciones de artrópodos a medios especiales; la alobiosfera. Los medios hipogeo, anquihalino y lavícola.

Tema 42.- Aproximación a la biodiversidad de artrópodos en Canarias. Fenómenos de evolución insular: endemidad, radiación. Colonización del archipiélago y filogeografía.

PROGRAMA DE CONTENIDOS PRÁCTICOS:

Práctica 1.- Trilobites. Merostomas. Arácnidos

Práctica 2.- Araneidos. Picnogónidos

Práctica 3.- Miriápodos

Práctica 4.- Colémbolos. Dipluros. Tisanuros. Odonatos. Efemerópteros. Blatarios. Mantodeos

Práctica 5.- Ortópteros. Fasmópteros. Isópteros. Dermápteros

Práctica 6.- Aparatos bucales. Hemípteros

Práctica 7.- Coleópteros

Práctica 8.- Neurópteros. Sifonápteros. Tisanópteros. Psocópteros. Malófagos. Anopluros

Práctica 9.- Dípteros. Himenópteros

6 salidas al campo (tres obligatorias para cada alumno)

EVALUACIÓN:

TEORÍA: Está previsto realizar un examen teórico único al final de la asignatura. Constará de dos preguntas de desarrollo y de preguntas test de respuestas múltiples.

PRÁCTICAS: Se realizará un examen práctico EL ÚLTIMO JUEVES DEL PERIODO LECTIVO, EN LA HORA Y LUGAR DE PRÁCTICAS. Dicho examen consistirá en LA IDENTIFICACIÓN DE VISU DE EJEMPLARES DE ARTRÓPODOS, indicando el grupo al que pertenecen con la mayor aproximación posible.

TRABAJO EXPERIMENTAL: VOLUNTARIO.

La nota del examen teórico tiene valor doble que la del práctico. Para sacar la nota media, tanto el examen teórico como el práctico deberán tener al menos puntuación de 4,5. La evaluación positiva del trabajo experimental servirá para mejorar la nota final.

Al alumno que apruebe sólo la teoría o sólo las prácticas en la convocatoria de Junio, se le guardará la nota correspondiente hasta la última convocatoria del Curso Académico.

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

http://webpages.ull.es/users/vicebiol/organizacion%20docente/examenes%2008_09.htm

Diciembre: 13-XII

Junio:

Enero:

Primer llamamiento: 28-V

Febrero:

Segundo llamamiento: 16-VI

Primer llamamiento:

Julio:

Segundo llamamiento:

NORMAS DEL CURSO:

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

- FELIPE ACOSTA, P., P. OROMÍ & G. DELGADO. 2001. Cavidades volcánicas de Canarias. Vídeo. Gobierno de Canarias, Cons. Política Territorial y Medio Ambiente.
- BAEZ, M., 1998. Mariposas de Canarias. Ed. Rueda. Madrid.
- CHAPMAN, R.F. 1985. The insects; structure and function. Ed. Hodder & Stoughton. Londres
- CLARKE, K.U., 1973. The biology of the Arthropoda. Edward Arnold Publ. Londres.
- GULLAN, P.J. & P.S. CRANSTON, 1994. The Insects. An Outline of Entomology. Ed. Chapman & Hall. Londres
- MACHADO, A. & P. OROMÍ, 2000. Elenco de los Coleópteros de las Islas Canarias. Inst. Estudios Canarios.
- NIETO NAFRÍA, J.M. & M. P. MIER DURANTE, 1985. Tratado de Entomología. Ed. Omega. Madrid.
- OROMÍ, P. & M. BÁEZ. 2001. Fauna invertebrada nativa terrestre. En J.Mª Fdez. Palacios & J.L. Martín Esquivel (Eds.) Naturaleza de las Islas Canarias. Ecología y conservación. Ed. Turquesa, Sta. Cruz de Tenerife.
- OROMÍ, P. & M. BÁEZ 2004. Artrópodos. En I. Izquierdo et al. (Eds.) Lista de especies silvestres de Canarias (Hongos, plantas y animales terrestres). Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente, Gobierno de Canarias, 499 pp. RICHARD, O.W. & R.G. DAVIES, 1983. Tratado de Entomología Imms. Tomos I y II. Ed. Omega. Barcelona.
- SAVORY, T., 1977. Arachnida. Ed. Academic Press. Londres.
- SCHRAM, F.R., 1986. Crustacea. Oxford Univ. Press. Nueva York
- VARIOS AUTORES, 1984. Fauna marina y terrestre del Archipiélago Canario. Ed. Edirca. Las Palmas de Gran Canaria.
- VARIOS AUTORES. 2002. Bases para un curso práctico de Entomología (coord. J.A. Barrientos). Asoc. Esp. Entomología, Salamanca. 754 pp.

PÁGINAS WEB DE INTERÉS:**OBSERVACIONES:**