

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

<b>Código</b>	33950
<b>Nombre</b>	Parasitología alimentaria
<b>Ciclo</b>	Grado
<b>Créditos ECTS</b>	6.0
<b>Curso académico</b>	2020 - 2021

**Titulación(es)**

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

**Materias**

<b>Titulación</b>	<b>Materia</b>	<b>Caracter</b>
1205 - Grado de Nutrición Humana y Dietética	15 - Parasitología Alimentaria	Obligatoria

**Coordinación**

<b>Nombre</b>	<b>Departamento</b>
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 Facultad de Farmacia de la Universitat de Valencia. 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 parasito-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.



## 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
<b>TOTAL</b>	<b>147,00</b>	

## 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/trabajos.** Se realizará un trabajo en grupo reducido sobre un tema planteado por el profesor con el fin de exponerlo al resto de la clase y generar un debate posterior. Se entregará por escrito con antelación a la exposición un guión para que lo apruebe el profesor. El grupo es supervisado y asesorado en la confección y preparación del trabajo personalmente por el profesor de forma periódica, de manera que fomente la capacidad de trabajo, de síntesis y de investigación de los estudiantes. Asimismo, el profesor los orienta en la búsqueda de fuentes bibliográficas y en el análisis crítico de los datos encontrados en dichas fuentes.

## 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.
- Realización, presentación y discusión de informes colectivos (**seminarios**) sobre temas relacionados con los contenidos explicados en el aula. Se valorará el nivel de comprensión de los contenidos, así como las habilidades de exposición y discusión. Este apartado contribuirá a la nota final con un porcentaje del **10%**. Es obligatoria la asistencia a todos los seminarios de la asignatura. 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.

## 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.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.

## ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno

### 3. Metodología docente

**TEORÍA:** la clase magistral se sustituirá por videoconferencia síncrona BBC.

**TUTORÍA:** se subirá un cuestionario al Aula virtual para obtener una nota individual, y por videoconferencia síncrona BBC se resolverán los ejercicios y las dudas al respecto.

**PRÁCTICAS:** Para la parte introductoria de cada práctica, se subirá al aula virtual un video grabado en el laboratorio y se proporcionará al alumnado, mediante aula virtual, un guión de prácticas con información suplementaria y ejercicios para resolver.

**SEMINARIOS:** el procedimiento será el mismo expuesto en la guía docente pero la coordinación será mediante correos electrónicos y la presentación y defensa mediante videoconferencia síncrona BBC.

### 4. Evaluación

**TEORÍA:** pruebas objetivas (tipo test) en Aula virtual para todo el alumnado y examen oral por videoconferencia para subir nota.

**TUTORÍA:** pruebas objetivas (tipo test) en Aula virtual.

**PRÁCTICAS:** pruebas objetivas (tipo test) en Aula virtual.

**SEMINARIOS:** prueba de evaluación mediante trabajos académicos (memoria y Power Point) y, presentación y defensa mediante videoconferencia.