



FACULTAT DE VETERINÀRIA DE BARCELONA



**CURS 2007-2008**

## **LLICENCIATURA DE VETERINÀRIA**

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

<b>ASSIGNATURA</b>	<b>BIOLOGIA ANIMAL I VEGETAL</b>
CODI	21203
CURS	primer curs
QUATRIMESTRE	segon semestre
CREDITS	6,5 ECTS
CREDITS TEORICS	4,5
CREDITS PRACTICS	2

### **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	V0-124	1746	<a href="mailto:Silvia.Crespo@uab.es">Silvia.Crespo@uab.es</a>
Dr. Francisco E. Montero	V0-128	2817	<a href="mailto:FranciscoEsteban.Monteroo@uab.es">FranciscoEsteban.Monteroo@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>

<b>ALTRES PROFESSORS</b>	<b>DESPATX</b>	<b>TELEFON</b>	<b>E-MAIL</b>
--------------------------	----------------	----------------	---------------

<b>Biologia Animal</b>			
Anna Soler	V0-118	2817	
Marta Carreras	V0-134	2817	
Catalina Moyà	V0-118	2817	
<b>Biologia Vegetal</b>	V0-128	2817	
Laia Guardia	V0-128	2817	
Ainhoa Polo			

### 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 l'organització dels principals grups d'animals i vegetals i de la seva diversitat, des d'un punt de vista evolutiu. Es fa especial èmfasi en el coneixement d'aquells grups amb més interès veterinari com poden ser els paràsits o espècies d'interès econòmic.

### 4- PROGRAMA

#### CLASSES TEORIQUES

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. NIVELLS D'ORGANITZACIÓ: Nivells estructurals d'organització. Pla d'organització animal. Concepte i tipus de simetria.
3. REPRODUCCIÓ: Tipus de reproducció: asexual i sexual. Partenogènesi. Significat adaptatiu dels diferents patrons reproductius. DESENVOLUPAMENT: Cicles biològics. Desenvolupament larvari i metamorfosi.
4. PROTOZOUS. Concepte de protozou. Forma i funció. Tipus representatius. 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 (*aquest tema s'estudia a pràctiques*)
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. Diversitat. Grups d'interès veterinari.
  13. EQUINODERMS. Característiques generals. (*sessió de video*)
  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. Diversitat.
  18. AUS. Adaptacions morfològiques i fisiològiques al vol. Endotèrmia.
  19. MAMÍFERS. Característiques generals. El tegument i derivats. Patrons d'alimentació i fórmules dentàries. Diversitat.

## **BIOLOGIA VEGETAL**

20. INTRODUCCIÓ. Enquadrament del món vegetal dins els coneixements filogenètics. Teories de classificació. Grups estudiats a la Botànica clàssica. Sistemàtica, taxonomia i nomenclatura botànica.
21. REPRODUCCIÓ. Asexual i sexual. Espores i gàmetes. Tipus de gàmia. Cicles biològics en els organismes vegetals.
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. Dinoflagel·lats i Diatomees (les marees roges). Cloròfits, Feòfits i Rodòfits. Morfologia, ecologia, usos i aplicacions dels diversos grups.
25. PROTOCTISTES HETERÒTROFS. Oomicots (pseudofongs). Els mildius. Característiques generals. Parasitismes.
26. FONGS VERITABLES. Zigomicots, Ascomicots, Basidiomicots i Fongs mitospòrics. Característiques generals. Interès industrial. Micetismes. Micotoxines. Micosis.
27. LES PLANTES VASCULARS. Sistemàtica i diversitat. Adaptació al medi terrestre.
28. L' ARREL. Funció. Parts. Tipus. Modificacions. Simbiosis: nudositats i micorizes.
29. LA TIJA. Funció. Parts. Modificacions. Tipus de plantes segons la durada i port de la tija.
30. LES FULLES. Funció. Parts. Tipus. Modificacions. Fil·lotaxi.
31. LA FLOR. Definició. Peces accessòries. Periant: calze i corol·la. Androceu:

estams. Gineceu: carpels. Pol·len. Primordi seminal. Pol·linització i fecundació. Cicle biològic d'una angiosperma. Inflorescències. Llavor i fruit.  
 32.FAMÍLIES D'INTERÈS FARRATGER. Fabàcies (lleguminoses) i Poàcies (gramínies, cereals).

PRÀCTIQUES	Tipus	Durada
1. Observació i estudi de protistes i invertebrats no artròpodes	Laboratori	3 h
2. MOL·LUSCS: . Dissecció d'un bivalve . Dissecció d'un cefalòpode	Laboratori	3 h
3 . ARTRÒPODES: crustacis i altres grups . Dissecció de la galera. . Observació de crustacis: <i>Artemia</i> sp. i <i>Daphnia</i> sp. . Observació de quelicerats i insectes	Laboratori	3h
4. PEIXOS . Identificació de peixos teleostis . Estudi d'un elasmobranqui ( <i>Scyliorhinus canicula</i> ) . Dissecció	Laboratori	3h
5. Observació al camp de plantes d'interès veterinari	Campus UAB	3h
6. Determinació i descripció de plantes farratgeres.	Laboratori	3h
<b>Pràctiques d'aula i Seminaris:</b> 12 sessions Consultar el document: "Referències per estructurar el treball de l'alumne"		

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Biologia Animal**

- 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
- 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
- Hickman, CP, Roberts, LS i Larson A. 2002. Principios integrales de Zoología. Ed. McGraw-Hill. Interamericana. Madrid
- Hickman, S. A., Roberts, LS, Larson, A. l'Anson, H. I Eisenhower, DJ 2006. 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
- Sostoa, A. et al. 1990. Peixos. Història Natural dels Països Catalans. Vol. 11 Enciclopèdia Catalana. Barcelona

### **Biologia Vegetal**

- Bolòs, O. de et al. 1993. 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**

Consultar el document: "Referències per estructurar el treball de l'alumne"

## **ALTRES INFORMACIONS**

Horari d'atenció als alumnes:

- . Dilluns (V0-124) 15 a 16,30
- . Dimecres (V0-128) 11,30 a 12,30