

Guía

Docente

Modalidad Semipresencial

Fisiopatología II

Curso 2022/23

**Grado en
Nutrición Humana y Dietética**



UCAV

www.ucavila.es



Nombre:	FISIOPATOLOGÍA II
Carácter:	OBLIGATORIO
Código:	20102GJ
Curso:	2º
Duración (Semestral/Anual):	SEMESTRAL
Nº Créditos ECTS:	6
Prerrequisitos:	NINGUNO
Responsable docente:	María Eugenia Huete Santiago
	-Doctora en Medicina por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid
	-Médico Especialista en Hidrología Médica e Hidroterapia.
	-Jefa de Área Sanitaria del Banco de Sangre y Tejidos de las I. Baleares (Sede Ibiza).
	-Secretaria de la Cátedra de Investigación “Abilio de Gregorio “para Estudios de Bioética, Sexualidad, Fertilidad y Orientación (UCAV).
Email:	meugenia.huete@ucavila.es
Departamento (Área Departamental):	Facultad de Ciencias de la Salud
Lengua en la que se imparte:	CASTELLANO
Módulo:	CIENCIAS DE LA NUTRICIÓN, LA DIETÉTICA Y LA SALUD
Materia:	FISIOPATOLOGÍA

En caso de que las circunstancias sanitarias lleven a un nuevo confinamiento, será de aplicación lo dispuesto en el Anexo de esta Guía para el escenario “**Confinamiento**”.



2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

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.

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.

CG5. Realizar la comunicación de manera efectiva, tanto de forma oral como escrita, con las personas, los profesionales de la salud o la industria y los medios de comunicación, sabiendo utilizar las tecnologías de la información y la comunicación especialmente las relacionadas con nutrición y hábitos de vida.

CG6. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.

CG7. Tener la capacidad de elaborar informes y cumplimentar registros relativos a la intervención profesional del Dietista-Nutricionista.

CG13. Integrar y evaluar la relación entre la alimentación y la nutrición en estado de salud y en situaciones patológicas.

CG14. Aplicar los conocimientos científicos de la fisiología, fisiopatología, la nutrición y alimentación a la planificación y consejo dietético en individuos y colectividades, a lo largo del ciclo vital, tanto sanos como enfermos.

CG16. Interpretar el diagnóstico nutricional, evaluar los aspectos nutricionales de una historia clínica y realizar el plan de actuación dietética.

CG29. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora, siendo capaces de formular hipótesis, recoger e interpretar la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico, y comprendiendo la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en materia sanitaria y nutricional.

2.2. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1. Capacidad de análisis y síntesis.

CT3. Capacidad de resolución de problemas.

CT4. Capacidad para el trabajo en equipo.

CT5. Capacidad para el trabajo en un contexto internacional.

CT6. Capacidad de razonamiento crítico.

CT7. Capacidad de aprendizaje autónomo.

CT10. Capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica.

CT15. Adquisición de habilidades de búsqueda y aplicación de criterios científicos y metodológicos para seleccionar y valorar la información de Internet.

2.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE32. Conocer los aspectos fisiopatológicos de las enfermedades relacionadas con la nutrición.

2.4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El alumno, tras el estudio de esta asignatura:

1. Conocerá las alteraciones del funcionamiento de los diferentes sistemas del organismo.
2. Conocerá los mecanismos etio-fisiopatogénicos de dichas alteraciones.
3. Conocerá los mecanismos que utiliza el organismo para compensar las alteraciones producidas.
4. Conocerá los cambios que han de producirse, si son necesarios, en la alimentación de estos pacientes.



3.1. PROGRAMA

1. **FISIOPATOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO**
 - 1.1. Introducción
 - 1.2. Fisiopatología del esófago
 - 1.3. Fisiopatología del estómago
 - 1.4. Fisiopatología intestinal
 - 1.5. Fisiopatología del hígado y las vías biliares
 - 1.6. Fisiopatología del páncreas exocrino
 - 1.7. Consecuencias fisiopatológicas de la cirugía del aparato digestivo
2. **FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR**
 - 2.1. Recuerdo anatómico y fisiológico del sistema cardiovascular
 - 2.2. Semiología cardíaca
 - 2.3. Pruebas complementarias para el estudio de la patología cardiovascular
 - 2.4. Insuficiencia cardíaca
 - 2.5. Cardiopatía isquémica

- 2.6. Hipertensión arterial
- 2.7. Arritmias
- 2.8. Valvulopatías
- 2.9. Miocardiopatías
- 2.10. Enfermedades del pericardio
- 2.11. Insuficiencia circulatoria aguda
- 2.12. Fisiopatología de la circulación de las extremidades
- 2.13. Riesgo cardiovascular

3. FISIOPATOLOGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

- 3.1. Recuerdo anatómico y fisiológico del aparato respiratorio
- 3.2. Insuficiencia respiratoria
- 3.3. Trastornos ventilatorios obstructivos y restrictivos
- 3.4. Síndrome de distrés respiratorio agudo
- 3.5. Síndrome de apnea-hipopnea del sueño
- 3.6. Enfermedades vasculares pulmonares

4. FISIOPATOLOGÍA DE LA SANGRE

- 4.1. Recuerdo fisiológico de la sangre. Composición y hematopoyesis.
- 4.2. Fisiopatología de la serie roja
- 4.3. Alteraciones de los leucocitos
- 4.4. Patología del sistema hemostático

5. FISIOPATOLOGÍA GENERAL DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

- 5.1. Conceptos generales
- 5.2. Mecanismos de defensa frente a la infección
- 5.3. Mecanismos de infección
- 5.4. Problemas nutricionales en el paciente con infección grave
- 5.5. Desnutrición en el síndrome de inmunodeficiencia adquirida

6. PATOLOGÍA GENERAL DE LAS NEOPLASIAS

- 6.1. Conceptos generales
- 6.2. Etiopatogenia de las neoplasias
- 6.3. Dieta y cáncer

- 6.4. Mecanismos de oncogénesis
- 6.5. Manifestaciones clínicas de las neoplasias

7. FISIOPATOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO

- 7.1. Concepto de fragilidad
- 7.2. Etiopatogenia de la fragilidad
- 7.3. El proceso de envejecimiento
- 7.4. Consecuencias generales del envejecimiento
- 7.5. Consecuencias del envejecimiento en órganos y sistemas
- 7.6. Cambios metabólicos en el envejecimiento

3.2. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía de referencia

Hammer GD, McPhee SJ. **Fisiopatología de la enfermedad. Una introducción a la Medicina Clínica.** Octava edición. McGraw-Hill Interamericana. 2015.

Pastrana Delgado J, García de Casasola Sánchez G. **Fisiopatología y Patología General Básicas para Ciencias de la Salud.** Primera edición. Elsevier. 2013.

Planas M, Pérez-Portabella C. **Fisiopatología Aplicada a la Nutrición.** Segunda edición. Ediciones Mayo. 2011.

Grossman S, Mattson Porth C. **Fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos.** Décima edición. Wolters Kluwer Health. 2019.

Silbernagl S, Despopoulos A. **Fisiopatología Texto y Atlas.** Séptima edición. Editorial Médica Panamericana. 2009.

López de la Pena X. **Fisiopatología Médica en Esquemas.** Tercera edición. Editorial Trillas. 2020.

Bibliografía de consulta

Barrett KE, Barman SM, Boitano S, Brooks HL. **Fisiología Médica de Ganong.** Veintiseisava edición. McGraw-Hill Interamericana. 2020.

Pérez Arellano JL. **Manual de Patología General Sisinio de Castro.** Octava edición. Elsevier. 2019.

Mattson Porth C, Russell Hilmer C. **Porth fundamentos de fisiopatología.** Quinta edición. Wolters Kluwer Health. 2020.

Laso Guzmán FJ. **Introducción a la medicina clínica: fisiopatología y semiología**. Cuarta edición. Elsevier. 2020.

- **RECURSOS**

Acceso a libros recomendados en la guía docente de la asignatura a través de la Biblioteca de la Universidad.

Pérez Arellano JL. **Manual de Patología General Sisinio de Castro**. Séptima edición. Elsevier. 2013.

Pastrana Delgado J, García de Casasola Sánchez G. **Fisiopatología y Patología General Básicas para Ciencias de la Salud**. Primera edición. Elsevier. 2013.

Laso Guzmán FJ. **Introducción a la medicina clínica: fisiopatología y semiología**. Tercera edición. Elsevier. 2015.

- **ENLACES**

Enlaces recomendados

-Centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN) [Internet]. Madrid: ciberobn iscii; [actualizado el 11 jul 2022 y citado el 17 jul 2022] Disponible en: www.ciberobn.es

Sociedades científicas con webs educativas y webs generalistas

-Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral [Internet]. Barcelona: SENPE [actualizado el 07 jul 2022 y citado el 17 jul 2022] Disponible en: www.senpe.com

-The American Physiological Society [Internet]. Rockville (EE.UU.): APS [actualizado 14 jul 2022 y citado el 17 jul 2022] Disponible en: <http://www.the-aps.org/>

-Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición [Internet]. Madrid: SEEN [actualizado el 15 jul 2022 y citado el 17 jul 2022] Disponible en: www.seen.es



Para el escenario “Confinamiento” consultar Anexo.

La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Clases virtuales:** mediante la clase magistral el profesor de la asignatura expondrá y explicará a los alumnos los contenidos principales de la misma, fomentando la participación y la opinión crítica de los alumnos.
- **Tutoría académica virtual:** El profesor pondrá a disposición del alumno un tiempo para que éste pueda plantear cuantas dudas le surjan en el estudio de la materia, pudiendo el docente ilustrar sus explicaciones por medio de ejemplos y cualquier otra orientación de interés para el alumno.
- **Actividades de evaluación.**
- **Prácticas de laboratorio:** Se habilitará un periodo para la realización de prácticas presenciales en la universidad.
- **Actividades de la plataforma virtual:** el alumno elaborará los diferentes trabajos según las competencias y actividades correspondientes que deba trabajar durante el semestre.
- **Estudio autónomo del alumno.**



Para el escenario “Confinamiento” consultar Anexo.

La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y la evaluación continua, que consta de ejercicios y actividades evaluables.

La evaluación de esta asignatura se realiza mediante la media del examen (valorado en un 60%), la realización de las actividades prácticas presenciales (con valor del 20%), y la participación en las diferentes actividades de la plataforma virtual (valor del 20%).

Examen (60 % de la nota final)

La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso.

El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico. No se guardará la nota del examen, si éste estuviera aprobado, para una convocatoria posterior.

Este examen constará de preguntas tipo test de opción múltiple y/o de preguntas a desarrollar. Los errores en las respuestas tipo test puntuarán de forma negativa a criterio del profesor.

Participación en las diferentes actividades en la plataforma virtual (20%)

En la plataforma virtual aparecerán actividades a las que el alumno tendrá acceso y deberá realizar.

No se admitirán trabajos de evaluación continua fuera de la fecha límite de entrega, que será comunicada al alumno con suficiente antelación. Los trabajos de la evaluación continua que no se presenten se considerarán suspensos con una calificación cuantitativa de cero.

Se podrá guardar la nota de las diferentes actividades de la plataforma virtual para la segunda convocatoria del examen en el curso académico.

Ejercicios o examen práctico (20%)

Durante la estancia en el laboratorio se realizarán ejercicios o un examen práctico, cuya resolución será valorada con una nota que supondrá el 20% de la nota final. Se podrá guardar la nota de los ejercicios o examen práctico, para la segunda convocatoria del examen en el curso académico.

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Examen escrito	60%
Ejercicios o examen práctico	20%
Actividades de la plataforma virtual	20%
TOTAL	100%

Criterios de calificación de la evaluación continua

Los criterios para la calificación de la evaluación continua son los siguientes:

ASPECTO DEL TEXTO	CARACTERÍSTICAS POSITIVAS						CARACTERÍSTICAS NEGATIVAS
		1	0,75	0,5	0,25	0	
Estructura (orden lógico)	Bien organizado						Sin orden, índice o esquema
Formato	Adecuado						Inadecuado
Objetivos	Fundamentados y claros						No se especifican
Expresión escrita	Corrección gramatical y ortografía						Incorrección y faltas
Metodología	Bien expuesta						Mal o no se explica
Bibliografía	Se utiliza la necesaria						No hay indicios de ello
Terminología	Adecuado uso						Uso inadecuado
Análisis	Corrección						Incorrección
Interpretación	Rigurosa						Defectuosa o inexistente
Conclusión	Existe, clara y correcta						Confusa, errada o ausente
Argumentación	Coherente y acertada						Afirmaciones poco coherentes



Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Sus funciones están claramente diferenciadas y complementándose al mismo tiempo. Las personas principales de este acompañamiento tutorial son:

- **Orientador Académico Personal:** encargado de planificar al alumno el estudio de la asignatura en función del tiempo disponible, incluso realizar nuevas planificaciones ajustándose a nuevos periodos marcados por el alumno según sus circunstancias personales y familiares. Otra de sus funciones es la de realizar un seguimiento del estudio del alumno; así como, de dar al alumno información de carácter general necesaria en su proceso formativo.
- **Profesor docente:** encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.
- **Tutor personal o de grupo:** asignado al alumno al iniciar los estudios de Grado y que orienta al alumno tanto en cuestiones académicas como personales.

El alumno dispondrá de un horario de tutorías para contactar con estas figuras durante toda su formación académica. La información sobre el horario la encontrará el alumno en la plataforma virtual.

Horario de tutorías de la asignatura: En relación con los horarios de atención en tutorías para consultas, aclaración de dudas, revisiones de trabajos y exámenes, etc., el profesor informará en la plataforma Blackboard de las franjas en las que tenga disponibilidad, pudiendo variar de un cuatrimestre a otro y también durante los meses de verano. Todo ello será informado oportunamente y con suficiente antelación a través del Campus Virtual.

Herramientas para la atención tutorial: Plataforma Blackboard, atención telefónica, Skype y Zoom.

Horario de clases: el alumno deberá consultar los horarios de clases de la asignatura en el apartado correspondiente dentro de la página web de la UCAV: www.ucavila.es. Igualmente, se informará de ellos en la Plataforma Blackboard.

El peso de cada unidad formativa dentro de cada asignatura queda determinado en el cronograma por el tiempo dedicado a la misma. El alumno deberá acometer el estudio marcado por la herramienta de planificación utilizada en el campus virtual, después de la planificación realizada con su tutor. A continuación, se muestra una tabla con las unidades didácticas que componen la asignatura y las unidades de tiempo que se requieren para su estudio.

UNIDADES DIDÁCTICAS	UNIDAD DE TIEMPO	HORAS DEDICACIÓN
Unidad 1	40	60 HORAS
Unidad 2	18	27 HORAS
Unidad 3	12	18 HORAS
Unidad 4	16	24 HORAS
Unidad 5	2	3 HORAS
Unidad 6	6	9 HORAS
Unidad 7	6	9 HORAS
TOTAL	100	150

El plan de trabajo y las semanas son orientativos, pudiendo variar ligeramente, dependiendo de la evolución del alumno durante las distintas sesiones.

ANEXO

Escenario CONFINAMIENTO

1

Medidas de adaptación de la metodología docente

La metodología docente que seguir en esta asignatura, para el escenario “confinamiento” se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas:

- **CLASES VIRTUALES SINCRÓNICAS** con participación activa de los alumnos EN TIEMPO REAL Y QUE QUEDAN GRABADAS EN LA PLATAFORMA A DISPOSICIÓN DE LOS ALUMNOS.
- **Prácticas de laboratorio:** si no fuera posible hacerlas de forma presencial, se le proporcionará al alumno el material necesario (grabaciones en la plataforma, material impreso, etc.), para que pueda adquirir las competencias necesarias.

Se mantendrán todas las demás metodologías docentes contempladas en la Guía Docente normal, redactada previamente.

2

Medidas de adaptación de la EVALUACIÓN

La **evaluación continua** no sufrirá ningún cambio y se seguirá lo dispuesto en la Guía Docente de la asignatura.

Constará de un examen final de la asignatura que se realizará de forma no presencial (supone un 60% de la nota final). La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico.