

GUÍA DOCENTE CURSO: 2024-25

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Morfología, Estructura y Función del Sistema Cardiocirculatorio		
Código de asignatura:	33211104	Plan:	Grado en Medicina (Plan 2021)
Año académico:	2024-25	Ciclo formativo:	Grado
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Básica
Duración:	Segundo Cuatrimestre		
Responsable/Coordinador de Asignatura:	Castro De Luna, Gracia María		

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA

Créditos:	6
Horas totales de la asignatura:	150
UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:	Apoyo a la docencia

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre	Castro De Luna, Gracia María		
Departamento	Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Medicina		
Edificio	-. Planta -		
Despacho	-		
Teléfono	+34 950214004	E-mail (institucional)	graciac@ual.es
Recursos Web personales	http://www.ual.es/persona/505357565556515367		
Nombre	Berenguel Ibáñez, María del Mar		
Departamento	Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Medicina		
Edificio	-. Planta -		
Despacho	-		
Teléfono	-	E-mail (institucional)	mbi050@ual.es
Recursos Web personales	http://www.ual.es/persona/505553505451535487		
Nombre	Checa González, Manuel José		
Departamento	Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Medicina		
Edificio	CIENCIAS DE LA SALUD. Planta 0		
Despacho	300		
Teléfono	-	E-mail (institucional)	-
Recursos Web personales	http://www.ual.es/persona/505250575652505788		
Nombre	Rodríguez Rodríguez, Consuelo		
Departamento	Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Medicina		
Edificio	-. Planta -		
Despacho	-		
Teléfono	-	E-mail (institucional)	crr987@ual.es
Recursos Web personales	http://www.ual.es/persona/535053495154575084		
Nombre	Sánchez Blanque, Juan Luis		
Departamento	Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Medicina		
Edificio	CIENCIAS DE LA SALUD. Planta 0		
Despacho	300		
Teléfono	-	E-mail (institucional)	-
Recursos Web personales	http://www.ual.es/persona/505249515053485588		
Nombre	Torres Melero, Juan		
Departamento	Departamento de Enfermería, Fisioterapia y Medicina		
Edificio	-. Planta -		

Despacho	-
Teléfono	-
E-mail (institucional)	jtm021@ual.es
Recursos Web personales	http://www.ual.es/persona/505357555150515184

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA
Justificación de los contenidos
<p>Justificación de los contenidos</p> <p>El estudiante se ha de formar en esta materia para lograr: Identificación e interpretación de los fundamentos de las bases anatómicas, histológicas y fisiológicas del cuerpo humano relacionadas con el aparato cardiocirculatorio. Integrar estos conocimientos con la identificación de las bases estructurales. Aplicación de los contenidos en el manejo de estudio de casos, atendiendo a su aplicación a la práctica de la medicina, con la utilización de recursos bibliográficos y de estudio adecuados.</p>
Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios
Patología General y Semiología, Patología Cardiovascular, Pediatría.
Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura
Conocimientos básicos de anatomía, histología y fisiología humana.
Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación
Ninguno (comprobar).

COMPETENCIAS
Competencias Básicas y Generales
<p><i>Competencias Básicas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprender y poseer conocimientos • Aplicación de conocimientos • Capacidad de emitir juicios • Capacidad de comunicar y aptitud social • Habilidad para el aprendizaje
<p><i>Competencias Generales</i></p> <p>Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio 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 Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>
Competencias Transversales de la Universidad de Almería
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos básicos de la profesión • Capacidad para resolver problemas • Comunicación oral y escrita en la propia lengua • Habilidad en el uso de las TIC • Capacidad de crítica y autocritica • Trabajo en equipo • Compromiso ético • Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma
Competencias Específicas desarrolladas
<p>Conocer la morfología, estructura y función del aparato cardiocirculatorio</p> <p>Conocer las bases de la homeostasis y de la adaptación al entorno</p> <p>Conocer la estructura y la función celular, así como las características de las biomoléculas, su metabolismo, regulación e integración metabólica</p> <p>Aprender a manejar el material y las técnicas básicas de laboratorio</p> <p>Conocer y saber interpretar unos resultados analíticos normales.</p>

Conocer la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen

Conocer y saber cómo interpretar pruebas funcionales básicas como electrocardiograma o medida de tensión arterial.

Conocer y ser capaz de interpretar los parámetros vitales

Conocer y saber realizar una la exploración clínica básica.

OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Conocer e interpretar la anatomía macroscópica, estructural y funcional del aparato cardiocirculatorio.

Conocer los aspectos clínicos relacionados con las estructuras del aparato cardiocirculatorio.

Conocer e interpretar la organización anatómica del aparato cardiocirculatorio en el hombre vivo mediante modernas técnicas de imagen médicas (TC, RM, angiografía , etc.)

Relacionar las características morfológicas y funcionales del sistema cardiocirculatorio.

Describir la actividad mecánica del corazón y los fenómenos propios del ciclo cardíaco.

Describir la actividad eléctrica del corazón, su base fisiológica y su registro mediante el electrocardiograma.

Describir la circulación coronaria, así como las causas y consecuencias de variaciones en el flujo coronario.

Comprender los mecanismos de regulación del cronotropismo e inotropismo cardíaco.

Definir los conceptos de gasto y trabajo cardíacos, así como los factores de los que dependen.

Describir los mecanismos de ajuste cardiocirculatorio en diversas circunstancias fisiológicas y patológicas.

Comprender la hemodinámica circulatoria.

Comprender los mecanismos de regulación de la presión arterial.

Señalar las funciones del sistema linfático.

Entender los fundamentos de la fisiopatología cardiovascular

PLANIFICACIÓN
<p>Temario</p> <p>Tema 1: Componentes del aparato circulatorio a nivel morfológico, celular y funcional. Tema 2: Morfología y estructura celular y molecular del músculo cardiaco. Sistema de conducción. Tema 3: Contracción cardiaca. Tema 4: El ciclo cardíaco: aspectos eléctricos y mecánicos. Electrocardiograma normal. Tema 5: Gasto cardiaco. Regulación. Tema 6: Morfología, estructura y función de la circulación arterial. Tema 7: Presiones, caudales y volúmenes. Regulación. Tema 8: Morfología, estructura y función de los capilares. Tema 9: Mecánica de la circulación capilar. Tema 10: Morfología, estructura y función de la circulación venosa. Tema 11: Morfología, estructura y función de la circulación linfática. Tema 12: Morfología, estructura y función del sistema circulatorio a nivel local. Circulación pulmonar cerebral, coronaria, cutánea, renal, esplácnica y sistemas porta. Tema 13: Adaptación del sistema cardiocirculatorio a situaciones especiales</p> <p>PRÁCTICOS</p> <p>Prácticas Anatomía Reconocer con métodos macroscópicos, y técnicas de imagen la morfología y las distintas estructuras del aparato cardiovascular.</p> <p>Prácticas Histología Reconocer con métodos microscópicos las distintas estructuras del aparato cardiovascular.</p> <p>Prácticas de Fisiología Identificar los puntos de los pulsos. Reconocer las características del pulso arterial normal. Localizar los focos de auscultación e identificar los ruidos cardiacos normales. Medir la presión arterial. Realizar e interpretar un ECG normal.</p>
<p>Actividades Formativas y Metodologías Docentes</p> <p>Clases Magistrales con soporte en las TICs Trabajo autonomo del alumnado Practicas de Laboratorio Especifico</p> <p>Clase magistral participativa Conferencia Proyecciones audiovisuales Aprendizaje basado en problemas Busqueda, consulta y tratamiento de informacion Aprendizaje cooperativo Trabajo autonomo</p> <p>Plan de contingencia Ante niveles de alerta sanitaria elevados o cualquier otra circunstancia que obligue o recomiende la no presencialidad, las actividades formativas planificadas en los Grupos Docentes se podrán impartir mediante videoconferencia. Los Grupos de Trabajo seguiran con la imparticion presencial conforme a la planificacion establecida. En el caso de que se aplicaran medidas mas, los Grupos de Trabajo se realizarian tambien por videoconferencia.</p> <p>En el caso de actividades formativas online, la formacion y relacion e intercambio de documentos e informacion entre profesor y alumnado sera online, a traves de los recursos que la Universidad de Almeria ha habilitado para ello: plataforma de apoyo a la docencia (Blackboard Learn - GoogleClassroom), videoconferencia (Collaborate de Blackboard, Google Meet), correo electronico o cualquier otra disponible en ese momento.</p>

Actividades de Innovación Docente

Participación en el desarrollo de contenidos del sitio web physiologylearning.com y en grupo de innovación docente Medicina Simulación

Diversidad Funcional

El estudiantado con discapacidad o necesidades específicas de apoyo educativo puede dirigirse a la Unidad de Inclusión y Atención a la Diversidad para recibir la orientación y el asesoramiento necesarios, facilitando así un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. Asimismo, podrán solicitar las adaptaciones curriculares necesarias para garantizar la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. La información relativa a este alumnado se trata con estricta confidencialidad, en cumplimiento con la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD). El equipo docente responsable de esta guía aplicará las adaptaciones aprobadas por la Unidad de Inclusión y Atención a la Diversidad, tras su notificación al Centro y a la coordinación del curso

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios e Instrumentos de Evaluación

Grupo Docente:

La actividad en el grupo docente comprenderá sesiones presenciales en el aula de clase con apoyo de actividad en el Aula Virtual. Los contenidos evaluables de la asignatura son los incluidos en la bibliografía básica.

Grupo Prácticas:

Su asistencia será obligatoria. El alumno deberá tener un mínimo de asistencia del 90% para poder acceder al examen teórico Se evaluará a través de un examen

CONVOCATORIA ORDINARIA

Prueba de Evaluación de todos los contenidos de la asignatura: 70% de la nota.

Examen práctico (ECOE 5% + Prácticas anatomo-histológicas 10%): 15% de la nota. Sus contenidos pueden incluirse y evaluarse en la prueba de evaluación de todos los contenidos de la asignatura.

Evaluación continua: 15% de la nota. Sus contenidos pueden incluirse y evaluarse en la prueba de evaluación de todos los contenidos de la asignatura

El formato de todos los exámenes será preferentemente tipo test con cuatro opciones de respuesta con penalización por respuesta incorrecta. Para aprobar la asignatura debe tener una calificación mínima de un 5 en la prueba de evaluación y un 5 en la nota de prácticas. El aprobado en la evaluación continua no exime de la presentación al examen final de la asignatura en ningún caso

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Examen final de los contenidos teórico-prácticos de la asignatura. Los porcentajes serán similares a la convocatoria ordinaria manteniéndose un 70% para la prueba de evaluación , Examen práctico: 15% de la nota y un 15% la evaluación continuada

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

A esta evaluación podrán acogerse aquellos estudiantes que cumplan los supuestos que establece la normativa y realizarán únicamente un examen teórico-práctico que supondrá el 100 % de la calificación final. Dada la alta experimentalidad del grado, el estudiante que se acoja a esta modalidad de evaluación deberá haber asistido a las prácticas (Grupos Reducidos) según la programación establecida en la guía docente de la asignatura. En caso contrario, el estudiante tendrá la calificación de SUSPENSO.--.

IMPORTANTE

Para superar la asignatura es requisito imprescindible aprobar tanto la evaluación teórica como la evaluación práctica. La nota final de la asignatura se obtiene sumando las notas ponderadas obtenidas en la evaluación teórica, la evaluación práctica y la evaluación continuada. La asistencia al 100% de los Grupos Reducidos de prácticas es OBLIGATORIA para superar la asignatura, tanto en convocatoria ordinaria como en convocatoria extraordinaria y única final

PLAN DE CONTINGENCIA

Ante niveles de alerta sanitaria elevados, las actividades formativas y evaluadoras planificadas en los Grupos Docentes se impartirán mediante videoconferencia y a través de la plataforma *Blackboard*.

Mecanismos de seguimiento

- Asistencia a tutorías
- Asistencia y participación en seminarios
- Alta y acceso al aula virtual
- Participación en herramientas de comunicación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en tutorías
- Entrega de actividades en aula virtual

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada

Básica

- Standring, S. Grays Anatomy. The Anatomical Basis of Clinical Practice. Elsevier Health Sciences. 42. 2020.
- Costanzo LS. Fisiología . Barcelona Wolters Kluwer. 7. 2019.
- Dauber W.; Götzens V. Feneis. Nomenclatura anatómica ilustrada. Elsevier-Masso. 2021. 11.. 2021.
- Ganong, WF. Fisiología Médica . McGraw-Hill-Lange. 25. 2017.
- Gartner, L.P.. Texto de Histología y atlas a color.. Elsevier, Madrid.. 5. 2021.
- Guyton AC y Hall, JE.. Tratado de Fisiología Médica. Elsevier-Saunders.. 14. 2021.
- Mohrman DE y Heller LJ.. Cardiovascular Physiology. Lange McGraw-Hill Education. 9. 2018.
- Schünke, M.; Schulte, E.; Schumacher, U.. Prometheus, Texto y Atlas de Anatomía.. Editorial Médica Panamericana. 5. 2021.

Complementaria

- Lippert, H. . Anatomía: Estructura y Morfología del Cuerpo Humano. . Editorial Marbán.. 4. 2001.
- Kapandji, A.I.. Fisiología Articular. . Editorial Médica Panamericana.. 6. 2012.
- PAWLINA W. . Ross Histología. Texto y Atlas. Correlación con Biología Celular y Molecular. . Walters Fluwer, Madrid.. 8. 2020.
- Rodney A. Rhoades RA y Bell DR.. Fisiología médica. Fundamentos de medicina clínica. Lippincott Williams and Wilkins. 5. 2019.

Otra Bibliografía

Bibliografía existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

https://www.ual.es/bibliografia_recomendada33211104

DIRECCIONES WEB