

# **Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado**

## **Máster Universitario en Investigación y Diagnóstico de Enfermedades Tropicales (MIDETROP)**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Nuevas Terapias en Enfermedades Tropicales  
(2023 - 2024)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

<b>Asignatura:</b> Nuevas Terapias en Enfermedades Tropicales	<b>Código:</b> 245531202
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Farmacia</b></li><li>- Titulación: <b>Máster Universitario en Investigación y Diagnóstico de Enfermedades Tropicales (MIDETROP)</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2013 (Publicado en 2015-02-25)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias de la Salud</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s:<ul style="list-style-type: none"><li><b>Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica</b></li><li><b>Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología</b></li></ul></li><li>- Área/s de conocimiento:<ul style="list-style-type: none"><li><b>Farmacia y Tecnología Farmacéutica</b></li><li><b>Parasitología</b></li></ul></li><li>- Curso: <b>1</b></li><li>- Carácter: <b>Optativa</b></li><li>- Duración: <b>Segundo cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>3,0</b></li><li>- Modalidad de impartición:</li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano e Inglés (2 ECTS en inglés). La asignatura participa en el programa FINULL</b></li></ul>	

## 2. Requisitos de matrícula y calificación

Los especificados para el acceso a esta titulación de master

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

<b>Profesor/a Coordinador/a:</b> JACOB LORENZO MORALES
- Grupo: <b>Único</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>JACOB</b></li><li>- Apellido: <b>LORENZO MORALES</b></li><li>- Departamento: <b>Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Parasitología</b></li></ul>

<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>922318484</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>jmlorenz@ull.es</b> - Correo alternativo: <b>jmlorenz@ull.edu.es</b> - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	13:30	14:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	ÁREA PARASITOLOGÍA
Todo el cuatrimestre		Jueves	16:00	18:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	ÁREA PARASITOLOGÍA
Todo el cuatrimestre		Viernes	13:30	14:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	ÁREA PARASITOLOGÍA
Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial, dada la inestabilidad de las condiciones con las que trabajamos, las tutorías de los jueves se impartirán mediante Meet (jmlorenz@ull.edu.es).						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	13:30	14:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	ÁREA PARASITOLOGÍA
Todo el cuatrimestre		Jueves	16:00	18:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	ÁREA PARASITOLOGÍA
Todo el cuatrimestre		Viernes	13:30	14:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	ÁREA PARASITOLOGÍA
Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial, dada la inestabilidad de las condiciones con las que trabajamos, las tutorías de los jueves se impartirán mediante Meet (jmlorenz@ull.edu.es).						
<b>Profesor/a: JOSE ENRIQUE PIÑERO BARROSO</b>						
- Grupo: <b>Único</b>						

**General**

- Nombre: **JOSE ENRIQUE**
- Apellido: **PIÑERO BARROSO**
- Departamento: **Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología**
- Área de conocimiento: **Parasitología**

**Contacto**

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jpintero@ull.es**
- Correo alternativo: **jpintero@ull.edu.es**
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Area de Parasitología
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Area de Parasitología
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Area de Parasitología

Observaciones: Las tutorías de los jueves de 9:00-11:00, serán en línea. Para llevar a cabo la tutoría en línea, se hará uso de algunas de las herramientas institucionales disponibles para ello, preferentemente Google Meet, con la dirección del correo [jpintero@ull.edu.es](mailto:jpintero@ull.edu.es)

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Area de Parasitología
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Area de Parasitología
		Jueves	09:00	11:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Area de Parasitología

Observaciones: Las tutorías de los jueves de 9:00-11:00, serán en línea. Para llevar a cabo la tutoría en línea, se hará uso de algunas de las herramientas institucionales disponibles para ello, preferentemente Google Meet, con la dirección del correo [jpintero@ull.edu.es](mailto:jpintero@ull.edu.es)

<b>Profesor/a: JOSE BRUNO CELSO FARIÑA ESPINOSA</b>						
- Grupo: <b>Único</b>						
<b>General</b> - Nombre: <b>JOSE BRUNO CELSO</b> - Apellido: <b>FARIÑA ESPINOSA</b> - Departamento: <b>Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica</b> - Área de conocimiento: <b>Farmacia y Tecnología Farmacéutica</b>						
<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>922318451</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>jbfarina@ull.es</b> - Correo alternativo: <b>jbfarina@ull.edu.es</b> - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Planta 1. Puerta A
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Planta 1. Puerta A
Observaciones:						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Planta 1. Puerta A
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Planta 1. Puerta A
Observaciones:						
<b>Profesor/a: ANA MARIA SANTOVEÑA ESTEVEZ</b>						
- Grupo: <b>Único</b>						

<b>General</b> - Nombre: <b>ANA MARIA</b> - Apellido: <b>SANTOVEÑA ESTEVEZ</b> - Departamento: <b>Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica</b> - Área de conocimiento: <b>Farmacia y Tecnología Farmacéutica</b>						
<b>Contacto</b> - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>ansanto@ull.es</b> - Correo alternativo: <b>ansanto@ull.edu.es</b> - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	12:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	1ª planta de la Facultad de Farmacia, área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	12:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	1ª planta de la Facultad de Farmacia, área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	12:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	1ª planta de la Facultad de Farmacia, área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica
Observaciones:						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	12:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	1ª planta de la Facultad de Farmacia, área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica

Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	12:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	1ª planta de la Facultad de Farmacia, área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	12:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	1ª planta de la Facultad de Farmacia, área de Farmacia y Tecnología Farmacéutica
Observaciones:						

<b>Profesor/a: ATTENERI LÓPEZ ARENCIBIA</b>						
- Grupo: <b>Único</b>						
<b>General</b> - Nombre: <b>ATTENERI</b> - Apellido: <b>LÓPEZ ARENCIBIA</b> - Departamento: <b>Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología</b> - Área de conocimiento: <b>Parasitología</b>						
<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>+34 922316502 ext 6111</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>atlopez@ull.es</b> - Correo alternativo: <b>atlopez@ull.edu.com</b> - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	
Todo el cuatrimestre		Jueves	10:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	
Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial, dada la inestabilidad de las condiciones con las que trabajamos, las tutorías de los jueves se impartirán mediante Meet (atlopez@ull.edu.es).						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho

Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	
Todo el cuatrimestre		Jueves	10:00	13:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	

Observaciones: Aunque la primera opción es el carácter presencial, dada la inestabilidad de las condiciones con las que trabajamos, las tutorías de los jueves se impartirán mediante Meet (atlopez@ull.edu.es).

**Profesor/a: MARÍA REYES BATLLE**

- Grupo:

**General**

- Nombre: **MARÍA**
- Apellido: **REYES BATLLE**
- Departamento: **Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología**
- Área de conocimiento: **Parasitología**

**Contacto**

- Teléfono 1: **922 31 65 02 / 6756**
- Teléfono 2: **922 31 65 02 / 6111**
- Correo electrónico: **mreyesba@ull.es**
- Correo alternativo: **mreyesba@ull.edu.es**
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:30	11:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	Área Parasitología
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:30	11:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	Área Parasitología
Todo el cuatrimestre		Viernes	09:30	11:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	Área Parasitología

Observaciones: Las tutorías de los viernes de 9:30-11:30, serán en línea. Para llevar a cabo la tutoría en línea, se hará uso de algunas de las herramientas institucionales disponibles para ello, preferentemente Google Meet, contactando siempre primero con la dirección del correo mreyesba@ull.edu.es

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
-------	-------	-----	--------------	------------	--------------	----------

Todo el cuatrimestre		Lunes	09:30	11:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	Área Parasitología
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:30	11:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	Área Parasitología
Todo el cuatrimestre		Viernes	09:30	11:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	Área Parasitología

Observaciones: Las tutorías de los viernes de 9:30-11:30, serán en línea. Para llevar a cabo la tutoría en línea, se hará uso de algunas de las herramientas institucionales disponibles para ello, preferentemente Google Meet, contactando siempre primero con la dirección del correo mreyesba@ull.edu.es

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Materias Optativas**  
 Perfil profesional: **Master**

#### 5. Competencias

##### Competencias específicas

**ce14** - onocer las perspectivas de futuros tratamientos aplicables a las Enfermedades Tropicales.

##### Competencias Generales

**cg2** - Analizar de forma eficaz la información relacionada con Enfermedades Tropicales.  
**cg3** - Comunicar e informar correctamente sobre enfermedades tropicales, de forma tanto oral como escrita.  
**cg4** - Contribuir al trabajo en equipos multidisciplinares y con otros profesionales sanitarios.  
**cg5** - Conocer los principios éticos y deontológicos, comprendiendo las implicaciones éticas de la salud en un contexto social en transformación.  
**cg6** - Encontrar y gestionar fuentes de información necesarias para el diagnóstico, prevención innovación e investigación en Enfermedades Tropicales.

#### 6. Contenidos de la asignatura

##### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- Profesor/a: Jose Fariña Espinosa y Ana M<sup>a</sup> Santoveña Estevez.
- Tema 1.- Avances en el desarrollo de nuevas estrategias para el tratamiento y prevención de enfermedades tropicales.
- Tema 2.- Consideraciones biofarmacéuticas en el diseño de formulaciones eficaces, estables y seguras para las NTDs.

- Profesor/a: Jose E. Piñero Barroso, Jacob Lorenzo Morales, María Reyes Batlle y Atteneri López Arencibia.
- Tema 3.- Kinetoplastidos: nuevas estrategias terapéuticas.
- Tema 4.- Búsqueda de dianas moleculares en tripanosomatidos y desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas.
- Tema 5.- Avances en el tratamiento de NTDs.
- Tema 6.- Amebas de vida libre: nuevas estrategias terapéuticas
- Tema 7.- Terapia génica en Acanthamoeba
- Tema 8.- Drug discovery y resistencia a antimicrobianos.

#### Actividades a desarrollar en otro idioma

#### **Créditos en otro idioma total: 2,5 ECTS.**

2 ECTS: Se impartirán clases magistrales en el idioma inglés y clases prácticas por el total de ECTS indicado a cargo del coordinador de la asignatura Dr Jacob Lorenzo Morales

0,5 ECTS: Las actividades adicionales que se desarrollarán en inglés serán las correspondientes a la consulta bibliográfica necesaria para elaborar el trabajo que se encargará a los alumnos como parte de los seminarios y las actividades complementarias. Además, se ofrecerán artículos y bibliografía en inglés como parte de la documentación de las prácticas de aula.

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

#### Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado

Aplica el Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado (MECA - ULL)

Aula invertida - Flipped Classroom, Aprendizaje basado en el juego - Gamificación, Aprendizaje cooperativo, Método o estudio de casos

#### Descripción

El desarrollo de la asignatura se estructura en torno a las sesiones de teoría y seminarios, las prácticas, las tutorías y la presentación de un trabajo.

El desarrollo de la asignatura se llevará a cabo de la siguiente manera:

- 1.- Clases magistrales: Se desarrollarán sesiones expositivas, explicativas y/o demostrativas de contenidos.
- 2.- Seminarios: Se aplicará los conocimientos del programa teórico con la finalidad de solucionar situaciones concretas o se hará uso de herramientas audiovisuales para ampliar conceptos del programa teórico.
- 3.- Prácticas: Se hará uso de sesiones que muestran al estudiante cómo debe actuar, basadas en el desarrollo de actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales.
- 4.- Tutorías: Se llevarán a cabo sesiones de orientación individuales o en pequeños grupos de alumnos con el fin de revisar y discutir temas y/o cuestiones de la asignatura.
- 5.- Presentación de un trabajo. Los alumnos/as presentarán un trabajo escrito donde se desarrollará un aspecto concreto de la asignatura.

**Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	15,00	22,00	37,0	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce14]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	8,00	12,00	20,0	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce14]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	4,00	6,00	10,0	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce14]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce14]
Asistencia a tutorías	1,00	5,00	6,0	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce14]
Total horas	30,00	45,00	75,00	
		Total ECTS	3,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

Hunter's Tropical Medicine and Emerging Infectious Diseases, 10ª Ed. 2019. Edward T Ryan, David R Hill et al. Elsevier.

Medicinal Chemistry of Neglected and Tropical Diseases: Advances in the Design and Synthesis of Antimicrobial Agents. 1ª Ed. 2019. Venkatesan Jayaprakash, Daniele Castagnolo, et ál. CRC Press.

Peters' Atlas of Tropical Medicine and Parasitology, 7 Ed. 2018. Elsevier

### Bibliografía Complementaria

Tropical Infectious Diseases: Principles, Pathogens, & Practice 2ª Ed. 2006 Edited by: Richard L. Guerrant, MD, David et al. Elsevier

### Otros Recursos

<http://www.who.int/es/index.html>  
<http://www.fda.gov> : Food and Drug Administration  
<http://www.ema.europa.eu/ema/> : Agencia Europea del Medicamento

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

De manera general, la evaluación será continua realizándose diversos tipos de actividades a lo largo del curso con el objetivo de valorar si el alumnado ha alcanzado las competencias y los resultados del aprendizaje de la asignatura.

En la evaluación de las asignaturas se tendrán en cuenta todas las actividades realizadas por el estudiante, considerando su participación regular y ponderando la puntuación en función de la extensión de éstas. Los alumnos realizarán un trabajo que versará sobre un tema relacionado con la asignatura. Esta actividad se considerará parte de la evaluación continua y constituirá junto con el resto de actividades de evaluación continua, el 40% de la calificación final.

Por otro lado, se realizará un examen final que representará el 60% de la puntuación total. Para computar la nota de esta prueba en la calificación de la evaluación continua el/la estudiante deberá obtener una calificación mínima superior al 50% de la puntuación máxima del examen final. Si este hecho no se produjera, en la calificación del acta de la asignatura figurará la calificación obtenida en dicho examen.

El procedimiento de EVALUACIÓN ÚNICA: Si el alumno rechaza la modalidad de evaluación continua deberá superar una evaluación ÚNICA.

El alumnado podrá optar a esta modalidad de evaluación comunicándolo al coordinador de la asignatura a través del procedimiento habilitado en el aula virtual de la misma, antes de haberse presentado a las actividades cuya ponderación compute, al menos, el 40% de la evaluación continua.

Esta evaluación constará de las siguientes pruebas:

- Un examen escrito sobre la materia del programa, representando la nota obtenida el 60% de la calificación final de la asignatura.
- Un examen que consistirá en la ejecución de algunas de las actividades, análisis o ensayos realizados durante el curso. Este examen representará un 40% de la calificación final.

#### ■■■■■■Segunda convocatoria

La calificación en esta convocatoria resultará de la evaluación única.

Alumnos en quinta o posteriores convocatorias:

El alumnado que se encuentre en la quinta o posteriores convocatorias y desee ser evaluado por un Tribunal, deberá presentar una solicitud a través del procedimiento habilitado en la sede electrónica. Dicha solicitud deberá realizarse con una antelación mínima de diez días hábiles al comienzo del periodo de exámenes.

### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de respuesta corta	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce14]	Dominio de los conceptos explicados en las clases magistrales, seminarios y sesiones prácticas	30,00 %

Pruebas de desarrollo	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce14]	Domínio de los conceptos explicados en las clases magistrales, seminarios y sesiones prácticas	30,00 %
Trabajos y proyectos	[cg6], [cg5], [cg4], [cg3], [cg2], [ce14]	Los alumnos deberán realizar un trabajo sobre un tema relacionado con la asignatura.	40,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

El estudiante ha de ser capaz de:  
Tener perspectivas de futuros tratamientos aplicables a las Enfermedades Tropicales.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

\*La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Tema 1 Tema 2 Tema 3 Tema 4		8.00	10.00	18.00
Semana 2:	Tema 5 Tema 6 Tema 7		8.00	10.00	18.00
Semana 3:	Tema 8 Prácticas		12.00	20.00	32.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Entrega de trabajos, evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación ...	2.00	5.00	7.00
Total			30.00	45.00	75.00