

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

**Codi:** 40349  
**Nom:** Protozoosis humanes  
**Cicle:** Màster Universitari Oficial / Postgrau doctorat  
**Crèdits ECTS:** 15  
**Curs acadèmic:** 2025-26

**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
2038 - Màster Universitari en Malalties Parasitàries Tropicals	Facultat de Farmàcia i Ciències de L'alimentació	1	Anual

**MATÈRIES**

Titulació	Matèria	Caràcter
2038 - Màster Universitari en Malalties Parasitàries Tropicals	Protozoosis humanes	OBLIGATÒRIA

**COORDINACIÓ**

MUÑOZ ANTOLI-CANDELA CARLA TERESA

**RESUM**

El Mòdul inclou una actualització de visió en principals protozoos parasitàries humans i les seves relacions amb l'amfitrió, que abasta l'estudi de l'agent etiològic, seu cicle evolutiu, seu Epidemiologia, transmissió, patologia i manifestacions clíniques, diagnòstic, tractament i control. Després de familiaritzar l'estudiant amb una visió general de les Malalties parasitàries, el mòdul de protozooses humana inclou l'estudi de l'amoebae, flagel·lats i Ciliados dels sistemes digestiu i Urogenital malalties causades per un hemotisulars flagel·lats: Leishmanioosis, malaltia de Chagas i son, malalties humanes de Coccidiosis, la malària o la malària i oportunistes Protozooses. Finalment el mòdul conclou amb una descripció del disseny Topologia Molecular i Machine Learning al Disseny d'Antiparasitaris i Insecticides. Es fa esment de l'impacte de les parasitosis produïdes per protozoos en els objectius de desenvolupament sostenible (ODS), en concret amb l'objectiu 3 destinat a garantir una vida sana i promoure el benestar.

ida sana i promoure el benestar.

**CONEIXEMENTS PREVIS****RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.



## ALTRES TIPUS DE REQUISITS

Serà necessari estar en possessió d'un dels següents títols (Grau, Doble Grau, Llicenciatura): Farmàcia, Medicina, Veterinària, Microbiologia, Biologia, Ciència i Tecnologia d'Aliments, Nutrició Humana i Dietètica, Bioquímica i Ciències Biomèdiques, Biotecnologia, Ciències Ambientals, Infermeria, Fisioteràpia. En el cas d'alumnes estrangers aquests hauran d'estar en possessió d'un títol oficial homologable a alguna de les titulacions anteriors.

## COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

-

Conèixer la terapèutica antiparasitària.

Conèixer les malalties parasitàries en tots els seus aspectes d'etiologia (caracterització morfoanatòmica i molecular, cicle biològic) , epidemiologia, clínica (simptomatologia i patologia) , diagnòstic (etiològic, immunològic i molecular) , profilaxi i control.

Contemplar en conjunt i tenir en compte els diferents aspectes i les implicacions en els diferents aspectes de les decisions i opcions adoptades, sabent triar o aconsellar les més convenients dins de l'ètica, la legalitat i els valors de la convivència social.

Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.

Que els estudiants siguen capaços d'integrar coneixements i afrontar la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, incloga reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

Saber treballar en equips multidisciplinaris reproduint contextos reals i aportant i coordinant els propis coneixements amb els d'altres branques i intervinents.

Ser capaç de dissenyar antiparasitaris i insecticides contra vectors transmissors de malalties infeccioses.

Ser capaz de asumir cualquiera de las tareas y responsabilidades relacionadas con las enfermedades parasitarias humanas: preparación práctica y formación teórica actualizadas de sanitarios para desempeñar trabajos, funciones y cargos de todo tipo y nivel en el amplio campo de la lucha, control, diagnóstico, difusión, enseñanza y estudio de las enfermedades parasitarias en todo el mundo.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS



## 1. Visió de conjunt de les Malalties Parasitàries

- Conceptes, definicions i terminologia bàsiques associat amb el fenomen del parasitisme i malaltia parasitària.
- Caracterització general dels principals grups parasits objectes d'estudi en la resta dels mòduls del Màster.
- Mecanismes generals de la resposta immune del hoste a la invasió parasitària.

## 2. Amebes, Flagel.lats i Cil.liats dels sistemes digestiu i Urogenital

- Caracterització i l'estudi general de la morfologia, l'estructura i Biologia de amebes, flagel.lats i cil.liats.
- Anàlisi detallat de la Amebosis i de disenteria amèbica.
- Caracterització dels principals gèneres parasitàries del tracte digestiu i urogenital flagel.lats.
- Anàlisi detallat de el Giardiosis i Tricomonosis.
- Caracterització del principal cil.liat intestinal i detallat anàlisi de la Balantidosis.

## 3. Malalties causades per flagel.lats hemotisulars: Leishmaniasis, Malaltia de Chagas i Malaltia del son

- Leishmaniosi: visió de conjunt de l'etiologia, cicle de vida, transmissió, pathogenesis, símptomes, diagnòstic, tractament i control.
- Malaltia del son o Trypanosomiasis Africà: visió de conjunt de l'etiologia, cicle de vida, transmissió, pathogenesis, símptomes, diagnòstic, tractament i control.
- Malaltia de Chagas o Trypanosomiasis Americà: visió de conjunt d'etiologia, cicle de vida, transmissió, pathogenesis, símptomes, diagnòstic, tractament i control.



#### 4. Coccidiosis-humanas

- Tractat multidisciplinar extens de la Coccidiosis humana.
- Complet Estudi teòric i pràctic de el Coccidiosis humana principal.
- Anàlisi especial del problema d'aquestes malalties en països tropicals i subtropicals, així com en altres parts de la món.
- Tractat d'aquestes malalties en tots els aspectes d'etiologia (morfoanatomica caracterització de cicle biològic), Epidemiologia, clínica (síntomes i patologia), diagnòstic (aetiological i immune) tractament, profilaxi i control.

#### 5. Malària o Paludisme

- Malària o Paludisme: anàlisi general de l'etiologia, cicle biològic, patogènesi, simptomatologia, diagnòstic, tractament i profilaxi.
- Malària o Paludisme: Estudi especial de la transmissió, epidemiologia i control.
- Problemàtica del control de la Malària o Paludisme. Organització de la lluita antivectorial.

#### 6. Protozoosis oportunistes

- *Pneumocystis jiroveci*: estudi de les característiques biològiques, cicle de vida, Epidemiologia, pathogenesis, manifestacions clíniques, diagnòstic, tractament i control.
- *Blastocystis* sp.: estudi de les característiques biològiques, cicle de vida, Epidemiologia, pathogenesis, manifestacions clíniques, diagnòstic, tractament i control.
- *Cryptosporidium* sp.: estudi de les característiques biològiques, cicle de vida, Epidemiologia, pathogenesis, manifestacions clíniques, diagnòstic, tractament i control.
- Microspora (Microsporidis) i Mixozou. Myxosporea. Classificació. Diagnosi caràcters. Biologia i ecologia. Amfitrions. Relacions filogenètiques. Importància de la mixosporidiosis com a potencial oportunistes en pacients immunosuprimidos. Paper de la mixosporidiosis com lergògens en la ingestió de peix infectats.



## 7. Topologia Molecular i Machine Learning al Disseny d'Antiparasitaris i Insecticides

- Teòric: Topologia Molecular: introducció-mètodes d'anàlisi de l'QSAR, l'aplicació a la predicció de propietats molars, moleculars i biològica-discriminant i anàlisi de regressió multilinear.-disseny d'ingredients actius per a una malaltia parasitària y contra els vectors;
- Pràctic: gestió de programes d'ordinador que s'utilitzen en el càlcul de la índexs topològic.-anàlisi de regressió multilinear i discriminant-predicció i la discriminació d'estudis de l'activitat biològica del vessant farmacològic-disseny de nous compostos actius.

### VOLUM DE TREBALL (HORES)

#### ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Tutories	2,00
Teoria	75,00
Seminari	2,00
Laboratori	71,00
<b>Total hores</b>	<b>150,00</b>

#### ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	0,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	20,00
Estudi i treball autònom	90,00
Preparació de classes	13,00
Preparació d'activitats d'avaluació	90,00
Resolució de casos pràctics	12,00
<b>Total hores</b>	<b>225,00</b>

### METODOLOGIA DOCENT

Conferències a l'aula, que permet al professorat organitzar com cobrir i elevar l'assignatura, estudiar-lo i tenir un impacte en els aspectes més importants de cada lliçó. Cada classe magistral congressual ve acompanyada pel material gràfic apropiat que ajuda a enfortir el coneixement. Tutoria o reunió o reunió entre el grup d'estudiants amb l'objectiu l'intercanvi d'informació, analitzar, guia o avaluar un problema o un projecte, parlar d'un tema, parlar d'una matèria, etc., i útil pel desenvolupament acadèmic i personal de l'estudiant i el professor. Model participatiu en classes pràctiques, guiant l'obra de l'estudiant en el laboratori, aplicar tots els coneixements adquirits a l'aula i aconseguir una visió microscòpiques adequada dels paràsits estudiats.



## AVALUACIÓ

Un estudiant haurà de superar el mòdul amb un mínim de 5 punts damunt 10.

La nota del mòdul serà la suma de:

a) **prova escrita** (examen teoric-practic, test o de raonament) de tots el continguts del modul a excepció de "Topologia Molecular i Machine Learning al Disseny d'Antiparasitaris i Insecticides" (72%);

b) **resolució de tasques**: el mòdul de "Topologia Molecular i Machine Learning al Disseny d'Antiparasitaris i Insecticides", s'avaluarà a través de l'aula virtual de la manera següent: qüestionaris tipus test d'avaluació contínua (11%) i presentació de tasques (7%);

c) **avaluació contínua** (qüestionaris parcials, tasques parcials, participació, motivació, assistència, etc.) (10%).

No es podrà tornar a presentar cap examen per pujar nota

La còpia o plagi manifest de qualsevol tasca que formi part de l'avaluació suposarà la impossibilitat de superar l'assignatura, sotmetent-se seguidament als procediments disciplinaris oportuns.

Tingui's en compte que, d'acord amb l'article 13. d) de l'Estatut de l'Estudiant Universitari (RD 1791/2010, de 30 de desembre), és deure d'un estudiant abstenir-se en la utilització o cooperació en procediments fraudulents en les proves d'avaluació, en els treballs que es realitzin o en documents oficials de la universitat.

## BIBLIOGRAFIA

- MEHLHORM H & PIEKARSKI G, 1993.- Fundamentos de Parasitología. Parásitos del hombre y de los animales domésticos. Editorial Acribia, S.A. 391 pp
- CORDERO M, ROJO FA y col.,1999.- Parasitología Veterinaria. Ed. McGraw-Hill Interamericana
- ASH LR & ORIHTEL TC, 1997.- Atlas of Human Parasitology. 4º edition. American Society of



- Clinical Pathologist (ASCP) Press, Chicago
- BEAVER PC, JUNG RC & CUPP EW, 2003.- Parasitología Clínica de Craig Faust. Masson Editores, Barcelona
  - BOGITSH BJ & CHENG TC, 1999.- Human Parasitology. 2º edition. Academic Press, Orlando
  - ALVAR J.), 2001.- Las Leishmaniasis: de la Biología al Control. Laboratorios Intervet Edit., Salamanca, 236 pp
  - DE LA ROCQUE S et al., 2001.- Le risque trypanosomien. Une approche globale pour une décision locale. CIRAD-EMVT, Montpellier, 151 pp.
  - JOYNSON DHM, 2001.- Toxoplasmosis: a comprehensive clinical guide. Cambridge University Press. 410 pp.
  - SCHMIDT GD & ROBERTS LS, 2004.- Foundations of Parasitology. McGraw-Hill College.
  - BURTON BJ, CARTER CE & OELTMANN TN, 2005.- Human Parasitology. Editorial: ACADEMIC PRESS, Inc, 3ª Ed
  - PETERS W & PASVOL G, 2002.- Tropical Medicine and Parasitology (5th edition). Mosby Inc., ISBN: 0723431914
  - KIER LB & HALL LH, 1986.- Molecular Connectivity in Structure-Activity Studies. Research Studies Press LTD, Letchwoth. England
  - DEVILLERS J & BALABAN AT, 1999.- Topological Indices and Related Descriptors in QSAR and QSPAR. Amsterdam: Overseas Publishers Association (1999).
  - KIER LB & HALL LH, 1999.- Hall Molecular Structure Description: The Electrotopological State, Academic Press, San Diego
  - WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1991.- Basic Malaria Microscopy. Part I. Learner's Guide. WHO, Geneva, 72 pp.
  - WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1991.- Basic Malaria Microscopy. Part II. Tutor's Guide. WHO, Geneva, 69 pp.
  - WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000.- Bench Aids for the diagnosis of malaria infections. WHO, Geneva, Plates 1-12.
  - FREZIL JL, 1990.- Epidemiologie des Trypanosomiases Humaines Africaines. ORSTOM, 38 pp
  - SUN T , 1999.- Parasitic Disorders: Pathology, Diagnosis and Management. 2º edition. Williams & Wilkins, Maryland