



TITULACIÓN: Grado en Enfermería (10021002)
CENTRO: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
TITULACIÓN: Doble Grado en
Enfermería y Fisioterapia (10521002)
CENTRO: FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CURSO ACADÉMICO: 2021-22

GUÍA DOCENTE

1. DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

NOMBRE: Fisiología humana y procesos fisiopatológicos

CÓDIGO: 10021002 (*)

CURSO ACADÉMICO: 2021-22

TIPO: Troncal / Básica

Créditos ECTS: 6.0

CURSO: 1

CUATRIMESTRE: SC

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

2. DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO

NOMBRE: RAMÍREZ EXPÓSITO, MARÍA JESÚS

IMPARTE: Teoría - Prácticas [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: .

NOMBRE: MARTÍNEZ MARTOS, JOSÉ MANUEL

IMPARTE: Prácticas

DEPARTAMENTO: U130 - CIENCIAS DE LA SALUD

ÁREA: 410 - FISIOLOGÍA

N. DESPACHO: B3 - 262

E-MAIL: jmmartos@ujaen.es

TLF: 953212600

TUTORÍAS: <https://uvirtual.ujaen.es/pub/es/informacionacademica/tutorias/p/13740>



URL WEB: -

3. PRERREQUISITOS, CONTEXTO Y RECOMENDACIONES

PRERREQUISITOS:

-

CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

Asignatura de formación básica que aborda el estudio de las funciones de los órganos y del organismo y su regulación en los estados de salud. Una vez conocido el funcionamiento del organismo en condiciones de normalidad, se estudian los factores y mecanismos que pueden conllevar a las principales alteraciones patológicas, abordando los principales síndromes que afectan a los distintos sistemas del organismo.

RECOMENDACIONES Y ADAPTACIONES CURRICULARES:

- 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 |
|--------|---|
| 3.1 | Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos. |
| 3.7. | Conocer los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital. |
| 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 |

Resultados de aprendizaje

| | |
|-----------------------|---|
| Resultado 1.12 | Los estudiantes tienen conocimientos y actuaciones encaminadas al control de riesgos |
| Resultado 1.2 | Los estudiantes saben aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y poseen 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 |
| Resultado 2.1 | Los estudiantes son capaces, en el ámbito de la enfermería, de prestar una atención sanitaria técnica y profesional adecuada a las necesidades de salud de las personas que atienden, de acuerdo con el estado de desarrollo de los conocimientos científicos |



| | |
|----------------------|--|
| | de cada momento y con los niveles de calidad y seguridad que se establecen en las normas legales y deontológicas aplicables. |
| Resultado 3.7 | Conoce los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones así como los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad, en las diferentes etapas del ciclo vital. |

5. CONTENIDOS

PROGRAMA TEÓRICO:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. Introducción a la fisiología. Concepto de homeostasis. Conceptos fisiopatológicos básicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. Fisiología y procesos fisiopatológicos del sistema nervioso.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. Fisiología y procesos fisiopatológicos del sistema muscular y óseo.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. Fisiología y procesos fisiopatológicos de la sangre.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. Fisiología y procesos fisiopatológicos del sistema cardiovascular.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. Fisiología y procesos fisiopatológicos del sistema respiratorio.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. Fisiología y procesos fisiopatológicos del aparato digestivo.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. Fisiología y procesos fisiopatológicos del riñón y de las vías urinarias.

UNIDAD DIDÁCTICA 9. Fisiología y procesos fisiopatológicos del sistema endocrino.

UNIDAD DIDÁCTICA 10. Fisiología y procesos fisiopatológicos del sistema reproductor

PROGRAMA PRÁCTICO: Clases en grupos pequeños

Unidad Didáctica 1. Introducción a la fisiología. Concepto de homeostasis.

Tema 1. Conceptos generales de fisiología y fisiopatología.

Unidad Didáctica 2. Fisiología y Fisiopatología del sistema nervioso.

Tema 2. Organización general del sistema nervioso.

Tema 3. Sensibilidad cutánea, profunda y visceral. Somestesia.

Tema 4. Fisiología y procesos fisiopatológicos de la visión.



Tema 5. Audición y equilibrio.

Tema 6. Gusto y olfato.

Tema 7. Sistema nervioso autónomo.

Tema 8. Funciones integrativas del sistema nervioso.

Unidad Didáctica 3. Fisiología y fisiopatología del sistema muscular y óseo.

Tema 9. Fisiología y fisiopatología del músculo y del hueso.

Unidad Didáctica 4. Fisiología y procesos fisiopatológicos de la sangre.

Tema 10. Generalidades de la sangre. Hematopoyesis.

Tema 11. Glóbulos rojos.

Tema 12. Glóbulos blancos.

Tema 13. Hemostasia.

Tema 14. Grupos sanguíneos.

Unidad Didáctica 5. Fisiología y Fisiopatología del sistema cardiovascular.

Tema 15. Actividad eléctrica del corazón. Ciclo cardíaco.

Tema 16. Gasto cardíaco.

Tema 17. Sistema vascular.

Tema 18. Regulación cardiovascular.

Unidad Didáctica 6. Fisiología y Fisiopatología del sistema respiratorio.

Tema 19. Concepto de respiración. Mecánica respiratoria.

Tema 20. Intercambio de gases.

Tema 21. Regulación de la función respiratoria.

Unidad Didáctica 7. Fisiología y Fisiopatología del aparato digestivo.

Tema 22. Características generales del sistema digestivo. Motilidad.



Tema 23. Funciones secretoras del sistema digestivo.

Tema 24. Digestión y absorción.

Unidad Didáctica 8. Fisiología y Fisiopatología del riñón y de las vías urinarias.

Tema 25. La nefrona. Formación de la orina.

Tema 26. Eliminación de la orina. Micción.

Unidad Didáctica 9. Fisiología y Fisiopatología del sistema endocrino.

Tema 27. Generalidades y mecanismos de control endocrino.

Tema 28. Hipófisis, tiroides y glándulas adrenales.

Tema 29. Páncreas endocrino.

Tema 30. Sistema reproductor femenino.

Tema 31. Sistema reproductor masculino.

BLOQUE PRÁCTICO

Estudio práctico de la función nerviosa: Práctica de laboratorio.

Estudio práctico de la función cardiovascular. Práctica de laboratorio.

Estudio práctico de la función respiratoria. Práctica de laboratorio.

Estudio práctico de la función digestiva. Práctica de laboratorio.

Estudio práctico de mecanismos reguladores. Práctica de laboratorio

6. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES

| ACTIVIDADES | HORAS PRESENCIALES | HORAS TRABAJO AUTÓNOMO | TOTAL HORAS | CRÉDITOS ECTS | COMPETENCIAS (códigos) |
|---------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------|---------------|------------------------|
| A1 - Clases expositivas en gran grupo | 45.0 | 55.0 | 100.0 | 4.0 | *3.1 *3.7. *CB1 |



| ACTIVIDADES | HORAS PRESENCIALES | HORAS TRABAJO AUTÓNOMO | TOTAL HORAS | CRÉDITOS ECTS | COMPETENCIAS (códigos) |
|---|--------------------|------------------------|-------------|---------------|------------------------|
| A2 - Clases en grupos de prácticas/pequeño grupo | 15.0 | 17.5 | 32.5 | 1.3 | *3.1 *3.7. *CB1 |
| A3 - Tutorías colectivas/individuales | 7.5 | 0.0 | 7.5 | 0.3 | |
| A6 - Evaluación del proceso de aprendizaje/examen | 7.5 | 2.5 | 10.0 | 0.4 | |
| TOTALES: | 75.0 | 75.0 | 150.0 | 6.0 | |

INFORMACIÓN DETALLADA:

45 sesiones de clases magistrales participativas impartidas en el horario facilitado por la Facultad de Ciencias de la Salud

5 sesiones de prácticas de tres horas de duracion en grupos pequeños según el horario facilitado por la Facultad de Ciencias de la Salud

7. SISTEMA DE EVALUACIÓN

| ASPECTO | CRITERIOS | INSTRUMENTO | PESO |
|--|--------------------------|-------------------------|-------|
| Asistencia y/o participación en actividades presenciales y/o virtuales | Ver evaluacion detallada | Control de asistencia | 0.0% |
| Conceptos teóricos de la materia | Ver evaluacion detallada | Prueba de conocimientos | 60.0% |
| Realización de trabajos, casos o ejercicios | Ver evaluacion detallada | Trabajos | 30.0% |
| Prácticas de laboratorio/campo/uso de herramientas TIC | Ver evaluacion detallada | Control de asistencia | 10.0% |

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:



Pruebas consistentes en preguntas temáticas cortas y/o de respuesta múltiple. Preguntas integrativas. Se evaluarán los conocimientos teóricos adquiridos así como la capacidad de estructuración, análisis y síntesis del alumno.

Bloque Práctico:

Evaluación continua de las actitudes y aptitudes mostradas por el alumno durante el desarrollo de las sesiones prácticas. Se valorará la asistencia a las sesiones prácticas.

Realización de actividades complementarias llevadas a cabo a través de la plataforma Ilias.

8. DOCUMENTACIÓN / BIBLIOGRAFÍA

ESPECÍFICA O BÁSICA:

- * Fisiopatología: salud-enfermedad: un enfoque conceptual Carol Mattson Porth. Edición: 7a ed.. Autor: Porth, Carol.. Editorial: Médica Panamericana
- * Fundamentos de fisiopatología : alteraciones de la salud : conceptos básicos Carol Mattson Porth ; consultores, Kathryn J. Gaspard, Kim A. Noble. Edición: 3ª ed., ed. española. Autor: Porth, Carol.. Editorial: Wolters Kluwer-Lippincott Williams & Wilkins
- * Guyton & Hall Compendio de fisiología médica John E. Hall ; [colaboradores Thomas H. Adair... et al. ; revisión Bartolomé Bonet Serra]. Edición: 11ª ed.. Autor: Hall, John E.. Editorial: Elsevier
- * Principios de anatomía y fisiología Gerard J. Tortora, Bryan Derrickson. Edición: 11ª ed.; reimp. Autor: Tortora, Gerard J.. Editorial: Médica Panamericana

GENERAL Y COMPLEMENTARIA:

- * Guyton y Hall : repaso de fisiología médica John E. Hall [ed.]. Edición: 3ª ed. Autor: Hall, John E., ed. lit. Editorial: Elsevier
- * Fisiopatología: salud-enfermedad: un enfoque conceptual Carol Mattson Porth. Edición: 7a ed.. Autor: Porth, Carol.. Editorial: Médica Panamericana

9. CRONOGRAMA (segundo cuatrimestre)

| Semana | A1 - Clases expositivas en gran grupo | A2 - Clases en grupos de prácticas/ pequeño grupo | A3 - Tutorías colectivas/ individuales | A6 - Evaluación del proceso de aprendizaje/ examen | Trabajo autónomo | Observaciones |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|------------------|---|
| Nº 1 31 ene. - 6 feb. 2022 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4.5 | El cronograma podrá sufrir modificaciones pero siempre se desarrollará según los horarios publicados en la página web de la Facultad. |
| Nº 2 7 - 13 feb. 2022 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4.5 | |
| Nº 3 14 - 20 feb. 2022 | 3.0 | 0.0 | 1.5 | 1.0 | 4.5 | |



| Semana | A1 - Clases expositivas en gran grupo | A2 - Clases en grupos de prácticas/ pequeño grupo | A3 - Tutorías colectivas/ individuales | A6 - Evaluación del proceso de aprendizaje/ examen | Trabajo autónomo | Observaciones |
|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|------------------|---------------|
| Nº 4 21 - 27 feb. 2022 | 3.0 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 6.0 | |
| Nº 5 28 feb. - 6 mar. 2022 | 3.0 | 3.0 | 0.0 | 1.0 | 6.0 | |
| Nº 6 7 - 13 mar. 2022 | 3.0 | 0.0 | 1.5 | 0.0 | 4.5 | |
| Nº 7 14 - 20 mar. 2022 | 3.0 | 3.0 | 0.0 | 1.0 | 6.0 | |
| Nº 8 21 - 27 mar. 2022 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4.5 | |
| Nº 9 28 mar. - 3 abr. 2022 | 3.0 | 3.0 | 1.5 | 1.5 | 6.0 | |
| Nº 10 4 - 8 abr. 2022 | 3.0 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 6.0 | |
| Período no docente: 9 - 17 abr. 2022 | | | | | | |
| Nº 11 18 - 24 abr. 2022 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4.5 | |
| Nº 12 25 abr. - 1 may. 2022 | 3.0 | 0.0 | 1.5 | 1.5 | 4.5 | |
| Nº 13 2 - 8 may. 2022 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 4.5 | |
| Nº 14 9 - 15 may. 2022 | 3.0 | 0.0 | 1.5 | 0.0 | 4.5 | |
| Nº 15 16 - 20 may. 2022 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 4.5 | |



| Semana | A1 - Clases expositivas en gran grupo | A2 - Clases en grupos de prácticas/ pequeño grupo | A3 - Tutorías colectivas/ individuales | A6 - Evaluación del proceso de aprendizaje/ examen | Trabajo autónomo | Observaciones |
|-------------|---------------------------------------|---|--|--|------------------|---------------|
| Total Horas | 45.0 | 15.0 | 7.5 | 7.5 | 75.0 | |

10. ESCENARIO MIXTO

I.- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

| Actividades Formativas | Formato (presencial/online)* | Metodología docente Descripción |
|--|--|---|
| 45 Sesiones de clases teóricas de Fisiología Humana y Procesos Fisiopatológicos | Todas las actividades docentes, evaluación incluida, serán presenciales en la medida que la situación sociosanitaria lo permita. | 45 sesiones de clases magistrales participativas de una hora de duración cada una, realizadas en el aula. Si la situación sociosanitaria no lo permitiera, se llevará a cabo rotación periódica de estudiantes según criterio de la Facultad y se les retransmitiría la clase por videoconferencia simultáneamente. |
| 5 Sesiones prácticas de Fisiología Humana y Procesos Fisiopatológicos en el laboratorio A2-222C. | Todas las actividades docentes, evaluación incluida, serán presenciales en la medida que la situación sociosanitaria lo permita. | Desarrollo de 5 sesiones prácticas, de tres horas de duración cada una. |
| Tutorías | Presencial siempre que la situación sociosanitaria lo permita | Las tutorías se realizarán de forma presencial siempre que la situación sociosanitaria 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 entrega de actividades, tanto del contenido teórico como del práctico, por parte del alumnado que supondrá el 70% de la calificación final. Se realizará igualmente una prueba final, en la fecha establecida por la Facultad de Ciencias de la Salud para cada una de las convocatorias oficiales, que supondrá el 30% de la calificación final.

Todas estas actividades serán presenciales siempre que la situación sociosanitaria 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.

11. ESCENARIO NO PRESENCIAL

I.- METODOLOGÍA DOCENTE Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

| Actividades Formativas | Formato (presencial/online) | Metodología docente Descripción |
|--|-----------------------------|---|
| 45 Sesiones de clases teóricas de Fisiología Humana y Procesos Fisiopatológicos. | Online | 45 sesiones de clases magistrales participativas, de una hora de duración cada una, realizadas por videoconferencia. |
| 5 Sesiones prácticas de Fisiología Humana y Procesos Fisiopatológicos. | Online | Sustitución de las 5 sesiones prácticas por actividades formativas online. (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 | Online | Todas las sesiones de tutorías se realizarán online (síncrona y asíncrona) |

II.- SISTEMA DE EVALUACIÓN



Se realizará una evaluación continua a lo largo del curso mediante entrega de 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 70% de la calificación final. Se realizará 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 30% 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