

**Aplicació Multidisciplinària d'Una Sola Salut en les Zoonosis Majors i Endèmiques**

Codi: 43757  
Crèdits: 9

| Titulació                                     | Típus | Curs | Semestre |
|---|-------|------|----------|
| 4315915 Zoonosi i Una Sola Salut (One Health) | OB    | 0    | 1        |

### Professor/a de contacte

Nom: Margarita Martín Castillo

Correu electrònic: Marga.Martin@uab.cat

### Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: anglès (eng)

### Prerequisits

Com a requisit per a l'admissió s'ha d'estar en possessió d'algun dels títols que es relacionen a continuació:

Graduats, Llicenciats o Diplomats en l'àmbit de Ciències de la Salut (Veterinària, Medicina, Enfermeria, Farmaàcia, Ciència i tecnologia dels aliments, Ciència i Salut Animal, Biomedicina, Psicologia...) i Ciències de la Vida (Biologia, Bioquímica, Biotecnologia, Zoologia, Botànica, Ecologia, Biodiversitat, Ciències ambientals, Ingenieria agronòmica, Silvicultura...) o equivalents

### Objectius

En aquest mòdul es presentaran els conceptes generals de les zoonosis i els mecanismes evolutius dels agents infecciosos per persistir, malgrat l'atac del sistema immune, i dels agents o estratègies terapèutiques actuals i futures. S'avaluarà la rellevància i repercussió final d'aquests mecanismes de fuita i resistència dels patògens en la salut pública.

Seguint un format de taula rodona per a cada sessió monogràfica, es detallaran els mecanismes biològics, epidemiològics, patogènics, de diagnòstic i control/profilaxi de les zoonosis més importants en termes de prevalença o gravetat de la malaltia. En aquestes sessions monogràfiques es debatrà la malaltia sota els diversos enfocaments d'Una Sola Salut: interfície home-animal-ecosistema-fauna salvatge-vectors pels professionals involucrats de cada sector de la sanitat.

En cadascun dels temes, s'abordaran les qüestions principals estimulant la participació i el possible debat dels estudiants, amb la finalitat d'implicar i integrar els diferents punts de vista dels professionals de cada sector de salut.

Prèviament a cada sessió, els estudiants hauran de llegir articles científics o documents tècnics relacionats amb el tema, així com hauran de treballar de forma autònoma una sèrie de qüestions, exercicis i/o casos plantejats pels docents per a la seva posterior discussió en grup.

### Competències

- Analitzar l'epidemiologia, patogènia, diagnòstic i control de les zoonosis majors aplicant la visió d'Una Sola Salut.
- Demostrar una actitud i un comportament ètic actuant d'acord amb els principis deontològics de la professió.

- Gestionar i comunicar el risc de zoonosis en situacions especials, emergència sanitària o amenaça biològica.
- Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seva capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
- Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions, així com els coneixements i les raons últimes que les fonamenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.
- Que els estudiants tinguin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant, en gran manera, amb treball autònom a autodirigit.
- Treballar individualment o en equip multidisciplinari, en el seu àmbit d'estudi amb criteri crític i creativitat, sent capaç d'analitzar, interpretar i sintetitzar les dades i la informació generats.

## Resultats d'aprenentatge

1. Actuar d'acord amb els principis deontològics de la professió en contextos polítics, econòmics, socials i culturals en països desenvolupats on es desenvoluparà l'activitat professional.
2. Avaluar de manera eficaç i multidisciplinària tots els components relacionats amb la salut humana, animal i mediambiental que influeixen en la presentació de les principals zoonosis.
3. Avaluar l'eficàcia d'un programa de vigilància.
4. Conèixer els mecanismes d'evasió dels agents zoonòtics enfront dels tractaments convencionals i les noves estratègies de control i / o profilaxi.
5. Conèixer l'epidemiologia, patogènia, diagnòstic i control de les zoonosis més importants a nivell internacional aplicant la visió multidisciplinària d'Una Sola Salut.
6. Plantejar les actuacions de diagnòstic encaminades a identificar les causes específiques i el seu possible origen en el cas de les principals zoonosis.
7. Plantejar les mesures de control més adequades per a la minimització del risc dels agents zoonòtics de major importància global.
8. Realitzar anàlisis crítiques de situacions de risc de zoonosis, resoldre problemes i prendre decisions.
9. Reconèixer què és una zoonosi i tots els seus components relacionats.
10. Resoldre casos i exercicis de manera autònoma.
11. Transmetre de manera eficient i correcte la informació obtinguda de fonts bibliogràfiques que sigui apropiada per avaluar el risc relatiu a les principals zoonosis de tipus professional.
12. Utilitzar les bases tècniques per al desenvolupament i implementació de programes de vigilància.

## Continguts

- Introducció a les zoonosis i als seus agents etiològics
- Resistències antimicrobianes
- Nous tractaments i estratègies de lluita
- Zoonosis majors víriques
- Zoonosis majors bacterianes
- Zoonosis majors parasitàries
- Micosis zoonòtiques

## Metodologia

|                | Dirigides | Supervisades | Autònomes |
|----------------|-----------|--------------|-----------|
| Hores          | 65        | 40           | 120       |
| Presencialitat | 100%      | 10%          | 0%        |

◇ Activitat dirigida:

Classes magistrals/Classes expositives

Seminaris

Debats

Activitats pràctiques

◇ Activitat supervisada:

Tutories

Ressolució de casos/exercicis en format virtual

◇ Activitat autònoma:

Lectura d'articles i documents tècnics d'interés

Estudi personal

## Activitats formatives

| Títol   | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge          |
|---|-------|------|-----------------------------------|
| <b>Tipus: Dirigides</b>   |       |      |                                   |
| Classes magistrals, seminaris, debats i activitats pràctiques   | 65    | 2,6  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12 |
| <b>Tipus: Supervisades</b>  |       |      |                                   |
| Resolució de casos i exercicis en format virtual. Tutories  | 40    | 1,6  | 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 12      |
| <b>Tipus: Autònomes</b>   |       |      |                                   |
| Lectura articles i documents científic-tècnics relacionats amb les zoonosis majors i endèmiques. Estudi autònom | 120   | 4,8  | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12        |

## Avaluació

Pes Nota Final

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Assistència y participació activa en classe</b>                                 | <b>10</b> |
| <b>Assistència i participació activa en les pràctiques de laboratori</b>           | <b>20</b> |
| <b>Activitats d'autoaprenentatge i exposició oral</b>                              | <b>30</b> |
| <b>Proves d'avaluació del contingut teòric i pràctic o d'activitats de síntesi</b> | <b>40</b> |

A. L'avaluació dels estudiants es farà seguint els següents criteris:

- Assistència a classe i participació en les activitats realitzades individualment o en grup durant aquestes sessions (10%). No s'acceptaran les faltes no justificades per una activitat concreta, la qual no serà recuperable. En cas de falta justificada (malaltia, etc.) l'activitat realitzada aquest dia serà qualificable però es poden aplicar restriccions en la nota.
- Assistència i participació en les classes pràctiques de laboratori (20%). S'avaluaran totes les activitats realitzades i exercicis encarregats en aquestes sessions. També es tindran en compte l'adquisició de competències i habilitats de laboratori.
- Treballs d'autoaprenentatge i exposició oral (30%). La qualificació tindrà en compte la qualitat i claredat de l'exposició i els coneixements demostrats durant la discussió del tema.
- Examen de síntesi (40%). L'examen final inclourà preguntes sobre tots els temes tractats al llarg del mòdul. Es requerirà obtenir una nota mínima de 4 sobre 10 perquè pugui ponderar amb la resta de qualificacions.

B. Per superar aquest mòdul es requereix l'assistència obligatòria a un mínim del 80% de les hores presencials del mòdul. La nota mitjana final del mòdul haver de ser igual o superior a 5 sobre 10.

C. En cas de no aconseguir la nota mitjana necessària, la recuperació consistirà en un examen de síntesi en el qual s'haurà d'obtenir almenys un 5 sobre 10.

## Activitats d'avaluació

| Títol  | Pes | Hores | ECTS | Resultats d'aprenentatge              |
|--|-----|-------|------|---------------------------------------|
| Activitats d'autoaprenentatge  | 30  | 0     | 0    | 2, 3, 6, 7, 8, 10, 11                 |
| Assistència i participació activa a les classes. Avaluació continuada        | 10  | 0     | 0    | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12            |
| Assistència i participació activa en les pràctiques de laboratori            | 20  | 0     | 0    | 5, 6, 10                              |
| Proves valoratives dels continguts teòric-pràctics o d'activitats de síntesi | 40  | 0     | 0    | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 |

## Bibliografia

- Jakob Zinsstag, Esther Schelling, David Waltner-Toews, Maxine Whittaker, Marcel Tanner (Editors). One health: the theory and practice of integrated health approaches. CAB International, 2015. ISBN: 9781780643410

- Glenda Dvorak, James A. Roth, Gregory C. Gray, Bruce Kaplan, DVM. Zoonoses: Protecting People and Their Pets. First Edition, 2013. The Center for Food Security and Public Health, ISBN: 9780984627035

- Pedro N. Acha, Boris Szyfres. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Organización Panamericana de la Salud (3 vols.) 3a edición, 2003. ISBN: 9789275319932

Recursos internet:

<http://www.cfsph.iastate.edu/Zoonoses/index.php>

<http://www.oie.int/en/for-the-media/onehealth/>

<http://www.cdc.gov/onehealth/zoonotic-diseases.html>