

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

| | |
|------------------------|---------------------------|
| Código | 33950 |
| Nombre | Parasitología alimentaria |
| Ciclo | Grado |
| Créditos ECTS | 6.0 |
| Curso académico | 2023 - 2024 |

Titulación(es)

| Titulación | Centro | Curso | Periodo |
|--|--|--------------|---------------------|
| 1205 - Grado de Nutrición Humana y Dietética | Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación | 3 | Primer cuatrimestre |

Materias

| Titulación | Materia | Caracter |
|--|--------------------------------|-----------------|
| 1205 - Grado de Nutrición Humana y Dietética | 15 - Parasitología Alimentaria | Obligatoria |

Coordinación

| Nombre | Departamento |
|--------------------------|--|
| TRELIS VILLANUEVA, MARIA | 358 - Farmacia y Tecnología Farmacéutica y Parasitología |

RESUMEN

La asignatura **Parasitología Alimentaria** (33950) es una materia de carácter obligatorio de tercer curso del Grado de Nutrición Humana y Dietética, que se imparte en la Facultat de Farmacia de la Universitat de València. En el actual plan de estudios dispone de 6 créditos ECTS con carácter semestral.

Las parasitosis, sobre todo las intestinales, tienen un efecto negativo sobre el desarrollo cognitivo y físico de las personas que se asocian a carencias nutricionales, especialmente de hierro y vitamina A. El binomio parásito-malnutrición es el más importante, común y persistente problema de salud en los países en desarrollo.

El objetivo fundamental es mostrar a los estudiantes la importancia de la relación entre los parásitos y malnutrición, haciéndolos conocedores de los mecanismos por los cuales las infecciones parasitarias pueden afectar al crecimiento y estatus nutricional humano, mediante el estudio de conocimientos básicos sobre los distintos grupos taxonómicos de parásitos y las acciones nocivas relacionadas con las parasitosis. Asimismo, junto al estudio de una enfermedad parasitaria o grupos de enfermedades parasitarias, se reflexionará sobre el impacto del control y de la prevención de dichas enfermedades en la



consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las metas de la Agenda 2030.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

Para cursar la Parasitología alimentaria es necesario tener los conocimientos básicos de Biología General y de Fisiología General que se imparten en las materias del módulo básico de este grado

COMPETENCIAS

1205 - Grado de Nutrición Humana y Dietética

- Realizar la comunicación de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, con las personas, los profesionales de la salud o la industria y los medios de comunicación, sabiendo utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especialmente las relacionadas con nutrición y hábitos de vida.
- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.
- Adquirir la formación básica para la actividad investigadora, siendo capaces de formular hipótesis, recoger e interpretar la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico, y comprendiendo la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en materia sanitaria y nutricional.
- Capacidad de trabajar en grupo.
- Conocimiento de los conceptos básicos de parasitología.
- Conocimiento de los conceptos específicos de parasitología alimentaria.
- Conocer y comprender los diferentes tipos de ciclos biológicos relacionados con la transmisión alimentaria de parásitos.
- Conocimiento adecuado de los parásitos contaminantes y deteriorantes de alimentos.
- Conocer los parásitos propios de productos cárnicos, productos piscícolas, y productos derivados.
- Conocer los grupos parásitos con impacto sobre el crecimiento y el status nutricional humano.
- Conocer y comprender la epidemiología de las enfermedades microbianas transmitidas por los alimentos.
- Dominio de las técnicas de muestreo, su diagnóstico e identificación de parásitos en alimentos.
- Conocer las medidas higiénico-sanitarias de prevención y control de enfermedades parasitarias transmitidas a través de alimentos.



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. Conocimiento de los conceptos básicos de Parasitología.
2. Conocimiento de los conceptos específicos de Parasitología alimentaria.
3. Conocimiento y comprensión de los ciclos biológicos de los parásitos de interés en nutrición humana, relacionados con la transmisión alimentaria y las acciones nocivas de los parásitos.
4. Conocimiento de los grupos de parásitos con impacto sobre el crecimiento y el estatus nutricional humano.
5. Conocimiento y comprensión de la epidemiología de los grupos de parásitos de interés en nutrición humana.
6. Conocimiento de las medidas de prevención y control de enfermedades parasitarias de repercusión en nutrición humana.
7. Conocimiento y capacidad de manejo las fuentes de información básicas relacionadas con la Parasitología alimentaria.
8. Capacidad para preparar y exponer un trabajo en público de forma clara y precisa.
9. Capacidad de establecer buenas relaciones con otros miembros del grupo y trabajar en equipo.
10. Capacidad de manejar información en lengua extranjera.
11. Ser consciente de la importancia de su participación activa en su propio desarrollo intelectual y científico.
12. Tener una actitud receptiva, comprendiendo el significado de los conocimientos que se le transmiten.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN A LA PARASITOLOGÍA ALIMENTARIA

Conceptos básicos de Parasitología. Concepto y trascendencia de las parasitosis en nutrición humana. Concepto de parasitismo, parasitosis, parásito y hospedador. Gradaciones o modalidades de parasitismo.

Conceptos específicos de Parasitología. Especificidad parasitaria. Antroponosis y zoonosis. Portador y reservorio. Tipos de hospedadores.

Acciones nocivas de los parásitos y patologías asociadas a las parasitosis. Diarrea, mala absorción, disfunción hepática, obstrucción de conductos, pérdida del apetito, anemia. Repercusión de las parasitosis sobre el crecimiento y el estatus nutricional humano.

Clasificación y estudio general de los parásitos de importancia en nutrición humana.



2. PROTOZOOSIS Y ALTERACIONES NUTRICIONALES

Clasificación, Epidemiología, Morfología, Biología y Profilaxis de los protozoos parásitos humanos de importancia en nutrición humana.

Acciones nocivas y Patologías relacionadas con los protozoos parásitos humanos de importancia en nutrición humana. Repercusiones de las parasitosis:

- Disfunciones intestinales: diarrea (tipos), pérdida de nutrientes, síndrome de mala absorción.
- Disfunciones hepáticas: focos ectópicos.
- Anemias de origen parasitario.

3. HELMINTOSIS: TREMATODOSIS Y ALTERACIONES NUTRICIONALES

Clasificación, Epidemiología, Morfología, Biología y Profilaxis de los helmintos, distómidos, parásitos humanos de importancia en nutrición humana.

Acciones nocivas y Patologías relacionadas con los distómidos parásitos humanos de importancia en nutrición humana. Repercusiones de las parasitosis:

- Disfunciones intestinales: diarrea (tipos), pérdida de nutrientes.
- Disfunciones hepáticas: daño celular, compresión y obstrucción de conductos. Focos ectópicos.
- Anemias de origen parasitario.

4. HELMINTOSIS: CESTODOSIS Y ALTERACIONES NUTRICIONALES

Clasificación, Epidemiología, Morfología, Biología y Profilaxis de los helmintos, cestodos, parásitos humanos de importancia en nutrición humana.

Acciones nocivas y Patologías relacionadas con los cestodos parásitos humanos de importancia en nutrición humana. Repercusiones de las parasitosis:

- Disfunciones gastrointestinales: pérdida de nutrientes (competición) y diarrea.
- Disfunciones hepáticas: compresión y obstrucción de conductos.
- Anemias de origen parasitario

5. HELMINTOSIS: NEMATODOSIS Y ALTERACIONES NUTRICIONALES

Clasificación, Epidemiología, Morfología, Biología y Profilaxis de los helmintos, nematodos, parásitos humanos de importancia en nutrición humana.

Acciones nocivas y Patologías relacionadas con los nematodos parásitos humanos de importancia en nutrición humana. Repercusiones de las parasitosis:

- Disfunciones gastrointestinales: diarrea y pérdida de nutrientes (irritación local, daño celular, síndrome de mala absorción, intolerancia a la lactosa). Obstrucción. Falta de apetito. Apendicitis.
- Disfunciones hepáticas: obstrucción de conductos.
- Anemias de origen parasitario.



6. ARTRÓPODOS DE INTERÉS EN NUTRICIÓN HUMANA

Descripción de contenidos (Castellano):

Clasificación y caracterización general de la morfología y biología de los artrópodos de importancia en nutrición humana.

- Artrópodos vectores de enfermedades parasitarias de importancia en nutrición humana.
- Artrópodos parásitos humanos responsables de alteraciones nutricionales. Miasis.

7. PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- CLASIFICACIÓN Y ESTUDIO ANATÓMICO-MORFOLÓGICO DE LOS ARTRÓPODOS DE IMPORTANCIA EN NUTRICIÓN HUMANA;
- CLASIFICACIÓN Y ESTUDIO ANATÓMICO-MORFOLÓGICO DE LOS TREMATODOS Y CESTODOS DE IMPORTANCIA EN NUTRICIÓN HUMANA;
- CLASIFICACIÓN Y ESTUDIO ANATÓMICO-MORFOLÓGICO DE LOS NEMATODOS DE IMPORTANCIA EN NUTRICIÓN HUMANA;
- CLASIFICACIÓN Y ESTUDIO ANATÓMICO-MORFOLÓGICO DE LOS PROTOZOOS DE IMPORTANCIA EN NUTRICIÓN HUMANA

VOLUMEN DE TRABAJO

| ACTIVIDAD | Horas | % Presencial |
|-------------------------------------|---------------|--------------|
| Clases de teoría | 38,00 | 100 |
| Prácticas en laboratorio | 15,00 | 100 |
| Seminarios | 2,00 | 100 |
| Tutorías regladas | 2,00 | 100 |
| Elaboración de trabajos en grupo | 17,00 | 0 |
| Estudio y trabajo autónomo | 60,00 | 0 |
| Lecturas de material complementario | 3,00 | 0 |
| Preparación de clases de teoría | 10,00 | 0 |
| TOTAL | 147,00 | |

METODOLOGÍA DOCENTE



Sesiones de teoría. Se distribuirán en cuatro horas semanales en las que el profesor explicará la programación teórica, incidiendo en los conceptos clave para comprender los contenidos de la materia. En dichas clases se estimula al propio estudiante para que realice la búsqueda de información accesoria o complementaria, orientándole en el uso de las fuentes bibliográficas necesarias. Para el seguimiento de la clase se recomienda al estudiante que revise con anterioridad el material disponible en el aula virtual.

Sesiones prácticas de laboratorio. Se desarrollan a lo largo de cuatro días en sesiones de 4 horas, en grupos reducidos y su asistencia es obligatoria. Se dirige paso a paso el trabajo del estudiante, para conseguir que adquiera destreza manual en el laboratorio y resuelva por sí mismo los problemas que le son planteados.

Sesiones de tutoría en grupo. Se organizarán en grupos reducidos de estudiantes con la finalidad de orientar a los estudiantes y determinar el funcionamiento del curso. Será el medio idóneo para que los estudiantes planteen las dudas o cuestiones que les vayan surgiendo a lo largo del desarrollo del temario. La asistencia es obligatoria en la primera matrícula.

Seminarios coordinados. Los seminarios coordinados se realizarán sobre temas facilitados por el profesor siguiendo la normativa de seminarios coordinados disponible en la web del Grado. La elaboración del seminario será supervisada mediante tutorías, que serán acordadas entre el profesor y los estudiantes.

EVALUACIÓN

La evaluación de los conocimientos, competencias y habilidades adquiridas se efectuará de forma continuada a lo largo del periodo de impartición de la materia, mediante la valoración de los siguientes apartados:

- Realización de una prueba escrita para garantizar el conocimiento y comprensión de los **contenidos teóricos** establecidos por la materia. Este apartado contribuirá a la nota final con un porcentaje del **70%**. La nota de este apartado tendrá que ser igual o superior a 5 sobre un total de 10 para poder superarlo y hacer media con prácticas y seminario.
- Evaluación del **trabajo de laboratorio** mediante supervisión de la labor realizada en el mismo, la capacidad de resolución de los problemas experimentales planteados y la habilidad para realizar informes detallados y organizados de los resultados. Este apartado contribuirá a la nota final con un porcentaje del **20%**. La asistencia es obligatoria. La prueba escrita para la evaluación se hará el último día de prácticas. Habrá una prueba escrita extra para recuperar las prácticas antes del examen teórico. No se podrá repetir la prueba para subir nota. La nota de este apartado tendrá que ser igual o superior a 5 sobre un total de 10 para poder superarlo y hacer media con teoría y seminarios.
- En la valoración de **seminarios** se tendrá en cuenta el trabajo escrito, exposición, defensa y actividades propuestas acorde a la normativa de seminarios coordinados disponible en la web del grado. Se valorará el nivel de comprensión de los contenidos, así como las habilidades para su exposición y discusión. Este apartado contribuirá a la nota final con un porcentaje del **10%**. Es obligatoria la asistencia. La nota de este apartado tendrá que ser igual o superior a 5 sobre un total de 10 para poder superarlo y hacer media con prácticas y teoría.



- Se valorará positivamente la **actitud** del estudiante en las clases teóricas, prácticas y en las tutorías. En esta evaluación se considerará la asistencia participativa en las discusiones planteadas, capacidad para plantear dudas y resolver problemas, espíritu crítico y actitud de respeto a los demás.
- A los estudiantes que no superen la 1ª convocatoria, se les guardará la nota correspondiente a seminarios y prácticas hasta la 2ª convocatoria.
- A los estudiantes repetidores se les guardará la nota correspondiente a prácticas hasta los dos años posteriores.

La copia o plagio manifiesto de cualquier tarea que forme parte de la evaluación supondrá la imposibilidad de superar la asignatura, sometiéndose seguidamente a los procedimientos disciplinarios oportunos. Téngase en cuenta que, de acuerdo con el artículo 13. d) del Estatuto del Estudiante Universitario (RD 1791/2010, de 30 de diciembre), es deber de un estudiante abstenerse en la utilización o cooperación en procedimientos fraudulentos en las pruebas de evaluación, en los trabajos que se realicen o en documentos oficiales de la universidad.

Ante prácticas fraudulentas se procederá según lo determinado por el “**Protocolo de actuación ante prácticas fraudulentas en la Universitat de València**” (ACGUV 123/2020):
<https://www.uv.es/sgeneral/Protocols/C83sp.pdf>

Las actividades de evaluación continua, que en esta asignatura consta que son prácticas, tutorías y seminarios, son de ASISTENCIA OBLIGATORIA y, por lo tanto, NO RECUPERABLES, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.5 del Reglamento de Evaluación y Calificación de la UV para títulos de Grado y Máster.” En caso de que, por causa justificada, no se pueda asistir a alguna de estas actividades, deberá comunicarse con la antelación suficiente. De esta forma, el responsable de la asignatura podrá asignar al estudiante una sesión en otro grupo.

REFERENCIAS

Básicas

- ASH (L.R.) & ORIHIEL (T.C.), 2010.- Atlas de parasitología humana. 5ª edición. Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, 540 pp.
- BOGITSH (B.J.), CARTER (C.E.) & OELTMANN (T.N.), 2012.- Human parasitology, 4ª edición. Elsevier Academic Press.
- GÁLLEGO BERENGUER (J.), 1998.- Manual de Parasitología: Morfología y Biología de los Parásitos de Interés sanitario. Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona, 490 pp.
- BECERRIL (M.A.), 2008.- Parasitología Médica. 2ª edición. McGraw Hill, 329 pp.
- MARKELL (E.K.), JOHN (D.T.) & PETRI (W.A.), 2006.- Markell & Voges Medical Parasitology. 9ª edición. Saunders Elsevier, St Louis, 463 pp.
- MEHLHORN (H.) & PIEKARSKI (G.), 1993.- Fundamentos de Parasitología. Parásitos del hombre y de los animales domésticos. Editorial Acribia, S.A., Zaragoza, 391 p.



- http://www.dpd.cdc.gov/dpdx/html/image_library.htm
- <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/W0073s05.htm>
- <http://apps.who.int/tdr/>

Complementarias

- MURELL (K.D.) & FRIED (B.) edit., 2007.- Food-borne parasitic zoonoses. Fish and plant-borne parasites. World Class Parasites: Volume 11. Springer, New York, 429 pp.
- MURELL (K.D.) & FRIED (B.) edit., 2008.- World Class Parasites, Vol. 11, Food-Borne Parasitic Zoonoses, Springer, USA.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 1987.- Prevención y Control de Infecciones parasitarias Intestinales. Informe de un Grupo Científico de la OMS, Serie de Informes Técnicos nº 749, Ginebra, 94 pp.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 1995.- Lucha contra las Trematodiasis de Transmisión alimentaria. Informe de un Grupo de Estudio de la OMS, Serie de Informes Técnicos nº 849, Ginebra, 176 pp.
- ORTEGA (Y.R.), 2006.- Foodborne Parasites. Springer, 289 pp.