



DATOS IDENTIFICATIVOS

Rehabilitación cardiaca

Asignatura	Rehabilitación cardiaca			
Código	P05G171V01312			
Titulación	Grado en Fisioterapia			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	3	2c
Lengua	#EnglishFriendly			
Impartición	Castellano Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	González Represas, Alicia			
Profesorado	González Represas, Alicia			
Correo-e	alicia@uvigo.es			
Web	http://https://moovi.uvigo.gal/			
Descripción general	La enfermedad cardiovascular es el principal problema de salud en los países desarrollados. El objetivo de la asignatura es que los alumnos adquieran los conocimientos necesarios para formar parte del equipo multidisciplinar de los programas de Rehabilitación Cardíaca. Asignatura del programa English Friendly. Los estudiantes internacionales podrán solicitar al profesorado: la) materiales y referencias bibliográficas para el seguimiento de la asignatura en inglés, b) asistir a las tutorías en inglés, c) pruebas y evaluaciones en inglés.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
A2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
A5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
B1	Saber trabajar en equipos profesionales como unidad básica en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales.
B4	Adquirir formación científica básica en investigación.
C6	Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional.
C9	Conocer la fisiopatología de las enfermedades identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos. Identificar los cambios producidos como consecuencia de la intervención de la fisioterapia. Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación.
C16	Analizar, programar y aplicar el movimiento como medida terapéutica, promoviendo la participación del paciente/usuario en su proceso.
C19	Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales, terapias manipulativas articulares, osteopatía y quiropraxia), a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica. Métodos y técnicas específicas que tengan en cuenta las implicaciones de la ortopedia en la fisioterapia, técnicas terapéuticas reflejas, así como otros métodos y técnicas alternativas y/o complementarias cuya seguridad y eficacia este demostrada según el estado de desarrollo de la ciencia.
C20	Identificar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en los diferentes procesos de alteración, prevención y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo.
C21	Identificar la situación del paciente/usuario a través de un diagnóstico de cuidados de fisioterapia, planificando las intervenciones, y evaluando su efectividad en un entorno de trabajo cooperativo con otros profesionales en ciencias de la salud.
C24	Promover hábitos de vida saludables a través de la educación para la salud.
D1	Capacidad para comunicarse por oral e por escrito en lengua gallega.
D2	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio

Resultados previstos en la materia				
Resultados previstos en la materia		Resultados de Formación y Aprendizaje		
RA1: Describir el concepto de la Rehabilitación Cardíaca y la estructura de los programas de rehabilitación cardíaca	A2			
RA2: Describir la anatomía del corazón y de los grandes vasos, así como la fisiopatología de las cardiopatías más frecuentes en los programas de rehabilitación cardíaca	A2	C6		
RA3: Describir los tratamientos médico-quirúrgicos de las cardiopatías más frecuentes en los programas de Rehabilitación Cardíaca		C6 C9		
RA4: Describir y explicar los principales signos y síntomas de las cardiopatías, así como las pruebas de valoración más frecuentes en los programas de Rehabilitación Cardíaca		C6 C9		
RA5: Explicar los efectos fisiológicos y terapéuticos del ejercicio en las cardiopatías más frecuentes en los programas de rehabilitación cardíaca		C6 C9		
RA6: Diseñar un programa de ejercicio en las cardiopatías más frecuentes en los programas de Rehabilitación Cardíaca		C16 C19 C20 C21		
RA7: Describir estrategias de prevención cardiovascular		C24		
RA8: Ejecutar el protocolo de reanimación cardiorrespiratoria	A2	C9 C19 C20 C21		
RA9: Ejecutar el procedimiento de valoración cardiovascular	A2	C16 C19 C21		
RA10: Ejecutar un programa de ejercicio en Rehabilitación Cardíaca	A2	C16 C19		
RA11: Realizar, exponer y defender en grupo un trabajo de Rehabilitación Cardíaca	A2 A5	B1 B4	C20 C21	D1 D2

Contenidos

Tema	
Temario Teórico:	I.1. Concepto de rehabilitación cardíaca. Indicaciones y aplicaciones de la rehabilitación cardíaca. Contraindicaciones.
I. Introducción a la rehabilitación cardíaca.	II.1. Estructura y Función cardiovascular
II. Sistema cardiovascular	II.2. Fisiopatología cardiovascular.
III. Tratamientos en patología cardíaca	III.1. Tratamientos médico - quirúrgicos. III.2. Tratamientos farmacológicos. III.3. Fisioterapia en el preoperatorio y postoperatorio.
IV. Reconocimiento físico orientado a los programas de ejercicio terapéutico para su prescripción y seguimiento.	IV. Protocolos de exploración cardíaca e interpretación de las pruebas para el diseño de programas de ejercicio terapéutico.
V. Programas de rehabilitación en patología cardíaca.	V.1. Programas de rehabilitación cardíaca en fase I. V.2. Programas de rehabilitación y prevención cardíacas en fase II. V.3. Programas de rehabilitación en fase III.
VI. Programas de prevención de patología cardíaca	VI.1. Estrategias para prevención de patologías cardíacas.
Temario Practico:	I.1. Pruebas de exploración cardíaca.
I. Protocolos de exploración.	I.2. Interpretación de pruebas de exploración cardíaca.
II. Programas de rehabilitación cardíaca	II.1. Diseño de programas de rehabilitación cardíaca ajustados a los parámetros de evaluación o exploración cardíaca.
III. Actuación en emergencias y urgencias cardiovascular.	III.1. Actuaciones en situaciones de emergencias/urgencias a nivel cardiovascular. III.2. Actuación en caso de parada cardiorrespiratoria. Protocolo de reanimación cardiopulmonar.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	1	0	1
Lección magistral	21	64	85
Aprendizaje colaborativo.	4	4	8
Estudio previo	0	4	4
Debate	1	1	2
Estudio de casos	2	0	2
Prácticas de laboratorio	10	24	34
Resolución de problemas	2	2	4

Resolución de problemas de forma autónoma	0	2	2
Trabajo tutelado	0	4	4
Presentación	1	0	1
Portafolio/dossier	0	2	2
Observación sistemática	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías	
	Descripción
Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la materia.
Lección magistral	Las clases teóricas serán participativas y se utilizará la consulta didáctica, debate, estudio de casos y estrategias de resolución de problemas.
Aprendizaje colaborativo.	Comprende un grupo de procedimientos de enseñanza que parten de la organización de la clase en pequeños grupos mixtos y heterogéneos donde el alumnado trabaja de forma coordinada entre sí para desarrollar tareas académicas y afondar en su propio aprendizaje.
Estudio previo	Busca, lectura y trabajo de documentación, previo a las clases o prácticas de laboratorio, que realiza el alumnado de forma autónoma.
Debate	Charla abierta entre un grupo de estudiantes. Puede centrarse en un tema de los contenidos de la materia, en el análisis de un caso, en el resultado de un proyecto, ejercicio o problema desarrollado previamente en una sesión magistral...
Estudio de casos	Análisis de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y entrenarse en procedimientos alternativos de solución.
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan en espacios especiales con equipación especializada (Laboratorios, aulas informáticas, etc...)
Resolución de problemas	Actividad en la que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia. El/la alumno/a debe desarrollar las soluciones idóneas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Se suele emplear como complemento de la lección magistral.
Resolución de problemas de forma autónoma	Actividad en la que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia. El/la alumno/a deberá desarrollar el análisis y resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma.
Trabajo tutelado	El alumnado, de manera individual o en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia o prepara seminarios, investigaciones, memorias, ensayos, resúmenes de lecturas, conferencias etc.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	Además de la atención al alumnado en las tutorías establecidas y dependiendo del tema a tratar, se le atenderá también a través del correo electrónico y de la plataforma del campus remoto en los horarios disponibles y acordados por ambas partes. La atención personalizada tendrá como objetivo responder a las dudas que puedan surgir con respecto a materia y/o asesorar en materia académica y profesional en aquellos casos que así lo soliciten.
Debate	Además de la atención al alumnado en las tutorías establecidas y dependiendo del tema a tratar, se le atenderá también a través del correo electrónico y de la plataforma del campus remoto en los horarios disponibles y acordados por ambas partes. La atención personalizada tendrá como objetivo responder a las dudas que puedan surgir con respecto a materia y/o asesorar en materia académica y profesional en aquellos casos que así lo soliciten.
Estudio de casos	Además de la atención al alumnado en las tutorías establecidas y dependiendo del tema a tratar, se le atenderá también a través del correo electrónico y de la plataforma del campus remoto en los horarios disponibles y acordados por ambas partes. La atención personalizada tendrá como objetivo responder a las dudas que puedan surgir con respecto a materia y/o asesorar en materia académica y profesional en aquellos casos que así lo soliciten.
Aprendizaje colaborativo.	Además de la atención al alumnado en las tutorías establecidas y dependiendo del tema a tratar, se le atenderá también a través del correo electrónico y de la plataforma del campus remoto en los horarios disponibles y acordados por ambas partes. La atención personalizada tendrá como objetivo responder a las dudas que puedan surgir con respecto a materia y/o asesorar en materia académica y profesional en aquellos casos que así lo soliciten.

Prácticas de laboratorio	Además de la atención al alumnado en las tutorías establecidas y dependiendo del tema a tratar, se le atenderá también a través del correo electrónico y de la plataforma del campus remoto en los horarios disponibles y acordados por ambas partes. La atención personalizada tendrá como objetivo responder a las dudas que puedan surgir con respecto a materia y/o asesorar en materia académica y profesional en aquellos casos que así lo soliciten.
Resolución de problemas	Además de la atención al alumnado en las tutorías establecidas y dependiendo del tema a tratar, se le atenderá también a través del correo electrónico y de la plataforma del campus remoto en los horarios disponibles y acordados por ambas partes. La atención personalizada tendrá como objetivo responder a las dudas que puedan surgir con respecto a materia y/o asesorar en materia académica y profesional en aquellos casos que así lo soliciten.
Resolución de problemas de forma autónoma	Además de la atención al alumnado en las tutorías establecidas y dependiendo del tema a tratar, se le atenderá también a través del correo electrónico y de la plataforma del campus remoto en los horarios disponibles y acordados por ambas partes. La atención personalizada tendrá como objetivo responder a las dudas que puedan surgir con respecto a materia y/o asesorar en materia académica y profesional en aquellos casos que así lo soliciten.

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Estudio de casos	Análisis de un hecho, problema o hecho real con el fin de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y entrenar en procedimientos alternativos de solución. Resultados de aprendizaje: RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10.	30	A2 A5	B1 B4	C6 C9	D1 D2
Resolución de problemas	Prueba en la que el alumno debe resolver una serie de problemas y/o ejercicios en uno tiempo/condiciones establecidas por el profesor. De esta manera, los estudiantes deben aplicar la conocimientos que has adquirido. Resultados de aprendizaje: RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10.	30	A2 A5	B1 B4	C6 C9	D1 D2
Trabajo tutelado	El alumnado, en grupos pequeños, elabora un documento sobre un tema relevante y de interés relacionado con la materia. Resultados de aprendizaje: RA4, RA5, RA6, RA7.	5	A2 A5	B1 B4	C16 C19 C20 C21 C24	D1 D2
Presentación	Se valorará la exposición y defensa del trabajo tutelado. Resultados de aprendizaje: RA11.	5	A2			D1 D2
Portafolio/dossier	Recopilación del trabajo del alumno en las prácticas con el objetivo de mostrar su esfuerzo, progreso y logros en su aprendizaje. Los alumnos recogerán información y datos en las prácticas que ampliarán con documentación e información sobre la que reflexionarán resolviendo las cuestiones planteadas en la práctica. Resultados de aprendizaje: RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11.	20	A2		C6 C9 C16 C19 C20 C21 C24	D1 D2
Observación sistemática	Se evaluará el aprendizaje y las acciones y cómo se llevan a cabo valorando el orden, la precisión, la habilidad, la eficacia, la participación activa, etc. Resultados de aprendizaje: RA1, RA2, RA3, RA4, RA5, RA6, RA7, RA8, RA9, RA10, RA11.	10	A2 A5	B1 B4	C6 C9 C16 C19 C20 C21 C24	D1 D2

Otros comentarios sobre la Evaluación

Se establecen dos sistemas de evaluación para la primera oportunidad: evaluación continua y evaluación global. La evaluación por defecto de cada alumno, en la primera oportunidad de esta asignatura, es la evaluación continua.

Para que un alumno pueda optar a la evaluación global de esta asignatura en la primera oportunidad, deberá renunciar al sistema de evaluación continua de esta asignatura y adherirse al sistema de evaluación global de esta asignatura, de acuerdo con el procedimiento y plazos establecidos por la centro.

La evaluación de cada alumno, en segunda oportunidad y en la convocatoria final de esta asignatura, se realizará mediante

una evaluación global.

Evaluación continua:

La evaluación continua se realizará a través de diferentes actividades que deberán realizarse en los plazos establecidos al inicio de la docencia y que serán publicadas en la plataforma moovi. En la presentación de la asignatura se detallará toda la información relativa a la evaluación continua. Es obligación del alumno recoger toda la información necesaria para poder seguir la evaluación continua de acuerdo con las instrucciones dadas por el profesor al inicio de la asignatura.

La evaluación continua se realizará a través de las siguientes actividades:

- Caso práctico (30%): Constará de diferentes actividades relacionadas con los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura.
- Resolución de problemas (30%): Constará de diferentes actividades relacionadas con los contenidos teóricos y prácticos de la materia.
- Portafolio/expediente (20%): los alumnos entregarán un portafolio en el que harán un registro de la práctica así como la interpretación de la información recogida y lo añadirán/completarán con la documentación relacionada además de responder y reflexionar sobre cuestiones planteadas en la práctica.
- Observación sistemática (10%): Se valorará la participación activa en clase ya través de los foros habilitados en la plataforma moovi. Se tendrá en cuenta el grado de contribución realizado en cada caso y su relevancia.
- Elaboración del trabajo de tema - manuscrito - (5%)
- Presentación y defensa del trabajo de la asignatura (5%)

Evaluación general:

Las fechas oficiales de examen están publicadas en la web del centro <http://fisioterapia.uvigo.es/gl/> y en la plataforma moovi de la asignatura <https://moovi.uvigo.gal/>.

Contenidos teóricos:

- Examen teórico (40%): El examen teórico constará de 5 preguntas de desarrollo relacionadas con el contenido teórico de la asignatura.

Contenidos prácticos:

- Prácticas de laboratorio (20%): En la prueba práctica, el alumno deberá realizar e interpretar diferentes pruebas/pruebas de evaluación cardiovascular.
- Caso práctico (40%): en el examen el alumno deberá explicar el significado y realizar una interpretación clínica de los datos de una valoración cardiaca así como diseñar un programa de ejercicios ajustado a la valoración de un caso clínico para un programa formativo. Rehabilitación cardiaca.

Para aprobar la asignatura es necesario superar el examen teórico (puntuación mínima de 5 en la escala de 0 a 10) y el caso práctico (puntuación mínima de 5 en la escala de 0 a 10) por separado.

Consideraciones:

Se requiere que los estudiantes que toman esta materia se comporten de manera responsable y honesta. Se considera inadmisibles cualquier forma de fraude (esto es, copia y/o plagio) tendiente a falsear el nivel de conocimiento o habilidad alcanzado por un estudiante en cualquier tipo de prueba, informe o trabajo diseñado para tal fin. La conducta fraudulenta puede dar lugar a la suspensión de la asignatura durante todo el curso. De estas actuaciones se llevará un registro interno para que, en caso de reincidencia, se solicite al rectorado la apertura de un expediente disciplinario.

Compromiso ético:

Los estudiantes deben mostrar un comportamiento ético apropiado. En el caso de conductas poco éticas (copia de seminarios, plagio de trabajos, utilización de equipos electrónicos no autorizados, etc.) que impidan el correcto desarrollo de la actividad docente, se considerará que el alumno no reúne los requisitos necesarios para superar la asignatura. La materia, y en este caso su calificación será suspendida en el año académico actual (0.0). No se permitirá el uso de ningún dispositivo electrónico durante las pruebas de evaluación salvo autorización expresa. El hecho de introducir un dispositivo electrónico no autorizado en la sala de examen se considerará motivo de suspensión de la asignatura en el curso académico en curso y se suspenderá la nota global (0,0).

Grabación de imagen y/o audio: no se permitirá, salvo autorización expresa del profesor, la grabación, total o parcial, tanto de sonido como de imagen, de clases magistrales, seminarios o prácticas de la materia, de conformidad con lo dispuesto de las Normas Intelectuales. Ley de Patrimonio, Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal y Ley Orgánica de Protección Civil del Derecho al Honor, a la Intimidad Personal y Familiar ya la Propia Imagen. Dependiendo del uso posterior, la grabación sin consentimiento puede dar lugar a responsabilidades civiles, disciplinarias, administrativas y, en su caso, penales.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

American College of Sports Medicine, **Manual ACSM para valoración y prescripción del ejercicio**, 2, Paidotribo, 2007

Juan Salvador Espinosa, **Rehabilitación Cardíaca y Atención primaria**, 1, Panamericana, 2002

Jesus Seco, **Sistema Cardiovascular Métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas**, 1, Panamericana, 2018

Bibliografía Complementaria

Antoni Bayes de Luna, **Cardiología Clínica**, 1, Masson, 2002

Ricardo Serra Grime, **Prescripción de ejercicio físico para la salud**, 1, Paidotribo, 2004

Sociedad Española de Cardiología, **Revista Española de Cardiología online**, www.revespcardiol.org,

Frank G. Yanowitz; Paul S. Fardy, **Rehabilitación Cardíaca. La forma física del adulto y las pruebas de esfuerzo**, 1, Paidotribo, 2003

Paul S. Fardy, **Insuficiencia Cardíaca**, 1, Panamericana, 2007

Juan Jose Rufflanhas Sanchez; Eduardo Otero Coto, **Riesgo y complicaciones de Cirugía Cardíaca**, 1, Panamericana, 2004

Josef Niebauer, **Cardiac Rehabilitation Manual**, 1, Springer, 2011

Julian Bath, Gail Bohin, Christine Jones, Eve Scarle, **Cardiac Rehabilitation: A Workbook for use with Group Programmes**, 1, Wiley, 2009

American Association of Cardiovascular & Pulmonary Rehabilitation, **AACVPR Cardiac Rehabilitation Resource Manual**, 1, Human Kinetics, 2006

Peter L. Thompson, **Coronary Care**, 2, Elsevier, 2011

Nathan Wong, Ezra Amsterdam, **ASPC Manual of Preventive Cardiology**, 1, Demosmedical, 2015

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Anatomía humana: Afecciones medicoquirúrgicas/P05G171V01107

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G171V01101

Fisiología: Fisiología humana/P05G171V01102

Anatomía humana: Afecciones médicas/P05G171V01201

Anatomía humana: Afecciones quirúrgicas/P05G171V01202

Cinesiterapia/P05G171V01203

Fisioterapia cardiorrespiratoria/P05G171V01302