

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Patología del Aparato Cardio-circulatorio
(2020 - 2021)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Patología del Aparato Cardio-circulatorio	Código: 309374101
<ul style="list-style-type: none"> - Centro: Facultad de Ciencias de la Salud - Lugar de impartición: Facultad de Ciencias de la Salud - Titulación: Grado en Medicina - Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2011-12-01) - Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: <ul style="list-style-type: none"> Cirugía Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría - Área/s de conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> Cirugía Medicina - Curso: 4 - Carácter: Obligatoria - Duración: Primer cuatrimestre - Créditos ECTS: 6,0 - Modalidad de impartición: Presencial - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es - Idioma: Castellano e Inglés (0,6 ECTS en Inglés) 	

2. Requisitos para cursar la asignatura

Haber cursado o agotado una convocatoria de Semiología y Patología General Médica y Quirúrgica.

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: FRANCISCO IGNACIO GA BOSA OJEDA
- Grupo: Profesor/a Coordinador - Cardiocirculatorio. PE 101 a 110
General <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: FRANCISCO IGNACIO GA - Apellido: BOSA OJEDA - Departamento: Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría - Área de conocimiento: Medicina

Contacto - Teléfono 1: 922 678 458 - Teléfono 2: - Correo electrónico: franbosa@ull.es - Correo alternativo: franbosa@ull.edu.es - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	13:00	---	Despacho de HEMODINÁMICA
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	13:00	---	Despacho de HEMODINÁMICA
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	13:00	---	Despacho de HEMODINÁMICA
Observaciones: Las tutorías se llevarán a cabo en el DESPACHO de HEMODINÁMICA - Planta 0 EDIFICIO de HOSPITALIZACIÓN. Es preciso solicitar CITA PREVIA para la tutoría, preferiblemente vía correo electrónico						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	13:00	---	Despacho de HEMODINÁMICA
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	13:00	---	Despacho de HEMODINÁMICA
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	13:00	---	Despacho de HEMODINÁMICA
Observaciones: Las tutorías se llevarán a cabo en el DESPACHO de HEMODINÁMICA - Planta 0 EDIFICIO de HOSPITALIZACIÓN. Es preciso solicitar CITA PREVIA para la tutoría, preferiblemente vía correo electrónico						
Profesor/a: ROBERTO UCELAY GOMEZ						
- Grupo: Quirúrgico Cardiocirculatorio. PE 114 a 124. PX 113 y 119						
General - Nombre: ROBERTO - Apellido: UCELAY GOMEZ - Departamento: Cirugía - Área de conocimiento: Cirugía						

Contacto - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: rucelay@ull.es - Correo alternativo: rucelay@ull.edu.es - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Viernes	09:00	11:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	18
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	13:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	18
Observaciones: LAS TUTORIAS SE REALIZARAN PREVIA SOLICITUD DE CITA POR PARTE DEL ALUMNO A TRAVES DEL CORREO rucelay@ull.edu.es						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Viernes	09:00	11:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	18
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	13:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	18
Observaciones: LAS TUTORIAS SE REALIZARAN PREVIA SOLICITUD DE CITA POR PARTE DEL ALUMNO A TRAVES DEL CORREO rucelay@ull.edu.es						

Profesor/a: ANGEL LOPEZ CASTILLO						
- Grupo: Quirurgico-Cardiocirculatorio. PE 125 a 130						
General - Nombre: ANGEL - Apellido: LOPEZ CASTILLO - Departamento: Cirugía - Área de conocimiento: Cirugía						
Contacto - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: alcastil@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	08:30	11:30	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Consultas
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	08:30	11:30	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Consultas
Observaciones:						

Profesor/a: JULIO SALVADOR HERNANDEZ AFONSO						
- Grupo: Médico-Cardiocirculatorio. PE 121 a 130						
General - Nombre: JULIO SALVADOR - Apellido: HERNANDEZ AFONSO - Departamento: Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría - Área de conocimiento: Medicina						

Contacto - Teléfono 1: 9226012963 - Teléfono 2: - Correo electrónico: jhernana@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	08:00	09:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Cardiología.Planta 0.Despacho Jefe de Servicio
Todo el cuatrimestre		Miércoles	08:00	09:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Cardiología.Planta 0.Despacho Jefe de Servicio
Todo el cuatrimestre		Jueves	08:00	09:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Cardiología.Planta 0.Despacho Jefe de Servicio
Observaciones: Solicitar cita previamente						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	08:00	09:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Cardiología.Planta 0.Despacho Jefe de Servicio
Todo el cuatrimestre		Miércoles	08:00	09:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Cardiología.Planta 0.Despacho Jefe de Servicio
Todo el cuatrimestre		Jueves	08:00	09:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Cardiología.Planta 0.Despacho Jefe de Servicio

Observaciones: Solicitar cita previamente

Profesor/a: RAFAEL MARTINEZ SANZ

- Grupo: **Quirúrgico Cardiocirculatorio. PE 101 a 112**

General

- Nombre: **RAFAEL**
- Apellido: **MARTINEZ SANZ**
- Departamento: **Cirugía**
- Área de conocimiento: **Cirugía**

Contacto

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **rmsanz@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	13:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Despacho 3ª Impar
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	13:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Despacho 3ª Impar
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	13:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Despacho 3ª Impar

Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	13:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Despacho 3ª Impar
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	17:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Despacho 3ª Impar
Observaciones: Las tutorías se llevarán a cabo en el EDIFICIO DE HOSPITALIZACIÓN del CHUC, Planta 3º Impar. Es preciso solicitar cita previa vía e-mail						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	13:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Despacho 3ª Impar
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	17:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Despacho 3ª Impar
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	13:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Despacho 3ª Impar

Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	13:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Despacho 3ª Impar
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	13:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Despacho 3ª Impar

Observaciones: Las tutorías se llevarán a cabo en el EDIFICIO DE HOSPITALIZACIÓN del CHUC, Planta 3º Impar. Es preciso solicitar cita previa vía e-mail

Profesor/a: LUIS ALVAREZ ACOSTA						
- Grupo:						
General - Nombre: LUIS - Apellido: ALVAREZ ACOSTA - Departamento: Medicina Interna, Dermatología y Psiquiatría - Área de conocimiento: Medicina						
Contacto - Teléfono 1: 922602963 - Teléfono 2: - Correo electrónico: lalvarez@ull.es - Correo alternativo: luisalvarez82@gmail.com - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	14:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Despacho de Adjuntos
Todo el cuatrimestre		Martes	14:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Despacho de Adjuntos

Todo el cuatrimestre		Miércoles	14:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Despacho de Adjuntos
----------------------	--	-----------	-------	-------	------------------------------------------------------------------	----------------------

Observaciones: Planta 0. Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria. Bloque Central. Servicio de Cardiología. Se ruega confirmación de cita mediante email.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	14:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Despacho de Adjuntos
Todo el cuatrimestre		Martes	14:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Despacho de Adjuntos
Todo el cuatrimestre		Miércoles	14:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Despacho de Adjuntos

Observaciones: Planta 0. Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria. Bloque Central. Servicio de Cardiología. Se ruega confirmación de cita mediante email.

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

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

5. Competencias

Específica

CE3.38 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado

CE3.42 - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado

CE4.1 - Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos

CE4.2 - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas,

anatomopatológicas y de imagen

CE4.23 - Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras)

CE4.27 - Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias

CE3.11 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias

CE3.37 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado

CE4.36 - Saber como realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma

General

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad

CG13 - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante

CG14 - Realizar un examen físico y una valoración mental

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

CG19 - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario

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

CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación

CG33 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación

CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

TEÓRICOS

1.- Síndrome de Insuficiencia Cardíaca

- Etiología y tipos de insuficiencia cardiaca: Sistólica-Diastólica
- Fisiopatología
- Diagnóstico y tratamiento médico, intervencionista y quirúrgico
- Pronóstico de la insuficiencia cardiaca
- Edema agudo pulmonar: Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento
- Shock cardiogénico
- 2.- Valvulopatías
 - Aórtica: Diagnóstico y tratamiento médico, intervencionista y quirúrgico
 - Mitral: Diagnóstico y tratamiento médico, intervencionista y quirúrgico
 - Tricúspide: Diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico
- 3.- Endocarditis Infecciosa: Definición y clasificación, Patogénesis y fisiopatología, manifestaciones clínicas, tratamiento médico y quirúrgico. Pronóstico y prevención.
- 4.- Cardiopatía Isquémica: Ateromatosis, factores de riesgo coronario, diagnóstico y tratamiento, médico, intervencionista y quirúrgico
- 5.- Síndrome Anginoso: Definición, etiología, fisiopatología, clasificación, diagnóstico diferencial, diagnóstico y tratamiento médico, tratamiento intervencionista y quirúrgico
- 6.- Infarto agudo de miocardio: Definición, etiología, clínica, diagnóstico, manejo médico e intervencionista. Tratamiento médico, intervencionista y quirúrgico de las complicaciones mecánicas del infarto.
- 7.- Arritmias:
 - Etiología
 - Arritmias por trastornos en la elaboración del estímulo
 - Arritmias por trastornos en la conducción del estímulo
 - Tratamiento médico, intervencionista y quirúrgico
- 8.- Miocardiopatías
 - Miocarditis: Definición, etiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento médico y quirúrgico:
 - Miocardiopatías: Dilatada, Hipertrofica y Restrictiva
 - Tratamiento quirúrgico de la miocardiopatías y trasplante cardiaco
- 9.- Circulación extracorpórea: Concepto y aplicaciones
- 10.- La asistencia mecánica circulatoria temporal y permanente, intra o paracorpórea. Concepto y aplicaciones
- 11.- Enfermedades del pericardio:
 - Pericarditis aguda: Diagnóstico y tratamiento
 - Pericarditis crónica: Diagnóstico y tratamiento quirúrgico
 - Taponamiento cardiaco: Reconocimiento y tratamiento intervencionista o quirúrgico
- 12.- Cardiopatías congénitas:
 - Enfoque general del paciente con cardiopatía congénita
 - Tratamiento quirúrgico paliativo de las cardiopatías congénitas. Concepto general y aplicaciones
 - Tratamiento intervencionista-quirúrgico de los defectos septales auriculares y ventriculares
 - Tratamiento intervencionista-quirúrgico de la persistencia del conducto arterioso
 - Tratamiento intervencionista-quirúrgico de la coartación de aorta
- 13.- Tromboembolismo pulmonar: Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento médico, intervencionista y quirúrgico
- 14.- Evaluación y tratamiento del paciente afecto de hipertensión arterial pulmonar
- 15.- Síncope: Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento
- 16.- Úlceras en los miembros inferiores. Concepto, etiología, diagnóstico diferencial. Prevención, tratamiento médico, higiénico y quirúrgico.
- 17.- Enfermedad arterial periférica aguda y crónica: etiología, clasificación, diagnóstico y tratamiento.
- 18.- Aneurismas periféricos: concepto, diagnóstico y tratamiento.
- 19.- Enfermedad de los troncos supraaórticos: concepto, etiología, variantes clínicas, diagnóstico, tratamiento médico, intervencionista y quirúrgico.

- 20.- Patología arterial renal aguda y crónica.
- 21.- Manejo del amputado vascular.
- 22.- Enfermedades de la aorta: clasificación, diagnóstico, tratamiento
- 23.- Enfermedad venosa: clasificación, diagnóstico y tratamiento. Estudio y tratamiento de las varices. Trombosis venosa profunda.
- 24.- Enfermedad del sistema linfático, clasificación, diagnóstico diferencial, tratamiento médico y quirúrgico
- 25.- Vasculitis: Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento

PRÁCTICOS

- Tomar correctamente la presión arterial
- Historiar y explorar adecuadamente al paciente afecto de patología cardiocirculatoria
- Interpretar las pruebas de diagnóstico por imagen de uso habitual en pacientes afectados de patología cardiocirculatoria
- Saber manejar la medicación habitual en los pacientes afectados de patología cardiocirculatoria
- Interpretar la analítica de rutina en los pacientes afectados de patología cardiocirculatoria aguda y crónica
- Indicar, realizar e interpretar un electrocardiograma

Actividades a desarrollar en otro idioma

Se impartirá docencia en inglés cuando se requiera.

Además en muchas clases nos referiremos a algoritmos o guías de actuación diagnóstico-terapéutica en inglés (Nomenclatura internacional, acrónimos en inglés y referencias bibliográficas).

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Método de trabajo: se establece un ratio de 1 alumno/1 profesor, esto es, el número de alumnos del cada grupo de prácticas presenciales no superará al número de profesores incluidos los colaboradores docentes de ambos hospitales. Se distribuirán en las áreas asistenciales de consultas externas, plantas de hospitalización, unidad de coronarias, unidad de hemodinámica y cardiología intervencionista, imagen cardiaca y quirófanos, donde serán supervisados por un profesor o colaborador docente

Actividades a desarrollar: los alumnos asistirán, si fuera posible, a las sesiones de cambio de guardia a las 8 de la mañana y a las sesiones académicas de primera hora de los diferentes servicios asistenciales. En cardiología esas sesiones, en número de una por semana, jueves a las 8 de la mañana, se impartirán en el aula 2 del EAA. A continuación y tras el pase de visita con el profesor o colaborador docente a cada alumno se le asignarán dos o tres casos en los que debe centrar su actividad para, de forma tutelada, adquirir las destrezas mencionadas. Cada alumno deberá incluir en su dossier las actividades desarrolladas durante sus prácticas así como los detalles clínicos de los casos que se le asignaron. Cada profesor/colaborador emitirá al final de las prácticas una evaluación de las competencias adquiridas por los alumnos a su cargo

Clases teóricas: Mediante las lecciones magistrales se impartirán los conceptos teóricos de las competencias que el alumno debe saber sobre la patología cardiocirculatoria. Se utilizarán casos clínicos para enfatizar los conocimientos clínicos

fundamentales. Estarán disponibles en el aula virtual en la mayoría de los casos. Se intentará implementar el sistema docente "Aula Invertida" u otros sistemas de respuesta en el aula.

Seminarios: Análisis y discusión, en grupos, de casos clínicos relevantes que refuercen y amplien los conocimientos teóricos impartidos en las lecciones magistrales. Se impartirán los siguientes seminarios:

- Arritmias: Prof. F. Bosa y Prof. J.Hernández
- Insuficiencia Cardiaca: Prof. F. Bosa y Dra. Belleyo
- Imagen en Cardiología: Prof. F. Bosa y Dra. Martín
- Cardiopatía Coronaria: Prof. R. Martínez y Prof. F. Bosa
- Isquemia Arterial Aguda y Crónica: Prof. R. Ucelay y Prof. A. López

Aula virtual: Donde se pueden resolver casos clínicos problema acerca de los aspectos más relevantes de las competencias que el alumno debe adquirir de la patología cardiocirculatoria.

Prácticas clínicas presenciales: Se desarrollarán en las áreas asistenciales de los servicios de cardiología, cirugía cardiaca y vascular, bajo la supervisión de los distintos profesores.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	28,00	0,00	28,0	[CG37], [CG36], [CG35], [CG34], [CG33], [CG32], [CG31], [CG20], [CG19], [CG18], [CG17], [CG16], [CG15], [CG14], [CG13], [CG10], [CE4.36], [CE3.37], [CE3.11], [CE4.27], [CE4.23], [CE4.2], [CE4.1], [CE3.42], [CE3.38]

Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	25,00	36,00	61,0	[CG37], [CG36], [CG35], [CG34], [CG33], [CG32], [CG31], [CG20], [CG19], [CG18], [CG17], [CG16], [CG15], [CG14], [CG13], [CG10], [CE4.36], [CE3.37], [CE3.11], [CE4.27], [CE4.23], [CE4.2], [CE4.1], [CE3.42], [CE3.38]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	5,00	0,00	5,0	[CG37], [CG36], [CG35], [CG34], [CG33], [CG32], [CG31], [CG20], [CG19], [CG18], [CG17], [CG16], [CG15], [CG14], [CG10], [CE4.36], [CE3.37], [CE3.11], [CE4.27], [CE4.23], [CE4.2], [CE4.1], [CE3.42], [CE3.38]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	35,00	35,0	[CG37], [CG36], [CG35], [CG34], [CG33], [CG32], [CG31], [CG20], [CG19], [CG18], [CG17], [CG16], [CG15], [CG14], [CG13], [CE4.36], [CE3.37], [CE3.11], [CE4.27], [CE4.23], [CE4.2], [CE4.1], [CE3.42], [CE3.38]
Preparación de exámenes	0,00	19,00	19,0	[CG37], [CG36], [CG32]

Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[CG37], [CG36], [CG35], [CG34], [CG33], [CG32], [CG31], [CG20], [CG19], [CG18], [CG17], [CG16], [CG15], [CG14], [CG13], [CG10], [CE4.36], [CE3.37], [CE3.11], [CE4.27], [CE4.23], [CE4.2], [CE4.1], [CE3.42], [CE3.38]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

- La bibliografía deberá buscarse principalmenye en MedLine: (
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
)
- Braunwald's Heart Disease, A textbook of cardiovascular medicine, 8ª Edición, Saunders Elsevier
- Harrison "Principios de Medicina Interna". McGraw-Hill, Interamericana. 15ª Edición
- Farreras, Rozman (Eds): Medicina Interna. Doyma, Barcelona. 16ª Edición, 2012

Bibliografía Complementaria

- Tellez de Peralta. Tratado de Cirugía Cardiovascular. Ed. Díaz Santos.
- Haimovici's Vascular Surgery. Ed. E. Ascher
- Rutherford's Vascular Surgery. Ed. Elsevier
- Schwartz's Principles of Surgery. Ed. McGraw-Hill Professional
- Sabiston Textbook of Surgery. Ed. Courtney M. Townsen
- Castellano, C.: Electrocardiografía Clínica, 2ª Edición, Elsevier, 2004
- Catherine M. Otto: Ecocardiografía clínica
- Cardiac surgery de J.W.Kirklin. Ed. Churchill-Livingstone
- Cirugía cardiovascular. Abordaje integral. 2020, Ed. Elsevier

Otros Recursos

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La asignatura es única. Por ello no podrán desmembrarse las tres partes o especialidades de que está constituida.

A.- Clases teóricas:

Durante las clases teóricas y en los últimos 10-15 minutos se podrán realizar preguntas tipo test cuya evaluación contribuirá en la nota final con hasta 1 punto **(10%)** una vez aprobada la parte teórica.

B.- Exámenes:

B1.- Examen oral:

Al alumno se le hará entrega de un documento escrito en el que constan 5 preguntas, correspondientes a un lote de preguntas diseñado previamente. Dispondrá de varios minutos para hacer anotaciones que le puedan ayudar en su exposición. Pasado ese tiempo, deberá dar respuestas a todas y cada una de las preguntas, argumentando si así le fuera indicado, ante el/los profesor/es que se le asignen, de entre los presentes en el aula. Esta modalidad de examen se llevará a cabo en el 2º llamamiento de la convocatoria de enero.

B2.- Examen teórico:

Examen tipo Test de 100 preguntas con respuesta única que incluirá los aspectos teóricos desarrollados a lo largo del curso (clases teóricas y seminarios) y en el que se evaluarán los conocimientos específicos. Se llevará a cabo conjuntamente por profesores del grupo médico y quirúrgico de la asignatura. Esta modalidad de examen se llevará a cabo en el 1er llamamiento de la convocatoria de enero, así como en las convocatorias de junio y julio.

Para aprobar, el alumno deberá obtener un 60% de las respuestas acertadas en cada una de las partes que constituyen la asignatura, esto es, cardiología, cirugía cardiaca y vascular. Si se aprueba solo una parte, se guardará la nota durante este curso académico pero no en los cursos siguientes.

Tanto en el examen oral como en el escrito, la nota obtenida supone un **80 %** de la nota final. El 20% restante lo constituye: la evaluación de las prácticas y la evaluación de los test durante las clases teóricas.

C.- Clases prácticas:

La realización de las prácticas es condición indispensable para aprobar la asignatura. El alumno acudirá a las mismas con la ficha de prácticas que deberá cumplimentar cada día con la firma del tutor de prácticas correspondiente.

Al finalizar el periodo de prácticas el alumno deberá entregar al tutor la ficha y un dossier de las prácticas llevadas a cabo.

El profesor tutor del alumno evaluará la asistencia, el dossier de prácticas, la actitud y los conocimientos adquiridos tanto en las clases prácticas como en los seminarios.

Las prácticas contribuyen, hasta en 1 punto **(10%)** en la nota final, una vez aprobada la parte teórica.

La calificación obtenida en las prácticas se mantiene y es válida únicamente para el presente curso escolar. El alumno repetidor no tendrá que realizar de nuevo las prácticas.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CG37], [CG36], [CG35], [CG34], [CG33], [CG32], [CG31], [CG20], [CG19], [CG18], [CG17], [CG16], [CG15], [CG14], [CG13], [CG10], [CE4.36], [CE3.37], [CE3.11], [CE4.27], [CE4.23], [CE4.2], [CE4.1], [CE3.42], [CE3.38]	Examen tipo Test	80,00 %
Trabajos y proyectos	[CG35], [CG33], [CG32], [CE3.42]	Preguntas tipo test planteadas en las sesiones teóricas	10,00 %
Informes memorias de prácticas	[CG10]	Se evaluará la actitud y actividad desarrollada por el alumno durante las prácticas	10,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Al finalizar el periodo de aprendizaje el estudiante debe ser capaz de:

- 1.- Historiar y explorar el aparato cardiocirculatorio.
- 2.- Identificar las entidades nosológicas que con mayor frecuencia producen deterioro del aparato cardiocirculatorio.
- 3.- Evaluar los síntomas y signos que aparecen cuando el aparato cardiocirculatorio pierde su funcionalidad y además debe estar atento a aquellos que hablan de un PEOR pronóstico de las diferentes entidades patológicas que afectan al aparato cardiocirculatorio.
- 4.- Interpretar los diferentes métodos diagnósticos que existen en el momento actual, especialmente la electrocardiografía.
- 5.- Justificar las indicaciones de las diferentes técnicas de imagen del sistema cardiocirculatorio así como sus limitaciones. De las técnicas de imagen más frecuentes, tales como la ecocardiografía o el TAC, debe reconocer los patrones de normalidad y las alteraciones más significativas.
- 6.- Identificar qué entidades necesitan un estudio hemodinámico invasivo y cuáles son las alternativas terapéuticas, médicas, intervencionistas o quirúrgicas para cada patología.
- 7.- Saber usar los diferentes grupos de fármacos empleados para el tratamiento de las diferentes patologías del aparato cardiocirculatorio, sus indicaciones y contraindicaciones.
- 8.- Saber cómo usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Además de las clases teóricas, se llevarán a cabo 2 seminarios:

- 1.- Seminario de ELECTROCARDIOGRAFÍA BÁSICA: 8-10 horas de duración, en horario de mañana, previo al inicio de las clases teóricas.
- 2.- Seminario de SIMULACIÓN CLÍNICA AVANZADA en Patología del Aparato Cardiocirculatorio: en horario de tarde y de asistencia voluntaria. Da la situación actual provocada por el COVID-19, es probable que este seminario, por sus características, no pueda ser impartido.

Primer cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	*SEMILOGÍA, EXPLORACIÓN CARDIACA Y P. COMPLEMENTARIAS EN CARDIOLOGÍA PROF. F. BOSA *INSUFICIENCIA CARDIACA I PROF. F. BOSA		4.00	6.00	10.00
Semana 2:	*INSUFICIENCIA CARDIACA II PROF. F. BOSA *INSUFICIENCIA CARDIACA III PROF. F. BOSA		4.00	6.00	10.00
Semana 3:	*CARDIOPATÍA ISQUÉMICA I PROF. F. BOSA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA II PROF. F. BOSA		4.00	6.00	10.00

Semana 4:	<p>*CARDIOPATÍA ISQUÉMICA III PROF. F. BOSA</p> <p>*CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA Y ASISTENCIA VENTRICULAR. VÍAS DE ABORDAJE CARDIACO PROF. R. MARTÍNEZ</p>		4.00	6.00	10.00
Semana 5:	<p>*ENDOCARDITIS INFECCIOSA PROF. L. ÁLVAREZ</p> <p>*VALVULOPATÍA MITRAL PROF. L. ÁLVAREZ</p>		4.00	6.00	10.00
Semana 6:	<p>*VALVULOPATÍA AÓRTICA Y TRICUSPÍDEA PROF. J. HERNÁNDEZ</p> <p>*TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA PROF. R. MARTÍNEZ</p>		4.00	6.00	10.00
Semana 7:	<p>*ARRITMIAS I PROF. F. BOSA</p> <p>*ARRITMIAS II PROF. F. BOSA</p>		4.00	6.00	10.00
Semana 8:	<p>*ARRITMIAS III PROF. J. HERNÁNDEZ</p> <p>*MIOCARDIOPATÍAS PROF. J. HERNÁNDEZ</p>		4.00	6.00	10.00

Semana 9:	*TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS VALVULOPATÍAS PROF. R. MARTÍNEZ *TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS MIOCARDIOPTÍAS Y TRASPLANTE CARDIACO PROF. R. MARTÍNEZ		4.00	6.00	10.00
Semana 10:	*ENFERMEDADES DEL PERICARDIO PROF. J. HERNÁNDEZ *CIRUGÍA DEL PERICARDIO PROF. J. HERNÁNDEZ		4.00	6.00	10.00
Semana 11:	*TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS PROF. R. MARTÍNEZ *TROMBOEMBOLISMO PULMONAR E HIPERTENSIÓN PULMONAR PROF. F. BOSA		4.00	6.00	10.00
Semana 12:	*SÍNCOPE PROF. F. BOSA *EXPLORACIÓN VASCULAR PROF. R. UCELAY		4.00	6.00	10.00
Semana 13:	*ISQUEMIA AGUDA ARTERIAL PROF. R. UCELAY *ISQUEMIA CRÓNICA ARTERIAL PROF. R. UCELAY		4.00	6.00	10.00

Semana 14:	*PATOLOGÍA VENOSA PROF. R. UCELAY *PATOLOGÍA AÓRTICA PROF. R. UCELAY		4.00	6.00	10.00
Semana 15 a 17:	*ENFERMEDAD DEL SISTEMA LINFÁTICO PROF. R. UCELAY *VASCULITIS PROF. R. UCELAY		4.00	6.00	10.00
Total			60.00	90.00	150.00