

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Fisiopatología, patología general y soporte vital
Código	0000009850
Título	Grado en Fisioterapia por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Grado en Fisioterapia - SR [Primer Curso] Grado en Fisioterapia [Primer Curso]
Nivel	Reglada Grado Europeo
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Básico
Departamento / Área	Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia
Responsable	Adela Garcia Gonzalez
Horario	Martes de 11:00 a 13:00 y jueves de 9:00 a 11:00 , durante 2º semestre
Horario de tutorías	Pedir cita a través de correo electrónico
Descriptor	La asignatura Fisiopatología , Patología General y Soporte Vital aborda los conocimientos fundamentales y básicos referidos a la enfermedad. Su materia es el estudio de los síndromes más importantes en los distintos aparatos y sistemas. El aprendizaje se basará en el conocimiento de la fisiopatología y de la anatomía patológica. Se impartirán conocimientos relativos al Soporte Vital básico y avanzado así como su actuación de urgencias, que todo profesional sanitario ha de conocer.

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Adela García González
Departamento / Área	Área de Fisioterapia
Despacho	Despacho 1.11 Campus Ciempozuelos 918933769 - Ext. 519
Correo electrónico	adela.garcia@comillas.edu
Profesor	
Nombre	Jorge de Tomás Gutiérrez
Departamento / Área	Área de Enfermería
Correo electrónico	jdtomas@comillas.edu
Profesor	
Nombre	JOSÉ RÍOS DÍAZ
Departamento / Área	Área de Ciencias Biosanitarias Básicas (SR)
Despacho	Despacho 5.12 Campus San Rafael, Madrid Tel. +34 91 564 18 68 ext 222

Correo electrónico	jriosd@comillas.edu
Profesor	
Nombre	EVA MARÍA LÓPEZ TORRE
Despacho	Despacho 5-10 Campus San Rafael, Madrid Tel. +34 91 564 18 68 ext 236
Correo electrónico	elopezt@comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura	
Aportación al perfil profesional de la titulación	
<p>Conocer la fisiopatología de las enfermedades identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos.</p> <p>Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte básico y avanzado.</p> <p>La asignatura tiene dos partes diferenciadas:</p> <p>1.-Fisiopatología es de contenido teórico y consiste en la adquisición de conocimientos y competencias en la patología general básica, supone una tres cuartas partes de los créditos totales de la asignatura (4,5 créditos de 6). se enseñarán los fundamentos de la enfermedad y la salud, fundamentales para la carrera de los alumnos.</p> <p>2. En Soporte vital básico el alumno adquirirá competencias para ir consolidando y actualizando sus conocimientos en resucitación cardio-pulmonar básica y urgencias, para ser capaz de identificar una situación de riesgo vital, priorizar ante cada escenario, actuando de forma intuitiva y eficaz, conociendo el material básico para llevar a cabo una atención integrada en equipo, desarrollando competencias interpersonales a la hora de manejar con el paciente y/o familia las situaciones crítica, siempre desde una perspectiva humana, donde el factor humano iguala o supera al técnico. Esta parte de la asignatura supone una cuarta parte del total de créditos (1,5).</p>	
Prerequisitos	
No hay.	

Competencias - Objetivos		
Competencias		
GENERALES		
CG01	Capacidad de análisis y síntesis	
	RA1	Conoce las herramientas para sintetizar textos y así como sistemas para analizar y extraer conclusiones.
	RA2	Utiliza las herramientas de análisis y síntesis para la extracción de información.
	RA3	Sintetiza la información extraída a través las herramientas de análisis en los distintos apartados de la materia.

CG02	Capacidad de organización y planificación	
	RA1	Conoce las herramientas para organizar la información recibida así como los sistemas de planificación de actividades.
	RA2	Aplica las herramientas para organizar la información recibida así como los sistemas de planificación de actividades en la materia.
	RA3	Integra de forma organizada y planificada las actividades de la materia.
CG03	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa	
	RA1	Conoce las herramientas de la comunicación oral y las estructuras de la comunicación escrita en lengua nativa.
	RA2	Aplica las herramientas de comunicación oral y escrita en el desarrollo de la materia.
	RA3	Demuestra habilidad en las exposiciones orales y escritas extrayendo la información relevante para la materia.
CG06	Capacidad de gestión de la información	
	RA1	Conoce las herramientas necesarias para la gestión de la información relativa a su materia.
	RA2	Aplica las herramientas oportunas en la organización y gestión de la información.
CG07	Resolución de problemas	
	RA1	Conoce las herramientas necesarias para la resolución de problemas propios la materia.
	RA2	Aplica las herramientas necesarias para la resolución de problemas propios la materia.
	RA3	Resuelve los problemas razonando la solución adoptada.
CG08	Toma de decisiones	
	RA1	Conoce los métodos y técnicas necesarias para una adecuada toma de decisiones.
	RA2	Analiza las distintas alternativas en la toma de decisiones.
	RA3	Demuestra seguridad y justifica su toma de decisiones.
CG09	Trabajo en equipo	
	RA1	Conoce las pautas adecuadas para un efectivo y eficiente trabajo en equipo.
	RA2	Trabaja adecuadamente en equipo.

CG12	Habilidades en las relaciones interpersonales	
	RA1	Conoce las pautas para unas adecuadas relaciones interpersonales.
	RA2	Aplica las herramientas para una adecuada gestión de las relaciones interpersonales.
CG14	Razonamiento crítico	
	RA1	Conoce las herramientas necesarias para un adecuado razonamiento crítico.
CG16	Aprendizaje autónomo	
	RA1	Conoce las estrategias para poder desarrollar un adecuado aprendizaje autónomo.
	RA2	Organiza de forma autónoma su propio aprendizaje.
	RA3	Integra los conocimientos de forma autónoma.
CG18	Creatividad	
	RA1	Conoce las técnicas para mejorar la creatividad.
	RA2	Utiliza estrategias creativas en la materia.
CG21	Iniciativa y espíritu emprendedor	
	RA1	Conoce las estrategias para iniciar y emprender proyectos.
	RA2	Demuestra iniciativa para emprender actividades novedosas.
	RA3	Desarrolla actividades con iniciativa y espíritu emprendedor.
CG22	Motivación por la calidad	
	RA1	Conoce la metodología de la mejora de la calidad.
ESPECÍFICAS		
CEA27	Mantener una actitud de aprendizaje y mejora	
	RA1	Conoce la importancia de tener una actitud de aprendizaje y mejora continua de las capacidades.
	RA2	Corrige sus deficiencias y mejora permanentemente su competencia profesional.
CEA29	Ajustarse a los límites de su competencia profesional	
	RA1	Conoce las funciones de los otros profesionales sanitarios lo bastante bien como para saber dónde acaban sus competencias y empiezan las de los demás.

CEA30	Colaborar y cooperar con otros profesionales	
	RA1	Conoce de forma integral, no limitada a lo específico de la fisioterapia, las bases de la salud y la enfermedad.
	RA2	Aportar su colaboración en un equipo multidisciplinar con conocimientos y competencia suficientes.
CED01	Conocimientos en Ciencias Biológicas	
	RA1	Conoce la etiología, fisiopatología y anatomía patológica de los mecanismos lesionales más frecuentes.
	RA2	Aplica estos conocimientos para mejorar sus competencias como fisioterapeuta.
CED04	Conocimientos en Ciencias Clínicas	
	RA1	Conoce las manifestaciones externas de las enfermedades y síndromes: la sintomatología, semiología y exploraciones complementarias principales.
	RA2	Aplica los conocimientos de la materia en su práctica fisioterápica.
CEP09	Examinar y valorar el estado funcional del paciente/usuario	
	RA1	Conoce las bases de la Propedéutica, necesarias para una adecuada evaluación clínica.
	RA2	Es capaz de detectar las principales complicaciones de las enfermedades críticas en el paciente.
	RA3	Realiza una rápida valoración y una actuación eficaz ante una emergencia.
CEP15	Proporcionar una atención eficaz e integral	
	RA1	Conoce la patología con suficiente profundidad como para tener en cuenta los aspectos médicos y quirúrgicos más relevantes a la hora de evaluar a un paciente.
	RA2	Aplica esos conocimientos como una herramienta necesaria al desarrollar su función como fisioterapeuta.
CEP17	Relacionarse de forma efectiva con el equipo pluridisciplinar	
	RA1	Conoce suficientemente las técnicas de soporte vital como para saber el papel de cada profesional en la actuación de emergencias.
	RA2	Es capaz de trabajar en equipo en esas situaciones.
CEP19	Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional	
	RA1	Conoce lo que es científico y lo que no lo es en las ciencias clínicas, así como los principios de la práctica basada en la evidencia.
	RA2	Integra el conocimiento basado en la evidencia en su práctica como fisioterapeuta.

CEP21	Mantener actualizados los conocimientos, habilidades y actitudes	
	RA1	Conoce la necesidad de mantenerse permanentemente actualizado en su formación.
	RA2	Busca eficazmente las fuentes de información científica necesarias para la puesta al día de sus conocimientos y habilidades.
	RA3	Integra en su cultura profesional la actualización permanente de sus conocimientos y habilidades.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

Bloque 1. Conceptos básicos de Patología General

- Mecanismos lesionales y reparadores básicos. Necrosis celular. Apoptosis. Inflamación; Cicatrización; Inmunidad. Alteraciones histológicas básicas: Hipertrofias/atrofias; hiperplasias/hipoplasias; displasias; metaplasias; anaplasias; neoplasias.
- Fisiopatología y patología del dolor.
- Fisiopatología del Aparato Locomotor.
- Fisiopatología del Sistema Nervioso.
- Fisiopatología de las afecciones del sistema circulatorio y respiratorio.

Bloque 2. Soporte vital

- Soporte vital básico Desfibrilación Externa Automatizada, en el adulto, lactante y niño en edad escolar
- Introducción.
- Principios básicos: últimas recomendaciones del European Resuscitation Council (ERC) del año 2015
- Actualizaciones de las guías de RCP, según ERC 2021.
- La cadena de la supervivencia.
- Paro cardio-respiratorio (PCR):
 - Concepto
 - Tipos y etiología: parada respiratoria, parada cardíaca
- Soporte vital (SV): Reanimación Cardio-pulmonar (RCP) .
 - RCP
- Soporte vital básico, Desfibrilación Externa Automatizada (DEA)
- Protocolo de actuación ante obstrucción aguda de la vía aérea por un cuerpo extraño: OVACE (atragantamiento)
- Indicaciones, contraindicaciones y finalización de la RCP
- Emergencias cardiovasculares: Síndrome Coronario Agudo, ictus
- Urgencias por patologías no traumáticas: disnea, crisis convulsiva, complicaciones de la diabetes mellitus, síncope
- Soporte vital en el traumatizado:
 - Soporte vital básico del paciente traumatizado adulto. Actuación Inicial ante el paciente politraumatizado

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Las Clases Expositivas se orientan principalmente a la adquisición de conocimientos, capacidad de comprensión, análisis y síntesis de los contenidos teóricos y prácticos de la materia. Especialmente intentan mejorar la capacidad del alumno para el pensamiento científico. Competencias generales: CG1, CG2, CG6, CG7, CG8, CG14, CG21, CG22. Competencias específicas: CED1, CED4, CEP15, CEP19, CEP21, CEA27, CEA29.

Los casos prácticos y seminarios están diseñados para adquirir experiencias en las habilidades específicas que se imparten en esta asignatura: en las habilidades de soporte vital básico y en la atención de urgencias. Se pretende que los alumnos adquieran experiencia en el trabajo en equipo, en la búsqueda autónoma de información y resolución de casos. Competencias generales: CG2, CG6, CG7, CG8, CG9, CG14, CG18, CG21, CG22. Competencias específicas: CEP9, CEP15, CEP17, CEP19, CEP21, CEA27, CEA29, CEA30.

Trabajo dirigido. Se propondrán por parte del profesorado, distintos temas que los alumnos deberán preparar en grupo. Estos podrán ser expuestos en el aula al resto de los compañeros para su autoevaluación. Competencias Generales: CG1, CG2, CG6, CG7, CG8, CG9, CG18, CG21, CG22. Competencias específicas: CED1, CED4, CEP19, CEP21, CEA27

El *trabajo autónomo del estudiante*, en combinación con el resto de actividades formativas, es central para la adquisición de las competencias generales y específicas que se adquieren con esta materia. Con su trabajo personal adquiere principalmente capacidades de análisis y síntesis, de razonamiento crítico, de organización y planificación, de gestión de la información, y de comunicación escrita. Aprende a tener iniciativa y ser emprendedor, a ser creativo, a tomar decisiones para resolver problemas, y a aplicar sus conocimientos. Competencias generales: CG1, CG2, CG6, CG7, CG14, CG18, CG21, CG22. Competencias específicas: CED 1, CED4, CEP19, CEP21, CEA27.

Las tutorías individuales y grupales. Finalmente las actividades de tutoría consisten en tiempos de seguimiento realizados por el profesor con el objetivo de acompañar el aprendizaje del estudiante, revisando contenidos y materiales presentados en las clases, y aclarando dudas en el desarrollo del trabajo autónomo del estudiante. Pueden ser horas de tutoría personal o grupal. Competencias generales: CG9. Competencias específicas: CEA 27.

Metodología Presencial: Actividades

Clases expositivas con posibilidad de intervenciones y discusiones en el aula.

Actividades de trabajo dirigido que se realizarán tras finalizar determinados temas de la asignatura.

Casos prácticos y seminarios.

Tutorías donde el profesor resolverá las dudas que se presenten a los alumnos

Metodología No presencial: Actividades

El trabajo autónomo del estudiante .

Trabajo dirigido.

Tutorías

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Clases expositivas	Trabajo dirigido	Casos prácticos y seminarios	Tutorías
40.00	7.00	13.00	1.00

HORAS NO PRESENCIALES

Trabajo dirigido	Trabajo autónomo	Tutorías
19.00	96.00	4.00

CRÉDITOS ECTS: 6,0 (180,00 horas)
EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Bloque 1: Conceptos básicos de Patología General Pruebas escritas	Dominio de los conocimientos teóricos y operativos de la materia.	55 %
Presentación oral y/o escrita de trabajos dirigidos individuales y/o grupales..	Actividad entregada Valoración según rejilla	45
Bloque 2: Soporte vital. Pruebas escritas	Dominio de los conocimientos teóricos y operativos de la materia.	70 %
Resolución de casos y problemas	Dominio de las técnicas y/o procedimientos trabajados en las sesiones prácticas	30 %

Calificaciones

El Artículo 168 del Reglamento General de la Universidad Pontificia Comillas, recoge las disposiciones en materia de infracciones del alumnado, desde las más leves a las más graves y las sanciones. En el apartado A & 2. e) y j) *se considera falta grave, las acciones tendentes a falsear y/o defraudar en los sistemas de evaluación y el mal uso o uso indebido de herramientas o recursos informáticos.* En el apartado B & 4) y 5) se pueden consultar las sanciones correspondientes.

Convocatoria Ordinaria

Es necesario aprobar cada uno de los bloques de forma independiente (bloque 1; Fisiopatología y patología general y bloque 2; Soporte vital) para poder aprobar la asignatura. Una vez superados los dos bloques, la nota final se establecerá mediante la suma ponderada de ambos bloques, siendo el valor del bloque1, 70% y el resto del bloque 2, 30%

En el caso de desear presentarse a subir nota del bloque, este podrá hacerlo en convocatoria extraordinaria con la consecuencia de poder subir o bajar calificación.

En el caso de no superar alguno de los bloques, el alumno se deberá presentar a la convocatoria extraordinaria del bloque no superado.

Bloque 1. Conceptos básicos de Fisiopatología Patología general

El alumno deberá obtener una nota minina de 5 en la prueba escrita y haber presentado los trabajos dirigidos grupales e

individuales para poder superar dicho bloque.

Bloque 2; Soporte vital

El alumno deberá obtener una nota mínima de 5 en la prueba escrita y haber asistido a las sesiones prácticas planteadas .

Convocatoria Extraordinaria

Los alumnos que no superen (calificación mínima de 5) en alguno de los bloques o ninguno de ellos en la convocatoria ordinaria, deberán presentarse **con el bloque/s no superado/s a la convocatoria extraordinaria , conservándose la calificación del bloque aprobado en el caso de que así fuera .**

Los porcentajes que se aplicaran para obtener la nota final de la asignatura , serán los mismos que para la convocatoria extraordinaria .

Bloque 1. Conceptos básicos de Patología general

Los alumnos que no hayan superado (calificación mínima de 5) el bloque 1 en la convocatoria ordinaria, deberán presentarse en convocatoria extraordinaria a una prueba escrita de conocimientos teóricos, en donde se evaluará la totalidad de los conocimientos impartidos en dicho bloque. Para superar este apartado en la convocatoria extraordinaria será necesario obtener una calificación al menos de un 5 sobre 10.

Bloque 2. Soporte Vital

Los alumnos que no hayan superado (calificación mínima de 5) el bloque 2 en la convocatoria ordinaria, deberán presentarse en convocatoria extraordinaria a una prueba escrita de conocimientos teóricos, en donde se evaluará la totalidad de los conocimientos impartidos en dicho bloque. Para superar este apartado en la convocatoria extraordinaria será necesario obtener una calificación al menos de un 5 sobre 10.

Alumnos que no obtengan una calificación de aprobado en convocatoria extraordinaria deberán repetir la asignatura completa en el curso siguiente. No se guardarán las notas obtenidas en el curso suspendido.

Escolaridad Cumplida

Aquellos alumnos con la escolaridad cumplida (han cursado la asignatura en el curso anterior) , podrán optar el primer día de clase, **tras comunicárselo por escrito al profesor titular de la asignatura**, al método presencial en cuyo caso su calificación final se calculará como se ha descrito en el apartado de convocatoria ordinaria , o bien seleccionar el sistema de evaluación con la escolaridad cumplida, que se registrará a nivel de evaluación según las siguientes proporciones:

BLOQUE 1: Fisiopatología

- Prueba escrita 70%. Será necesario obtener un 5 o calificación superior para considerar aprobado el bloque .
- Trabajo individual 30%. Será necesario obtener un valor igual o superior al 5 para superar el bloque .

BLOQUE 2: Soporte vital

La calificación correspondiente a este bloque será la que se obtenga en la prueba escrita final.

Normativa sobre la pérdida de escolaridad

PARA TEORIA

1. La inasistencia, no justificada, a más de un tercio de las clases presenciales totales tendrá como consecuencia la imposibilidad de presentarse a examen de la asignatura en la convocatoria ordinaria y extraordinaria del curso académico.

El alumno deberá matricularse nuevamente de la asignatura en el siguiente curso académico.

2. En caso de inasistencia a más de un 30% y menos de un 40% de las clases presenciales totales, por causa debidamente justificada (capítulo IV, art. 11.4 Normas académicas EUEF" SJD"), el alumno podrá recuperar la posibilidad de presentarse a examen de la asignatura en la convocatoria ordinaria.

Condiciones para recuperar la posibilidad de presentarse a examen en convocatoria ordinaria:

Presentar un trabajo inédito de revisión sobre un tema elegido por el profesor con al menos 10 referencias bibliográficas, citadas en formato Vancouver o similar.

Nota: El alumno que no presente el trabajo en la fecha indicada deberá presentarlo, en la nueva fecha que se le indique, para recuperar la posibilidad de presentarse a examen en convocatoria extraordinaria. En caso de no presentarlo en la nueva fecha indicada, deberá matricularse nuevamente de la asignatura en el siguiente curso académico.

PARA PRACTICA

1. La inasistencia, no justificada, al total de las clases presenciales prácticas tendrá como consecuencia la imposibilidad de presentarse a examen de la asignatura en la convocatoria ordinaria y extraordinaria del curso académico, debiendo matricular nuevamente la asignatura en el siguiente curso académico.

2. La inasistencia justificada, a más de un 30% y menos de un 40% de las clases presenciales prácticas, tendrá como consecuencia la imposibilidad de presentarse a examen de la asignatura en la convocatoria ordinaria.

Condiciones para recuperar la posibilidad de presentarse a examen en convocatoria extraordinaria:

Realizar una tutoría, en la fecha acordada por el profesor de la asignatura, y tras la revisión de la documentación indicada.

El alumno que no se presente a la tutoría en la fecha indicada perderá la posibilidad de presentarse a examen en convocatoria extraordinaria y deberá matricularse nuevamente de la asignatura en el siguiente curso académico.

En el caso de que la inasistencia sea debidamente justificada (capítulo IV, art. 11.4 Normas académicas EUEF" SJD"), pero supere el 40% de las clases presenciales prácticas, el alumno podrá solicitar la anulación de la convocatoria correspondiente. La solicitud, acompañada de los documentos acreditativos que procedan, deberá ser presentada 20 días antes de la fecha del comienzo de exámenes de la convocatoria correspondiente. En caso de concesión, dicha convocatoria no le será computada

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

Bibliografía Básica

Para el bloque de Fisiopatología:

Libros de texto

- Calvo JS. Afecciones Medicoquirúrgicas para Fisioterapeutas. primera ed.: Editorial Medica Panamericana ; 2016.
- Berne RM, Levy MN, Manzoni T, Conti F. Fisiología. : Harcourt Madrid; 2001.
- Del Pozo, S de Castro. Manual de patología general. : Elsevier España; 2006.
- Fox SI. Fox. Fisiología humana. : Mcgraw-hill interamericana; 2011.

- García-Conde J, Sánchez JM, Macías JG. Patología general: semiología clínica y fisiopatología. : McGraw-Hill Interamericana de España; 1995.
- Kumar V, Cotran RS, Robbins SL. Patología humana. : Elsevier Health Sciences; 2008.
- Porth CM. Fundamentos de Fisiopatología. 2012.
- McCance KL, Huether SE. Fisiopatología: bases biológicas de la enfermedad en adultos y niños. Ciudad de Mexico: Panamericana; 2020.

Recursos electrónicos.

Eureka.

- Principios de Anatomía y Fisiología. TORTORA | DERRICKSON978607854612105-2018
- Sistema Fascial. TUTUSAUS | POTAU GINÉS978849835951002-2015
- Lesiones Musculares en el Deporte. BALIUS | PEDRET978849835755409-2016
- Rehabilitación de las Enfermedades Neuromusculares en la Infancia. FEBRER ROTGER978849835924401-2015
- Fibromialgia. AYÁN PÉREZ978849835545107-2011
- Trastornos motores crónicos en niños y adolescentes. FEJERMAN (†) | ARROYO978950060003307-2012
- Movilización Neuromeningea . ZAMORANO978849835603804-2013

Para el bloque de Soporte Vital:

Capítulos de libros

- Del Campo Cazallas, C. Desfibrilación externa automática (DEA). En : Fernández Ayuso D. y cols. Manual de enfermería en emergencia prehospitalaria y rescate. Madrid : Aran; 2008

Sánchez Fúnez, J y Matesanz Maroto, C: Dolor torácico agudo. Síndrome Coronario Agudo. Protocolo de reperfusión precoz del IAM en Actuación de Enfermería en Urgencias y Emergencias. Madrid: Arán; 2010

Galán Calastegui, M^a D y Galán Lominchar, T. Valoración Primaria y Secundaria del Paciente Politraumatizado en Actuación de Enfermería en Urgencias y Emergencias. Madrid: Arán; 2010

Páginas Web

- European Resuscitatio Council. Recomendaciones para la resucitación 2015 del Consejo Europeo de Resucitación. Sección 1 Resumen ejecutivo. Disponible en: http://www.cercp.org/images/stories/recursos/Documentos/Recomendaciones_ERC_2015_Resumen_ejecutivo.pdf
- American Heart Association .Scientific statements. Disponible en URL : <http://www.americanheart.org/scientific/statements/>.
- Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias. Disponible en :<http://www.semicruc.org/temas/plan-nacional-rcp/el-plan-nacional-de-rcp>.
- Prehospital Trauma Life Support. Disponible en: <http://www.phtlsspain.com>
- Manual de Procedimientos SAMUR-PC. http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Emergencias/Samur-PCivil/Samur/ApartadosSecciones/01_AcercaSAMURProteccionCivil/Ficheros/manualSamur.pdf
- ERC 2015 Guidelines; Executive Summary: https://cprguidelines.eu/sites/573c777f5e61585a053d7ba5/content_entry573c77e35e61585a053d7baf/57f51ee14c84866a3ec3867c/

puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y pulsando "descargar"

<https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792>