



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

INSTITUTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO
**MÁSTER UNIVERSITARIO EN SALUD
PÚBLICA VETERINARIA POR LA
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

CURSO 2024/25

**ANÁLISIS DE RIESGOS****Datos de la asignatura**

Denominación: ANÁLISIS DE RIESGOS**Código:** 623005**Plan de estudios:** MÁSTER UNIVERSITARIO EN SALUD PÚBLICA VETERINARIA **Curso:** 1
POR LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**Créditos ECTS:** 4.0**Horas de trabajo presencial:** 16**Porcentaje de presencialidad:** 16.0%**Horas de trabajo no presencial:** 84**Plataforma virtual:** <https://moodle.uco.es/>**Profesor coordinador**

Nombre: PÉREZ RODRÍGUEZ, FERNANDO**Departamento:** BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**Ubicación del despacho:** Edificio Darwin Anexo**E-Mail:** b42perof@uco.es**Teléfono:** 957218687**Breve descripción de los contenidos**

Los contenidos se desarrollan sobre la base del esquema de Análisis de Riesgos de la FAO/OMS, abordando los principales conceptos, y describiendo, de manera temática, las etapas en el proceso de Evaluación de Riesgos, esto es, Identificación del Peligro, Caracterización del Riesgo, Evaluación de la Exposición y Caracterización del Riesgo. Se estudia los tipos de datos, enfoques metodológicos, modelos de predicción, y su utilización práctica en diferentes casos y contextos. Para ello se hace uso de herramientas informáticas especializadas en Evaluación de Riesgos. Además, se aborda el estudio de los elementos legales y procedimentales en el control sanitario de exportaciones e importaciones y su relación con el Análisis de Riesgos.

Conocimientos previos necesarios

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

No se requieren

Recomendaciones

Ninguna especificada

Programa de la asignatura

1. Contenidos teóricos

- Directrices y principios de Análisis del Riesgo: Reseña histórica. Definiciones y conceptos. Aspectos legales.

Componentes del Análisis del Riesgo.

- Evaluación del Riesgo: Etapas, fuentes de datos, y tipos de estudios (cualitativas, cuantitativos y estocásticos).

- Microbiología Predictiva: Conceptos y bases metodológicas. Tipos de modelos. Aplicaciones informáticas de predicción.

- Tóxicos alimentarios. Tipos de estudios. Valores de referencia. Modelos computacionales. Datos censurados.

Estudios de evaluación de riesgo nutricional.

- Métodos cuantitativos de Evaluación de Riesgo químico. Límites Máximos de Residuos y Límite Máximos.

Niveles de Ingesta Máxima Admisible. Modelos dosis-respuesta. "Plug-in estimator" y otros estimadores de riesgo

químico.

- Evaluación de la Exposición: Factores de exposición, uso modelos de predicción, caracterización de la incertidumbre y variabilidad. Modelos matemáticos de primer y segundo orden.

- Caracterización del Peligro: Modelos dosis-respuesta y aplicación de modelos de enfermedad.

- Caracterización del Riesgo: Integración de datos, modelos y fases de la Evaluación del Riesgo. Técnica de

simulación de Montecarlo. Aplicaciones informáticas de Evaluación del Riesgo.

- Uso de medidas de estándares descritas en los Códigos de OIE: Código Sanitario para los Animales Terrestres,

mamíferos, aves y abejas. Código Sanitario para los Animales Acuáticos, peces, moluscos, y crustáceos.

- Comercio exterior: Importación y exportación. Tránsito de viajeros y productos sometidos a control sanitario en

fronteras. Instalaciones Fronterizas de Control Sanitario de Mercancías: Puestos de Inspección Fronterizos.

- Relación entre salud animal y seguridad alimentaria. Riesgo de importación de nuevas zoonosis. Controles

sanitarios aplicables a los productos que se introduzcan en la Unión Europea procedentes de países terceros.

Requisitos generales para la importación de los diferentes productos de origen animal.

2. Contenidos prácticos

- Aplicación y uso de herramientas Microbiología Predictivas.

- Casos de estudio de Evaluación de Riesgos químicos: Uso de valores de referencia vs. dosis respuesta.

Importancia de los datos censurados.

- Casos de estudio de Evaluación de Riesgos biológicos: Un enfoque de la granja a la mesa

- Principios básicos para la interpretación y análisis de los resultados de un estudio de Evaluación del

Riesgo

(químicos y biológicos).

-Utilización de la herramienta on-line de Evaluación de Riesgos Microhibro: Casos de estudio basados en un enfoque probabilístico

- Desarrollo de medidas de gestión: estrategias de reducción del riesgo, programas preventivos y formativos y educativos.

-Casos y supuestos prácticos sobre importación y exportación de productos alimentarios a diferentes destinos:

Unión Europea, Asia, América, etc.

-Actividades sobre la aplicación de normativa europea sobre control oficial en materia de comercio exterior y

tránsito de personas, animales y alimentos.

Bibliografía

-WHO/FAO (World Health Organization/Food and Agriculture Organization) (2008). PRINCIPLES AND GUIDELINES FOR THE CONDUCT OF MICROBIOLOGICAL RISK MANAGEMENT (MRM) CAC/GL 63-2007.

Codex Aliment., 1-19.

-WHO/FAO (World Health Organization/Food and Agriculture Organization) (2011). Joint FAO/WHO Expert

Meeting on Dietary Exposure Assessment Methodologies for Residues of Veterinary Drugs Final Report including

Report of Stakeholder Meeting. Disponible en: http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html

-WHO/FAO (World Health Organization/Food and Agriculture Organization) (2009). Principles and methods for the

risk assessment of chemicals in food. World Health Organization.

-Tennant, D. R. (1997). Food Chemical Risk Analysis. Springer US.

Metodología

Aclaraciones

No es necesario.

Actividades presenciales

Actividad	Total
Actividades de acción tutorial	1
Actividades de evaluación	1

Actividad	Total
<i>Actividades de experimentación práctica</i>	7
<i>Actividades de exposición de contenidos elaborados</i>	7
Total horas:	16

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de búsqueda de información</i>	20
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	10
<i>Actividades de resolución de ejercicios y problemas</i>	54
Total horas:	84

Resultados del proceso de aprendizaje

Conocimientos, competencias y habilidades

- CG1 Obtener información, diseñar experimentos e interpretar resultados en el ámbito de Veterinaria y de Salud Pública.
- CG2 Manejar las fuentes de información científica y recursos útiles para el estudio y la investigación en Veterinaria y en Salud Pública
- CG3 Realizar una correcta comunicación oral, escrita y gráfica en el ámbito de Veterinaria y de Salud Pública, tanto en niveles científicos como divulgativos.
- CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CT1 Capacidad para el análisis, la síntesis y el razonamiento crítico.
- CT2 Capacidad de integrar conocimientos y formular juicios y propuestas aplicativas complejas.
- CT4 Capacidad de trabajo en equipo.
- CE1 Aplicar la búsqueda y análisis de la información en bases de datos en ciencias de la salud a la sustentación bibliográfica de un proyecto o una investigación en Salud Pública.
- CE2 Utilizar con destreza paquetes estadísticos para el tratamiento de la información recogida en investigaciones del ámbito de las ciencias de la salud
- CE6 Desarrollar estrategias de prevención de la dispersión de enfermedades de

carácter zoonótico.

CE13 Aplicar los principios de análisis de riesgos y desarrollar estudios de evaluación del impacto sobre la salud.

Métodos e instrumentos de evaluación

Instrumentos	Porcentaje
Examen	45%
Medios de ejecución práctica	45%
Producciones elaboradas por el estudiantado	10%

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

2 años

Objetivos de desarrollo sostenible

Salud y bienestar

Agua limpia y saneamiento

Otro profesorado

Nombre: POSADA IZQUIERDO, GUIOMAR DENISSE

Departamento: BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Ubicación del despacho: Edificio Darwin Anexo

E-Mail: bt2poizg@uco.es

Teléfono: 957218687

Nombre: RODRÍGUEZ DELGADO, MARÍA INMACULADA

Departamento: BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Ubicación del despacho: Edificio Darwin Anexo

E-Mail: v62rodem@uco.es

Teléfono: 957218687

Nombre: VALERO DÍAZ, ANTONIO

Departamento: BROMATOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Ubicación del despacho: Edificio Darwin Anexo

E-Mail: bt2vadia@uco.es

Teléfono: 957218687

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).