

# **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  
(2020 - 2021)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: <b>Nuevas Terapias en Enfermedades Tropicales</b>	Código: <b>245531202</b>
<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</b></li> </ul>	

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Los especificados para el acceso a esta titulación de master

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: <b>JOSE ENRIQUE PIÑERO BARROSO</b>
- Grupo: <b>A</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>JOSE ENRIQUE</b></li> <li>- Apellido: <b>PIÑERO BARROSO</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>

**Contacto**

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: [jpinero@ull.es](mailto:jpinero@ull.es)
- Correo alternativo: [jpinero@ull.edu.es](mailto:jpinero@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 [jpinero@ull.edu.es](mailto:jpinero@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 [jpinero@ull.edu.es](mailto:jpinero@ull.edu.es)

**Profesor/a: JOSE BRUNO CELSO FARIÑA ESPINOSA**

- Grupo: A

<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: JACOB LORENZO MORALES</b>						
- Grupo: <b>A</b>						
<b>General</b> - Nombre: <b>JACOB</b> - Apellido: <b>LORENZO MORALES</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>922318402</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	12:30	14:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	ÁREA PARASITOLOGÍA
Todo el cuatrimestre		Jueves	15:00	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:						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	12:30	14:30	Facultad de Farmacia - AN.3E	ÁREA PARASITOLOGÍA
Todo el cuatrimestre		Jueves	15:00	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:						
<b>Profesora/a: ANA MARIA SANTOVEÑA ESTEVEZ</b>						
- Grupo:						
<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: <a href="mailto:ansanto@ull.es">ansanto@ull.es</a> - Correo alternativo: <a href="mailto:ansanto@ull.edu.es">ansanto@ull.edu.es</a> - Web: <a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a>						
<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>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:						
<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:

#### 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 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 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 la malaria.
- Tema 6.- Amebas de vida libre patógenas
- Tema 7.- Terapia génica en *Acanthamoeba*
- Tema 8.- Novel antibacterial “designer antibodies” from amoebae.

Actividades prácticas: Ensayos de actividad antiparasitaria frente a protozoos de los géneros *Leishmania*, *Trypanosoma* y *Acanthamoeba*.

Sino fuera posible la actividad presencial habitual el profesorado emitirá las clases magistrales y seminarios telemáticamente, haciendo uso de los medios existentes en la Facultad de Farmacia.

Las prácticas se harán en grupos reducidos, manteniendo en todo momento las medidas higiénicas y sanitarias recomendadas. Sino fuera posible la realización de las mismas se hará uso de recursos telemáticos.

#### Actividades a desarrollar en otro idioma

Las actividades que se desarrollarán en inglés serán la correspondiente a la consulta bibliográfica necesaria para eleborar el trabajo que se encargará a los alumnos como parte de las actividades complementarias y, además, parte de los contenidos será impartido en inglés.

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### 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.

En general las actividades docentes serán de tipo presencial. Si el aula asignada o el número de alumnos no permitieran las distancias de seguridad, las actividades podrán ser seguidas en el aula por parte de los estudiantes, y el resto podrán participar mediante métodos telemáticos a través de la transmisión síncrona o asíncrona de las actividades (por medio de las cámaras instaladas en las aulas). La Facultad de Farmacia de la Universidad de La Laguna dispone de un sistema de emisión de clases en directo haciendo uso de camaras web y micrófonos desde las aulas de dicho centro.

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 teorico.
- 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.

Para realizar el seguimiento de la asignatura y la evaluación, el/la estudiante necesitará disponer de un PC o dispositivo con conexión a internet (cámara y micrófono), con el fin de poder participar en cualquier actividad online que sea necesaria, así como realizar las pruebas de evaluación, en el caso que éstas no puedan ser presenciales.

### 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

Tropical Infectious Diseases: Principles, Pathogens, & Practice (3ª Edición) 2011. Autores: Richard Guerrant, David Walker & Peter Weller. Hardcover ISBN: 9780702039355; eBook ISBN: 9780323246675

Manson's Tropical Diseases: Expert Consult Basic (23ª Edición) 2013. Autores: Jeremy Farrar, Peter Hotez, Thomas Junghanss, Gagandeep Kang, David Laloo, Nicholas White. Hardcover ISBN: 9780702051012; eBook ISBN: 9780702057700

### Bibliografía Complementaria

Travel Medicine. (4ª Edición) 2019. Editores: Jay S. Keystone, Bradley A. Connor, Marc Mendelson, Phyllis E. Kozarsky, Hans D. Nothdurft, Karin Leder. Elsevier, ScienceDirect ISBN 978-0-323-54696-6

### 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

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, tal como especifica el Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL (BOC nº 11, 19 de enero de 2016).

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 el 40% de la calificación final.

Por otro lado, se realizará un examen final que representará el 60% de la puntuación total. Para el examen final el estudiante deberá obtener una calificación mínima equivalente al 35% de la puntuación máxima del examen final para que se tengan en cuenta el resto de las actividades evaluables. Este examen final se podrá realizar por medios telemáticos, haciendo uso de recursos del aula virtual de la asignatura.

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

Esta modalidad de evaluación será comunicada al coordinador de la asignatura por el alumno, por escrito y como mínimo, 10 días antes del primer llamamiento de la convocatoria correspondiente.

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.

#### 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]	Dominio 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		8.00	12.00	20.00
Semana 2:	Tema 3 Tema 4 Tema 5		10.00	12.00	22.00
Semana 3:	Tema 6 Tema 7 Tema 8 Prácticas		10.00	16.00	26.00
Semana 15 a 17:	Examen		2.00	5.00	7.00
Total			30.00	45.00	75.00