



Universidad de Jaén

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Fisiología médica II

2024-2025
Grado en Medicina



GRATIS

[Acceso Mayores 40](#)[Guías docentes UJA](#)[Horarios de tutorías](#)[Llamamientos PEvAU](#)[Movilidad \(Coordinador\)](#)[P.O.D.](#)[Solicitud bilingüismo](#)

Guía docente 2024-25 - 10612009 - Fisiología médica II

[Volver](#)

TITULACIÓN: Grado en Medicina
CENTRO: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CURSO: 2024-25
ASIGNATURA: Fisiología médica II

GUÍA DOCENTE

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Fisiología médica II

CÓDIGO: 10612009

CURSO ACADÉMICO: 2024-25

TIPO: -

Créditos ECTS: 6.0

CURSO: 2

CUATRIMESTRE: SC

WEB: <https://platea.ujaen.es>

2. DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO

NOMBRE: RAMÍREZ EXPÓSITO, MARÍA JESÚS

IMPARTE: Teoría [Profesor responsable]

DEPARTAMENTO: U130 - CIENCIAS DE LA SALUD

ÁREA: 410 - FISIOLOGÍA

N. DESPACHO: B3 - 261

E-MAIL: mramirez@ujaen.es

TLF: 953212010

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/54178>

URL WEB: .

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9379-203X>

NOMBRE: ORTEGA DE SAN LUIS, CLARA

IMPARTE: Prácticas

DEPARTAMENTO: U130 - CIENCIAS DE LA SALUD

ÁREA: 410 - FISIOLOGÍA

N. DESPACHO: -

E-MAIL: -

TLF: -

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/79527>

URL WEB: -

ORCID: -

3. PRERREQUISITOS, CONTEXTO Y RECOMENDACIONES

PRERREQUISITOS:

-

CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

Asignatura del módulo Morfología, estructura y función del cuerpo humano

RECOMENDACIONES Y ADAPTACIONES CURRICULARES:

Es recomendable haber cursado previamente las asignaturas Fisiología General y Fisiología Médica I.

El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo, lo ha de notificar personalmente al Servicio de Atención y Ayudas al Estudiante para proceder a realizar, en su caso, la adaptación curricular correspondiente.

4. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Código	Denominación de la competencia
CB1	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
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o

	autónomo
CB2	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
CB3	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
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
CB6	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
CB7	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
CB8	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
CB9	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CEM1003	Conocer los principios básicos de la nutrición humana
CEM1004	Conocer la comunicación celular y la constitución y funcionamiento de las membranas excitables.
CEM1008C	Conocer la función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino y sistema nervioso central y periférico.
CEM1009B	Conocer el envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.
CEM1010	Conocer la homeostasis y los mecanismos de adaptación al entorno
CEM1011	Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Interpretar una analítica normal
CEM1013	Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos

Resultados de aprendizaje

Resultado rem1003	Conoce los principios básicos de la nutrición humana.
Resultado rem1004	Conoce la comunicación celular y la constitución y funcionamiento de las membranas excitables.
Resultado rem1008C	Conoce la función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio, sistema endocrino y sistema nervioso central y periférico.
Resultado rem1009B	Conoce el envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.
Resultado rem1010	Conoce la homeostasis y los mecanismos de adaptación al entorno.
Resultado rem1011	Maneja material y técnicas básicas de laboratorio. Interpretar una analítica normal.
Resultado rem1013	Realiza pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.

5. CONTENIDOS

Contenido teórico:

Bloque 1. Sistema Cardiovascular.
 Bloque 2. Sistema Respiratorio
 Bloque 3. Sistema Excretor.
 Bloque 4. Sistema Digestivo

Contenido práctico:

Prácticas de laboratorio en las que se analicen los procesos fisiológicos referidos en los distintos bloques temáticos.

Bloque I. Sistema cardiovascular.

A. Sangre

Tema 1. Generalidades y hematopoyesis.

Tema 2. Eritrocitos

Tema 3. Leucocitos.

Tema 4. Grupos sanguíneos.

Tema 5. Hemostasia (I)

Tema 6. Hemostasia (II)

B. Corazón.

Tema 7. Actividad eléctrica y mecánica del corazón.

Tema 8. Ciclo cardíaco.

Tema 9. Gasto cardíaco.

C. Vasos sanguíneos

Tema 10. Hemodinámica y vasos sanguíneos

Tema 11. Intercambio capilar de sustancias.

Tema 12. Regulación de la función cardiovascular..

Bloque II. Sistema respiratorio.

Tema 13. Organización general.

Tema 14. Mecánica ventilatoria. Ventilación pulmonar.

Tema 15. Difusión alveolo-capilar de gases.

Tema 16. Transporte de gases.

Tema 17. Regulación de la función respiratoria

Bloque III. Sistema excretor.

Tema 18. Generalidades.

Tema 19. Formación de la orina (I).

Tema 20. Formación de la orina (II). Manejo renal de Na.

Tema 21. Formación de la orina (III). Manejo renal de K, Ca y P.

Tema 22. Formación de la orina (IV). Manejo renal del agua y la urea.

Tema 23. Transporte, almacenamiento y eliminación de la orina.

Bloque IV. Sistema digestivo.

Tema 24. Características generales

Tema 25. Motilidad digestiva (I).

Tema 26. Motilidad digestiva (II).

Tema 27. Función secretora.

Tema 28. Páncreas exocrino.

Tema 29. Hígado

Tema 30. Digestión y absorción

Bloque práctico: Se llevarán a cabo prácticas de laboratorio en las que se analicen los procesos fisiológicos referidos en los bloques temáticos.

6. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	HORAS PRESENCIALES	HORAS TRABAJO AUTÓNOMO	TOTAL HORAS	CRÉDITOS ECTS	COMPETENCIAS (códigos)
A1 - Clases expositivas en gran grupo ■ M1 - Clases expositivas en gran grupo: Clases magistrales	40.0	60.0	100.0	4.0	■ CB1 ■ CB10 ■ CB2 ■ CB3 ■ CB4 ■ CB5 ■ CB6 ■ CB7 ■ CB8 ■ CB9 ■ CEM1003 ■ CEM1004 ■ CEM1008C ■ CEM1009B ■ CEM1010 ■ CEM1011 ■ CEM1013
A2 - Clases en grupos de prácticas/pequeño grupo ■ M6 - Clases en grupos de prácticas: Actividades practicas	20.0	30.0	50.0	2.0	■ CEM1004 ■ CEM1011 ■ CEM1013
TOTALES:	60.0	90.0	150.0	6.0	

INFORMACIÓN DETALLADA:

Clases Magistrales según el horario facilitado por la facultad.

Sesiones de prácticas en grupos pequeños, según el horario facilitado por la facultad.

Actividades de prácticas. Cada práctica lleva asociada un conjunto de actividades a realizar por cada alumno para el manejo y discusión de los datos obtenidos. Igualmente se plantean cuestiones integrativas para que sean resueltas por el alumno.

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ASPECTO	CRITERIOS	INSTRUMENTO	PESO
Asistencia en actividades presenciales y/o virtuales	Asistencia	Observación	5.0%
Participación en actividades presenciales y/o virtuales	Participación	Observación	5.0%
Examen sobre los conceptos teóricos y prácticos de la materia	Examen	Prueba	70.0%
Realización de trabajos, casos o ejercicios prácticos	Trabajos y ejercicios	Trabajos	20.0%

El sistema de calificación se regirá por lo establecido en el RD 1125/2003 de 5 de septiembre por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en la titulaciones universitarias de carácter oficial

INFORMACIÓN DETALLADA:

Bloque teórico: Será evaluado únicamente en las fechas establecidas y publicadas por la Facultad de Ciencias de la Salud en las respectivas convocatorias ordinaria y extraordinaria. Las pruebas constarán de preguntas de desarrollo y preguntas integrativas (que relacionan conceptos de diferentes unidades temáticas). Se evaluarán los conocimientos teóricos adquiridos así como la capacidad de estructuración, análisis y síntesis del alumnado.

Bloque práctico: Evaluación continua de las aptitudes y actitudes mostradas por el alumnado durante el desarrollo de las sesiones prácticas. Se valorará la asistencia a las sesiones prácticas y se realizará un examen sobre los contenidos, técnicas y resultados de las prácticas realizadas. La calificación obtenida en prácticas (asistencia y examen) solo se considerará una vez superada la teoría.

La entrega de actividades se llevará a cabo a través de la plataforma Platea y únicamente se aceptarán las actividades entregadas en los periodos establecidos. No se admitirá ninguna entrega fuera de plazo ni por otro medio.

8. DOCUMENTACIÓN / BIBLIOGRAFÍA [\(Accede a la bibliografía a través del descubridor de la Biblioteca\)](#)

ESPECÍFICA O BÁSICA:

- Ganong : Fisiología médica . Edición: 24ª ed. Autor: Ganong, William F.. Editorial: McGrawHill (C. Biblioteca)
- Guyton y Hall. Compendio de fisiología médica . Edición: 14ª ed.. Autor: Hall, John E. 1946-. Editorial: Elsevier España (C. Biblioteca)
- Manual de fisiología médica . Edición: 1ª ed.. Autor: Boron, Walter F.. Editorial: Elsevier España (C. Biblioteca)
- Principios de Anatomía y Fisiología. Edición: 15. Autor: Tortora J y Derrickson B.. Editorial: Médica Panamericana (C. Biblioteca)

GENERAL Y COMPLEMENTARIA:

- Fisiología Humana. Edición: 15. Autor: Fox S.. Editorial: McGraw-Hill Interamericana (C. Biblioteca)

9. CRONOGRAMA (segundo cuatrimestre)

Semana	A1 - Clases expositivas en gran grupo	A2 - Clases en grupos de prácticas/pequeño grupo	Trabajo autónomo	Observaciones
Nº 1 27 ene. - 2 feb. 2025	0.0	0.0	0.0	De acuerdo con los horarios publicados en la página web de la Facultad de Ciencias de la Salud
Nº 2 3 - 9 feb. 2025	0.0	0.0	0.0	
Nº 3 10 - 16 feb. 2025	0.0	0.0	0.0	
Nº 4 17 - 23 feb. 2025	0.0	0.0	0.0	
Nº 5 24 feb. - 2 mar. 2025	0.0	0.0	0.0	
Nº 6 3 - 9 mar. 2025	0.0	0.0	0.0	
Nº 7 10 - 16 mar. 2025	0.0	0.0	0.0	
Nº 8 17 - 23 mar. 2025	0.0	0.0	0.0	
Nº 9 24 - 30 mar. 2025	0.0	0.0	0.0	
Nº 10 31 mar. - 6 abr. 2025	0.0	0.0	0.0	
Nº 11 7 - 13 abr. 2025	0.0	0.0	0.0	
Período no docente: 14 - 20 abr. 2025				
Nº 12 21 - 27 abr. 2025	0.0	0.0	0.0	
Nº 13 28 abr. - 4 may. 2025	0.0	0.0	0.0	
Nº 14 5 - 11 may. 2025	0.0	0.0	0.0	
Nº 15 12 - 18 may. 2025	0.0	0.0	0.0	
Total Horas	0.0	0.0	0.0	

10. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Salud y bienestar

Educación de calidad

Igualdad de género

Alianzas para lograr objetivos

INFORMACIÓN DETALLADA:

-

11. ESCENARIO MIXTO

I.- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades Formativas	Formato (presencial/online)*	Metodología docente Descripción
40 Sesiones de clases teóricas de Fisiología	Todas las actividades docentes, evaluación incluida, serán presenciales en la medida que la situación lo permita.	40 sesiones de clases magistrales participativas de una hora de duración cada una, realizadas en el aula. Si la situación no lo permitiera, se llevará a cabo rotación periódica de estudiantes según criterio de la Facultad y se les retransmitirá la clase por videoconferencia simultáneamente.
7 Sesiones prácticas de Fisiología	Todas las actividades docentes, evaluación incluida, serán presenciales en la medida que la situación lo permita.	Desarrollo de 6 sesiones prácticas, de tres horas de duración cada una y 1 sesión práctica de dos horas de duración.
Tutorías	Presencial siempre que la situación lo permita	Las tutorías se realizarán de forma presencial siempre que la situación lo permita. En caso contrario se llevarán a cabo por videoconferencia.

II.- SISTEMA DE EVALUACIÓN

Se realizará una evaluación continua a lo largo del curso mediante actividades, tanto del contenido teórico como del práctico, por parte del alumnado a través de la Plataforma de Docencia Virtual de la Universidad de Jaén, que supondrá el 100% de la calificación final. Los alumnos que no superen esta evaluación realizarán igualmente una prueba final síncrona online a través de la Plataforma o bien de la aplicación Google Forms, según disponibilidad, en la fecha establecida por la Facultad de Ciencias de la Salud para cada una de las convocatorias oficiales, que supondrá el 100% de la calificación final.

Todas estas actividades serán presenciales siempre que la situación lo permita. Si no es así, se realizará a través de la Plataforma Virtual disponible.

III.- RECURSOS

Se emplearán los recursos informáticos suministrados por la Universidad de Jaén a través de la plataforma virtual.

12. ESCENARIO NO PRESENCIAL

I.- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades Formativas	Formato (presencial/online)	Metodología docente Descripción
40 Sesiones de clases teóricas de Fisiología.	<i>Online</i>	40 sesiones de clases magistrales participativas, de una hora de duración cada una, realizadas por videoconferencia.
7 Sesiones prácticas de Fisiología.	<i>Online</i>	Sustitución de las 7 sesiones prácticas por actividades formativas <i>online</i> . (actividades síncronas consistentes en explicaciones de las metodologías prácticas y asíncronas que permitan al estudiantado trabajar individualmente y realizar una presentación acerca del contenido práctico de la asignatura).
Tutorías	<i>Online</i>	Todas las sesiones de tutorías se realizarán <i>online</i> (síncrona y asíncrona)

II.- SISTEMA DE EVALUACIÓN

Se realizará una evaluación continua a lo largo del curso mediante actividades, tanto del contenido teórico como del práctico, por parte del alumnado a través de la Plataforma de Docencia Virtual de la Universidad de Jaén, que supondrá el 100% de la calificación final. Los alumnos que no superen esta evaluación realizarán igualmente una prueba final síncrona online a través de la Plataforma o bien de la aplicación Google Forms, según disponibilidad, en la fecha establecida por la Facultad de Ciencias de la Salud para cada una de las convocatorias oficiales, que supondrá el 100% de la calificación final.

III.- RECURSOS

Se emplearán los recursos informáticos suministrados por la Universidad de Jaén a través de la plataforma de docencia virtual.

CLÁUSULA DE PROTECCIÓN DE DATOS (evaluación on-line)

Responsable del tratamiento: Universidad de Jaén, Campus Las Lagunillas, s/n, 23071 Jaén

Delegado de Protección de Datos: dpo@ujaen.es

Finalidad: Conforme a la Ley de Universidades y demás legislación estatal y autonómica vigente, realizar los exámenes correspondientes a las asignaturas en las que el alumno o alumna se encuentre matriculado. Con el fin de evitar fraudes en la realización del mismo, el examen se realizará en la modalidad de video llamada, pudiendo el personal de la Universidad de Jaén contrastar la imagen de la persona que está realizando la prueba de evaluación con los archivos fotográficos del alumno en el momento de la matrícula. Igualmente, con la finalidad de dotar a la prueba de evaluación de contenido probatorio de cara a revisiones o impugnaciones de la misma, de acuerdo con la normativa vigente, la prueba de evaluación será grabada.

Legitimación: cumplimiento de obligaciones legales (Ley de Universidades) y demás normativa estatal y autonómica vigente.

Destinatarios: prestadores de servicios titulares de las plataformas en las que se realicen las pruebas con los que la Universidad de Jaén tiene suscritos los correspondientes contratos de acceso a datos.

Plazos de conservación: los establecidos en la normativa aplicable. En el supuesto en concreto de las grabaciones de los exámenes, mientras no estén cerradas las actas definitivas y la prueba de evaluación pueda ser revisada o impugnada.

Derechos: puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, supresión, limitación y portabilidad remitiendo un escrito a la dirección postal o electrónica indicada anteriormente. En el supuesto que considere que sus derechos han sido vulnerados, puede presentar una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía www.ctpdandalucia.es

Cláusula grabación de clases PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

Responsable del tratamiento: Universidad de Jaén, Paraje Las Lagunillas, s/n; Tel.953 212121; www.ujaen.es

Delegado de Protección de Datos (DPO): TELEFÓNICA, S.A.U. ; Email: dpo@ujaen.es

Finalidad del tratamiento: Gestionar la adecuada grabación de las sesiones docentes con el objetivo de hacer posible la enseñanza en un escenario de docencia multimodal y/o no presencial.

Plazo de conservación: Las imágenes serán conservadas durante los plazos legalmente previstos en la normativa vigente.

Legitimación: Los datos son tratados en base al cumplimiento de obligaciones legales (Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades) y el consentimiento otorgado mediante la marcación de la casilla habilitada a tal efecto.

Destinatarios de los datos (cesiones o transferencias): Toda aquella persona que vaya a acceder a las diferentes modalidades de enseñanza.

Derechos: Ud. podrá ejercitar los derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación, Portabilidad, Limitación del tratamiento, Supresión o, en su caso, Oposición. Para ejercitar los derechos deberá presentar un escrito en la dirección arriba señalada dirigido al Servicio de Información, Registro y Administración Electrónica de la Universidad de Jaén, o bien, mediante correo electrónico a la dirección de correo electrónico. Deberá especificar cuál de estos derechos solicita sea satisfecho y, a su vez, deberá acompañarse de la fotocopia del DNI o documento identificativo equivalente. En caso de que actuara mediante representante, legal o voluntario, deberá aportar también documento que acredite la representación y documento identificativo del mismo. Asimismo, en caso de considerar vulnerado su derecho a la protección de datos personales, podrá interponer una reclamación ante el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía www.ctpdandalucia.es

Campus Las Lagunillas s/n | 23071 - Jaén

[Soporte de guías docentes](#)

[Accesibilidad](#) | [Aviso legal](#) | [Sugerencias](#)

[Servicios académicos](#) | [Servicios administrativos](#) | [Extensión universitaria](#) | [Información general](#) | [Operaciones](#) |