

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

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

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Pediatría y Nutrición en el Entorno Tropical  
(2023 - 2024)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: <b>Pediatría y Nutrición en el Entorno Tropical</b>	Código: <b>245531107</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>Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría</b></li><li><b>Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica</b></li></ul></li><li>- Área/s de conocimiento:<ul style="list-style-type: none"><li><b>Medicina</b></li><li><b>Nutrición y Bromatología</b></li></ul></li><li>- Curso: <b>1</b></li><li>- Carácter: <b>Obligatoria</b></li><li>- Duración: <b>Primer 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 de matrícula y calificación

Los especificados para el acceso a esta titulación de master

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: <b>NÉSTOR BENÍTEZ BRITO</b>
- Grupo:
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>NÉSTOR</b></li><li>- Apellido: <b>BENÍTEZ BRITO</b></li><li>- Departamento: <b>Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Nutrición y Bromatología</b></li></ul>

<p><b>Contacto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1:</li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b>nbenitez@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo: <b>nbenitez@ull.edu.es</b></li> <li>- Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b></li> </ul>						
<p><b>Tutorías primer cuatrimestre:</b></p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Nutrición y Bromatología
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Nutrición y Bromatología
<p>Observaciones: Las tutorías requieren una cita previa, que se solicita a través del aula virtual.</p>						
<p><b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b></p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Nutrición y Bromatología
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Nutrición y Bromatología
<p>Observaciones: Las tutorías requieren una cita previa, que se solicita a través del aula virtual.</p>						
<p><b>Profesor/a: CARLOS DIAZ ROMERO</b></p>						
<p>- Grupo: <b>Único</b></p>						
<p><b>General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>CARLOS</b></li> <li>- Apellido: <b>DIAZ ROMERO</b></li> <li>- Departamento: <b>Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica</b></li> <li>- Área de conocimiento: <b>Nutrición y Bromatología</b></li> </ul>						
<p><b>Contacto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1: <b>922316502 ext. 6716</b></li> <li>- Teléfono 2: <b>ext. 6716</b></li> <li>- Correo electrónico: <b>cdiaz@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo: <b>cdiaz@ull.edu.es</b></li> <li>- Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b></li> </ul>						

<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	Nutrición y Bromatología
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Nutrición y Bromatología
Observaciones: Las tutorías requieren una cita previa, que se solicita a través del aula virtual.						
<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	Nutrición y Bromatología
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Nutrición y Bromatología
Observaciones: Las tutorías requieren una cita previa, que se solicita a través del aula virtual.						

<b>Profesor/a: IGNACIO LLORENTE GOMEZ DE SEGURA</b>							
- Grupo: <b>Único</b>							
<p><b>General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>IGNACIO</b></li> <li>- Apellido: <b>LLORENTE GOMEZ DE SEGURA</b></li> <li>- Departamento: <b>Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría</b></li> <li>- Área de conocimiento: <b>Medicina</b></li> </ul>							
<p><b>Contacto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1: <b>620687679</b></li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b>illorent@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo:</li> <li>- Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b></li> </ul>							
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desde</th> <th>Hasta</th> <th>Día</th> <th>Hora inicial</th> <th>Hora final</th> <th>Localización</th> <th>Despacho</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho	

Todo el cuatrimestre		Lunes	08:00	11:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	
----------------------	--	-------	-------	-------	--	--

Observaciones: Petición previa de día y hora mediante el correo illorent@ull.edu.es

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	08:00	11:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	

Observaciones: Petición previa de día y hora mediante el correo illorent@ull.edu.es

**Profesor/a: JUDITH MARIA LOPEZ FERNANDEZ**

- Grupo: **Único**

**General**

- Nombre: **JUDITH MARIA**
- Apellido: **LOPEZ FERNANDEZ**
- Departamento: **Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría**
- Área de conocimiento: **Medicina**

**Contacto**

- Teléfono 1: **619073531**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jlfernan@ull.es**
- Correo alternativo: **judithlf@gmail.com**
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	08:00	09:30	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	22, planta 4

Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	16:30	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	22, planta 4
----------------------	--	-----------	-------	-------	---	--------------

Observaciones: previa petición de hora, para verificar disponibilidad en el email [judithlf@gmail.com](mailto:judithlf@gmail.com)

#### Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	08:00	09:30	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	22, planta 4
Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	16:30	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	22, planta 4

Observaciones: previa petición de hora, para verificar disponibilidad en el email [judithlf@gmail.com](mailto:judithlf@gmail.com)

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

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Obligatoria**  
 Perfil profesional: **Master**

#### 5. Competencias

##### Competencias específicas

- ce7** - Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención y diagnóstico de Enfermedades Tropicales, en el ámbito individual, familiar y comunitario con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.
- ce10** - Aplicar los conocimientos para la resolución de problemas de salud en el entorno tropical.
- ce11** - Analizar los problemas de salud en entornos sociales y políticos de pobreza.
- ce12** - Transmitir a la sociedad los problemas de salud y su relación con la pobreza, sus causas y las posibles soluciones.

##### Competencias Generales

**cg4** - Contribuir al trabajo en equipos multidisciplinares y con otros profesionales sanitarios.

**cg6** - Encontrar y gestionar fuentes de información necesarias para el diagnóstico, prevención innovación e investigación en Enfermedades Tropicales.

**cg7** - Definir y evaluar reactivos, métodos y técnicas analíticas relacionadas con el diagnóstico e investigación de Enfermedades Tropicales.

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

#### I) Clases magistrales (21 horas)

\* Desnutrición en el entorno tropical (6 horas).

1. Introducción a la nutrición: Descripción de nutrientes (Prof. Carlos Díaz Romero - Venia Docendi)
2. Modificaciones del metabolismo en ayuno (Prof. Carlos Díaz Romero - Venia Docendi)
3. Problemática de la alimentación en el entorno tropical: Carencias más frecuentes. (Prof. Carlos Díaz Romero - Venia Docendi)

\* Nutrición pediátrica en países en vías de desarrollo (8 horas).

4. Ingestas recomendadas (OMS; IDR o IA). (Prof. Mónica Ruiz Pons)
5. Valoración del estado nutricional. (Prof. Mónica Ruiz Pons)
6. Desnutrición y patologías asociadas: Manifestaciones clínicas. (Prof. Mónica Ruiz Pons)
7. Tratamientos de la desnutrición y patologías asociadas. (Prof. Mónica Ruiz Pons)

\* Nutrición del adulto en países en vías de desarrollo (7 horas).

8. Malnutrición en el adulto: concepto, tipos y repercusiones clínica. Grupos de riesgo. Evaluación clínica: programas de cribado y diagnóstico (Prof. M<sup>a</sup> Judith López Fernández)
9. Tratamientos de la desnutrición: Soporte nutricional y Dietoterapia (Prof. Ignacio Llorente Gómez de Segura)
10. Tipos de dietas: Aplicación práctica. (Profesor Ayudante Doctor plaza DL 1169)

#### II) Clases prácticas de aula o seminarios (6 horas)

1. Alternativas alimentarias en países en vías de desarrollo. (Prof. Néstor Benítez Brito.).
2. Medidas antropométricas en niños. Interpretación. (Prof. Mónica Ruíz Pons)
3. Ingestas recomendadas (OMS; IDR o IA) y tablas de composición de alimentos. (Profesor Ayudante Doctor plaza DL 1169)

III) Tutorías (1 hora). Profesor/a: Prof. Néstor Benítez Brito.

IV) Evaluación (2 horas). Profesor/a: Prof. Néstor Benítez Brito.

### Actividades a desarrollar en otro idioma

Créditos en otro idioma 0,3 ECTS.

Consulta de bibliografía en inglés de artículos científicos internacionales y elaboración de un resumen síntesis de los mismos para el desarrollo de seminarios, donde los alumnos explicarán en inglés la introducción de un trabajo relacionado con el

módulo.

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Descripción

Se desarrollan conjuntamente las clases magistrales con prácticas de aula y seminarios.

- **Clases magistrales.** Se fomentará la participación en clase del alumnado mediante preguntas abiertas.
- **Prácticas de aula.** Elaboración de un trabajo original basado en artículos científicos internacionales relacionado con los contenidos de las clases prácticas de aula.
- **Seminarios.** Se plantean como un espacio para el aprendizaje complementario a las clases teóricas, permitiendo y fomentando entre el alumnado expresar su punto de vista, enriqueciendo la percepción individual.

Para realizar el seguimiento de la asignatura y la evaluación, el alumnado 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	[cg7], [cg6], [cg4], [ce12], [ce11], [ce10], [ce7]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	8,00	12,00	20,0	[cg4]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	4,00	6,00	10,0	[cg6]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[cg7]
Asistencia a tutorías	1,00	5,00	6,0	[ce7]
Total horas	30,00	45,00	75,00	
		Total ECTS	3,00	



## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

BALLABRIGA A., CARRASCOSA A. (2006). Nutrición en la infancia y adolescencia. (3ª ed.) Ed. Ergón. Madrid  
DÍAZ ROMERO C. (2012) Fundamentos de nutrición. Servicio de publicaciones de la Universidad de La Laguna  
GIL A. (2010). Tratado de nutrición. I. Bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición. II Composición y calidad nutritiva de los alimentos. III. Nutrición humana en el estado de salud. IV. Nutrición clínica. (2ª edición). Editorial Médica Panamericana, Madrid

### Bibliografía Complementaria

DÍAZ ROMERO C. (2016) Nutrición en estados fisiológicos y patológicos. Servicio de publicaciones de la Universidad de La Laguna  
LUÍS DE ROMÁN D.A., BELLIDO GUERRERO D., GARCÍA LUNA P.P. (2010) Dietoterapia, Nutrición Clínica y Metabolismo. Editorial Díaz de Santos, Madrid  
MATAIX J. (editor). (2002). Nutrición y alimentación humana. I. Nutrientes y alimentos. II. Situaciones fisiológicas y patológicas. Ed. Ergon. Madrid  
  
FAO. 2018. El futuro de la alimentación y la agricultura: Vías alternativas hacia el 2050. Roma

### Otros Recursos

## 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, tal como especifica el Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL (aprobado en la sesión del Consejo de Gobierno del día 21 de junio de 2022; modificado por acuerdos del CGo de 13-07-2022, 8-11-2022 y 31-05-2023).

A continuación, se recogerá en este apartado los dos modelos a aplicar en la asignatura, aunque la modalidad preferente será la evaluación continua y formativa (EvC).

- Evaluación continua (EvC).
- Evaluación única (EvU).

#### **Evaluación continua (EvC):**

Criterios de asistencia a las actividades docentes. El alumnado deberá asistir obligatoriamente, al menos, al 70% de las clases teóricas, clases prácticas, seminarios y tutorías. La calificación final será la mitad de la obtenida en la evaluación continua en caso de que no cumpla dicho requisito, .

- **Prueba final (60% de la nota final).** Este examen será tipo test (4 respuestas válidas y sólo una correcta) y contendrá preguntas de los temas, seminarios y prácticas de aula que se hayan impartido en los diferentes tipos de clases (resta 0,33 cada pregunta mal contestada).
- **Informe final (40%).** Al final de las clases magistrales y seminarios se plantearán preguntas o cuestiones cortas, orales o escritas, que los alumnos resolverán para contribuir a la valoración. Se valorará la actitud y participación en las clases, lo cual representará un 10% de la nota en este apartado.

Si el o alumnado obtuviera una calificación en la asignatura igual o superior a 5,0, pero no cumpliera alguno de los requisitos mínimos contemplados en la guía docente (asistencia al 70%), no superará la asignatura. La superación de la asignatura exigirá obtener al menos 5 puntos sobre 10 en cada una de las actividades evaluativas. En caso de no superar la asignatura por incumplir esta condición, a pesar de que la puntuación total supere los 5.0 puntos, la calificación final de la asignatura será de suspenso (4.5).

#### **Evaluación única (EvU):**

El alumnado pueda optar a la evaluación única si lo comunica a través del procedimiento habilitado en el aula virtual de la asignatura antes de haberse presentado a las actividades cuya ponderación compute, al menos, el 40 % de la evaluación continua.

El alumnado realizará las siguientes pruebas de forma consecutiva. Para superar cada prueba será necesario obtener una puntuación de 5 sobre 10, y no se podrá suspender ninguna:

- **Examen de los contenidos teóricos (60%).** Puntuación máxima sobre la calificación final: 6 puntos. Será mediante examen tipo test de 50 preguntas, cada una de las cuales tendrá 4 respuestas posibles, siendo sólo una correcta. Cada pregunta incorrecta restará 1 pregunta correcta.
- **Examen de los seminarios y prácticas de aula (40%).** Puntuación máxima sobre la calificación final: 4 puntos. Examen tipo test con 15 preguntas, cada una de las cuales tendrá 4 respuestas posibles, siendo sólo una correcta. Cada pregunta incorrecta restará 1 pregunta correcta.

La superación de la asignatura exigirá obtener al menos 5 puntos sobre 10 en cada una de las actividades evaluativas. En caso de no superar la asignatura por incumplir esta condición, a pesar de que la puntuación total supere los 5.0 puntos, la calificación final de la asignatura será de suspenso (4.5).

La primera convocatoria en cada curso académico será mediante evaluación continua, a menos que el alumnado haya optado por la evaluación única. El alumnado que no haya superado la asignatura en la primera convocatoria dispondrá de una segunda, **en la cual se examinará solo del examen de clases magistrales, manteniéndose la calificación del resto de las actividades que conforman la evaluación continua.**

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, dirigida a la persona responsable de su Facultad (Decana/o). Dicha solicitud deberá realizarse con una antelación mínima de diez días hábiles antes del comienzo del periodo de exámenes.

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[cg7], [cg6], [cg4], [ce12], [ce11], [ce10], [ce7]	Examen Final (Tipo test)	60,00 %
Pruebas de respuesta corta	[cg7], [cg6], [cg4], [ce12], [ce11], [ce10], [ce7]	Valoración de seminarios practicos, tutorias y actitud	40,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

Identificar los desnutrición y enfermedades asociadas en los países del entorno tropical y adquirir criterios para abordar el tratamiento nutricional

## 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.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 3:			0.00	0.00	0.00
Semana 4:			0.00	0.00	0.00
Semana 11:	Temas 1		2.00	4.00	6.00
Semana 12:	Temas 2	Clases magistrales	2.00	4.00	6.00
Semana 13:	Temas 3, 4, 5 Seminario 1	Clases magistrales Clases prácticas de alula	6.00	11.00	17.00
Semana 14:	Temas 6, 7, 8, 9 y 10 Seminario 2 y 3	Clases magistrales Clases prácticas de alula Trabajo autónomo Evaluacion	14.00	20.00	34.00

Semana 15:		Tutoría Examen	6.00	6.00	12.00
Total			30.00	45.00	75.00