

# Máster Título Propio

Soporte Vital Avanzado  
y Monitorización en el  
Paciente Crítico



## Máster Título Propio Soporte Vital Avanzado y Monitorización en el Paciente Crítico

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/medicina/master/master-soporte-vital-avanzado-monitorizacion-paciente-critico](http://www.techtitute.com/medicina/master/master-soporte-vital-avanzado-monitorizacion-paciente-critico)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competencias

---

*pág. 14*

04

Dirección del curso

---

*pág. 18*

05

Estructura y contenido

---

*pág. 30*

06

Metodología

---

*pág. 40*

07

Titulación

---

*pág. 48*

# 01

# Presentación

El tratamiento de Pacientes Críticos requiere de profesionales de la salud que no solo comprendan las complejidades de la parada cardiorrespiratoria, sino que también estén equipados con competencias avanzadas para abordar estas situaciones con eficacia. En este sentido, se ha producido una creciente demanda de sanitarios altamente cualificados en situaciones críticas de salud, en un entorno donde la efectividad para enfrentar emergencias médicas se ha vuelto imperativa. Para cubrir esta necesidad, surge este programa universitario, diseñado para capacitar a los egresados en el cuidado efectivo de este tipo de enfermos. Asimismo, la aplicación de un formato 100% online se adaptará a la dinámica laboral de los profesionales, para una actualización integral.





“

*Gracias a este completo programa dominarás todas las competencias necesarias para el cuidado de Pacientes Críticos con una metodología 100% online”*

La Parada Cardiorrespiratoria (PCR) y otros escenarios médicos urgentes requieren, no solo de una respuesta inmediata, sino también de la aplicación de habilidades avanzadas en Soporte Vital. La magnitud de estas situaciones exige que los profesionales de la salud estén familiarizados con los protocolos estándar, para abordar estos desafíos con confianza y mejorar la calidad global de la atención al paciente. La capacidad de ofrecer respuestas efectivas en estos momentos críticos no solo es esencial para la salud y el bienestar del paciente, sino que también juega un papel determinante en la evolución y el avance del campo médico.

A lo largo de este Máster Título Propio en Soporte Vital Avanzado y Monitorización en el Paciente Crítico, el egresado profundizará en aspectos cruciales, como la toma de decisiones desde una perspectiva ética en Reanimación Cardiopulmonar (RCP) o el desarrollo de conceptos fundamentales.

Asimismo, analizará los principios que rigen la investigación, tanto básica como clínica, lo que constituye un pilar esencial para que los especialistas comprendan y participen activamente en el desarrollo de nuevas estrategias y avances en el campo de la atención al Paciente Crítico. Del mismo modo, los alumnos abordarán los principios fisiopatológicos que respaldan la monitorización en el Paciente Crítico, brindando una perspectiva sólida y aplicable en la práctica clínica.

El programa se impartirá de forma 100% online, proporcionando flexibilidad a los profesionales en activo que buscan mejorar sus habilidades sin interrumpir sus responsabilidades laborales. Además, se basa en la metodología *Relearning*, consistente en la repetición de conceptos clave para fijar conocimientos, facilitando así un aprendizaje sólido y duradero. Esta combinación de modalidad online y metodología innovadora asegurará que los estudiantes adquieran competencias de manera efectiva y puedan aplicarlas con confianza en situaciones críticas del ámbito médico. En adición, un reconocido Director Invitado Internacional impartirá 10 exhaustivas *Masterclasses* que contribuirán a que los egresados desarrollen competencias clínicas avanzadas.

Este **Máster Título Propio en Soporte Vital Avanzado y Monitorización en el Paciente Crítico** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Soporte Vital Avanzado y Monitorización en el Paciente Crítico
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Un prestigioso Director Invitado Internacional ofrecerá 10 intensivas Masterclasses que te prepararán para superar con éxito todos los retos en el cuidado de Pacientes Críticos”*

“

*Los resúmenes interactivos de cada tema te permitirán consolidar, de manera más dinámica, los conceptos sobre el impacto de la ecocardiografía en este ámbito de los Cuidados Críticos”*

El programa incluye en su cuadro docente a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Estudiarás desde la comodidad de tu hogar y actualizarás tus conocimientos de forma online con TECH, la universidad digital más grande del mundo.*

*En solo 12 meses, le darás a tu carrera el impulso que necesita a través de este exclusivo programa universitario de TECH.*



# 02

## Objetivos

El Máster Título Propio en Soporte Vital Avanzado y Monitorización en el Paciente Crítico tiene como objetivo principal desarrollar y analizar los principales programas de innovación y desarrollo destinados a la atención del paciente en Parada Cardiorespiratoria (PCR). A lo largo del programa, los egresados se sumergirán en un enfoque integral, que abarcará desde los fundamentos teóricos hasta las aplicaciones prácticas más avanzadas. Asimismo, profundizarán en el análisis crítico de los programas de innovación en el ámbito de la salud, capacitándose para liderar y contribuir significativamente al progreso de la atención médica en situaciones críticas.



“

*Conseguirás tus objetivos gracias a las herramientas didácticas de TECH, entre las que destacan los vídeos explicativos y los resúmenes interactivos”*



## Objetivos generales

---

- ◆ Desarrollar el concepto de Parada Cardiorrespiratoria (PCR) y el concepto de Reanimación Cardiopulmonar (RCP)
- ◆ Analizar el impacto de los estudios ecográficos en el control global de los pacientes en PCR
- ◆ Determinar los diferentes protocolos existentes y su valor real para el empleo de la ecografía en el paciente en PCR
- ◆ Analizar las bases fisiopatológicas que establecen los fundamentos de la monitorización en el Paciente Crítico
- ◆ Analizar los principios que rigen el SVB pediátrico, los principios que rigen el SVA pediátrico y los principios de la RCP neonatal
- ◆ Establecer las principales causas de la PCR en la gestante
- ◆ Definir los aspectos que condicionan la PCR en el postoperatorio inmediato de CCV
- ◆ Examinar los elementos que entran a formar parte del SVA en el paciente con PCR en el postoperatorio de CCV
- ◆ Establecer los elementos constituyentes del protocolo CALS
- ◆ Desarrollar el diseño de un programa formativo en Soporte Vital básico y en soporte vital avanzado
- ◆ Determinar las bases para el diseño de programas formativos en Soporte Vital
- ◆ Establecer el impacto de las nuevas tecnologías educativas aplicadas a la enseñanza del Soporte Vital





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Formación en soporte vital en el Paciente Crítico

- ♦ Establecer las fases y elementos que constituyen un programa formativo
- ♦ Poner en práctica las modificaciones específicas de un programa formativo genérico para su adaptación a la enseñanza del soporte vital
- ♦ Examinar los principales métodos docentes utilizados para la enseñanza del soporte vital: método expositivo y método demostrativo
- ♦ Aplicar los principales recursos didácticos que se emplean para su empleo en la enseñanza del soporte vital

### Módulo 2. Soporte Vital Avanzado en el Postoperatorio de Cirugía Cardiovascular (CCV)

- ♦ Describir y detallar las escalas pronósticas y de riesgo empleadas en el postoperatorio de CCV
- ♦ Examinar el riesgo de desarrollo de PCR en el seno de la CCV
- ♦ Analizar los elementos que, de manera pormenorizada, constituyen el protocolo CALS
- ♦ Establecer los principios que definen el SVA en el postoperatorio inmediato de CCV
- ♦ Concretar el protocolo específico de reesternotomía en el seno de una PCR

### Módulo 3. Soporte Vital Avanzado en la Mujer Gestante

- ♦ Analizar los elementos que entran a formar parte del SVB y del SVA
- ♦ Examinar los elementos que entran formar parte de las medidas específicas de actuación
- ♦ Analizar y desarrollar los elementos necesarios para la puesta en marcha de un equipo de atención específico a la paciente gestante en PCR
- ♦ Analizar los recursos técnicos y humanos imprescindibles para la atención global a la paciente gestante en PCR

### Módulo 4. Soporte Vital Avanzado Pediátrico y Neonatal

- ♦ Desarrollar el concepto de PCR pediátrica y neonatal
- ♦ Establecer las diferencias en el origen de la PCR
- ♦ Analizar los principales factores desencadenantes de la PCR pediátrica y neonatal
- ♦ Determinar las bases de las medidas de soporte vital

### Módulo 5. Soporte Vital Avanzado en el Paciente con Trauma Grave

- ♦ Valorar el impacto del análisis biomecánico sobre el control global del paciente con trauma grave
- ♦ Analizar y definir el concepto de código trauma
- ♦ Valorar la metodología ABCDE D
- ♦ Examinar los diferentes traumatismos especiales
- ♦ Analizar el traumatismo térmico grave
- ♦ Establecer los principios de la analgesia y su aplicación dentro de la atención al trauma grave
- ♦ Determinar los sistemas de diagnóstico y monitorización

### **Módulo 6. Monitorización Avanzada en el paciente crítico**

- ♦ Analizar las indicaciones, la puesta en marcha y la interpretación de los resultados en relación con la neuromonitorización, la monitorización hemodinámica y la monitorización del intercambio gaseoso y la mecánica ventilatoria
- ♦ Examinar las indicaciones, la puesta en marcha y la interpretación de los resultados en relación con la función renal y la homeostasis y control del medio interno
- ♦ Estudiar y analizar las indicaciones, la puesta en marcha y la interpretación de los resultados en relación con la monitorización de la sedación y la monitorización multimodal
- ♦ Analizar el empleo de la IA en la monitorización del paciente crítico y en la anticipación de los efectos adversos

### **Módulo 7. Tecnología de la Imagen en la Parada Cardiorrespiratoria (PCR)**

- ♦ Estudiar el momento exacto para la realización de las pruebas ecográficas
- ♦ Valorar y analizar el protocolo de ecocardiografía en la PCR y el protocolo de ecografía pulmonar en la PCR

### **Módulo 8. Plan de Reanimación Cardiopulmonar Hospitalaria**

- ♦ Desarrollar y analizar los principales programas de innovación y desarrollo para la atención al paciente en PCR
- ♦ Analizar y desarrollar los elementos claves de la gestión clínica y de la gestión desde la clínica y su aplicación a la atención al paciente en situación de PCR
- ♦ Desarrollar un plan de investigación centrado en la PCR y o la RCP
- ♦ Analizar el desarrollo e implantación de un Plan de Prevención de la PCR hospitalaria
- ♦ Concretar los elementos claves que condicionan el desarrollo de una Comisión de RCPH





### Módulo 9. Soporte Vital Avanzado en el Paciente Crítico

- ♦ Estudiar el control de la vía aérea, el control de la ventilación y el control de la circulación
- ♦ Analizar el impacto de la farmacología aplicada a la PCR
- ♦ Estudiar las arritmias periparada
- ♦ Analizar las causas potencialmente reversibles
- ♦ Especificar el impacto de la tecnificación dentro de las técnicas de soporte vital

### Módulo 10. Ética Asistencial en el Paciente Crítico

- ♦ Analizar los hechos y los valores
- ♦ Determinar la limitación del tratamiento de soporte vital
- ♦ Realizar el análisis de las indicaciones de RCP y orden de no RCP
- ♦ Analizar el rechazo del tratamiento.
- ♦ Estudiar las bases del consentimiento informado
- ♦ Analizar el sistema de voluntad vital anticipada
- ♦ Valorar el papel de los familiares durante la RCP

“ ¡Olvídate de memorizar! Con el sistema Relearning integrarás los conceptos de manera natural y progresiva”

# 03

## Competencias

A lo largo de este programa, los profesionales de la salud dominarán competencias esenciales en la atención de situaciones críticas. En este sentido, los egresados se capacitarán en actuaciones básicas que se integran en los modelos de gestión en la atención al paciente en Parada Cardiorespiratoria (PCR) y al Paciente Crítico en general. Asimismo, abordarán de manera integral los protocolos y estrategias necesarios para enfrentar emergencias médicas, garantizando la adquisición de habilidades avanzadas en Soporte Vital y Monitorización. Con un enfoque práctico y teórico, los alumnos estarán preparados para abordar con eficacia situaciones críticas en el ámbito de la salud.



“

*Una experiencia de capacitación única,  
clave y decisiva para impulsar tu desarrollo  
profesional en el ámbito de los cuidados  
de Pacientes Críticos”*



## Competencias generales

---

- ♦ Analizar y poner en práctica los principios que rigen la prevención de la PCR
- ♦ Examinar el impacto de la monitorización en el paciente crítico sobre la mortalidad y la morbilidad
- ♦ Analizar los aspectos diferenciales del paciente que sufre un episodio de PCR en el postoperatorio inmediato de cirugía cardiovascular
- ♦ Evaluar los aspectos epidemiológicos actuales de la cirugía cardiovascular (CCV) y su vinculación con las principales complicaciones
- ♦ Analizar y definir el equipo para la práctica de la cesárea perimortem
- ♦ Desarrollar los aspectos que se encuentra inmersos dentro de los programas de desarrollo e innovación más importantes en el mundo de la atención al paciente en PCR
- ♦ Determinar las actuaciones básicas que se circunscriben dentro de los modelos de gestión en la atención al paciente en PCR en particular y al paciente crítico en especial
- ♦ Determinar las medidas de SVB y SVA en la gestante
- ♦ Valorar los principios para el empleo de sistemas terapéuticos excepcionales: REBOA, ECMO, etc.
- ♦ Desarrollar los principios e indicaciones de la monitorización
- ♦ Desarrollar el concepto de enfermedad traumática grave
- ♦ Analizar los factores epidemiológicos y de los resultados de la atención tanto prehospitalaria como hospitalaria





## Competencias específicas

---

- ♦ Valorar la interrupción de las maniobras de RCP
- ♦ Establecer la decisión de limitación del tratamiento de los cuidados post-RCP
- ♦ Analizar y desarrollar los aspectos vinculados a la RCP básicas y a la RCP avanzado
- ♦ Examinar las principales causas que producen la PCR
- ♦ Establecer y poner en práctica los principios de la investigación básica, clínica y traslacional
- ♦ Determinar los elementos claves que condicionan el desarrollo de un Plan de RCP Hospitalario (RCPH)
- ♦ Desarrollar los principios para la atención a la paciente gestante con trauma grave
- ♦ Examinar las causas potencialmente reversibles de la PCR y neonatal
- ♦ Desarrollar los principios epidemiológicos que son útiles dentro de la enfermedad traumática grave
- ♦ Desarrollar los elementos necesarios para la realización de una cesárea perimortem
- ♦ Estudiar, definir y analizar las pruebas complementarias necesarias para el análisis de las complicaciones en el postoperatorio de CCV
- ♦ Aplicar el modelo SPICES a la enseñanza del soporte vital

# 04

## Dirección del curso

El cuerpo docente de este Máster Título Propio está integrado por un selecto grupo de expertos, cuidadosamente seleccionados por TECH. Cada miembro de este distinguido claustro posee un extenso y reconocido bagaje profesional en el ámbito del Soporte Vital, aportando un valioso conocimiento práctico y teórico. Estos especialistas han sido elegidos por su excelencia académica, su compromiso con la enseñanza de calidad y su experiencia relevante en situaciones críticas. La amalgama de talento y experiencia de los profesores asegurará que los egresados reciban una capacitación de vanguardia.



“

*Accederás a un plan de estudios diseñado por un reputado cuadro docente, que te garantizará un aprendizaje exitoso”*

## Director Invitado Internacional

Premiado por sus múltiples contribuciones clínicas en el manejo de las **Cefaleas y Trastornos del Sueño**, el Doctor Joshua Marc Kosowsky se ha convertido en un prestigioso **Médico** caracterizado por su **enfoque multidisciplinario**. Al respecto, ha desarrollado su labor profesional en entidades sanitarias de referencia internacional, donde destaca el **Women's Hospital Emergency Room** de Estados Unidos.

Entre sus principales aportaciones, se encuentra que ha contribuido a la óptima recuperación de múltiples pacientes que sufrían afecciones críticas como la **Apnea Obstruktiva del Sueño**, **Migrañas** o **Trastornos del Ritmo Circadiano**. Asimismo, se ha encargado de impulsar el desarrollo de **guías de tratamiento clínico** para el abordaje efectivo del **Dolor de Cabeza**, **Síndrome de Piernas Inquietas** y **Narcolepsia**.

Por otra parte, compagina esta labor con su faceta como **Investigador Clínico**. De hecho, ha publicado diversos libros dirigidos a la comunidad médica sobre ámbitos como las **Urgencias Cardiovasculares**. En este sentido, también cuenta con una amplia producción de artículos especializados en materias como el análisis de los **Síntomas Isquémicos Cardíacos**, terapias vanguardistas para aliviar el **Dolor Neuropático** e **innovaciones terapéuticas** destinadas a personas con **Insomnio**. Su trabajo ha ayudado a avanzar significativamente en la comprensión y tratamiento de estas patologías complejas, beneficiando tanto a usuarios como a los especialistas en gran medida.

Firmemente comprometido con la excelencia clínica, ha participado como ponente en reconocidas **Conferencias, Simposios y Talleres** a escala global. De este modo, ha compartido sus sólidos conocimientos sobre los **tratamientos más sofisticados** para el manejo del **Malestar Craneal**. En sintonía con esto, también ha ejercido como principal orador en diversos **Seminarios Médicos**, donde ha ofrecido una visión detallada acerca de los últimos avances en campos en pleno auge como la **Neurología**. Así pues, ha aumentado la conciencia pública relativa a las **Enfermedades Neurológicas** y ha reducido estigmas que conducen a percepciones erróneas.



## Dr. Marc Kosowsky, Joshu

---

- ♦ Director Clínico en Brigham and Women's Hospital Emergency Room de Boston, Estados Unidos
- ♦ Director de Experiencia del Paciente y Participación de Proveedores en Brigham and Women's Hospital Emergency Room
- ♦ Director del Centro de Cefaleas del Massachusetts General Hospital
- ♦ Director de Entrenamiento Clínico en Harvard Medical School de Boston
- ♦ Consultor Clínico de Guidepoint Global en Nueva York, Estados Unidos
- ♦ Consultor Clínico en Gerson Lehrman Group de Nueva York
- ♦ Entrenador Médico de Huron Consulting Group en Illinois, Estados Unidos
- ♦ Entrenador Médico de Studer Group en Gulf Breeze, Florida, Estados Unidos
- ♦ Residencia de Medicina de Emergencias en University of Cincinnati College of Medicina
- ♦ Doctorado en Medicina por Harvard Medical School
- ♦ Licenciatura en Ciencias Médicas por Harvard Medical School
- ♦ Miembro de: Sociedad Americana de Cefalea y Sociedad Americana de Medicina del Sueño

“

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



### Dr. Cárdenas Cruz, Antonio

- Jefe de Servicio de Medicina Intensiva Hospital de Motril
- Director de Unidad Clínica de Gestión de Cuidados Críticos y Urgencias Hospital Universitario de Poniente
- Director del Instituto de Formación Continuada de la Sociedad Andaluza de Medicina Intensiva y Universidades Coronarias
- Director del Programa de Formación de Formadores en Soporte Vital de la Línea IAVANTE de la Fundación Progreso y Salud de la Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía
- Director del Programa de Formación en sedación de la Línea IAVANTE de la Fundación Progreso y Salud de la Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía
- Jefe de Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias Hospital Universitario de Poniente
- Doctor en Medicina y Cirugía por la UGR
- Licenciado en Medicina y Cirugía por la UGR

## Profesores

### Dr. Estella García, Ángel

- ♦ Jefe de sección de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario de Jerez
- ♦ Presidente del Comité de Ética Asistencial Jerez
- ♦ Máster en Biotética por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Enfermedades Infecciosas del Enfermo Crítico por la Universidad de Valencia
- ♦ Coordinador del Grupo de Trabajo en Enfermedades Infecciosas, Sociedad Andaluza de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias

### Dra. Ocete Hita, Esther

- ♦ Jefa de Sección de Hospitalización Pediátrica del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada
- ♦ FEA Pediatría en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada
- ♦ Docente Asociada en la Facultad de Medicina en la Universidad de Granada
- ♦ Especialista en Pediatría
- ♦ Doctor en Medicina
- ♦ Licenciada en Medicina

### Dr. Robles Arista, Juan Carlos

- ♦ Jefe de Sección Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Universitario Reina Sofía
- ♦ Coordinador de Trasplantes Hospital Universitario Reina Sofía
- ♦ Doctor por la Facultad de Medicina de la Universidad de Granada
- ♦ Licenciado En Medicina y Cirugía en la Facultad de Medicina de Granada
- ♦ Grado de Licenciado por la Facultad de Medicina de Granada

### Dra. Noguero Iriarte, Paloma

- ♦ Jefa del Servicio de Unidad Cuidados Intensivos en el Hospital de Riotinto
- ♦ Facultativa de Medicina Intensiva en el Hospital Valme
- ♦ Coordinadora Local de Trasplantes
- ♦ Coordinadora del Proceso Asistencial Integrado Ictus
- ♦ Experto Universitario en Técnicas y Parámetros Ventilatorios en la VMNI

### Dr. Curiel Balsera, Emilio

- ♦ Jefe de sección de la Unidad Coronaria de la UCI, en el Hospital Regional Universitario de Málaga
- ♦ Especialista en Medicina Intensiva
- ♦ Doctor en Medicina por la Universidad de Málaga
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Málaga

### Dr. Del Campo Molina, Emilio

- ♦ Jefe de Servicio de UCI y Urgencias en el Hospital de Montilla
- ♦ Médico Adjunto de UCI en el Hospital de Cabra
- ♦ 8 Premios Nacionales en Proyectos de Humanización de la Asistencia Sanitaria
- ♦ Ganador del Premio *Best In Class*, en la categoría de "Mejor Urgencia Nacional"
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Córdoba
- ♦ Miembro de: Comisión Hospitalaria de Reanimación Cardiopulmonar en el Hospital de Montilla, Comisión del Área Sur en Humanización y Grupo de trabajo del ACVA y SCA Provincial

**Dr. Jiménez Conde, Carlos**

- ♦ Facultativo en Medicina Intensiva en el Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva
- ♦ Responsable Provincial de Huelva del Grupo de Trabajo de PCR y RCP
- ♦ Tutor de Especialistas Internos Residentes en Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva
- ♦ Secretario de la Comisión de Reanimación Cardiopulmonar
- ♦ Máster en Metodología de la Investigación por la Universidad de Sevilla
- ♦ Máster en *Principles And Practice Of Clinical Research* por la *Harvard Medical School*
- ♦ Máster en Enfermedades Infecciosas en Cuidados Intensivos por la Universidad-Empresa de Valencia
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Sevilla

**Dr. Vasserot Vargas, Francisco Javier**

- ♦ Facultativo Especialista en Medicina Intensiva en Hospital Universitario de Poniente
- ♦ Médico atención emergencias sanitarias
- ♦ Máster en Metodología de la investigación en Ciencias de la Salud
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Granada

**Dra. Martínez de Pinillos Sánchez, María Victoria**

- ♦ Facultativa Especialista de Área en el Hospital Virgen de las Nieves
- ♦ Médico Residente de la Especialidad de Medicina Intensiva
- ♦ Máster Oficial en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud por Universidad de Córdoba
- ♦ Experto Universitario en Manejo Integral de la Vía Aérea
- ♦ Experto Universitario en Manejo Actual en Patología Digestiva del Paciente Crítico

**Dra. Parias Ángel, María Nieves**

- ♦ Facultativa Especialista del Servicio Provincial 061 de Córdoba
- ♦ Jefa de la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital Santa Bárbara
- ♦ Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud por la Universidad de Córdoba
- ♦ Máster en Enfermedades Infecciosas en Cuidados Intensivos por Universidad de Navarra
- ♦ Máster en Epidemiología y Salud Pública
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Córdoba
- ♦ Responsable del Proyecto de Creación de un Municipio Cardioprotegido en Puertollano

**Dra. Alcalde Mayayo, Inmaculada**

- ♦ Facultativa Especialista Medicina Intensiva en Hospital Universitario Reina Sofía
- ♦ Médico Adjunto Medicina Intensiva en Hospital Quirónsalud Palmaplanas
- ♦ *Pediaiatric Cardiac ICU & Mechanical Support Fellow* en *Freeman Hospital*
- ♦ *Cardiac ICU Clinical Fellow* en *Freeman Hospital*
- ♦ Máster en Ecocardiografía en Emergencias Médicas, Anestesia, Reanimación y Cuidados Críticos por la Universidad Francisco de Vitoria
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Zaragoza

**Dra. Fernández Zamora, María Dolores**

- ♦ Facultativa Especialista Medicina Intensiva en Hospital Universitario Regional de Málaga
- ♦ Especialista de la Unidad de Cardíacos Agudos y Postoperatorio de Cirugía Cardíaca
- ♦ Especialista en Medicina Intensiva
- ♦ Instructora de Paradas Respiratorias Avanzada
- ♦ Investigadora en el Registro Ariam
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada

**Dra. López Marín, Cristina**

- ♦ Facultativa Especialista Medicina Intensiva en Hospital Universitario Reina Sofía
- ♦ Especialista en Medicina Intensiva en Hospital Virgen del Rocío
- ♦ Máster Propio en Bioestadística Aplicada a Ciencias de la Salud por Universidad de Sevilla
- ♦ Máster en Cuidados Intensivos por Editorial Panamericana
- ♦ Tutora Residentes Medicina Intensiva
- ♦ Tutora Clínica de alumnos en Medicina

**Dr. Fernández Florido, Pedro**

- ♦ Facultativo Especialista Medicina Intensiva en Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- ♦ Especialista en Neurología y Trauma Grave en Medicina Intensiva
- ♦ Facultativo Especialista en Manejo Actual de la Patología Infecciosa y Trasplante en Medicina Intensiva
- ♦ Máster Propio en Medicina Intensiva por Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Graduado en Medicina por la Universidad de Granada

**Dr. Matallana Zapata, Diego Fernando**

- ♦ Facultativo Especialista Medicina Intensiva en Hospital Universitario Ciudad de Jaén
- ♦ Médico en Atención Primaria de Consulta Externa, Urgencias y Hospitalización
- ♦ Médico en Atención Primaria de Urgencias y ayudante en el quirófano
- ♦ Máster en Ecografía Clínica por Universidad Internacional de Andalucía
- ♦ Máster en Investigación, Innovación y Calidad de Vida por Universidad de Jaén
- ♦ Autor de *Ecografía crítica en el shock, lo que todo médico debe saber*

**Dra. Aranda Martínez, Consuelo**

- ♦ Facultativa Especialista Medicina Intensiva en Hospital Reina Sofía
- ♦ Adjunta en área de Corazón y Trasplantes en la Unidad de Cuidados Intensivos
- ♦ Médico Interno Residente en Medicina Intensiva
- ♦ Máster Propio en Actualización en Medicina Intensiva por Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Máster en Grandes Quemados por Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Grado en Medicina por la Universidad de Córdoba

**D. Bracero Jiménez, Antonio**

- ♦ Enfermero en Unidad de Cuidados Intensivos en Hospital Universitario Reina Sofía Córdoba
- ♦ Experto en Transporte de Pacientes Críticos
- ♦ Coordinador y Docente de módulos en el Máster de Enfermería de Urgencias y Emergencias
- ♦ Máster en Enfermería de Urgencias y Emergencias, Catástrofes y Ayuda Humanitaria por la Universidad de Sevilla
- ♦ Diplomado Universitario en Enfermería por la Universidad de Córdoba

#### **Dra. Pérez Manrique, Rosa María**

- ♦ Facultativa Especialista en Medicina Intensiva
- ♦ Instructora de Soporte Vital Avanzado
- ♦ Médico Interno Residente en Medicina Intensiva en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba
- ♦ Doctorado en Medicina Clínica y Salud Pública por la Universidad de Granada
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Córdoba
- ♦ Diplomada en Enfermería por la Universidad de Córdoba
- ♦ Miembro de: Sociedad Europea de Cuidados Intensivos, Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias y Sociedad Andaluza de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias

#### **D. González Velasco, Rafael**

- ♦ Enfermero especializado en Cuidados Críticos para Adultos en Hospital Universitario Reina Sofía
- ♦ Instructor en Reanimación Cardiopulmonar Avanzada
- ♦ Especialista en Unidad Recuperación Postanestia
- ♦ Máster Oficial en Bioética por la Universidad Internacional de Valencia
- ♦ Máster en Cuidados Especializados de Enfermería de Urgencias por la Universidad de Valencia
- ♦ Experto Universitario en Dirección y Gestión de Servicios de Enfermería
- ♦ Graduado en Enfermería por la Universidad Huelva

#### **Dra. Rivera Rubiales, Gloria**

- ♦ Facultativo Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Universitario de Jerez
- ♦ Médico Intensivista en la Unidad de Cuidados Intensivos en Hospital Universitario Virgen del Rocío
- ♦ Máster en Ecografía Clínica para Emergencias y Cuidados Críticos por Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Máster Oficial en Investigación Biomédica por la Universidad de Sevilla
- ♦ Máster Oficial de Investigación Biomédica por el Instituto de Biomedicina de Sevilla
- ♦ Experto Internacional en Metodología Aplicada a la ventilación mecánica no invasiva

#### **Dra. De la Hoz García, Celia**

- ♦ Facultativo Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- ♦ Autora de diversos artículos científicos, publicados en revistas españolas especializadas
- ♦ Ponente en Congresos Nacionales, donde ha presentado sus trabajos científicos
- ♦ Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada

#### **Dña. Muñoz Caballero, María Ángeles**

- ♦ Enfermera de Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Universitario Poniente
- ♦ Máster Oficial En Género y Salud por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Graduada en Enfermería por la Universidad de Almería
- ♦ Miembro de la comisión hospitalaria de RCP

**Dra. Navarro Guillamón, Laura Carmen**

- ♦ Facultativo Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital de Poniente
- ♦ Médico de Medicina Intensiva en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada
- ♦ Programa Oficial de Doctorado en avances en Medicina y Dermatología por Escuela Internacional de Postgrado de la Universidad de Granada
- ♦ Máster Universitario en Cuidados Intensivos por la Universidad Católica de Valencia “San Vicente Mártir”
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Málaga

**Dr. Brea Salvago, Juan Francisco**

- ♦ Facultativo Especialista de Área en Medicina Intensiva en el Hospital Ciudad de Jaén
- ♦ Coordinador Médico Intrahospitalario de trasplantes del Hospital Universitario de Jaén
- ♦ Máster en Enfermedades Infecciosas en Cuidados Intensivos por la Universidad de Valencia
- ♦ Master propio en Gestión Clínica, Dirección médica y asistencial por CEU Universidad Cardenal Herrera
- ♦ Máster en Ecocardiografía en Emergencias Médicas, Anestesia, Reanimación y Cuidados Críticos por Universidad Francisco de Vitoria UFV Madrid
- ♦ Experto Universitario en Comunicación asistencial para profesionales de la Salud
- ♦ Experto Universitario en Calidad y seguridad del paciente en Instituciones Sanitarias
- ♦ Experto Universitario en Ecografía Clínica y Cardiorácica para Emergencias y Cuidados críticos

**Dr. Molina Díaz, Hugo**

- ♦ Médico Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Regional Universitario de Málaga
- ♦ Facultativo de Medicina Intensiva en el Hospital Quirón Marbella
- ♦ Especialista de Medicina Intensiva en el Hospital Dr. Gálvez
- ♦ Facultativo de Medicina Intensiva en el Hospital CHIP
- ♦ Especialista de Medicina intensiva en el Hospital Quirón Málaga
- ♦ Licenciado en Medicina por la Universidad de Sevilla
- ♦ Experto Avanzado en Cuidados Intensivos por la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía

**Dr. Gómez Gallego, Guillermo**

- ♦ Facultativo Experto en el Área de Medicina Intensiva en el Hospital Regional Universitario de Málaga
- ♦ Jefe de Servicio de Medicina Intensiva en Complejo Hospitalario Integral Privado
- ♦ Médico Intensivista en Hospital QuironSalud Málaga
- ♦ Especialista en Medicina Intensiva en Hospital QuironSalud Marbella
- ♦ Médico Intensivista en Hospital Gálvez
- ♦ Rotación externa en Hospital Jackson Memorial de Miami
- ♦ Máster Universitario en Bioética por la Escuela Andaluza de Salud Pública
- ♦ Experto Universitario en Ventilación Mecánica No Invasiva por la Universidad Internacional
- ♦ Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada

**Dra. Abril Molina, Ana**

- ♦ Facultativo Adjunto en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- ♦ Colaboradora de ensayos clínicos y proyectos de investigación con la Fundación Progreso y Salud
- ♦ Doctora en Medicina por la Universidad de Granada
- ♦ Licenciada en Medicina por la Universidad de Córdoba

**Dr. Gómez Luque, José María**

- ♦ Facultativo Adjunto de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital Virgen de las Nieves
- ♦ Médico especialista en Cuidados Intensivos Pediátricos
- ♦ Instructor de RCP Avanzado y RCP Pediátrico
- ♦ Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad de Granada

**Dra. Rodríguez Fernández de Simón, Teresa**

- ♦ Facultativo de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Virgen de las Nieves
- ♦ Ponente en Curso Clínico de RCP básica y avanzada
- ♦ Grado en Medicina por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Curso de Atención al Trauma Grave organizado por UCI – HUVN
- ♦ Curso de Formación de Optimización de Antimicrobianos en Pacientes Críticos
- ♦ Curso CiMir2 de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias
- ♦ Curso Ventilung
- ♦ Curso en Fundamentos en Limitación del Tratamiento de Soporte Vital y el Proceso de Donación en Muerte Encefálica y Asistolia





**Dra. Del Alba Aparicio, María**

- ◆ Facultativo del Área de Medicina Intensiva en el Hospital de Montilla
- ◆ Especialista en Medicina Intensiva en el Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Experto Internacional en Metodología de Ventilación Mecánica No Invasiva
- ◆ Experto en Manejo de la Infección Respiratoria Grave en Medicina Intensiva por la Universidad Internacional de Andalucía
- ◆ Grado en Medicina por la Universidad de Córdoba

**Dra. Díaz Rueda, Laura**

- ◆ Médico en Urgencias y Cuidados Intensivos Pediátricos en Hospital Materno Infantil Virgen de las Nieves
- ◆ Médico en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en Hospital Universitario Reina Sofía
- ◆ Máster en diagnóstico y tratamiento en Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas –Universidad CEU Cardenal Herrera
- ◆ Licenciatura en Medicina por la Universidad de Granada

“*Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria*”

# 05

## Estructura y contenido

El presente itinerario académico constituye una capacitación especializada y rigurosa, destinada a profesionales de la salud que buscan perfeccionar sus habilidades en el ámbito del Soporte Vital. A lo largo del programa, los egresados adquirirán conocimientos profundos sobre el desarrollo del concepto de Parada Cardiorrespiratoria (PCR) y el enfoque integral de la Reanimación Cardiopulmonar (RCP). Este plan de estudios, diseñado para potenciar las competencias esenciales en la atención de Pacientes Críticos, ofrecerá una combinación única de teoría y práctica, brindando a los egresados las herramientas necesarias para enfrentar situaciones de emergencia con destreza y eficacia.





“

*Profundizarás en distintos factores asociados al Soporte Vital Avanzado (SVA) en la mejor universidad digital del mundo, según Forbes”*

## Módulo 1. Formación en soporte vital en el Paciente Crítico

- 1.1. Programas formativos en soporte vital
  - 1.1.1. Programas formativos en Soporte Vital
  - 1.1.2. Programación, definición de objetivos y establecimiento de los recursos didácticos
  - 1.1.3. Programa de evaluación diagnóstica y didáctica
- 1.2. Programas formativos en soporte vital avanzado
  - 1.2.1. Programas formativos en Soporte Vital Avanzado
  - 1.2.2. Programación, definición de objetivos y establecimiento de los recursos didácticos
  - 1.2.3. Programa de evaluación diagnóstica y didáctica
- 1.3. Programas formativos en situaciones y pacientes especiales
  - 1.3.1. Programas formativos en situaciones y pacientes especiales
  - 1.3.2. Programación, definición de objetivos y establecimiento de los recursos didácticos
  - 1.3.3. Programa de evaluación diagnóstica y didáctica
- 1.4. Recursos logísticos aplicados a la enseñanza del soporte vital
  - 1.4.1. Recursos logísticos aplicados a la enseñanza del Soporte Vital
  - 1.4.2. Análisis de los diferentes soportes: científico, audiovisual, de simulación y físicos
  - 1.4.3. Adaptación metodológica y por objetivos para la selección del material de enseñanza
- 1.5. Metodología de la formación en la Enseñanza del Soporte Vital
  - 1.5.1. Metodología de la Formación
  - 1.5.2. Método y estilo didáctico
  - 1.5.3. Método expositivo y método demostrativo
- 1.6. Comunicación didáctica del Plan de Soporte Vital
  - 1.6.1. Comunicación didáctica
  - 1.6.2. Esquema de la comunicación didáctica
  - 1.6.3. Didáctica de la expresión y didáctica de la interpretación
- 1.7. Metodología para la evaluación del Plan de Soporte Vital
  - 1.7.1. Metodología para la Evaluación
  - 1.7.2. Clasificación de la evaluación
  - 1.7.3. Los talleres integrados de soporte vital como herramienta para la evaluación didáctica





- 1.8. Gestión del conflicto en la enseñanza
  - 1.8.1. Gestión del conflicto en la Enseñanza
  - 1.8.2. Sistemas para la prevención de conflictos
  - 1.8.3. Metodología para la gestión del conflicto establecido
- 1.9. Simulación Clínica
  - 1.9.1. Simulación Clínica
  - 1.9.2. Bases metodológicas para el empleo de la simulación clínica dentro de la formación en soporte vital
  - 1.9.3. La evaluación didáctica dentro del modelo de simulación clínica
- 1.10. Debriefing académico y aspectos conductuales dentro de la enseñanza del Soporte Vital (SV)
  - 1.10.1. Debriefing Académico y Aspectos Conductuales
  - 1.10.2. Clasificación y bases metodológicas: Bases para el autocontrol emocional
  - 1.10.3. Aplicación dentro de la enseñanza del soporte vital

## Módulo 2. Soporte Vital Avanzado en el Postoperatorio de Cirugía Cardiovascular (CCV)

- 2.1. Normativización en la atención inicial al paciente en el postoperatorio inmediato de CCV
  - 2.1.1. La PCR en el seno de la Cirugía Cardiovascular (CCV)
  - 2.1.2. Factores diferenciales
  - 2.1.3. Desarrollo del equipo de Soporte Vital Avanzado (SVA) para la atención a la PCR en el seno del postoperatorio de CCV
- 2.2. Estandarización de la gravedad
  - 2.2.1. Estandarización de la gravedad
  - 2.2.2. Escales de predicción y pronóstico
  - 2.2.3. Implementación de un programa de prevención
- 2.3. Soporte Vital Avanzado (SVA) en el paciente en Parada Cardiorrespiratoria en el seno del postoperatorio de Cirugía Cardiovascular (CCV)
  - 2.3.1. Soporte Vital Avanzado en Paciente en PCR en el seno del Postoperatorio de Cirugía Cardiovascular (CCV)
  - 2.3.2. Factores asociados al Soporte Vital Avanzado (SVA)
  - 2.3.3. Protocolos de actuación
- 2.4. Protocolo CALS
  - 2.4.1. Protocolo CALS
  - 2.4.2. Elementos diferenciales
  - 2.4.3. Actuaciones específicas

- 2.5. Emergencias cardioráscicas
    - 2.5.1. Emergencias Cardioráscicas
    - 2.5.2. Análisis de las principales emergencias: prevención y diagnóstico
    - 2.5.3. Actuaciones terapéuticas
  - 2.6. Monitorización
    - 2.6.1. Monitorización básica
    - 2.6.2. Monitorización avanzada
    - 2.6.3. Sistemas específicos de monitorización
  - 2.7. Complicaciones específicas
    - 2.7.1. Complicaciones hemorráscicas
    - 2.7.2. Complicaciones mecánicas
    - 2.7.3. Complicaciones derivadas de las alteraciones en el ritmo
  - 2.8. Tecnificación
    - 2.8.1. Tecnificación
    - 2.8.2. Sistemas de soporte de órganos
    - 2.8.3. Actuaciones ante la PCR en función de los sistemas de soporte de órganos
  - 2.9. Protocolo de reesternotomía
    - 2.9.1. Protocolo de Reesternotomía
    - 2.9.2. Recursos técnicos
    - 2.9.3. Recursos humanos: equipo de reesternotomía
  - 2.10. La ecografía y otras pruebas de imagen
    - 2.10.1. Indicaciones
    - 2.10.2. Recursos técnicos
    - 2.10.3. Protocolos específicos
- Módulo 3. Soporte Vital Avanzado en la Mujer Gestante**
- 3.1. Soporte Vital Avanzado en la Gestante: Normativización internacional
    - 3.1.1. Soporte Vital Avanzado en la Gestante
    - 3.1.2. Fisiología
    - 3.1.3. Fisiopatología
  - 3.2. Epidemiología
    - 3.2.1. Análisis epidemiológico de la PCR en la gestante
    - 3.2.2. Escalas de predicción
    - 3.2.3. Escalas pronósticas
  - 3.3. Soporte Vital (SV) en la gestante. Identificación de la Parada Cardiorrespiratoria (PCR)
    - 3.3.1. Identificación de la PCR en la gestante
    - 3.3.2. Técnicas de SV
    - 3.3.3. Obstrucción de la vía aérea en la gestante
  - 3.4. SVA en la gestante. Técnicas específicas de Control
    - 3.4.1. Técnicas específicas para el control de la vía aérea y para la ventilación
    - 3.4.2. Técnicas de control de la circulación
    - 3.4.3. Control de las arritmias
  - 3.5. Elementos diferenciadores de la PCR en la gestante
    - 3.5.1. PCR por ritmos desfibrilables
    - 3.5.2. PCR por ritmos no desfibrilables
    - 3.5.3. Identificación de las causas reversibles de PCR
  - 3.6. Actuaciones especiales
    - 3.6.1. Control quirúrgico
    - 3.6.2. Empleo de REBOA
    - 3.6.3. ECMO-RCP
  - 3.7. Equipo de Soporte Vital Avanzado (SVA). Recursos técnicos y humanos
    - 3.7.1. Equipo de SVA
    - 3.7.2. Equipo de cesárea perimortem
    - 3.7.3. Recursos técnicos
  - 3.8. Cesárea perimortem
    - 3.8.1. Cesárea Perimortem
    - 3.8.2. Indicaciones
    - 3.8.3. Aspectos técnicos y temporalización
  - 3.9. Aspectos médico- legales a nivel Internacional
    - 3.9.1. Aspectos Médicos legales a nivel Internacional
    - 3.9.2. Aspectos éticos
    - 3.9.3. Marco legal internacional
  - 3.10. Organización de los Recursos técnicos y humanos
    - 3.10.1. Distribución de los recursos técnicos
    - 3.10.2. Distribución de los recursos humanos
    - 3.10.3. Protocolo global de actuación



#### Módulo 4. Soporte Vital Avanzado Pediátrico y Neonatal

- 4.1. Reanimación cardiopulmonar (RCP) pediátrica
  - 4.1.1. Reanimación cardiopulmonar pediátrica
  - 4.1.2. Fisiología
  - 4.1.3. Fisiopatología y Epidemiología
- 4.2. Prevención de la PCR en el Paciente Pediátrico y Neonatal
  - 4.2.1. Análisis de los sistemas de prevención
  - 4.2.2. La cadena de supervivencia
  - 4.2.3. Estandarización de la gravedad y escalas de predicción
- 4.3. Valoración y atención del niño en riesgo de PCR
  - 4.3.1. Vía aérea y Ventilación
  - 4.3.2. Circulación y neurológico
  - 4.3.3. Escalas de Gravedad
- 4.4. Control de la RCP en pediatría
  - 4.4.1. Identificación de la PCR
  - 4.4.2. Sustitución de la vía aérea y ventilación
  - 4.4.3. Sustitución de la circulación
- 4.5. Vía aérea y ventilación
  - 4.5.1. Vía aérea avanzada
  - 4.5.2. Ventilación avanzada
  - 4.5.3. Dispositivos tecnológicos para el control de la vía aérea y ventilación
- 4.6. Accesos vasculares, fármacos y líquidos empleados en la RCP pediátrica
  - 4.6.1. Acceso vascular y alternativas en pediatría
  - 4.6.2. Farmacología aplicada
  - 4.6.3. Fluidoterapia
- 4.7. Monitorización y tratamiento de las arritmias en pediatría
  - 4.7.1. Diagnóstico de las arritmias
  - 4.7.2. Actuaciones ante las principales arritmias
  - 4.7.3. Protocolos de actuación
- 4.8. Control de la RCP avanzada en Pediatría
  - 4.8.1. Diagnóstico
  - 4.8.2. Protocolos de actuación
  - 4.8.3. RCP automatizada y ECMO RCP

- 4.9. Cuidados post resucitación
  - 4.9.1. Control de la ventilación
  - 4.9.2. Control de la circulación
  - 4.9.3. Control de temperatura y medio interno
- 4.10. Estabilización y reanimación neonatal
  - 4.10.1. Diferencias de la RCP neonatal
  - 4.10.2. Vía aérea / ventilación y circulación
  - 4.10.3. Protocolos específicos de actuación

### Módulo 5. Soporte Vital Avanzado en el Paciente con Trauma Grave

- 5.1. La enfermedad traumática grave en el siglo XXI
  - 5.1.1. La Enfermedad Traumática grave
  - 5.1.2. Fisiopatología de la enfermedad traumática grave
  - 5.1.3. Epidemiología y resultados
- 5.2. Biomecánica
  - 5.2.1. Biomecánica
  - 5.2.2. Análisis del impacto de la biomecánica en la atención al trauma grave
  - 5.2.3. Análisis biomecánico de los traumatismos especiales
- 5.3. Control Terapéutico del Traumatismo Cráneo Encefálico (TCE) grave
  - 5.3.1. TCE grave
  - 5.3.2. Sistemas diagnóstico y de monitorización
  - 5.3.3. Control terapéutico
- 5.4. Monitorización del Traumatismo raquídeo / medular
  - 5.4.1. TCE raquídeo/ medular
  - 5.4.2. Sistemas diagnóstico y de monitorización
  - 5.4.3. Control terapéutico
- 5.5. Monitorización del Traumatismo torácico
  - 5.5.1. Traumatismo torácico
  - 5.5.2. Sistemas diagnóstico y de monitorización
  - 5.5.3. Control terapéutico
- 5.6. Monitorización del Traumatismo abdominal
  - 5.6.1. Traumatismo abdominal
  - 5.6.2. Sistemas diagnóstico y de monitorización
  - 5.6.3. Control terapéutico

- 5.7. Monitorización del Traumatismo pélvico y ortopédico
  - 5.7.1. Traumatismo pélvico y ortopédico
  - 5.7.2. Sistemas diagnóstico y de monitorización
  - 5.7.3. Control terapéutico
- 5.8. Monitorización y Atención al trauma grave en situaciones especiales
  - 5.8.1. Atención al trauma grave en situaciones especiales
  - 5.8.2. Sistemas diagnóstico y de monitorización
  - 5.8.3. Control terapéutico
- 5.9. Monitorización del Traumatismo térmico grave
  - 5.9.1. Traumatismo térmico grave
  - 5.9.2. Sistemas diagnóstico y de monitorización
  - 5.9.3. Control terapéutico
- 5.10. Monitorización de la Analgosedación
  - 5.10.1. Analgosedación
  - 5.10.2. Sedación y Analgesia. BNM (bloque neuromuscular)
  - 5.10.3. Monitorización

### Módulo 6. Monitorización Avanzada en el paciente crítico

- 6.1. Monitorización en el Paciente Crítico
  - 6.1.1. Epidemiología: impacto de la monitorización en el pronóstico del paciente crítico
  - 6.1.2. Bases fisiológicas
  - 6.1.3. Bases fisiopatológicas
- 6.2. Neuromonitorización
  - 6.2.1. Indicaciones
  - 6.2.2. Sistemas de neuromonitorización
  - 6.2.3. Neuromonitorización multimodal
- 6.3. Monitorización eléctrica y hemodinámica
  - 6.3.1. Indicaciones de monitorización
  - 6.3.2. Sistemas de monitorización eléctrica
  - 6.3.3. Sistemas de monitorización hemodinámica
- 6.4. Monitorización eléctrica y hemodinámica. Monitorización avanzada y personalizada: monitorización de precisión
  - 6.4.1. Indicaciones de la monitorización avanzada y personalizada
  - 6.4.2. Sistemas de monitorización eléctrica avanzada
  - 6.4.3. Sistemas de monitorización hemodinámica avanzada

- 6.5. Monitorización del intercambio gaseoso y de la mecánica ventilatoria
    - 6.5.1. Indicaciones
    - 6.5.2. Sistemas de monitorización respiratoria
    - 6.5.3. Sistemas de monitorización de la mecánica ventilatoria
  - 6.6. Monitorización de la función renal
    - 6.6.1. Indicaciones
    - 6.6.2. Sistemas de monitorización de la función renal
    - 6.6.3. Monitorización de la función renal en el paciente sometido a técnicas de depuración extrarrenal continuas
  - 6.7. Monitorización de la perfusión tisular
    - 6.7.1. Indicaciones
    - 6.7.2. Sistemas de monitorización de la perfusión tisular
    - 6.7.3. Valoración de la evidencia científica disponible y su empleo en la práctica clínica
  - 6.8. Monitorización de la sedación
    - 6.8.1. Indicaciones
    - 6.8.2. Sistemas de monitorización de la sedación y analgesia
    - 6.8.3. Sistemas computerizados vs escalas de predicción
  - 6.9. Monitorización multimodal
    - 6.9.1. Aplicaciones
    - 6.9.2. Sistemas de predicción
    - 6.9.3. Bases fisiopatológicas y tecnológicas
  - 6.10. Inteligencia artificial y monitorización: monitorización de precisión y predicción
    - 6.10.1. Aplicaciones
    - 6.10.2. Sistemas de predicción
    - 6.10.3. Bases fisiopatológicas y tecnológicas
- Módulo 7. Tecnología de la Imagen en la Parada Cardiorrespiratoria (PCR)**
- 7.1. Indicaciones del estudio ecográfico en la PCR
    - 7.1.1. Epidemiología
    - 7.1.2. Ecocardiografía
    - 7.1.3. Ecografía Pulmonar
  - 7.2. Utilización de la ecografía intra PCR: fase diagnóstica
    - 7.2.1. Diagnóstico diferencial
    - 7.2.2. Diagnóstico de las causas potencialmente reversibles de origen cardíaco
    - 7.2.3. Diagnóstico de la pseudo AESP
  - 7.3. Utilización de la ecografía intra PCR: fase diagnóstica avanzada
    - 7.3.1. Diagnóstico de las causas potencialmente reversibles de origen no cardíaco
    - 7.3.2. Valoración de la norma posición del TOT
    - 7.3.3. Valoración de la recuperación de la circulación espontánea
  - 7.4. Protocolo FEER (*focused echocardiographic evaluation in resuscitation*). Fase De Preparación
    - 7.4.1. RCP y preparación del equipo
    - 7.4.2. Ejecución y obtención de imágenes
    - 7.4.3. Reanudación de la RCP
  - 7.5. Protocolo FEER (*focused echocardiographic evaluation in resuscitation*) 2. Fase De Evaluación
    - 7.5.1. Interpretación y comunicación
    - 7.5.2. Determinación de las causas subyacentes
    - 7.5.3. Verificación de la intubación correcta
  - 7.6. Protocolo FEER (*focused echocardiographic evaluation in resuscitation*) 3. Fase De Reanimación
    - 7.6.1. Algoritmos para la toma de decisiones
    - 7.6.2. Ecografía en el desarrollo del soporte vital
    - 7.6.3. Procesos diagnósticos y terapéuticos avanzados
  - 7.7. Protocolo FEER (*focused echocardiographic evaluation in resuscitation*) 4. Fase De Desreanimación o Fase Pronóstica
    - 7.7.1. Cuidados post RCP
    - 7.7.2. Desreanimación
    - 7.7.3. Estudio pronóstico
  - 7.8. Otros protocolos
    - 7.8.1. FEEL
    - 7.8.2. CAUSE
    - 7.8.3. E-FAST
    - 7.8.4. RUSH
    - 7.8.5. BLUE
  - 7.9. Formación y entrenamiento
    - 7.9.1. Criterios formativos
    - 7.9.2. Protocolos
    - 7.9.3. Simulación

- 7.10. Empleo de la ecocardiografía transesofágica en el RCP
  - 7.10.1. Elementos diferenciales con la ecocardiografía transtorácica
  - 7.10.2. Indicaciones
  - 7.10.3. Técnica

## Módulo 8. Plan de Reanimación Cardiopulmonar Hospitalaria

- 8.1. Metodología de la Investigación
  - 8.1.1. Análisis de la tipología de estudios
  - 8.1.2. Diseño de un plan de investigación
  - 8.1.3. Desarrollo de un plan de investigación
- 8.2. Ética de la investigación
  - 8.2.1. La bioética aplicados a la investigación
  - 8.2.2. El comité de ética de la investigación (CEI): local vs. Universitario
  - 8.2.3. Diseño de un protocolo de investigación para su presentación al Comité de Ética de la Investigación
- 8.3. La comisión de Reanimación Cardiopulmonar Hospitalaria
  - 8.3.1. Diseño de los objetivos
  - 8.3.2. Diseño de los contenidos
  - 8.3.3. Implantación de un Plan de RCPH
- 8.4. El plan de Reanimación Cardiopulmonar Hospitalaria
  - 8.4.1. Diseño de los objetivos
  - 8.4.2. Diseño de los contenidos
  - 8.4.3. Operativización de un Plan de RCPH
- 8.5. Desarrollo de un Plan de Transferencia del conocimiento en la Investigación en RCP
  - 8.5.1. Desarrollo de un plan de transferencia del conocimiento en el seno de la investigación en RCP
  - 8.5.2. Bases para la publicación de un artículo científico
  - 8.5.3. Bibliometría
- 8.6. Prevención de la Parada Cardiorrespiratoria (PCR)
  - 8.6.1. Prevención de la PCR
  - 8.6.2. Desarrollo de un plan de prevención de la PCR
  - 8.6.3. Operativización de un plan de prevención de la PCR: resultados

- 8.7. Los equipos de intervención rápida (EIR)
  - 8.7.1. Base científica
  - 8.7.2. Diseño y desarrollo de un EIR
  - 8.7.3. Implementación y operativización de un EIR
- 8.8. Mapa de riesgo hospitalario
  - 8.8.1. Mapa de Riesgo Hospitalario
  - 8.8.2. Diseño
  - 8.8.3. Análisis de resultados y toma de decisiones
- 8.9. Equipamiento de las áreas específicas
  - 8.9.1. Equipamiento en soporte vital
  - 8.9.2. Distribución del equipamiento en función del área
  - 8.9.3. Relación equipamiento / área asistencial
- 8.10. Registro de la Parada Cardiorrespiratoria Hospitalaria
  - 8.10.1. Registro de la Parada Cardiorrespiratorio Hospitalaria
  - 8.10.2. Modelos
  - 8.10.3. El estilo Utstein

## Módulo 9. Soporte Vital Avanzado en el Paciente Crítico

- 9.1. Recomendaciones Internacionales
  - 9.1.1. PCR
  - 9.1.2. RCP básica y avanzada
  - 9.1.3. Soporte Vital básico y avanzado
- 9.2. Soporte Vital Avanzado (SVA)
  - 9.2.1. Vía aérea
  - 9.2.2. Ventilación
  - 9.2.3. Circulación: Monitorización básica y avanzado. Farmacología
- 9.3. Control Avanzado de las Arritmias
  - 9.3.1. Previas a la parada
  - 9.3.2. Ritmos inductores de la PCR
  - 9.3.3. Arritmias postparada
- 9.4. Análisis de las causas potencialmente reversibles
  - 9.4.1. Análisis de las Causas potencialmente reversibles
  - 9.4.2. 4 H
  - 9.4.3. 4 T

- 9.5. Reanimación Cardiopulmonar en situaciones especiales
  - 9.5.1. Pacientes especiales
  - 9.5.2. Situaciones extremas
  - 9.5.3. Entornos especiales: asistenciales y no asistenciales
- 9.6. Elementos asociados al soporte vital
  - 9.6.1. Aspectos legales
  - 9.6.2. Humanización en el soporte vital
  - 9.6.3. Donación y soporte vital
- 9.7. Soporte de imagen
  - 9.7.1. Evidencia científica
  - 9.7.2. Ecocardiografía
  - 9.7.3. Ecografía pulmonar
- 9.8. Aspectos no cognitivos del soporte vital
  - 9.8.1. Humanización en soporte vital
  - 9.8.2. Apoyo a los equipos de soporte vital
  - 9.8.3. Apoyo a los familiares
- 9.9. Síndrome post-RCP
  - 9.9.1. Síndrome Post- RCP
  - 9.9.2. Manejo global del síndrome post-RCP
  - 9.9.3. Niveles de evidencia científica asociado al control del síndrome post-RCP
- 9.10. Recomendaciones ERC 2021
  - 9.10.1. Recomendaciones Soporte Vital Básico (SVB)
  - 9.10.2. Recomendaciones Soporte Vital Avanzado (SVA)
  - 9.10.3. Algoritmos de actuación ante el paciente en PCR

## Módulo 10. Ética Asistencial en el Paciente Crítico

- 10.1. Ética Asistencial en el Paciente Crítico
  - 10.1.1. Ética asistencial
  - 10.1.2. Ética de la Investigación
  - 10.1.3. Comités de Ética
- 10.2. Bioética. Aplicación clínica
  - 10.2.1. La ética y la moral
  - 10.2.2. Principios de la bioética
  - 10.2.3. Aplicación clínica
- 10.3. Asistencia odontológica al paciente con SIDA
  - 10.3.1. Infección por VIH. Desencadenamiento del SIDA
  - 10.3.2. Lesiones principales asociadas al SIDA
  - 10.3.3. Manejo odontológico del paciente con SIDA
  - 10.3.4. Caso clínico
- 10.4. Hechos y valores
  - 10.4.1. La buena práctica clínica
  - 10.4.2. Incorporación de los valores a la práctica clínica
  - 10.4.3. Estudio de la calidad de la ética de las actuaciones
- 10.5. Limitación del tratamiento de soporte vital
  - 10.5.1. Bases para el establecimiento de la limitación del tratamiento de soporte vital
  - 10.5.2. Clasificación
  - 10.5.3. Desarrollo práctico
- 10.6. Indicaciones de RCP y orden de no reanimación
  - 10.6.1. Bases científicas, bases éticas y bases legales
  - 10.6.2. Operativización
  - 10.6.3. Implicación de los comités asistenciales de ética en la toma de decisiones
- 10.7. Interrupción de las maniobras de RCP
  - 10.7.1. Indicaciones
  - 10.7.2. Bases científicas
  - 10.7.3. Aspectos éticos
- 10.8. Limitación del tratamiento en los cuidados postRCP
  - 10.8.1. Base conceptual
  - 10.8.2. Base científica
  - 10.8.3. Base ética
- 10.9. Rechazo de tratamiento
  - 10.9.1. Base legal
  - 10.9.2. Base ética
  - 10.9.3. Incorporación a la práctica clínica diaria
- 10.10. Consentimiento informado y voluntad vital
  - 10.10.1. Consentimiento informado y Voluntad vital
  - 10.10.2. Base jurídica
  - 10.10.3. Marco ético

06

# Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: ***el Relearning***.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

*Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”*

## En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberán investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

*Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.*



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional del médico.

“

*¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”*

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

*El profesional aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de software de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.*



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología, se han capacitado más de 250.000 médicos con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



#### Técnicas quirúrgicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas médicas. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



#### Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



#### Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



#### Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



07

# Titulación

El Máster Título Propio en Soporte Vital Avanzado y Monitorización en el Paciente Crítico garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

Este **Máster Título Propio en Soporte Vital Avanzado y Monitorización en el Paciente Crítico** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

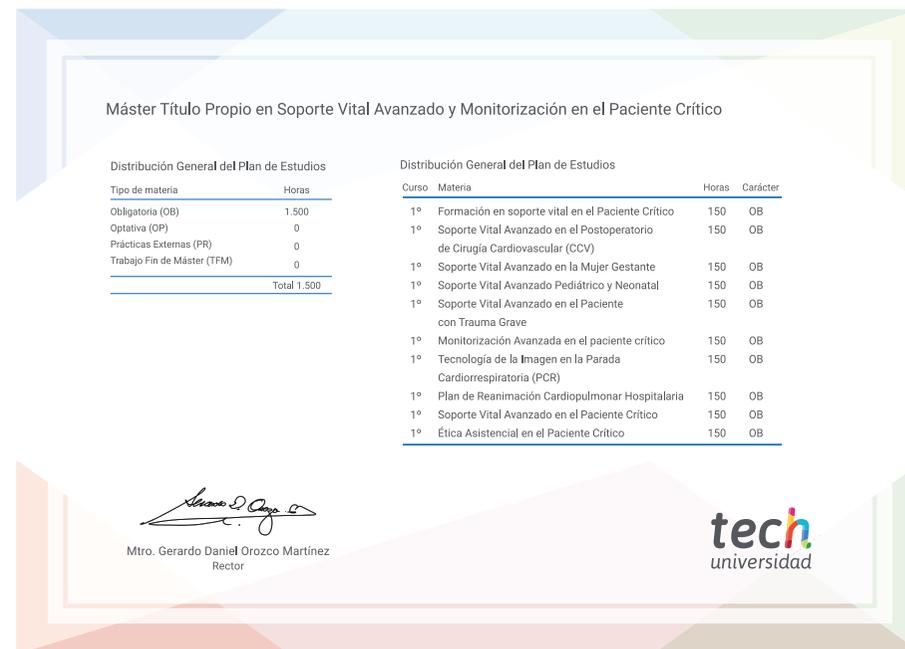
Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad**.

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Máster Título Propio en Soporte Vital Avanzado y Monitorización en el Paciente Crítico**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **12 meses**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



**Máster Título Propio**  
Soporte Vital Avanzado  
y Monitorización en el  
Paciente Crítico

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Máster Título Propio

Soporte Vital Avanzado  
y Monitorización en el  
Paciente Crítico