



**CURS 2004-2005**

**LLICENCIATURA DE VETERINÀRIA**

**1- DADES DE L' ASSIGNATURA BIOLOGIA ANIMAL I VEGETAL**

ASSIGNATURA	BIOLOGIA ANIMAL I VEGETAL
CODI	21203
CURS	primer curs
QUATRIMESTRE	segon semestre
CREDITS	7,5
CREDITS TEORICS	4,5
CREDITS PRACTICS	3

**2- DADES DEL PROFESSORAT**

DEPARTAMENT RESPONSABLE:
DEPARTAMENT DE BIOLOGIA ANIMAL, BIOLOGIA VEGETAL I ECOLOGIA

PROFESSORS RESPONSABLES	DESPATX	TELEFON	E-MAIL
<b>Biologia Animal</b> Dra. Sílvia Crespo	V0-124	1746	<a href="mailto:Silvia.crespo@uab.es">Silvia.crespo@uab.es</a>
Dra. Maite Carrassón	V0-128	2817	<a href="mailto:Maite.Carrasson@uab.es">Maite.Carrasson@uab.es</a>
<b>Biologia Vegetal</b> Dr. Sergi Santamaria	V0-128	2817	<a href="mailto:Sergi.Santamaria@uab.es">Sergi.Santamaria@uab.es</a>
Dr. Miquel Ninyerola	V0-128	2817	<a href="mailto:Miquel.Ninyerola@uab.es">Miquel.Ninyerola@uab.es</a>

ALTRES PROFESSORS	DESPATX	TELEFON	E-MAIL
<b>Biologia Animal</b> Dr. Jacint Ventura	V0-128	2817	
<b>Biologia Vegetal</b> Dr. Llorenç Saez	V0-128	2817	
David Navarro	VO-128	2817	

### 3- OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

#### OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

L'objectiu d'aquesta assignatura és donar als estudiants una visió global sobre l'estructura i organització dels principals grups d'animals i de plantes i de la seva diversitat, des d'un punt de vista evolutiu. S'aprofundirà especialment en el coneixement d'aquells grups amb més interès veterinari com poden ser els paràsits o espècies d'interès comercial.

Les pràctiques de laboratori, de camp i els seminaris (vídeos, sessions de discussió, etc.) constitueixen un complement útil per a la comprensió de l'assignatura.

## 4- PROGRAMA

### CLASSES TEORIQUESES

1. INTRODUCCIÓ: Característiques dels éssers vius. Els regnes d'organismes i el concepte d'animal. Concepte d'espècie. Classificació dels organismes: taxonomia i sistemàtica.
2. EL PATRÓ ARQUITECTÒNIC DELS ANIMALS: Nivells estructurals d'organització. Pla d'organització animal. Concepte i tipus de simetria.
3. REPRODUCCIÓ: Tipus de reproducció: asexual y sexual. Partenogènesi. Significat adaptatiu dels diferents patrons reproductius. DESENVOLUPAMENT: Cicles biològics. Desenvolupament larvari i metamorfosi.
4. PROTOZOUS. Concepte de protozou. Forma i funció. Diversitat. Principals grups paràsits.
5. PORÍFERS: Elements cel·lulars i tipus estructurals. CNIDARIS: Organització bàsica. Cicles biològics.
6. PLATIHELMINTS. Organització bàsica dels Turbellaris, Trematodes i Cestodes. Particularitats morfològiques i cicles biològics de platihelmints paràsits.
7. NEMATODES. Característiques generals. Cicles biològics de nematodes paràsits.
8. MOL·LUSCS. Característiques generals. Gasteròpodes, Bivalves i Cefalòpodes. Grups d'interès veterinari.
9. ANÈL·LIDS. Característiques generals. Poliquets, Oligoquets i Hirudinis.
10. ARTRÒPODES. Característiques generals. Estructura i importància de la cutícula. Elements bàsics d'un segment. Quelicerats. Àcars.
11. CRUSTACIS. Organització bàsica. Reproducció i desenvolupament. Grups d'interès veterinari.
12. INSECTES. Organització bàsica. El vol. Desenvolupament i metamorfosi. Interès veterinari dels insectes.
13. EQUINODERMS. Característiques generals.
14. CORDATS. Característiques generals dels Cordats. Organització bàsica de l'ascídia. Organització bàsica de l'amfiox. Característiques generals dels Vertebrats.
15. PEIXOS. Àgnats, Condrictis i Osteictis. Organització bàsica. Adaptacions estructurals i funcionals.
16. AMFIBIS. Característiques generals. Anurs i Urodels.
17. RÈPTILS. Adaptacions a l'ambient terrestre. L'ou amniota. Quelonis, saures i ofidis.
18. AUS. Adaptacions morfològiques i fisiològiques al vol. Endotèrmia.
19. MAMÍFERS. Característiques generals. El tegument i derivats. Patrons d'alimentació i fòrmules dentàries. Diversitat.

## **BIOLOGIA VEGETAL**

20. INTRODUCCIÓ. Enquadrament del món vegetal dins els coneixements filogenètics. Nocions de sistemàtica, taxonomia i nomenclatura botànica.
21. REPRODUCCIÓ. Reproducció asexual i sexual. Tipus de gàmia i cicles biològics dins el món vegetal.
22. NIVELLS MORFOLÒGICS D'ORGANITZACIÓ. Protòfits, tal·lofits, i cormòfits.
23. MÒNERS. Cianobacteris. Estructura cel·lular, organització morfològica i ecologia.
24. PROTOCTISTES AUTÒTROFS. Algues eucariotes. Característiques generals. Diatomees, Dinoflagel·lats les mareas roges. Cloròfits, Feòfits, Rodòfits. Morfologia, usos i aplicacions dels diversos grups d'algues.
25. PROTOCTISTES HETERÒTROFS. Oomicots (pseudofongs). Característiques generals. Parasitismes.
26. FONGS. Característiques generals. Zigomicots, Ascomicots, Basidiomicots i Deuteromicots. Tàxons d'interès, micotoxines, micosis.
27. GENERALITATS DE LES PLANTES VASCULARS. Posició sistemàtica, característiques generals i diversitat.
28. LA REL. Funció, morfologia i modificacions. Simbiosis de les rels: nudositats i micorizes.
29. LA TIJA. Funció, morfologia i modificacions. Tipus de plantes segons la durada port de la tija.
30. LA FULLA. Funció morfologia i modificacions. Fil·lotaxi
31. LA FLOR. Definició. Androceu, gineceu i periant. Pol·len i primordi seminal. Pol·linització i fecundació. Inflorescències. Llavor i fruit.
32. PRINCIPALS FAMÍLIES D'INTERÈS AGRÍCOLA. Fabàcies, Brassicàcies, Asteràcies i Poàcies. Plantes farratgeres.

PRACTIQUES	Tipus	Durada
<p>(Nom de la pràctica)</p> <p>1. MOL·LUSCS:  . Dissecció bivalves  . Dissecció cefalòpode</p> <p>2 . CRUSTACIS I EQUINODERMS:  . Dissecció de la galera.  .Observació de crustacis:<i>Artemia</i> sp. i <i>Daphnia</i> sp.  . Observació d'equinoderms</p> <p>3. PEIXOS  . Dissecció teleosti  . Necròpsia</p> <p>4. Observació i estudi de preparacions microscòpiques de diversos grups zoològics</p> <p>5. Observació al camp de plantes d'interès veterinari</p> <p>6. Determinació i descripció de plantes farratgeres.</p> <p><b>Seminaris:</b> Per determinar  10 sessions de vídeos  2 sessions de qüestions i discussió</p>	<p>(Seminari, laboratori, aula informàtica, pràctica clínica, necropsia etc)</p> <p>Laboratori</p>	<p>(Hores)</p> <p>3 h</p>

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Biologia Animal**

- Hickman, CP, Roberts, LS i Larson A. 2002. Principios integrales de Zoología. Ed. McGraw-Hill. Interamericana. Madrid
- Miller, S.A. i Harley, J.P. 1996. Zoology. The Animal Kingdom. Wm C. Brown Publishers. Dubuque, USA
- Altaba, CR et al. 1991. Invertebrats no artròpodes. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 8. Enciclopèdia Catalana. Barcelona
- Armengol J. et al. 1986. Artròpodes I. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 9 Enciclopèdia Catalana. Barcelona
- Blas, M. et al. 1987. Artròpodes II. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 10 Enciclopèdia Catalana. Barcelona
- Sostoa, A. et al. 1990. Peixos. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 11 Enciclopèdia Catalana. Barcelona
- Ferrer, X. Martínez i Vilalta A. Muntaner J. et al. 1986. Ocells. Història Natural dels Països Catalans. Vol.12 . Enciclopèdia Catalana. Barcelona
- Gosálbez J. et al 1987. Amfibis, Rèptils i Mamífers. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 13. Enciclopèdia Catalana. Barcelona

### **Biologia Vegetal**

- Bolos, O. de et al. 1990. Flora manual dels Països Catalans. Pòrtic. Barcelona
- Llimona, X. et al. 1985. Plantes inferiors. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 4. Enciclopèdia Catalana. Barcelona
- Llimona, X. et al. 1991. Fongs i líquens. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 5. Enciclopèdia Catalana. Barcelona
- Masalles, RM et al 1988. Plantes superiors. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 6 Enciclopèdia Catalana. Barcelona
- Raven, P.H. Evert, RF i Eichorn, SE 1991-1992. Biología de las plantas. Vols 1 i 2 Omega. Barcelona
- Strasburger, E. et al. 1994. Tratado de Botánica. Omega. Barcelona

## **NORMES D'AVUACIÓ**

Les pràctiques són obligatòries. Es valorà l'assistència i l'aprofitament de les pràctiques (5% de la nota final de l'assignatura).

El 95% de la nota final s'obtindrà de l'examen escrit i les qüestions dels seminaris. L'examen escrit serà tipus test (opció múltiple) i constarà de 20 preguntes de pràctiques i 80 de teoria

Nota: els alumnes repetidors no estan obligats a assistir a pràctiques. La seva nota s'obté de l'examen escrit.

--

<b>ALTRES INFORMACIONS</b>
----------------------------

Horari d'atenció als alumnes:

- . Dilluns (V0-124) 11,30 a 12,30
- . Dimecres (V0-128) 11,30 a 12,30