Fecha de aprobación: **27/06/2025**

Guía docente de la asignatura

Soporte Vital Avanzado: Urgencias y Emergencias Extrahospitalarias (22211AG)

Grado	Grado en Medicina	**Rama**	Ciencias de la Salud
Módulo	Complementos de Formación	**Materia**	Soporte Vital Avanzado. Urgencias y Emergencias Hospitalarias

Curso	5º	**Semestre**	1º	**Créditos**	3	**Tipo**	Optativa

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Tener cursadas las asignaturas BASES DE LA MEDICINA INTERNA 2
Tener conocimientos adecuados sobre:

- SOPORTE VITAL BÁSICO
- DESFIBRILACIÓN EXTERNA AUTOMATIZADA

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

1. Epidemiologia de la Parada Cardiorrespiratoria (PCR) y sistemas para la detección precoz y prevención de la parada cardiorrespiratoria (PCR).
2. Concepto de Cadena de Supervivencia
3. Soporte Respiratorio
4. Soporte Ventilatorio
5. Soporte Circulatorio
6. Soporte vital avanzado en la era COVID-19: actuaciones fundamentales, sistemas de prevención de pacientes y profesionales, equipos de protección individual para la práctica del SVA.
7. Actuaciones ante las principales urgencias y emergencias extrahospitalarias relacionadas con la parada cardiorrespiratoria (síndrome coronario agudo, enfermedad traumática grave, enfermedad cerebrovascular aguda, etc.). Circunstancias y pacientes especiales.
8. Actuación antes las situaciones potencialmente reversibles en la Parada Cardiorrespiratoria. Primeros auxilios.
9. Cuidados post reanimación y traslado extrahospitalario tras recuperación del pulso en la PCR.
10. Principios básicos de la bioética aplicados al soporte vital y donación de órganos tras la RCP sin recuperación del pulso.

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): **7F8786516142DA61B207B052E6A0F047**
05/05/2026 - 08:48
Pág. 1 de 7

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- CG04 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
- CG05 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- CG06 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
- CG09 - 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.
- CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- CG15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
- CG17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
- CG27 - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
- CG30 - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
- CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE104 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital
- CE110 - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
- CE111 - Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- CE146 - Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.
- CE25 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental
- CE26 - Implicaciones sociales y legales de la muerte.
- CE36 - Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 7F8786516142DA61B207B052E6A0F047
05/05/2026 - 08:48
Pág. 2 de 7

- CT03 - Capacidad de liderazgo.
- CT07 - Capacidad de toma de decisiones.
- CT08 - Capacidad en resolución de problemas.
- CT10 - Competencias y habilidades de comunicación.
- CT11 - Compromiso ético.
- CT15 - Habilidades de adaptación a nuevas situaciones.
- CT16 - Habilidades de aprendizaje autónomo.
- CT19 - Habilidades de trabajo en equipo.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

1. Capacitar al alumno para actuar de forma individual tras identificar y reconocer a una persona en situación de Parada Cardiorespiratoria (PCR) potencial o real.
2. Disminuir la mortalidad, mediante la intervención individual y en el trabajo en equipo en situaciones de PCR potenciales o reales.
3. Conocer la secuencia de actuación ante un episodio de PCR, e integrarse eficientemente en la cadena de supervivencia.
4. Conocer y aplicar los recursos tecnológicos disponibles para el tratamiento integral del paciente en situación de PCR.
5. Conocer los principales cuadros sindrómicos que pueden derivar en una situación de PCR.
6. Conocer y aplicar un tratamiento integral y cuidados tras una PCR con recuperación del pulso.
7. Conocer los elementos técnicos a incorporar en la PCR para tratar las causas potencialmente reversibles de una PCR.
8. Familiarizarse con los conflictos éticos en el entorno de las Paradas Cardiorrespiratorias.
9. Conocer la secuencia de actuación ante un paciente en situación de PCR con sospecha o confirmación de COVID 19

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

TEMARIO TEÓRICO. Los alumnos del curso deberán leer los temas de las clases prácticas recomendaciones ERC 2021 y Recomendaciones ILCOR 2023, previamente a cada sesión práctica. Durante la sesión práctica se hará un repaso a los contenidos teóricos de las guías y ultimas recomendaciones.
TEMA NÚMERO 1. Concepto de Urgencias y Emergencias. Servicios de Emergencias Médicas (SEM). Centro de Emergencias Sanitaria 061 de Andalucía (CES-061).
Epidemiología de la parada cardiorrespiratoria y estrategias ILCOR. Conceptos de parada cardiorrespiratoria, reanimación cardiopulmonar y cadena de supervivencia. RCP telefónica. El Consejo Europeo de Resucitación Cardiopulmonar y Plan Nacional de RCP. Programas de soporte vital básico y acceso público a la desfibrilación.
TEMA NÚMERO 2. Soporte Vital Básico e instrumental, Uso del Equipo de Protección Individual (EPI) en situaciones de riesgo biológico. Vía aérea y cardio-compresión manual. Desobstrucción de la Vía Aérea por Cuerpo Extraño (DOVACE), en el adulto y paciente pediátrico. La instrumentalización básica para el soporte vital. Posición Lateral de seguridad. Uso de cánulas orofaríngeas y nasofaríngeas, oxigenoterapia, ventilación manual y adaptación al periodo COVID-19.
TEMA NÚMERO 3. Soporte Vital Avanzado. Farmacología aplicada. Fluidos y vías de acceso para la administración de principios activos en el soporte vital. Tratamiento farmacológico de las

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 08:48
Código seguro de verificación (CSV): 7F8786516142DA61B207B052E6A0F047 Pág. 3 de 7

arritmias. Uso de Capnógrafo, Ecografía, Cardiocompresor y analizador portátil como ayudas en la RCP.
TEMA NÚMERO 4. Concepto de soporte vital e instrumentalización avanzada. Asistencia respiratoria y circulatoria. Desfibrilación externa semiautomática. Ritmos desfibrilables y desfibrilación. Tratamiento eléctrico de las arritmias; Principios de Cardioversión y Electroestimulación percutánea (marcapasos transtorácicos). Soporte vital en situaciones especiales.
TEMA NÚMERO 5. Principales cuadros sindrómicos relacionados con la PCR. Patologías tiempo-dependientes y su relación con la parada cardiorrespiratoria: Síndrome coronario agudo (SCASEST y SCACEST), Enfermedad cerebrovascular aguda (ICTUS), Trauma Grave, Intoxicaciones, Enfermedad tromboembólica (TEPA) y Sepsis.
TEMA NÚMERO 6. Soporte vital en pacientes especiales y primeros auxilios.
TEMA NÚMERO 7. Cuidados postreanimación. Donación en asistolia, Maastricht IIa (CÓDIGO α). Principios de la bioética aplicados a la práctica del soporte vital.

PRÁCTICO

TEMARIO PRÁCTICO: La asistencia obligatoria en el 80% de las mismas,
Soporte Vital

1. Reconocimiento de la situación de PCR, e integración en cadena de supervivencia
    1. Apertura de la vía aérea, Posición Lateral de Segura (PLS).
    2. Desobstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño (DOVACE) en el adulto y en el paciente pediátrico.
    3. Soporte Vital Básico.
2. Soporte Vital Básico instrumental y DEA
    1. Uso del Desfibrilador Externo Automático
    2. Instrumentalización Vía Aérea; Cánulas, alternativas al aislamiento de la vía aérea (IGEL, Mascarilla Laríngea)
    3. Aseguramiento de la vía aérea (I-Gel) y Ventilación Manual.
3. Soporte Vital Avanzado - I
    1. Acceso vascular e Intraóseo.
    2. Uso de fármacos y líquidos en el contexto de la PCR
4. Soporte Vital Avanzado - II
    1. Desfibrilación.
    2. Principios de Cardioversión.
    3. Electroestimulación percutánea (marcapasos transtorácicos).
5. Soporte Vital Avanzado - III
    1. SVA Inmediato.
    2. Soporte de Cuidados Post reanimación.
    3. Circunstancias y pacientes especiales.
6. Soporte Vital Avanzado - IV
    1. Movilización e inmovilización del paciente crítico.
    2. Preparación y optimización del traslado medicalizado (UCI Móvil).
    3. Ambulancia de Soporte Vital Avanzado (tipo C).
    4. Transferencia hospitalaria. Seguridad del paciente.
    5. Análisis (Debriefing).

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 7F8786516142DA61B207B052E6A0F047
05/05/2026 - 08:48
Pág. 4 de 7

- Manual de Soporte Vital Avanzado para estudiantes del Grado – Antonio Cárdenas Cruz (Autor, Coredactor), Francisco Manuel Parrilla Ruiz (Autor, Coredactor), Ángel Estella García (Autor, Coredactor). Edición estudiante, 5 septiembre 2023
- Recomendaciones ERC 2021 y Recomendaciones ILCOR 2023.
- PHTLS - Soporte Vital De Trauma Prehospitalario. National Association of Emergency Medical Technicians. Edición 9ª. 2019.
- Fichas Checklist. E-CRM SEMES. 2019.
- Urgencias Médicas. En: Harrison Principios de Medicina Interna. 20 ed. McGraw-Hill, 2018.
- TINTINALLI MEDICINA DE URGENCIAS – 8ª Edición 2018.
- Medicina de urgencias y emergencias - 6ª edición: Guía diagnóstica y protocolos de actuación. Luis Jiménez Murillo – 24 julio 2018
- Asistencia Sanitaria a Múltiples Victimas Y Catástrofes. Carlos Álvarez Leiva. Enero 2012.
- Los servicios de emergencia y urgencias médicas extrahospitalarias en España. ISBN: 978-84-615-0990-4 Depósito Legal: M-24889-2011.
- MANUAL DE ATENCION A MULTIPLES VICTIMAS Y CATASTROFES. ARAN EDICIONES. **ISBN:** 9788495913074. 2007.
- Guía farmacológica. EPES. 061

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Emergencias
- Annals of Emergency
- Medicine Journal of Emergency
- Medicine American Journal of Emergency Medicine.

ENLACES RECOMENDADOS

https://www.cercp.org/
https://www.semes.org/
https://www.epes.es
https://www.erc.edu/
www.heart.org
https://semicyuc.org/
https://www.resus.org.uk/
https://www.semfyc.es/

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - CLASES MAGISTRALES: Explicación oral de los conocimientos básicos teóricos relacionados con la materia. Explicación y orientación para el estudio personal, utilizando apoyos audiovisuales y material iconográfico. Combinada con las diferentes estrategias de aprendizaje, se usará una plataforma informática de apoyo a la docencia. Esta plataforma permite un contacto permanente profesor-alumno fuera de las horas de clase presencial, incluyendo la lectura y preparación de temas y la evaluación continua. Se valorará la participación activa mediante preguntas/respuestas. Aclaración de dudas y planteamiento del trabajo a realizar para la siguiente sesión. El alumno antes de asistir a clase dispondrá del material que se utilizará y un resumen de los contenidos.
- MD02 - AUTOAPRENDIZAJE MEDIANTE PLATAFORMA VIRTUAL CON O SIN AULA DE IMAGEN: Plataforma virtual para el autoaprendizaje. Metodología TICs.

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 05/05/2026 - 08:48
Código seguro de verificación (CSV): **7F8786516142DA61B207B052E6A0F047** Pág. 5 de 7

- MD03 - METODOLOGÍA ACTIVA FUNDAMENTADA EN LOS PRINCIPIOS DE LA ENSEÑANZA COMUNICATIVA ("COMMUNICATIVE APPROACH"): Comprensión auditiva. Comprensión lectora. Expresión oral.
- MD08 - PRÁCTICA CLÍNICA Y/O TALLERES DE HABILIDADES. ROTACIONES EN CENTROS DE SALUD Y/O SERVICIOS DE MEDICINA PREVENTIVA: Conocimientos prácticos relacionados con la materia. Realización de las distintas actividades operacionales sobre enfermos, modelos y maniquíes. Rotación por servicios clínicos. La rotación clínica se desarrolla mediante la asistencia individual o en grupos reducidos de los alumnos a la actividad diaria de una unidad clínica hospitalaria o de un centro de salud, bajo la responsabilidad de un profesor encargado de su estancia clínica. Práctica clínica tutorizada en quirófano, laboratorio de habilidades y servicios de diagnóstico.
- MD12 - SEMINARIOS: Exposición y debate de contenidos dados en las clases magistrales, utilizando material de apoyo docente como programas informáticos y vídeos. Pueden también incluir la preparación y discusión de artículos y casos clínicos. Corrección de las series de problemas, discusión y crítica de los artículos leídos. Exposición de las evaluaciones realizadas durante las rotaciones en centros de salud. Trabajo en grupo guiado por el profesor sobre ejercicios previamente propuestos. Exposiciones orales cortas por parte del alumno. Resolución de trabajos propuestos por parte del alumno como parte de su evaluación. Análisis de casos clínicos concretos, con la discusión grupal pertinente. Presentación y exposición de un trabajo científico y/o informe profesional o historial de un paciente con análisis y discusión del mismo. Análisis y comentario de textos y documentales en el aula. Acceso a la plataforma virtual.
- MD16 - TUTORÍAS Y EVALUACIÓN: Actividad personalizada y adaptada a cada alumno. Un Tutor Docente llevará un seguimiento personalizado de las habilidades y actitudes de un máximo de 3 alumnos, mediante la asistencia personalizada, revisando con ellos las competencias a adquirir o adquiridas en sus diferentes asignaturas.

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

Examen de respuesta múltiple (30 preguntas). Preguntas con cuatro posibles respuestas con una sola verdadera.
Las respuestas mal contestadas, restan. 3 respuestas erróneas, anulan una respuesta correcta.
El examen se superara con el 50% de las preguntas acertadas (tras la suma de respuestas correctas y la resta del resultado de las respuestas erró9eas). Este examen contará como el 50% de la calificación final.
La evaluación del ECOE, se realizará en cada uno de los contenidos prácticos durante la realización del curso. Se evaluarán las competencias individuales y del trabajo en equipo en cada una de las prácticas. Se considera que cada sesión práctica es una estación de ECOE, en la que debe realizarse; reconocimiento de la situación de PCR, integración en la cadena de supervivencia, habilidades en maniobra salvadoras y primeros auxilios, y las habilidades técnicas y conocimientos que se han adquirido en las prácticas de Soporte Vital Avanzado. Para el ECOE práctico final del curso, se evaluarán las competencias en Soporte Vital Avanzado para el trabajo en Equipo en el Soporte Vital Inmediato e Integral (manejo de vía aérea, cardiocompresión, manejo eléctrico y farmacológico, cuidados postreanimación, preparación al transporte y alerta hospitalaria).
La evaluación continua, supondrá un 50% de la calificación final y será **acumulativa y proporcionada de cada una de las practicas** que tendrá el carácter de estación. La evaluación en cada practica, será de **APTO o NO APTO**. Es imprescindible y obligatoria la asistencia a todas las prácticas y la superación de la practica como APTO o justificación de ausencias en un numero no

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 7F8786516142DA61B207B052E6A0F047
05/05/2026 - 08:48
Pág. 6 de 7

mayor del 20% de las prácticas. En caso de el NO APTO en una sesión practica, se evaluará en la siguiente sesión práctica la posibilidad de continuar con la formación, siendo necesario la superación de la práctica con el APTO. Para la ultima sesión practica, la reevaluación del NO APTO se realizará en la prueba ECOE de la Matricula de Honor.
Para optar a Matricula de Honor, quienes tengan la máxima nota en el examen teórico, y hayan superado los ECOEs prácticos, tendrán un examen ECOE individual en soporte vital integral e inmediato individual.
Las incidencias por no asistencia, podrán recuperarse en la practica inmediatamente posterior a la ausencia que deberá estar fehacientemente acreditada y justificada. Mas de dos ausencias inhabilita la posibilidad de continuar con el curso. La ausencia a la práctica final, solo podrá recuperarse en el ECOE de evaluación para Matricula de Honor, que se realizará en el Laboratorio de Habilidades de la Facultad de Medicina.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La evaluación por incidencias, tendrá las mismas características que el de examen de convocatoria ordinaria. Ambos exámenes se realizaran el mismo día.
Las incidencias de no presentación al examen teórico de escogencia múltiple, se realizará en forma de desarrollo escrito. Se evaluarán los conocimientos teóricos de los contenidos desarrollados durante el curso, en 3 preguntas o apartados de desarrollo, con un peso del 33% cada uno de los apartados en la nota final.
La Evaluación Extraordinaria, se realizará en forma de desarrollo escrito. Se evaluarán los conocimientos teóricos de los contenidos desarrollados durante el curso, en 3 preguntas o apartados de desarrollo, con un peso del 33% cada uno de los apartados en la nota final.
Los alumnos que superen el curso, tendrán preferencia en las practicas que se realicen entre los meses de julio a septiembre en el Centro de Emergencias Sanitarias - 061 y estarán supeditados a las normas y condiciones establecidas para dichas prácticas.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

De acuerdo con la normativa de la Universidad de Granada y teniendo en cuenta que se trata de una asignatura basada en su mayoría en prácticas clínicas, el estudiante que se acoja a esta modalidad de evaluación única final deberá, no obstante, realizar dichas prácticas según la programación establecida en la Guía Docente de la asignatura (Artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de Estudiantes de la UGR).
Su calificación se obtendrá del ECOE realizado con todos sus compañeros en las clases prácticas (40%), y un examen de cinco preguntas de desarrollo escrito, sobre los contenidos teoricos y practicos del curso.que supondrá el resto de la nota (60%). Sin el APTO en las clases prácticas no se tendrá derecho a la evaluación única.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Los alumnos que cursen y superen la asignatura tendrán preferencia para realizar las practicas de verano (julio - septiembre) en Equipos de Emergencias del Centro de Emergencias Sanitarias 061 de Andalucía (CES-061) y sala de coordinación, cuando se oferten, cumpliendo en tiempo y forma los criterios de solicitud e inscripción que se publiciten.
Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): Gestión de servicios y apoyos (https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): 7F8786516142DA61B207B052E6A0F047
05/05/2026 - 08:48
Pág. 7 de 7