

# **Facultad de Ciencias de la Salud**

## **Grado en Medicina**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Soporte Vital en Pediatría  
(2023 - 2024)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: <b>Soporte Vital en Pediatría</b>	Código: <b>309370917</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Facultad de Ciencias de la Salud</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Ciencias de la Salud</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Medicina</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2020 (Publicado en 2020-12-22)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias de la Salud</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s: <b>Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología</b></li><li>- Área/s de conocimiento: <b>Pediatría</b></li><li>- Curso: <b>Optativas 2º y 3º</b></li><li>- Carácter: <b>Optativa</b></li><li>- Duración: <b>Segundo cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>4,5</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></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</b></li></ul>	

## 2. Requisitos de matrícula y calificación

Los especificados por el Plan de Estudios

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: <b>ANGEL ANTONIO HERNANDEZ BORGES</b>
- Grupo: <b>Grupo Teorico 1. Grupos Practicas PA 101, PX101, PX103, PX105</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>ANGEL ANTONIO</b></li><li>- Apellido: <b>HERNANDEZ BORGES</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>Pediatría</b></li></ul>

<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>636869511</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>ahernanb@ull.es</b> - Correo alternativo: - 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		Viernes	09:00	12:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Edf. Hospitalización HUC. 4ª planta impar, sección Neonatología
Observaciones: Se recomienda contactar por email para gestionar la hora de tutoría						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Viernes	09:00	12:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Edf. Hospitalización HUC. 4ª planta impar, sección Neonatología
Observaciones:						
<b>Profesor/a: JOSE CARLOS ORMAZABAL RAMOS</b>						
- Grupo: <b>Grupo Teorico 1. Grupos Practicas PA 102, PX 102, PX104, PX106</b>						
<b>General</b> - Nombre: <b>JOSE CARLOS</b> - Apellido: <b>ORMAZABAL RAMOS</b> - Departamento: <b>Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología</b> - Área de conocimiento: <b>Pediatría</b>						

<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>922678850</b> - Teléfono 2: <b>922678400</b> - Correo electrónico: <b>jormaza@ull.es</b> - Correo alternativo: - 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		Viernes	08:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Secretaria de Neonatología 4ª Planta Impar Edf Hospitalización CHUC
Observaciones: Se recomienda contactar previamente con el profesor, vía correo electrónico, para optimizar la organización de las tutorías.						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Viernes	08:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Secretaria de Neonatología 4ª Planta Impar Edf Hospitalización CHUC
Observaciones:						
<b>Profesor/a: PEDRO AMADEO FUSTER JORGE</b>						
- Grupo: <b>PA 101</b>						
<b>General</b> - Nombre: <b>PEDRO AMADEO</b> - Apellido: <b>FUSTER JORGE</b> - Departamento: <b>Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología</b> - Área de conocimiento: <b>Pediatría</b>						

<p><b>Contacto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1:</li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b>pefuster@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo:</li> <li>- Web: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li> </ul>						
<p><b>Tutorías primer cuatrimestre:</b></p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	12:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	
<p>Observaciones: se recomienda cita previa por correo</p>						
<p><b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b></p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	12:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	
Todo el cuatrimestre		Lunes			Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	
<p>Observaciones: se recomienda cita previa por correo</p>						

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

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Módulo de Optativas**  
 Perfil profesional: **Formación Clínica**

#### 5. Competencias

#### General

- CG1** - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente
- CG4** - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura
- CG9** - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano
- CG10** - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad
- CG12** - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible
- CG16** - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata
- CG34** - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación

#### Específica

- CE3.24** - Conocer las características asociadas al recién nacido prematuro
- CE3.36** - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital
- CE3.42** - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado
- CE4.1** - Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos
- CE4.21** - Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación

## 6. Contenidos de la asignatura

#### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- Profesores: J. Carlos Ormazabal Ramos, Ángel Hernández Borges, Pedro Fuster Jorge
- Contenidos Teóricos:
  - 1.- Introducción a la Parada Cardiorespiratoria y Reanimación Cardiopulmonar
  - 2.- Reanimación Cardiopulmonar: Conceptos. Etiología, prevención y especificidades en edad pediátrica
  - 3.- Reconocimiento del niño críticamente enfermo
  - 4.-Reanimación Cardiopulmonar Básica
  - 5.- Reanimación Cardiopulmonar Avanzada: Manejo de la vía aérea. Ventilación.
  - 6.- Soporte Ventilatorio: Tipos. Conceptos básicos en Ventilación Mecánica
  - 7.- Reanimación Cardiopulmonar Avanzada: Manejo de la vía venosa y/o intraósea. Shock, Líquidos y Fármacos
  - 8.- Soporte hemodinámico en el entorno de Cuidados Intensivos Pediátricos.
  - 9.- Reanimación Cardiopulmonar Avanzada: Monitorización y Arritmias.Desfibrilación semiautomática y manual.Algoritmos de tratamiento en Arritmias
  - 10.-Reanimación Neonatal
  - 11.-Algoritmos Integrados de RCP: el equipo de reanimación cardiopulmonar
  - 12.- El entorno de Cuidados Intensivos Pediátricos: Integración de Cuidados Críticos
  - 13.-Soporte Vital Avanzado: Especificidades en Trauma Pediátrico
  - 14.- Consideraciones éticas en RCP Neonatal y Pediátrica

**Contenidos Prácticos:**

Se utilizarán materiales clínicos (catéteres, tubos, sondas, sueros, fármacos etc...), sobre maniqués y simuladores relacionados con el cuidado crítico y la reanimación cardiopulmonar, distribuyéndose las prácticas en los siguientes apartados:

- Reanimación Cardiopulmonar Básica.
- Reanimación cardiopulmonar básica instrumentada
- Manejo de la vía aérea en Reanimación Cardiopulmonar Avanzada.
- Manejo de la vía venosa en Reanimación Cardiopulmonar Avanzada.
- Manejo de fármacos y líquidos en Reanimación Cardiopulmonar Avanzada.
- Monitorización y diagnóstico electrocardiográfico en Reanimación Cardiopulmonar Avanzada.
- Casos prácticos de Integración de equipos en Reanimación Cardiopulmonar Avanzada.
- Casos prácticos de integración en Urgencias Pediátricas y Cuidados Intensivos Pediátricos.

**Actividades a desarrollar en otro idioma**

No se desarrollan actividades específicas en otro idioma.

**7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante**

**Descripción**

Se utilizará la lección magistral en la que se expondrán los conceptos anatómicos, fisiológicos y fisiopatológicos que fundamentan la clínica y terapéutica en reanimación cardiopulmonar por medio de presentación y explicación de temas. También en actividad presencial se realizan Prácticas que se desarrollan con los diferentes materiales utilizados en la reanimación cardiopulmonar: catéteres, medicaciones, sondas, monitores y desfibriladores. Todo ello sobre maniqués de simulación de diferentes edades y culminando las mismas con la simulación de casos completos de RCP

- Es obligatoria la asistencia a las clases teóricas y a las prácticas.
- Se realizan seminarios sobre temas específicos de la materia de especial trascendencia.
- Se realizarán tutorías en la que se asesora y profundiza en las diferentes competencias, que se realizarán previa cita a través de correo electrónico y aula virtual de la asignatura para mejorar la dinámica y organización de dichas tutorías.
- Actividad no presencial:
- Contrato de aprendizaje: Trabajo personal y estudio
- Orientación bibliográfica sobre los contenidos del tema a desarrollar.
- Se utilizará el aula virtual.

**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	20,00	0,00	20,0	[CE4.21], [CE4.1], [CE3.42], [CE3.36], [CE3.24], [CG34], [CG16], [CG12], [CG10], [CG9], [CG4], [CG1]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	20,00	0,00	20,0	[CE4.21], [CE4.1], [CE3.42], [CG12]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	3,00	0,00	3,0	[CE4.21], [CE4.1], [CE3.42], [CG12]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[CE4.21], [CE4.1], [CE3.42], [CE3.36], [CE3.24], [CG34], [CG16], [CG12], [CG10], [CG9], [CG4], [CG1]
Preparación/Estudio de clases teóricas y prácticas	0,00	67,50	67,5	[CE4.21], [CE4.1], [CE3.42], [CG12]
Total horas	45,00	67,50	112,50	
		Total ECTS	4,50	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

- Soporte Vital Avanzado en Trauma Pediátrico Ed: E. Carrearas, A. Concha, A. Serrano Editorial Ergon. 2011
- European Resuscitation Council. ERC 2015 Guidelines. <https://cprguidelines.eu>
- Manual de Cuidados Intensivos Pediatricos Lopez-Herce J CALvo C, rey C, Rodriguez Nuñez A 5ª Ed 2019

Rogers Manual de Cuidados Intensivos Pediatricos Morrison W, Nelson K, Shaffer D 5ª Ed 2017

### Bibliografía Complementaria

### 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)".

Evaluación continua:

Las actividades evaluativas que conformarán la evaluación continua serán las siguientes:

- Evaluación teórica: esta evaluación consta de un examen con una parte de entre 15 y 30 preguntas de test de respuesta múltiple (una sola respuesta correcta) y otra parte de entre 10 y 15 preguntas de respuesta corta, que pondera un **40%** de la evaluación final.
- Evaluación Práctica: Para la valoración de las prácticas se precisa la asistencia al 100% de las mismas. La evaluación de las mismas consta de un examen que valora las habilidades manuales y técnicas adquiridas sobre simuladores durante las prácticas, y que pondera con un **40 %** de la evaluación final.
- Además se valorarán actitudes, conocimientos, destrezas y conceptos éticos durante la realización de las prácticas con una ponderación del **20%** de la evaluación final.

Para superar la evaluación continua es necesario obtener al menos el 50% de la calificación tanto teórica como práctica. Si el alumno no supera esta calificación no podrá superar la asignatura, y será calificado con un 4,0 (o la media ponderada que resulte, si esta es inferior) con independencia de la calificación global (100%) de la asignatura.

Evaluación Única.

El estudiante que desee ser evaluado por esta modalidad debe solicitarlo mediante el procedimiento que se encuentra en el aula virtual de la asignatura antes de haberse presentado a las actividades que ponderen al menos el 40% de la evaluación continua. El estudiante que sea evaluado mediante esta modalidad de evaluación podrá obtener una calificación de 0 a 10 puntos. El proceso evaluativo será el que se desarrolla a continuación:

El alumno que solicite evaluación única y/o acuda a segunda convocatoria será evaluado mediante examen teórico específico con test de respuesta múltiple y preguntas cortas (50% de la calificación final) y examen práctico sobre simuladores (50% de la calificación final). Para superar la asignatura deberá obtener una puntuación igual o superior a 7 sobre 10, en ambas partes (teórico y práctico). Si el alumno no supera esta calificación no podrá superar la asignatura, y será calificado con un 4,0 (o la media ponderada que resulte, si esta es inferior) con independencia de la calificación global (100%) de la asignatura.

La evaluación única será de aplicación exclusiva en la segunda convocatoria de junio-julio, con las características descritas.

El alumnado que en alguna de las dos convocatorias del curso, 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 al Decano de la Facultad de Ciencias de La Salud. Dicha solicitud deberá realizarse con una antelación mínima de diez días hábiles antes del comienzo del periodo de exámenes correspondiente.

### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
----------------	--------------	-----------	-------------

Pruebas objetivas	[CE4.21], [CE4.1], [CE3.42], [CE3.36], [CE3.24], [CG34], [CG16], [CG12], [CG10], [CG9], [CG4], [CG1]	Test de respuesta múltiple con una sola correcta	25,00 %
Pruebas de respuesta corta	[CE4.21], [CE4.1], [CE3.42], [CE3.36], [CE3.24], [CG34], [CG16], [CG12], [CG10], [CG9], [CG4], [CG1]	Preguntas cortas y/o resolución de imágenes clínicas	15,00 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[CE4.21], [CE4.1], [CE3.42], [CG12]	Dominio de habilidades en técnicas propias de la materia	40,00 %
Escalas de actitudes	[CE4.21], [CE4.1], [CE3.42], [CG12]	Participación, superación, integración en equipo y respeto al material docente	20,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

- Identificar el diagnóstico de las situaciones de riesgo vital.
- Valorar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
- Ejecutar maniobras de soporte vital básico y avanzado.
- Determinar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Identificar los principios generales de la anestesia y reanimación.
- Enunciar los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
- Reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- Describir los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- Manejar los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- Identificar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata y su tratamiento.
- Demostrar, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

## 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:	Presentacion estructura docente de la materia	Exposición	2.00	2.00	4.00
Semana 2:	Tema 1,2	Exposicion Teorica de los contenidos	2.00	4.00	6.00
Semana 3:	Temas 3,4	Exposicion Teorica de los contenidos	2.00	4.00	6.00
Semana 4:	Temas 5,6 ■■■■■■■Seminarío	Exposicion Teorica de los contenidos	3.00	4.00	7.00
Semana 5:	Temas 7,8	Exposicion Teorica de los contenidos	2.00	4.00	6.00
Semana 6:	Temas 9,10 ■■■■■■■Seminarío	Exposicion Teorica de los contenidos	3.00	4.00	7.00
Semana 7:	Temas 11,12	Exposicion Teorica de los contenidos	2.00	4.00	6.00
Semana 8:	Temas 13 ■■■■■■■Seminarío	Exposicion Teorica de los contenidos	3.00	4.00	7.00
Semana 9:	Temas 14	Exposicion Teorica de los contenidos	2.00	4.00	6.00
Semana 10:	Practicas	Practicas sobre simuladores y maniquies	5.00	5.00	10.00
Semana 11:	Practicas	Practicas sobre simuladores y maniquies	5.00	5.50	10.50
Semana 12:	Practicas	Practicas sobre simuladores y maniquies	4.00	5.50	9.50
Semana 13:	Practicas	Practicas sobre simuladores y maniquies	4.00	5.50	9.50
Semana 14:	Practicas	Practicas sobre simuladores y maniquies	4.00	5.50	9.50
Semana 15:	Practicas	Trabajo autonomo del alumno	1.00	2.00	3.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación...	1.00	4.50	5.50
Total			45.00	67.50	112.50