

Una Sola Salud: Introducción, Política Sanitaria y Métodos Epidemiológicos y Estadísticos

Código: 43755 Créditos ECTS: 12

2024/2025

Titulación	Tipo	Curso	
4315915 Zoonosis y una Sola Salud (One Health)	ОВ	0	g was

Contacto

Nombre: Alberto Allepuz Palau

Correo electrónico: alberto.allepuz@uab.cat

Equipo docente

Alberto Allepuz Palau

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al <u>final</u> del documento.

Prerrequisitos

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.

Objetivos y contextualización

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.

Competencias

- Demostrar que comprende y utiliza todas las metodologías y herramientas para el análisis de riesgo de las zoonosis de acuerdo al concepto de Una Sola Salud.
- Demostrar su capacidad en la toma de decisiones y la instauración de planes de vigilancia y contención de zoonosis.
- Demostrar una actitud y un comportamiento ético actuando de acuerdo a los principios deontológicos de la profesión.
- Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- Trabajar individualmente o en equipo multidisciplinario, en su ambito de estudio con criterio crítico y creatividad, siendo capaz de analizar, interpretar y sintetizar los datos y la información generados.

Resultados de aprendizaje

- 1. Aprender a trabajar de forma individual o en equipo de modo eficaz y multidisciplinar todos los componentes relacionados con la salud humana, animal y medioambiental.
- 2. Conocer el concepto multidisciplinar de Una Sola Salud y sus aplicaciones.
- 3. Conocer la importancia del trabajo multidisciplinar en el abordaje de las enfermedades desde la perspectiva de Una Sola Salud.
- 4. Conocer la legislación vigente en relación a Una Sola Salud.
- 5. Conocer la profesión y los contextos políticos, económicos, sociales y culturales en la que se desarrollará la actividad profesional.
- 6. Conocer los organismos e instituciones implicadas en la evaluación, gestión y comunicación del riesgo.
- 7. Conocer los principales actores de la gestión de riesgo a todos niveles de actuación.
- 8. Conocer y reconocer las limitaciones de la evaluación de riesgo y determinar las áreas de incertidumbre.
- 9. Encontrar información relativa a las zoonosis en todos los ámbitos de la salud, mediante los recursos disponibles on-line.
- Utilizar las herramientas y metodologías epidemiológicas y estadísticas básicas y aplicadas a la vigilancia y contención de las zoonosis desde la perspectiva multidisciplinar de Una Sola Salud.

Contenido

- -Introducción a Una Sola Salud
- -Organismos oficiales: organigrama y funciones de evaluación, gestión y comunicación de riesgos
- -Herramientas epidemiológicas aplicadas a Una Sola Salud. Evaluación del riesgo
- -Modelización estadística básica
- -Modelización en estadística avanzada y análisis espacial

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			
Clases de resolución de problemas, casos y ejercicios	34	1,36	1, 7, 8, 5, 9, 10
Clases magistrales/Clases expositivas	13	0,52	1, 2, 6, 7, 8, 3, 4, 5, 9, 10
Aprendizaje basado en problemas	25	1	1, 6, 8, 3, 5, 9, 10
Debates	6	0,24	2, 7, 8, 3, 4
Tipo: Supervisadas			
Resolución de casos, ejercicios y problemas de forma virtual	35	1,4	1, 2, 6, 7, 8, 3, 4, 5, 9, 10
Tutorías	15	0,6	1, 2, 6, 7, 8, 3, 4, 5, 9, 10
Tipo: Autónomas			
Realización de trabajos/informes	42	1,68	1, 2, 6, 7, 8, 3, 4, 5, 9, 10
Estudio personal	85	3,4	1, 2, 6, 7, 8, 3, 4, 5, 9, 10
Lectura de artículos e informes de interés	45	1,8	2, 6, 7, 8, 3, 5, 9

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 y problemas

Actividad autónoma:

Realización de trabajos/informes

Lectura de artículos/informes de interés

Estudio personal

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Entrega de informes/trabajos	40	0	0	1, 2, 6, 7, 8, 3, 4, 5, 9, 10
Presentaciones orales de trabajos	60	0	0	1, 2, 6, 7, 8, 3, 4, 5, 9, 10

A. La evaluación de los alumnos se hará mediante una combinación de los siguientes criterios:

- Es obligatorio asistir al menos al 80% de las clases presenciales. Se registrará la asistencia a las conferencias y la participación en las actividades realizadas individualmente o en grupo durante dichas sesiones. No se aceptan ausencias no justificadas para una determinada actividad. En caso de ausencia justificada (enfermedad, problemas laborales, etc.) se considerará la calificación de esta actividad pero pueden aplicarse restricciones.
- En los trabajos en equipo y exposiciones orales, la evaluación tendrá en cuenta la calidad y claridad de la exposición y los conocimientos demostrados durante la discusión del tema.
- B. Para superar este módulo es necesaria la asistencia obligatoria a un mínimo del 80% de las horas de clase presencial del módulo. La nota media final del módulo debe ser igual o superior a 5 sobre 10.
- C. En caso de suspender, los alumnos tendrán una oportunidad adicional consistente en un trabajo complementario en el que deberán obtener al menos 5 puntos sobre 10.
- Presentaciones orales (60%):

Presentación oral sobre el papel de los organismos oficiales (20%) Presentación oral sobre epidemiología descriptiva (40%)

- Trabajos escritos (40%):

Estadísticas descriptivas (20%) Regresión simple y logística (20%)

Los estudiantes que no se presenten a ningún trabajo serán "no evaluables"

Bibliografía

- 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_BBE95DE2EA279

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.

Software

QGIS (https://qgis.org/ca/site/)

R (https://www.r-project.org/9

Lista de idiomas

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(PAULm) Prácticas de aula (máster)	1	Inglés	primer cuatrimestre	manaña-mixto
(TEm) Teoría (máster)	2	Inglés	primer cuatrimestre	manaña-mixto

