

**Una Sola Salut: Introducció, Política Sanitària i
Mètodes Epidemiològics i Estadístics**

Codi: 43755
Crèdits: 12

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

Professor/a de contacte

Nom: Alberto Oscar Allepuz Palau

Correu electrònic: Alberto.Allepuz@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)

Prerequisites

Como requisito para la admisión se debe estar en posesión de alguno de los títulos que se relacionan a continuación:

Graduados, Licenciados o Diplomados en el ámbito de Ciencias de la Salud (Veterinaria, Medicina, Enfermería, Farmacia, Ciencia y tecnología de los alimentos, Ciencia y Salud Animal, Biomedicina, Psicología...) y Ciencias de la Vida (Biología, Bioquímica, Biotecnología, Zoología, Botánica, Ecología, Biodiversidad, Ciencias ambientales, Ingeniería agronómica, Silvicultura...) o equivalentes.

Objectius

Se proporcionarán las definiciones, los objetivos y el conocimiento crítico de la naturaleza multidisciplinar del concepto de Una Sola Salud como estrategia para la resolución de problemas, centrándose en el control de la salud con respecto a las personas, los animales domésticos y salvajes y en el ecosistema relacionado.

Se detallarán los Organismos e Instituciones oficiales implicados, sus funciones, competencias e interacciones. El análisis de riesgos definido en el acuerdo SPS, es un proceso secuencial comprendido por la Evaluación, Gestión y Comunicación del riesgo que debe estar expuesto de forma transparente y al alcance de todas las instituciones y gobiernos públicos u organizaciones privadas. Por ello cada institución a nivel regional, nacional, comunitario o a nivel internacional tiene asignados organismo(s) y entidades responsables en el análisis de riesgos, que se irán mostrando a lo largo del módulo.

Teniendo en cuenta la necesidad de establecer una evaluación de riesgos adecuada, se proveerá de una serie de conocimientos teóricos y técnicos útiles para la identificación del riesgo y la toma de decisiones. En este módulo se aprenderán nociones básicas de epidemiología, modelos estadísticos y matemáticos y su aplicación a los estudios epidemiológicos y a la evaluación del riesgo.

Competències

- Demostrar la seva capacitat en la presa de decisions i la instauració de plans de vigilància i contenció de zoonosi.
- Demostrar que comprèn i utilitza totes les metodologies i eines per a l'anàlisi de risc de les zoonosis d'acord al concepte d'Una Sola Salut.
- Demostrar una actitud i un comportament ètic actuant d'acord amb els principis deontològics de la professió.

- 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.
- Tenir coneixements que aportin la base o l'oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.
- 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. Aprendre a treballar de manera individual o en equip de manera eficaç i multidisciplinària tots els components relacionats amb la salut humana, animal i mediambiental.
2. Conèixer el concepte multidisciplinari d'Una Sola Salut i les seves aplicacions.
3. Conèixer els organismes i institucions implicades en l'avaluació, gestió i comunicació del risc.
4. Conèixer els principals actors de la gestió de risc a tots nivells d'actuació.
5. Conèixer i reconèixer les limitacions de l'avaluació de risc i determinar les àrees d'incertesa.
6. Conèixer la importància del treball multidisciplinari en l'abordatge de les malalties des de la perspectiva d'Una Sola Salut.
7. Conèixer la legislació vigent en relació a Una Sola Salut.
8. Conèixer la professió i els contextos polítics, econòmics, socials i culturals en què es desenvoluparà l'activitat professional.
9. Trobar informació relativa a les zoonosis en tots els àmbits de la salut, mitjançant els recursos disponibles en línia.
10. Utilitzar les eines i metodologies epidemiològiques i estadístiques bàsiques i aplicades a la vigilància i contenció de les zoonosis des de la perspectiva multidisciplinària d'Una Sola Salut.

Continguts

-Introducción a Una Sola Salud (One Health concept)

-Organismos oficiales: organigrama y funciones de evaluación, gestión y comunicación de riesgos (Official Institutions and their role in Risk Management and Communication).

-Herramientas epidemiológicas aplicadas a Una Sola Salud. Evaluación del riesgo (Epidemiology and Risk Assessment).

-Modelización estadística básica (Basic Statistics).

-Modelización en estadística avanzada y análisis espacial (Advanced Statistics).

Metodologia

Actividad dirigida:

Clases magistrales/Clases expositivas

Aprendizaje basado en problemas

Debates

Clases de resolución de problemas/casos/ejercicios

Actividad supervisada:

Tutorías

Resolución de casos/ejercicios/problemas de forma virtual

Actividad autónoma:

Realización de trabajos/informes

Lectura de artículos/informes de interés

Estudio personal

	Dirigidas	Supervisadas	Autónomas
Horas	75	50	175
% presencialidad	100%	15 %	0%

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Aprenentatge basat en problemes	18	0,72	1, 3, 5, 6, 8, 9, 10
Classes de resolució de problemes, casos i exercicis	19	0,76	1, 4, 5, 8, 9, 10
Classes magistrals / Classes expositives	34	1,36	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Debats	4	0,16	2, 4, 5, 6, 7
Tipus: Supervisades			
Resolució de casos, exercicis i problemes de forma virtual	35	1,4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Tutories	15	0,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Tipus: Autònomes			
Estudi personal	100	4	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Lectura d'articles / informes d'interès	45	1,8	2, 3, 4, 5, 6, 8, 9
Realització de treballs e informes	30	1,2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Avaluació

A. Los estudiantes se evaluarán en base a los siguientes criterios, con un peso proporcional sobre la nota final indicado entre paréntesis:

- Asistencia a clase y participación en las actividades realizadas individualmente o en grupo durante estas sesiones (20%).

- Presentaciones orales de trabajos (30%):

- Exposición oral sobre el papel de los organismos oficiales

- Exposición oral sobre epidemiología descriptiva

- **Trabajos escritos (50%):**

- Diseño de un estudio epidemiológico
- Sistemas de Información Geográfica
- Análisis de la Varianza
- Regresión simple y logística

B. Para superar este módulo se requiere:

- Asistencia obligatoria mínima del 80% de las horas presenciales del módulo
- La nota media final del módulo deber ser igual o superior a 5 sobre 10
- Haber presentado TODOS los trabajos.

C. En caso de no alcanzar la nota media necesaria, la recuperación se realizará mediante la repetición de los trabajos escritos, la nota media de los cuales deberá ser de al menos un 6 sobre 10.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Assistència i participació activa a classe	20	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Lliurament d'informes i treballs	30	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Presentacions orals de treballs	50	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Bibliografia

- Introducción a Una Sola Salud (One Health concept)

The evolution of One Health: a decade of progress and challenges for the future. Downloaded from veterinaryrecord.bmj.com on September 29, 2014 - Published by group.bmj.com:

https://www.onehealthcommission.org/documents/news/Gibbs_The_evolution_of_One_Health_BBE95DE2EA27

<http://www.onehealthinitiative.com/about.php>

http://www.fao.org/ag/againfo/home/en/news_archive/2010_one-health.html

-Organismos oficiales: organigrama y funciones de evaluación, gestión y comunicación de riesgos (Official Institutions and their role in Risk Management and Communication).

* United Nations

WTO- SPS agreement. Impact on Public Health Food safety, Animal & Plant Health

https://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/spsagr_e.htm

WHO. Areas of work in food safety and zoonosis: http://www.who.int/foodsafety/areas_work/en/

FAO. Contributing to One World , One Health <http://www.fao.org/docrep/011/aj137e/aj137e00.htm>

CODEX ALIMENTARIUS. Public Health, Food safety, Animal and Plant Health.

<http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-home/en/>

*** World Animal Health (OIE). <http://www.oie.int/en/> . The concept of One health.**

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

*** European Union.**

Overview of EU activities Public Health, Animal & Plant Health and Food safety:
http://ec.europa.eu/health/index_en.htm

General Food law (Food , Feed , Animal & Plant legislation):
http://ec.europa.eu/food/safety/general_food_law/index_en.htm

EFSA: <http://www.efsa.europa.eu>

ECDC: <http://ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx>

ECDC-EFSA Rapid risk assessments:
http://ecdc.europa.eu/en/publications/risk_assessment/Pages/default.aspx

EMA: <http://www.ema.europa.eu/ema/>

Antimicrobial resistance:
http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/special_topics/general/general_content_000439.jsp

Maximum residues levels MRL:
http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/document_listing/document_listing_000165.jsp&

European National Agencies:

<http://www.bfr.bund.de/cm/364/eu-food-safety-almanac.pdf>

*** United States:**

FDA. Home page <http://www.fda.gov> FDA organigram
<http://www.fda.gov/AboutFDA/CentersOffices/OrganizationCharts/ucm393155.htm>

Center for Food Safety and Applied Nutrition
<http://www.fda.gov/AboutFDA/CentersOffices/OfficeofFoods/CFSAN/default.htm>

Center for Veterinary Medicine <http://www.fda.gov/AboutFDA/CentersOffices/OfficeofFoods/CVM/default.htm>

Opinion article from FDA about One health:
<http://www.fda.gov/animalveterinary/resourcesforyou/animalhealthliteracy/ucm278139.htm>

Centre of Disease Control (CDC): <http://www.cdc.gov/foodborneburden/PDFs/CDC-and-Food-Safety.pdf>

Office of Regulatory Affairs:
<http://www.fda.gov/AboutFDA/CentersOffices/OfficeofGlobalRegulatoryOperationsandPolicy/ORA/default.htm>

USDA (United States Department of Agriculture) APHIS One health concept :

<http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome?navid=onehealth>

https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/animalhealth/SA_One_Health

EPA Environmental Protection Agency Activities in Public Health , animal Health and Plant health:

<https://www.epa.gov/aboutepa>

*** Otros:**

Transatlantic Taskforce on Antimicrobial Resistance - TATFAR -

<http://ecdc.europa.eu/en/activities/diseaseprogrammes/TATFAR/Pages/index.aspx>

<http://www.cdc.gov/drugresistance/tatfar/index.html>

J. Serratosa, Oriol Ribo 2009 International context and impact of EFSA activities in animal welfare in the European Union. 2009 Elsevier (Book- 275-303 pp) Welfare of animal production : assessment and management of risks.

- Epidemiología y análisis de riesgo

Dohoo I., Martin W., Stryhn H. (2009) Veterinary Epidemiologic Research - 2nd Edition.

Dirk U. Pfeiffer, Timothy P. Robinson, Mark Stevenson, Kim B. Stevens, David J. Rogers, and Archie C.A. Clements. (2008). Spatial Analysis in Epidemiology.

Thrusfield, M. (2005) Veterinary Epidemiology. (3ª ed.) Ed. Blackwell Science. Oxford.

OIE (2004) Handbook on Import Risk Analysis for Animals and Animal Products, vol. 2. World Organization for Animal Health (Office International des Epizooties), Paris, France.

R. Bonita, R. Beaglehole, T. Kjellström. Basic epidemiology. 2nd edition. World Health Organization.

- Modelización estadística

David Collett. Modelling Survival Data in Medical Research. 2nd edition. Chapman & Hall.

Hosmer, DW, Lemeshow S. Applied logistic regression. New York. John Wiley & Sons. 2000.

Katz MH. Multivariable Analysis: A Practical Guide for Clinicians. Cambridge University Press, 2006.

Kleinbaum, David G., Klein, Mitchel. Survival Analysis. A Self-Learning Text, Third Edition. Springer.

Lawson A. (2013). Bayesian disease mapping.

Rawlings JO, Pantula SG, Dickey DA. Applied Regression analysis. A research Tool. Second Edition. Springer

Saez M, Saurina C. (2007). Estadística y Epidemiología Espacial. Girona: Documenta universitaria.