

**CURS 2001-2002**

**LLICENCIATURA DE VETERINÀRIA**

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

<b>ASSIGNATURA</b>	<b>BIOLOGIA</b>
CODI	21203
CURS	primer curs
QUATRIMESTRE	segon semestre
CREDITS	7,5
CREDITS TEORICS	4,5
CREDITS PRACTICS	3

**2- DADES DEL PROFESSORAT**

<b>DEPARTAMENT RESPONSABLE:</b>
DEPARTAMENT DE BIOLOGIA ANIMAL, BIOLOGIA VEGETAL I ECOLOGIA

<b>PROFESSORS RESPONSABLES</b>	<b>DESPATX</b>	<b>TELEFON</b>	<b>E-MAIL</b>
<b>Biologia Animal</b>			
Dra. Sílvia Crespo	VO-124	1746	<a href="mailto:Silvia.crespo@uab.es">Silvia.crespo@uab.es</a>
Dr. Jacint Ventura	VO-128	2817	
<b>Biologia Vegetal</b>			
Dr. Sergi Santamaria	VO-128	2817	<a href="mailto:Sergi.santamaria@uab.es">Sergi.santamaria@uab.es</a>

<b>ALTRES PROFESSORS</b>	<b>DESPATX</b>	<b>TELEFON</b>	<b>E-MAIL</b>
Dr. 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 videos constitueixen un complement útil per a la comprensió de l'assignatura. En els seminaris es tracten temes d'actualitat o s'aborden des d'una perspectiva diferent a la de l'aula, temes que puguin presentar especial interès.

## 4 - PROGRAMA

### CLASSES TEORIQUES

1. INTRODUCCIÓ: Característiques dels éssers vius. Classificació dels organismes: taxonomia i sistemàtica. Concepte d'espècie. Els regnes d'organismes i el concepte d'animal. Homologia i analogia.
2. NIVELLS D'ORGANITZACIÓ: L'organització unicel.lular i l'organització pluricel.lular. Tipus d'organització dels animals pluricel.lulars: simetria, desenvolupament embrionari i cavitats corporals.
3. REPRODUCCIÓ: Reproducció asexual i reproducció sexual. Partenogènesi. Cicles biològics. Desenvolupament larvari i metamorfosi.
4. PROTOZOUS. Concepte de protozou. Forma i funció. Tipus representatius. Principals grups paràsits.
5. PORÍFERS I CNIDARIS. Elements cel.lulars i tipus estructurals dels Porífers. Organització bàsica dels Cnidaris. Cicles biològics. Diversitat.
6. ACELOMATS. Organització bàsica dels Plathelminths. Turbel.laris, Trematodes i Cestodes. Particularitats morfològiques i cicles biològics de plathelminths paràsits.
7. PSEUDOCELOMATS. Característiques generals dels Nematodes. Cicles biològics de nematodes paràsits.
8. MOL.LUSCS. Característiques generals. Diversitat. Gasteròpodes, Bivalves i Cefalòpodes: organització i diversitat. 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. Diversitat. Reproducció i

desenvolupament. Grups d'interès veterinari.

12. INSECTES. Organització bàsica. El vol. Desenvolupament i metamorfosi, Diversitat. Interès veterinari dels insectes.

13. EQUINODERMS. Característiques generals. Diversitat

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 i diversitat. Adaptacions estructurals i funcionals dels peixos.

16. AMFIBIS. Característiques generals. Diversitat. Anurs i Urodels.

17. RÈPTILS. Adaptacions a l'ambient terrestre. L'ou amniota. Diversitat.

18. AUS. Adaptacions morfològiques i fisiològiques al vol. Endotèrmia. Diversitat

19. MAMÍFERS. Característiques generals. El pelatge. Les glàndules mamàries. 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. Repreducció asexual i sexual. Tipus de gàmia i cicles biològics dins el món vegetal.

22. NIVELLS MORFOLÒGICS D'ORGANITZACIÓ. Protòfits, tal·lòfits, i cormòfits.

23. MÒNERS. Cianobacteris. Estructura cel·lular, organització morfològica i ecologia.

24. PROTOCTISTES AUTÒTROFS. Algues eucariotes. Característiques generals. Diatomees, Dinoflagel·lats les marees 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. Llabor i fruit.

32. PRINCIPALS FAMÍLIES D'INTERÈS AGRÍCOLA. Fabàcies, Brassicàcies, Asteràcies i Poàcies. Plantes farratgeres.

PRACTIQUES	Tipus	Durada
<p>1. MOL.LUSCS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>. Dissecció bivalves</li><li>. Dissecció cefalòpode</li></ul> <p>2 . CRUSTACIS.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>. Observació de branquiòpodes i de cladòcers</li><li>. Dissecció hoplocàride</li></ul> <p>3. PEIXOS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>. Diversitat del grup</li><li>. Dissecció teleosti</li></ul> <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</p> <p>Videos: 8 sessions</p>	Laboratori	3 h

## BIBLIOGRAFIA

### Biologia Animal

- Hickman, CP, Roberts, LS i Larson A. 1994. Zoología-Principios integrales. Ed. McGraw-Hill. Interamericana de España S.A. 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**

. PRÀCTIQUES: Es farà un control d'assistència i d'aprofitament de la pràctica. L'alumne haurà d'entregar un resum de la pràctica de camp.

S'inclouran qüestions relacionades amb les pràctiques (laboratori i video) en l'examen final de l'assignatura.

.TEORIA. Examen tipus test: Verdades /Fals (100 preguntes), en el que s'inclouran preguntes que faran referència a esquemes (de Biologia Animal i de Biologia Vegetal)

## **ALTRES INFORMACIONS**

Horari d'atenció als alumnes:

. Dimecres (VO-128) 11,30 a 12,30

. Dijous (VO-124) 11,30 a 12,30