



CURS 2011-2012

LLICENCIATURA DE VETERINÀRIA

1- DADES DE L' ASSIGNATURA

ASSIGNATURA	(NOM)
CODI 21251 CURS 4rt QUATRIMESTRE primer CREDITS 4,5 CREDITS TEORICS 3 CREDITS PRACTICS 1,5 CREDITS ECTS: 3	MICROBIOLOGIA DELS ALIMENTS

2- DADES DEL PROFESSORAT

DEPARTAMENT RESPONSABLE:
SANITAT I ANATOMIA ANIMALS

PROFESSORES RESPONSABLES	DESPATX	TELEFON	E-MAIL
M ^a LOURDES ABARCA SALAT	V0-281	1542	Lourdes.Abarca@uab.es
M ^a ROSA BRAGULAT ARARA	V0-291	1089	Rosa.Bragulat@uab.es

ALTRES PROFESSORS	DESPATX	TELEFON	E-MAIL

3- OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

OBJECTIUS DE L' ASSIGNATURA

L'objectiu fonamental d'aquesta assignatura optativa és ampliar els coneixements aportats en les assignatures de Microbiologia, sobre els microorganismes i les toxines en els aliments destinats al consum humà i animal.

METODOLOGIA D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

- **Sessions teòriques:** Material disponible a Campus Virtual
- **Sessions pràctiques:** 15h (6 sessions continuades de 2,5h). Material de revisió amb imatges disponible a Campus Virtual.
- **Autoaprenentatge - Treball en grup:** Resolució de 2 casos pràctics en grups de 3-5 alumnes. Presentació i discussió a l'aula.
- **Fòrum de Discussió:** Campus Virtual.
- **Tutories:** Els professors de l'assignatura tutoritzaran a l'alumne/a en quant a estratègia metodològica i organitzativa, així com a suport en el procés d'aprenentatge.

4- PROGRAMA

CLASSES TEORIQUEES : Blocs de continguts

Bloc a.

Introducció a la Microbiologia dels Aliments.

Condicions que afecten el desenvolupament dels microorganismes en els aliments.

Mètodes de conservació dels aliments.

Bloc b.

Microorganismes associats als aliments.

Mètodes d'anàlisi microbiològics dels aliments

Bloc c. Microbiologia de diferents tipus d'aliments

Aliments d'origen animal

Aliments d'origen vegetal

Productes destinats a l'alimentació animal

Altres tipus d'aliments

PRACTIQUES	Tipus	Durada
Anàlisi microbiològics de diferents aliments El contingut de les pràctiques està encaminat a familiaritzar a l'alumne en les següents tècniques i metodologies: - Anàlisi microbiològica de mostres de llet, formatge, carn, peix i pinso. - Anàlisi microbiològica d'una mostra d'aigua. - Detecció de portadors de <i>Staphylococcus aureus</i>. - Control microbiològic ambiental. - Determinació de micotoxines en pinsos.	Laboratori (V0-225)	15 h (6 sessions continuades de 2,5h)

BIBLIOGRAFIA

- ALLAERT VANDEVENNE C, y ESCOLA RIBES M. Métodos de análisis microbiológicos de los alimentos. Ed. Díaz de Santos. 2002.
- DOYLE MP, BEUCHAT LR y MONTVILLE TJ. Microbiología de los alimentos. Fundamentos y fronteras. Ed. Acribia. 2001.
- ICMSF. Microorganismos de los Alimentos 5. Características de los patógenos microbianos. Ed. Acribia. 1998.
- ICMSF. Microorganismos de los Alimentos 6. Ecología microbiana de los productos alimentarios. Ed. Acribia. 2001.
- MONTVILLE TJ y MATTHEWS KR. Food Microbiology. Ed. ASM Press. 2005.
- PASCUAL ANDERSON MR, CALDERÓN Y PASCUAL, V. Microbiología alimentaria. Metodología analítica para alimentos y bebidas. Ed. Díaz de Santos. 2000.
- SORIANO DEL CASTILLO JM. Micotoxinas en alimentos. Ed. Díaz de Santos. 2007.

Pàgines WEB

- <http://www.aesan.msc.es>
- <http://www.efsa.europa.eu/en.html>
- <http://www.foodhaccp.com>

NORMES D'AVUACIÓ

La nota final de l'assignatura serà la suma de les avaluacions obtingudes en aquestes activitats:

- **Autoavaluació dels continguts de pràctiques** (pes del 5 %)
- **Autoaprenentatge – Treball en grup** (pes del 30%) : Entrega en les dates establertes de dos casos pràctics, presentació i discussió a l'aula. Cada cas tindrà un pes del 15%.
- **Examen** (pes del 60%): L'examen constarà de dues parts:
 1. Examen test de 40 preguntes de vertader/fals.
 2. Resolució de dos casos pràctics, a contestar amb l'ajut d'apunts i llibresLa nota de l'examen serà la nota mitja de les dues parts (sempre que la nota de cadascuna sigui igual o superior a 4).

- **Actitud** (pes del 5%)

Per superar l'assignatura seran **obligatòries** les següents activitats d'aprenentatge:

- Sessions pràctiques
- Autoavaluació
- Examen

ALTRES INFORMACIONS

MODEL D'EXAMEN DE MICROBIOLOGIA DELS ALIMENTS (1ª PART)

INSTRUCCIONS GENERALS

Aquesta part de l'examen té 40 preguntes de vertader/fals, cada resposta correcta tindrà el valor d '1 punt, i cada resposta incorrecta restarà 1 punt. Les preguntes no contestades no resten punts.

Al finalitzar l'examen, cal entregar la fitxa i el qüestionari de preguntes amb el nom.

1. A valors d'activitat d'aigua entre 0.98-0.99 poden créixer la majoria de microorganismes, però els bacteris són els dominants.
2. Els recomptes de bacteris mesòfils esporulats són especialment importants en aliments enllaunats, refrigerats i deshidratats.
3. Les enterotoxines estafilocòciques són termosensibles.
4. El mètode de recompte per filtració de membrana és especialment útil per mostres on la contaminació és elevada.
5. En les canals d'aus, els recomptes de bacteris seran més alts a la pell que a la musculatura.

