



FACULTAT DE VETERINÀRIA DE BARCELONA



CURS 2005-2006

LLICENCIATURA DE VETERINÀRIA

1- DADES DE L' ASSIGNATURA

ASSIGNATURA	MICROBIOLOGIA I
CODI	21209
CURS	Segon
QUATRIMESTRE	Primer
CREDITS ECTS	4,5

2- DADES DEL PROFESSORAT

DEPARTAMENT RESPONSABLE:
SANITAT I ANATOMIA ANIMALS

EQUIP DOCENT	DESPATX	TELEFON	E-MAIL
Abarca Salat, M. Lourdes	VO-281	1542	lourdes.abarca@uab.es
Accensi Alemany, Francesc	VO-275	1088	francesc.accensi@uab.es
Bau Puig, Marta	VO-275	1088	marta.bau@campusuab.es
Bragulat Ararà, M. rosa (responsable)	VO-291	1089	rosa.bragulat@uab.es
Cabañes Saenz, F. Javier	VO-285	1749	javier.cabanes@uab.es
Castellà Gómez, Gemma	VO-291	1089	gemma.castella@uab.es
Esteban Franco, Alexandre	VO-275	1088	alexandre.esteban@campusuab.es

3- OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

1. Saber utilitzar la terminologia microbiològica correcta i adequadament, i de forma fluida, escrita i oral.
2. Conèixer els fonaments bàsics dels diferents tipus de microorganismes, les seves estructures i funcions, la nutrició, el creixement i les principals vies metabòliques, així com els fonaments bàsics de genètica bacteriana i la seva aplicació, les relacions microorganisme-hoste, els mecanismes de patogenicitat i els mètodes de control dels microorganismes.
3. Realitzar les tècniques microbiològiques bàsiques i interpretar els seus resultats.
4. Reconèixer i respectar els diferents punts de vista i integrar-los en benefici dels resultats del projecte comú

Metodologia d'aprenentatge: (veure programació general segon curs)

- Sessions teòriques
- Sessions pràctiques
- Autoaprenentatge-treball en grup
- Redacció d'un informe
- Tutories.

Per a més informació consultar plataforma CAMPUS VIRTUAL de la UAB.

4- PROGRAMA

BLOCS DE CONTINGUTS

- a) Introducció a la Microbiologia: Concepte i evolució.
Microorganismes procariotes i eucariotes: bacteris, fongs miceliars i llevats.
Concepte de virus.
Principis i tipus de microscòpia. Observació dels microorganismes: tècniques.
- b) Nutrició microbiana: Funció de l'oxigen. Categories nutricionals.
Cultiu, aïllament i conservació dels microorganismes.
Morfologia bacteriana: Estructures i funcions.
- c) Genètica bacteriana. Mutagènesis. Importància en la patogenicitat.
Intercanvi genètic: Transformació, transducció i conjugació bacterianes.
Plasmidis. Importància en la patogenicitat. Recombinació genètica.
Enginyeria genètica, aplicació i interès a Veterinària.
- d) Metabolisme microbià: Fermentació, respiració i fotosíntesi.
Creixement microbià. Mètodes de mesura.
- e) Relacions microorganisme-hoste.
Mecanismes i estructures dels microorganismes implicats en la patogenicitat.
Control dels microorganismes.

PRACTIQUES	Tipus	Durada
Pràctica 1. Introducció al laboratori de Microbiologia.	laboratori	2,5 h
Pràctica 2. Tècniques d'observació dels microorganismes 1.	laboratori	2,5 h
Pràctica 3. Tècniques d'observació dels microorganismes 2.	laboratori	2,5 h
Pràctica 4. Medis de cultiu. Incubació dels microorganismes.	laboratori	2,5 h
Pràctica 5. . (no podem posar un títol global).	laboratori	12,5 h
Pràctica 6. Metabolisme microbià.	laboratori	2,5 h
Pràctica 7. Microbiota del conducte auditiu extern de l'animal sa.		5,0h

AVALUACIÓ

- La **nota final** de l'assignatura serà la suma de les avaluacions obtingudes en aquestes activitats:
 - Autoavaluació
 - Autoaprenentatge-treball en grup
 - Examen
 - Informe escrit estudi microbiològic
 - Actitud en tot el procés d'aprenentatge
- Els **alumnes repetidors** que hagin realitzat les pràctiques (les tinguin o no aprovades) podran superar l'assignatura presentant-se a l'examen (dia 10 de gener de 2006). Els alumnes repetidors que no han realitzat les pràctiques hauran de seguir el procés prèviament definit.

Per a més informació consultar plataforma CAMPUS VIRTUAL de la UAB.

BIBLIOGRAFIA

Hirsh DC, MacLachlan NJ, Walker RL. "Veterinary Microbiology". Blackwell Publishing (2a. edició). 2004.

Madigan MT, Martinko JM, Parker J. "Brock. Biología de los microorganismos". Prentice Hall (10a edició). 2003.

Prescott LM, Harley JP, Klein DA. "Microbiología". McGraw-Hill Interamericana. (5a edició). 2004.

INFORMACIONS

- Plataforma **Campus Virtual** de la UAB: es deixarà tot el **material** necessari per les activitats d'aprenentatge programades per l'assignatura:
 - Planificació de l'assignatura
 - Guió de les pràctiques
 - Imatges de les pràctiques
 - Presentacions i esquemes de les classes teòriques
 - Exemples de preguntes d'examen
 - Autoavaluació
 - Material docent per autoaprenentatge-treball en grup