

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Fisiopatología

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Nutrición Humana y Dietética (SGR-NUTRICI)

**GRUPO:** 2324-01

**CENTRO:** Facultad de Ciencias de la Salud

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Obligatorio

**ECTS:** 6,0

**CURSO:** 2º

**SEMESTRE:** 1º Semestre

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

## DATOS DEL PROFESOR

**NOMBRE Y APELLIDOS:** CARLA IJURKO VALETA

**EMAIL:** [cijurko@uemc.es](mailto:cijurko@uemc.es)

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

**CV DOCENTE:**

### Curso 2021/2022

- Profesor colaborador. Bioquímica I. Grado en Biotecnología en la Universidad de Salamanca.

### Curso 2020/2021

- Profesor colaborador. Química e ingeniería de proteínas. Grado en Biotecnología en la Universidad de Salamanca.
- Profesor colaborador. Bioquímica. Grado en Biología en la Universidad de Salamanca.
- Profesor colaborador. Bioquímica. Grado en Biotecnología en la Universidad de Salamanca.

### Curso 2019/2020

- Profesor colaborador. Química e ingeniería de proteínas. Grado en Biotecnología en la Universidad de Salamanca.
- Profesor colaborador. Bioquímica. Grado en Biotecnología en la Universidad de Salamanca.
- Profesor colaborador. Bioquímica. Grado en Biología en la Universidad de Salamanca.
- Profesor colaborador. Estructura de biomoléculas. Grado en Biología en la Universidad de Salamanca.

### Curso 2018/2019

- Profesor colaborador. Estructura de biomoléculas. Grado en Biología en la Universidad de Salamanca.

Participación en 2 proyectos de innovación educativa:

- Impartición de prácticas de bioquímica a alumnos de Enseñanza Secundaria (2017-2020)
- Programa de Talento Femenino para carreras STEM: STEM Talent Girl (2019-2023)

Profesora del curso de iniciación al baloncesto en Salamanca. Junio 2023

**CV PROFESIONAL:**

01/09/2022 - 31/07/2023. Coordinadora/gestora del proyecto IMPaCT-Cohorte Castilla y León.

01/09/2022 - 31/07/2023. Personal Investigador en la Universidad de Salamanca

02/05/2022 - 02/08/2022 Personal Investigador en Institute of Advanced Biosciences en Grenoble-Alpes (estancia)

08/06/2018 - 07/06/2022. **Personal Investigador en Formación** en la Universidad de Salamanca

12/07/2017 - 07/06/2018. **Personal Investigador** a cargo del Instituto de Investigaciones Biomédicas de Salamanca (IBSAL) desempeñando funciones en la Universidad de Salamanca.

01/10/2016 - 11/07/2017. **Personal Investigador** en la Universidad de Salamanca

#### CV INVESTIGACIÓN:

- Asistencia, posters y comunicaciones orales en congresos nacionales e internacionales.
- 6 publicaciones científicas en revistas internacionales.
- Participación en 8 proyectos de investigación.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

La fisiopatología es una rama importante en la fisiología humana y su desarrollo y estudio supone grandes avances. La Fisiopatología consiste en el estudio de los mecanismos de adaptación que el organismo activa cuando se produce una agresión externa y relaciona el funcionamiento normal del cuerpo con los cambios fisiológicos que se producen con la enfermedad y la capacidad del organismo para adaptarse a esos cambios. Esta asignatura integra conocimientos aprendidos en otras asignaturas como Anatomía humana, Fisiología, Biología, Nutrición básica y Bioquímica, y además aporta nuevos conocimientos relacionados con las principales patologías que los alumnos deben conocer. De esta manera, con el estudio de la fisiopatología, se consolida el conocimiento teórico del correcto funcionamiento del organismo para luego poder aplicarlo a la práctica, por eso es importante en el contexto del tratamiento dietético-nutricional, ya que conociendo las causas y consecuencias de las enfermedades, se tiene un conocimiento global de la patología y será más fácil aplicar un buen tratamiento dietético, acorde con las características del individuo así como a su condición y enfermedad.

La asignatura abarca aspectos relacionados con los procesos desencadenantes de distintas enfermedades que posteriormente servirán de base para abordar los contenidos de las materias más específicas. Específicamente se trata la fisiopatología del aparato digestivo, respiratorio, del hígado y vías biliares, del páncreas, del aparato circulatorio, del urinario, del endocrino, de la glándula tiroides, del aparato hematopoyético, y la fisiopatología del metabolismo de hidratos de carbono, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

#### 1. Fisiopatología

1. Introducción. : Introducción a la fisiopatología y agentes etiopatogénicos
2. Fisiopatología del organismo. : 1. Fisiopatología del aparato digestivo y respiratorio 2. Fisiopatología del aparato circulatorio y urinario 3. Fisiopatología del aparato endocrino y hematopoyético
3. Fisiopatología del metabolismo de macronutrientes. : 1. Fisiopatología del metabolismo de los hidratos de carbono 2. Fisiopatología del metabolismo lipídico 3. Fisiopatología del metabolismo proteico y de los ácidos nucleicos

### RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Los recursos de aprendizaje que se utilizarán en todas las asignaturas de la titulación (salvo las prácticas externas) para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, son:

- Campus online de la UEMC (Open Campus)
- Plataforma de Webconference (Adobe Connect)

Las comunicaciones con el profesor serán a través de Open Campus vía Mi correo, Tablón o/y Foro.

## COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

### COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Reconocer los elementos esenciales de la profesión del Dietista-Nutricionista, incluyendo los principios éticos, responsabilidades legales y el ejercicio de la profesión, aplicando el principio de justicia social a la práctica profesional y desarrollándola con respeto a las personas, sus hábitos, creencias y culturas.
- CG02. Reconocer la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje, de manera autónoma y continuada, de nuevos conocimientos, productos y técnicas en nutrición y alimentación, así como a la motivación por la calidad.
- CG03. Conocer los límites de la profesión y sus competencias, identificando cuando es necesario un tratamiento interdisciplinar o la derivación a otro profesional.
- CG05. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.
- CG06. Tener la capacidad de elaborar informes y cumplimentar registros relativos a la intervención profesional del Dietista-Nutricionista.
- CG10. Integrar y evaluar la relación entre la alimentación y la nutrición en estado de salud y en situaciones patológicas.
- CG12. Diseñar y llevar a cabo protocolos de evaluación del estado nutricional, identificando los factores de riesgo nutricional.
- CG13. Interpretar el diagnóstico nutricional, evaluar los aspectos nutricionales de una historia clínica y realizar el plan de actuación dietética.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE07. Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionado con la evaluación diagnóstica y tratamiento de dietética y nutrición.
- CE25. Aplicar las Ciencias de los Alimentos y de la Nutrición a la práctica dietética.
- CE27. Evaluar y calcular los requerimientos nutricionales en situación de salud y enfermedad en cualquier etapa del ciclo vital.
- CE31. Planificar, realizar e interpretar la evaluación del estado nutricional de sujetos y/o grupos, tanto sanos (en todas las situaciones fisiológicas) como enfermos.
- CE33. Identificar los problemas dietético-nutricionales del paciente, así como los factores de riesgo y las prácticas inadecuadas.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Comprender el papel etiológico, preventivo y terapéutico de la dieta en la patología humana.
- Conocer los grandes síndromes de patología humana, así como terminología médica necesaria para el desempeño de su profesión.
- Adquirir una base fisiopatológica y patogenia con la que posteriormente poder integrar conocimientos de nutrición humana y dietoterapia, aplicados y más específicos.

### BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- HAMMER G.D; MCPHEE, J.S (2015): Fisiopatología de la enfermedad: una introducción a la medicina clínica (7ª ED.). MCGRAW-HILL. ISBN: HILL 9786071512635
- FARRERASROZMAN (2013): Enfermedades del aparato digestivo. Gastroenterología y hepatología. Elsevier. ISBN: 9788490225097
- Cano Valle, F. (2013): Enfermedades del Aparato respiratorio. Mendez. ISBN: 9786077659389
- Loscalzo; Fauci; Kasper; Hauser; Longo; Jameson (2022): Harrison. Principios de Medicina Interna.

MCGRRAW-HILL. ISBN: 9786071518026

- Jose Luis Pérez Arellano (2019): Sisinio de Castro. Manual de patología general. Elsevier España. ISBN: 9788491131236
- Isabel Crespo (2022): Fisiopatología general. Ediciones Paraninfo, S.A. ISBN: 9788413661148

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- VENANCIO GONZALEZ, L. (2001): Enfermedad Inflamatoria Intestinal. Ergón. ISBN: 978-8484730255
- WEST, J. B. (2005): Fisiopatología Pulmonar (6ªED.). Panamericana. ISBN: 9788479038816
- POLAINA, M, SANCHEZ, D. (2012): Interpretación practica de las alteraciones iónicas del equilibrio acido-base. Alcalá Grupo Editorial. ISBN: 9788499769431
- TRESGUERRES, J.A.F (2009): Anatomía y fisiología del cuerpo humano. MCGRRAW-HILL. ISBN: 9788448168902
- Fernando Cordido Carballido (2005): Fisiología y fisiopatología de la nutrición : I Curso de Especialización en Nutrición. Universidade da Coruña, Servizo de Publicacións. ISBN: 8497491351

#### WEBS DE REFERENCIA:

Web / Descripción

[UEMC](http://www.uemc.es)(<http://www.uemc.es>)

Universidad privada en Valladolid que imparte docencia en modalidad presencial y online

#### OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

Fisiopatología. Salud-enfermedad: un enfoque conceptual PORTH C.M 2006 Panamericana 9788479039325  
Manual de endocrinología y metabolismo LAVIN, N 2010 Wolters Kluwer 9788496921597  
Nutrición y Dietoterapia de Krause (10ª Ed.). MAHAN, L. K. y S. ESCOTT-SUMP 2001 MCGRRAW-HILL. 9789701032046

### PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

#### METODOLOGÍAS:

#### MÉTODO DIDÁCTICO:

El papel del profesor cobra importancia a través de la impartición de clases magistrales en tiempo real por videoconferencia que podrá utilizar para explicar los contenidos teóricos, resolver dudas que se planteen durante la sesión, ofrecer retroalimentación sobre las actividades de evaluación continua o realizar sesiones de tutoría de carácter grupal.

#### MÉTODO DIALÉCTICO:

Se caracteriza por la participación de los alumnos en las actividades de evaluación continua de debate y la intervención de éstos a través del diálogo y de la discusión crítica (seminarios, grupos de trabajo, etc.). Utilizando este método el alumno adquiere conocimiento mediante la confrontación de opiniones y puntos de vista. El papel del profesor consiste en proponer a través de Open Campus temas referidos a la materia objeto de estudio que son sometidos a debate para, posteriormente, evaluar el grado de comprensión que han alcanzado los alumnos.

#### MÉTODO HEURÍSTICO:

Este método puede desarrollarse de forma individual o en grupo a través de las actividades de evaluación continua (entregas de trabajos, resolución de ejercicios, presentaciones, etc.). El objetivo es que el alumno asuma un papel activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación y la resolución de problemas.

#### CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Las ACTIVIDADES FORMATIVAS que se realizan en la asignatura son las siguientes:

**Clases teóricas:** Actividad dirigida por el profesor que se desarrollará de forma sincrónica en grupo. Para la realización de esta actividad en OpenCampus, la UEMC dispone de herramientas de Webconference que

permiten una comunicación unidireccional en las que el docente puede desarrollar sesiones en tiempo real con posibilidad de ser grabadas para ser emitidas en diferido.

**Actividades prácticas:** Actividades supervisadas por el profesor que se desarrollarán fundamentalmente de forma asincrónica, y de forma individual o en grupo:

- Actividades de debate. Se trata de actividades desarrolladas en el foro de Open Campus, en las que se genera conocimiento mediante la participación de los estudiantes en discusiones alrededor de temas de interés en las distintas asignaturas.
- Entregas de trabajos individuales o en grupo a partir de un enunciado o unas pautas de trabajo que establecerá el profesor.
- Resolución de ejercicios y problemas que el alumno debe realizar a través de Open Campus en un periodo de tiempo determinado. Esta actividad puede ser en formato test de evaluación.

**Tutorías:** Las tutorías podrán tener un carácter sincrónico o asíncrono y podrán desarrollarse de manera individual o en grupos reducidos.

Están previstas tres sesiones de tutoría por videoconferencia, una al inicio, otra antes de la evaluación parcial y otra al final del semestre. En la primera se presentará la asignatura y la guía docente y en la segunda, en las semanas previas a la evaluación final, se dedicará a la resolución de dudas de los estudiantes.

Además, el docente utiliza el Tablón, el Foro y el Sistema de correo interno de Open Campus para atender las necesidades y dudas académicas de los estudiantes.

#### SESIONES EN TIEMPO REAL

En la asignatura se planifican clases magistrales y tutorías a través de videoconferencias.

La asistencia a las videoconferencias no será obligatoria, pero si recomendable para un adecuado seguimiento de la asignatura, la comprensión de los materiales y el desarrollo óptimo de las actividades de aprendizaje. En cualquier caso, salvo circunstancias excepcionales, será posible acceder a ellas en diferido a las 48 horas máximo desde su celebración.

#### SESIONES EN TIEMPO REAL :

Título	
TU1	Presentación asignatura y Guía docente
CM1	Introducción a la Fisiopatología. Agentes etiopatogénicos
CM2	Fisiopatología del aparato digestivo y respiratorio
CM3	Fisiopatología del aparato circulatorio y urinario
CM4	Fisiopatología del aparato endocrino y hematopoyético
CM5	Fisiopatología del metabolismo de los hidratos de carbono
CM6	TU. Parc. Resolución de dudas y preparación de la prueba parcial
CM7	Fisiopatología del metabolismo lipídico
CM8	Fisiopatología del metabolismo proteico, de los ácidos nucleicos y los bioelementos secundarios
TU2	Resolución de dudas antes de la evaluación

#### EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:

Evaluación continua	60%
Evaluación final	40%

#### ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluación continua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	20
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	20
	3. Actividad 3 (Foro)	10
	4. Test de evaluación (Test de evaluación)	10
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (Prueba de evaluación final)	40

#### CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:

A lo largo de la planificación de la asignatura el alumno realizará **actividades de evaluación continua** que forman parte de la calificación de la asignatura con un peso del 60% sobre la nota final.

Para superar la evaluación continua, el alumno debe obtener una media de igual o superior a 5 entre todas las actividades. En el caso de no superar la evaluación continua, se guardan para la convocatoria extraordinaria las notas de aquellas actividades aprobadas, no pudiendo volver a presentarlas.

El sistema de evaluación de esta asignatura acentúa el desarrollo gradual de competencias y resultados de aprendizaje y, por tanto, se realizará una evaluación continua a través de las distintas actividades de evaluación propuestas. El resultado de la evaluación continua se calcula a partir de las notas obtenidas en cada actividad teniendo en cuenta el porcentaje de representatividad en cada caso.

Todas las actividades deberán entregarse en las fechas previstas para ello, teniendo en cuenta:

- Las actividades de evaluación continua (entrega de trabajos) se desarrollarán según se indica y, para ser evaluadas, los trabajos deberán ser entregados en la forma y fecha prevista y con la extensión máxima señalada. No se evaluarán trabajos entregados posteriormente a esta fecha o que no cumplan con los criterios establecidos por el profesor.
- La no entrega de una actividad de evaluación continua en forma y plazo se calificará con un 0 y así computarán en el cálculo de la nota de evaluación continua y final de la asignatura.
- Cualquier tipo de copia o plagio por mínimo que sea, supondrá una calificación de 0 en la actividad correspondiente.
- Las actividades de evaluación continua (tipo test) se desarrollarán con anterioridad a la realización de las pruebas de evaluación final de la asignatura.
- La participación en los foros y debates vinculados a una actividad de evaluación continua se evaluará de forma individual o colectiva según se haya requerido la participación: el valor de las aportaciones, el número de aportaciones y respuestas en debate a las opiniones de los compañeros. Cualquier comentario aportado en el foro que suponga una falta de respeto a las opiniones de compañeros supondrá el suspenso de la evaluación continua de la asignatura.

Los alumnos accederán a través de OpenCampus a las calificaciones de las actividades de evaluación continua en un plazo no superior a 15 días lectivos desde su fecha de entrega, excepto causas de fuerza mayor en cuyo caso se informará al alumno a través del Tablón.

La evaluación continua se complementará con una **evaluación final** que se realizará al finalizar el periodo



lectivo en cada asignatura. La prueba constará de parte práctica y teórica, suponiendo un 40% de la calificación sobre la nota final.

La evaluación final de la asignatura se desarrollará del siguiente modo:

- A mitad de cada semestre se ofrece al alumno el poder realizar de forma voluntaria un parcial para eliminar materia.
- Para eliminar la materia es necesario que el alumno lo supere al menos con un 5. En este caso, se le guardaría la nota del parcial hasta la convocatoria extraordinaria. El alumno sólo podrá presentarse a la segunda parte de la asignatura bien en convocatoria ordinaria o extraordinaria.
- En convocatoria ordinaria, la prueba final constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
  - En el caso de que el alumno hubiera superado y eliminado materia con el primer parcial, sólo se presentará a la segunda parte. Para superar la asignatura se hará la media siempre que en la segunda parte se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.
  - En el caso de que el alumno no hubiera superado el primer parcial, se podrá presentar a ambas partes. Para superar la asignatura se hará la media de ambas partes siempre que se obtenga al menos un 4 en cada una y la media supere el 5.
- El alumno tendrá la posibilidad, siempre dentro de los tres días siguientes a la publicación de las notas, a renunciar a su calificación, y presentarse en la siguiente convocatoria.
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se registrará por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud"

La nota final se corresponderá con la media aritmética del resultado obtenido en cada una de las partes. En caso de no superación, se guarda la parte aprobada para la convocatoria extraordinaria.

La **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final según los siguientes porcentajes, y debiendo tener aprobadas ambas partes, continua y final, para superar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de "No presentado", con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

De igual modo si el alumno no entrega ninguna actividad de evaluación continua, obtendrá la calificación de "No presentado", con independencia de que haya aprobado la prueba de evaluación final, en cuyo caso, se le guardaría su calificación para la convocatoria extraordinaria

#### **EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

Evaluación continua	60%
Evaluación final	40%

#### **ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :**

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluación continua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	20
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	20
	3. Actividad 3 (Entrega individual)	10

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
	4. Test de evaluación (Test de evaluación)	10
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (Prueba de evaluación final)	40

#### CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria, porque hayan suspendido la evaluación continua o la prueba de evaluación final, podrán presentarse a las pruebas establecidas por el profesor en la convocatoria extraordinaria.

Para la convocatoria extraordinaria se guardan las calificaciones de las actividades de evaluación continua y pruebas de evaluación (parcial y final), superadas por el estudiante (nota superior o igual a 5), no permitiéndose volver a realizarlas.

- En convocatoria extraordinaria, la prueba final también constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
  - En el caso de que el alumno hubiera superado el parcial (al menos un 5) o una de las partes en convocatoria ordinaria (al menos un 5), esta calificación se mantiene para la extraordinaria, presentándose el alumno sólo a lo suspenso. Para superar la asignatura se hará la media entre lo aprobado en ordinaria y la calificación que haya sacado en extraordinaria siempre que se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.
  - En el caso de que el alumno tuviera que presentarse a ambas partes, para superar la asignatura se hará la media siempre que se obtenga al menos un 4 en cada parte y la media supere el 5.
- En convocatoria extraordinaria, el alumno solo podrá entregar las actividades de evaluación continua no superadas, guardándose la calificación de las aprobadas.
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se regirá por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud".

En la convocatoria extraordinaria, la **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final, de la misma forma que en la convocatoria ordinaria.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, en la convocatoria extraordinaria es necesario superar tanto la evaluación continua como la evaluación final para aprobar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de "No presentado", con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Ejecución de prácticas	60%
Pruebas escritas	40%