

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Fisiología II

**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Nutrición Humana y Dietética

**GRUPO:** 2223-T1

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

**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Básico

**ECTS:** 6,0

**CURSO:** 1º

**SEMESTRE:** 2º Semestre

**IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:**

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

**HORARIOS :**

Día	Hora inicio	Hora fin
Martes	15:00	17:00
Jueves	15:00	17:00

**EXÁMENES ASIGNATURA:**

Día	Hora inicio	Hora fin	Aula
05 de junio de 2023	16:00	18:30	Aula 2106
11 de julio de 2023	09:00	11:30	Aula 2102

## DATOS DEL PROFESOR

**NOMBRE Y APELLIDOS:** MARÍA NOEMÍ YUBERO POSTIGO

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

**TELÉFONO:** 983 00 10 00

**HORARIO DE TUTORÍAS:** Martes a las 12:00 horas

**CV DOCENTE:**

Dra. en Biología por la Universidad de Córdoba en 2007: a través de beca predoctoral de Formación de Profesorado Universitario (FPU) durante 2003-2007

Docente en la UEMC desde el año 2015 impartiendo docencia en diferentes Grados:

- Facultad de Ciencias de la Salud: Fisiología Humana y Bioquímica y Biología Molecular
- Facultad de Ciencias Sociales: Biología y Antropología Forense
- Escuela Politécnica Superior: Microbiología y Análisis de Alimentos.

Experiencia docente anterior:

- Profesor Asociado Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid, Departamento de Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular
- Alumna colaboradora, Departamento de Genética Universidad de Córdoba 2002-2007.

**CV PROFESIONAL:**

2007-2008: Contrato postdoctoral de *Pfizer* en el Departamento Inmunología y Oncología. Centro Nacional de Biotecnología. CSIC. Madrid

2008-2010: Contrato postdoctoral de la Comunidad de Madrid, en la División de Oncología Translacional del Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols". CSIC. Madrid.

2011-2016: Directora Técnica. Departamento I+D+i Esdor Cosméticos. Contrato postdoctoral Línea Incorpora

“Torres Quevedo”

#### CV INVESTIGACIÓN:

Participación como investigadora en ocho proyectos de investigación de índole nacional y europea desde el año 2002, trabajando en el Departamento de Genética de la Universidad de Córdoba, en el Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de Madrid y en la empresa privada. Teniendo como líneas principales de investigación Caracterización de Receptores del Sistema Inmune y Caracterización y expresión de oncogenes humanos. Con un resultado de 8 publicaciones científicas en revistas internacionales.

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

#### DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

La asignatura de “Fisiología II” forma parte de las materias básicas del Plan de Grado de Nutrición Humana y Dietética.

Los objetivos principales de Fisiología II se encaminan a que el alumno, futuro graduado en Nutrición Humana y Dietética, adquiera conocimientos acerca del funcionamiento del organismo humano. Para ello, es necesario comprender los procesos fisiológicos, mediante un análisis de su significado biológico, de su descripción, su regulación y el estudio de la integración en los distintos niveles de organización: celular, órganos, sistemas y organismo, en el individuo sano. Así mismo, se tienen que establecer las bases para comprender las modificaciones de los procesos fisiológicos como forma de adaptación a un medio ambiente cambiante.

La asignatura de “Fisiología II” aporta los conocimientos teórico-prácticos que ayudan a discernir lo que es normal de lo patológico; por lo tanto, constituye uno de los fundamentos básicos en que se sustenta el diagnóstico y el tratamiento adecuado.

Es aconsejable que el alumno presente conocimientos básicos de la asignatura Fisiología I, así como de biología general, química y anatomía

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

##### 1. FISIOLÓGÍA DEL APARATO CIRCULATORIO

1. El corazón : El ciclo cardíaco y sus fases. El gasto cardíaco y su control. Análisis de la función cardíaca en diferentes situaciones: ejercicio, hemorragia, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca. El electrocardiograma. Circulaciones especiales: coronaria, cerebral. Valores normales y control.
2. El sistema cardiovascular : Sistema linfático. Edema. Sistema venoso
3. El flujo sanguíneo y Presión Arterial : La presión arterial. Sistema capilar.
4. El líquido circulante: La sangre : Composición, propiedades, viscosidad, velocidad de sedimentación, volemia. Proteínas plasmáticas, eritropoyesis y su regulación. Hematíes, hematocrito, índices y anemias. Grupos sanguíneos. Leucocitos, hemostasia y coagulación.

##### 2. FISIOLÓGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO

1. El sistema respiratorio : Mecánica de los movimientos respiratorios. Medida de volúmenes y capacidades pulmonares. El pulmón asmático. Trabajo respiratorio
2. Intercambio y transporte de gases : Sistemas de distribución y retorno en la circulación pulmonar y sistémica. Sistema de intercambio circulatorio. Reflejo barorreceptor y la perfusión adecuada de los órganos vitales. Mecanismos de control. • Ventilación alveolar. Composición del gas en las vías aéreas y alveolos. Intercambio gaseoso en los pulmones. Difusión de oxígeno y de anhídrido carbónico en membrana capilar pulmonar. Transporte de oxígeno por la sangre. Anemias y hemoglobinas anormales. Transporte de dióxido de carbono.
3. Regulación de la respiración pulmonar y condiciones especiales : Control de la respiración pulmonar. Respuesta ante hipoxia, hipercapnia y acidosis, ejercicio y altura.

##### 3. FISIOLÓGÍA DEL APARATO DIGESTIVO

1. Generalidades y motilidad : Funciones generales del aparato digestivo. Masticación. Deglución.

Motilidad y vaciamiento gástrico, intestinal. Secreción salival. Gástrica pancreática, biliar. Control y mecanismos de regulación.

2. Secreciones : Secreciones gástricas, regulación y función
3. Digestión y Absorción : Digestión específica de biomoléculas, absorción intestinal a través de transporte de membrana.

#### 4. FISIOLÓGIA DEL SISTEMA URINARIO

1. Riñones y Función Renal : Filtración glomerular, formación y composición de la orina. Equilibrio ácido-base y mecanismos de la sed
2. Equilibrio de líquidos y electrolitos : Concepto de acidosis y alcalosis

#### 5. ENDOCRINOLOGÍA Y METABOLISMO

1. Metabolismo y Balance Energético : Metabolismo basal. Medida de la actividad metabólica. Ejercicio físico, factores ambientales y actividad metabólica.
2. Control endocrínico del Metabolismo : Páncreas endocrino. Insulina y glucagón. Catecolaminas. Secreción y regulación.

#### 6. INMUNOLOGÍA : Bases generales sobre el sistema inmune: inmunidad innata o inespecífica. Inmunidad adquirida

1. Sistema inmunitario
2. La respuesta inmunitaria

#### 7. FISIOLÓGIA DEL SISTEMA REPRODUCTIVO : Aparato reproductor masculino y femenino.

1. Reproducción y Desarrollo

#### 8. PRÁCTICAS

1. Práctica 1: Fisiología Cardiovascular. Presión arterial
2. Práctica 3. Fisiología del Sistema Digestivo
3. Práctica 4. Fisiología del Sistema Renal

#### OBSERVACIONES CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

**PROGRAMA DE PRACTICAS:** A criterio del profesor, el número y la temáticas de las prácticas puede variar. A criterio docente, las prácticas de laboratorio podrán ser substituidas por seminarios y/o casos prácticos a desarrollar en aula convencional, aula de informática o a través de la plataforma Moodle.

Tanto estas sesiones como las prácticas de laboratorio se pueden reforzar con videos explicativos, laboratorios virtuales y supuestos prácticos a resolver por el alumno.

**Preguntas de autoevaluación:** A lo largo del curso se plantearán preguntas para valorar el grado de seguimiento de las clases, que podrán ser tipo test, ejercicios prácticos o teóricos. Los denominaremos "Cuestionarios de Autoevaluación". Si el profesor lo considera oportuno pueden desarrollarse en el horario de clase y una vez finalizado el plazo para la entrega de los cuestionarios, se corregirán los cuestionarios en hora de tutoría o bien a través de Moodle.

**PROGRAMA DE TUTORÍAS GRUPALES** Las tutorías grupales serán las recogidas en la semana amarilla de preparación para la convocatoria ordinaria y extraordinaria. Desde la Facultad de Ciencias de la Salud se notificarán tanto al profesorado como al alumnado los calendarios de estas tutorías.

#### RECURSOS DE APRENDIZAJE:

1. **Presentaciones teóricas.** A lo largo del curso, los alumnos tendrán a su disposición en el servicio de reprografía y en la plataforma *moodle*, las presentaciones teóricas (formato *pdf*) utilizadas en clase para facilitar el seguimiento de la asignatura.
2. **Videos y debates.** En alguna clase, a criterio del profesor, se ilustrará el contenido teórico con diferentes vídeos relacionados con la temática impartida, que permitirán establecer un diálogo sobre los conceptos teóricos impartidos.
3. **Guiones de prácticas.** Para el desarrollo de las prácticas, el alumno no tendrá que aportar ningún material (salvo la bata de laboratorio). Deberá elaborar una memoria de cada práctica junto con un cuestionario a resolver. Tanto la memoria como el cuestionario resueltos serán subidos a la tarea habilitada en la plataforma *moodle*. Los protocolos se podrán descargar desde *moodle* o imprimir en reprografía.
4. A criterio del profesor, podrán utilizarse diferentes recursos de aprendizaje:
  1. Kahoot, consistente en un sistema de respuesta personal basado en una aplicación móvil que permite la

creación de cuestionarios de evaluación (test), donde el alumno puede participar activamente y con la sensación de juego en la resolución de cuestiones relacionadas con la temática de la asignatura.

2. Vídeos de corta duración (píldoras de conocimiento) para mejorar la comprensión de conceptos básicos y aplicados a la fisioterapia.
3. Foros de dudas en Moodle para dar respuesta de manera pública a las cuestiones planteadas por los alumnos.
4. Laboratorios virtuales.
5. Clases invertidas, donde en el aula el profesor facilita y potencia la adquisición de conocimientos que el alumno ha desarrollado fuera de clase, en su tiempo de trabajo autónomo.
6. Plataforma Microsoft Teams.

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

### COMPETENCIAS BÁSICAS:

- 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

### COMPETENCIAS GENERALES:

- CG09. Conocer los nutrientes, su función en el organismo, su biodisponibilidad, las necesidades y recomendaciones, y las bases del equilibrio energético y nutricional.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE02. Conocer la estructura y función del cuerpo humano desde el nivel molecular al organismo completo en las distintas etapas de la vida.
- CE26. Conocer los nutrientes, sus funciones y su utilización metabólica. Conocer las bases del equilibrio nutricional y su regulación.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Adquirir conocimientos acerca del funcionamiento del organismo humano, con el fin de relacionar la nutrición con el mantenimiento de las funciones corporales.
- Aplicar adecuadamente los conceptos fisiológicos fundamentales implicados en la función del cuerpo humano desde los niveles molecular, celular, tisular, de órgano y sistema, siendo capaz de integrarla en el funcionamiento del organismo completo.
- Establecer las bases para comprender las modificaciones de los procesos fisiológicos como forma de adaptación a un medio ambiente cambiante.
- Conocer los diferentes sistemas de regulación de la función, sus mecanismos de acción, y la relación entre ellos.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Silverthorn DU. (2014): Fisiología humana, un enfoque integrado. 6ª edición. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9786079356149; 9786079356224 (electrónico).
- Costanzo LS (2011): Fisiología. 4ª edición. Elsevier. ISBN: ISBN:9788480868242; 9781416062165 (Ed. orig.)
- Mulroney SE and Myers AK (2016): Netter. Fundamentos de fisiología. 2ª edición. Elsevier. ISBN: 9788445826584; 9788491130901 (Electrónico).
- Guyton AC, Hall JE. (2011): Tratado de fisiología médica. 12ª edición. Elsevier.. ISBN: 978-84-8086-819-8 (Ed. española); 978-1-4160-4574-8 (Ed. orig.); 9788491130253 (Electrónico)
- Stabler T, Peterson G, Smith L, Gibson MC, Zanetti NN. (2006): PhysioEx™ 6.0 para Fisiología Humana. Simulaciones de Laboratorio de Fisiología. Con CD-ROM.. Editorial: Pearson.. ISBN: 978-84-7829-078-9; 84-7829-078-8.
- Bryan Derrickson (2018): Fisiología Humana. Editorial Médica Panamericana. ISBN: 9786078546053

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Berne R y Levy M. (2009): Fisiología humana. 6ª edición. Elsevier. ISBN: 978-84-8086-434-3 (Ed. española); 978-0-323-04582-7 (Ed. orig.)
- Tresguerres JAF, Ariznavarreta C et al. (2010): Fisiología Humana. 4ª edición. Editorial: Mcgraw-Hill. ISBN: 978-607-15-0349-7
- Tortora GJ, Derrickson B. (2006): Principios de Anatomía y Fisiología. 11ª edición. Editorial Médica Panamericana.. ISBN: 968-7988-77-0; 978-968-7988-77-1.
- Thibodeau GA, Patton KT (2007): Anatomía y Fisiología. 6ª edición. Elsevier. ISBN: 978-84-8086-235-6 Ed. española; 978-0-323-03718-1 Ed. original

### WEBS DE REFERENCIA:

#### Web / Descripción

[pubmed](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/)(https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/)

Base de datos relativa a diferentes especies en las que se incluye su genoma y muchas secuencias de proteínas asociadas.

[tiroides](http://www.tiroides.net/)(http://www.tiroides.net/)

Información y ayuda al paciente tiroideo

[scholar.google](http://scholar.google.es)(http://scholar.google.es)

Motor de búsqueda de para artículos científicos

[Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas](http://www.secf.es/)(http://www.secf.es/)

Búsqueda de artículos científicos, comunicaciones en congresos, noticias, simulaciones de sistemas fisiológicos

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

### METODOLOGÍAS:

#### MÉTODO DIDÁCTICO:

Lección magistral (clase presencial expositiva; se llevará a cabo en el aula ordinaria), donde el profesor explicará los fundamentos teóricos de la asignatura. Con este fin, se servirá del apoyo de presentaciones con ordenador, las cuales serán puestas a disposición de los alumnos en el servicio de reprografía y en la plataforma moodle, para el mejor seguimiento de las clases.

#### MÉTODO DIALÉCTICO:

Seminarios. En ellos, en horario establecido para las tutorías, el profesor resolverá las dudas planteadas, podrá profundizar en algún tema específico relacionado con el temario y establecerá los criterios para el mejor



aprovechamiento y realización de las prácticas y trabajos planteados.

Tutorías individuales. En ellas el profesor podrá realizar un seguimiento individualizado de los alumnos. La fecha y hora serán fijados a lo largo del curso con suficiente antelación.

#### **MÉTODO HEURÍSTICO:**

**Clases prácticas.** Se realizarán en los laboratorios polivalentes o en las salas de informática. Servirán para profundizar y poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos. Los alumnos deberán aportar una lista de material que se les facilitará al inicio del curso, si el profesor responsable de la asignatura así lo indicara. Además, tendrán a su disposición material de la Universidad. A criterio del profesor y siempre que sea posible, se hará uso de laboratorios virtuales para complementar los conceptuales/prácticos.

**Trabajos individuales y grupales (aprendizaje cooperativo).** Se realizarán trabajos en grupo supervisados por el profesor y se resolverán las dudas planteadas al respecto. Se establecerán, en hora de tutoría, los criterios para el mejor aprovechamiento y realización de los trabajos planteados.

**Cuestionarios de autoevaluación y tareas simuladas.** Se realizarán a través de la cuestionarios moodle con el fin de consolidar conocimientos y que los alumnos puedan evaluar su aprendizaje de una forma continua.

**TRABAJO AUTÓNOMO.** El estudiante es responsable de la organización de su tiempo y trabajo y de la adquisición de competencias.

#### **CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:**

*Esta planificación puede verse modificada por causas ajenas a la organización académica primeramente presentada. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales*

##### **Parte teoría de la asignatura.**

**BLOQUE I: FISIOLÓGÍA DEL APARATO CIRCULATORIO**, temas 1-4: Se desarrollará entre las semanas 1 y 3 del curso. Actividades formativas: clase presencial expositiva, clase prácticas, Problem Based Learning, estudio práctico, laboratorio, estudio teórico, y evaluación.

**BLOQUE II. FISIOLÓGÍA DEL APARATO RESPIRATORIO**, temas 5-7: Tendrá lugar entre las semanas 4 y 6. Actividades formativas: clase presencial expositiva, Problem Based Learning, estudio teórico, y evaluación.

**BLOQUE III: FISIOLÓGÍA DEL APARATO DIGESTIVO**, temas 7-9: Tendrá lugar entre las semanas 6-8. Actividades formativas: clase presencial expositiva, clase prácticas, seminario, actividades complementarias y Problem Based Learning. Evaluación parcial.

**BLOQUE IV: FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA URINARIO**, temas 10-11: Tendrá lugar entre las semanas 9-11. Actividades formativas: clase presencial expositiva, clase prácticas, Problem Based Learning y estudio práctico, laboratorio, estudio teórico, y evaluación.

**BLOQUE V: ENDOCRINOLOGÍA Y METABOLISMO**, temas 12-13: Tendrá lugar entre las semanas 11-12. Actividades formativas: clase presencial expositiva, seminario, trabajo en grupo, Problem Based Learning, trabajo teórico, trabajo práctico, tutoría.

**BLOQUE VI: INMUNOLOGÍA**, temas 14-15: Tendrá lugar entre las semanas 13-14. Actividades formativas: clase presencial expositiva Problem Based Learning, estudio teórico, y evaluación.

**BLOQUE VII: FISIOLÓGÍA DEL SISTEMA REPRODUCTIVO**, tema 16: Tendrá lugar entre la semana 15. Actividades formativas: clase presencial expositiva y presentación de trabajos.

##### **Parte práctica de la asignatura.**

Las Prácticas se realizarán en el Laboratorio Polivalente (2225) o en el Laboratorio de Informática, en horario establecido las clases, siempre y cuando la situación sanitaria lo permita. Al finalizar cada uno de los temas o partes que implique la práctica. Los guiones de prácticas serán accesibles para los alumnos a través de la plataforma Moodle con cuestiones que se van a ir resolviendo durante la realización de la misma. Al terminar la práctica se abrirá una tarea en la plataforma Moodle con un cuestionario/preguntas cortas sobre la práctica

realizada que permanecerá abierta durante 48h para su resolución.

**A criterio del profesor el número y tipo de prácticas puede variar a lo largo del curso, siendo informados los alumnos con suficiente antelación.**

Al terminar la práctica se abrirá una tarea en la plataforma Moodle con un cuestionario/preguntas cortas sobre la práctica realizada que permanecerá abierta durante 48h para su resolución. No se recogerán prácticas realizadas a mano o a través del correo electrónico.

### Trabajo individual o grupal.

Entrega en formato electrónico (*pdf*) de un trabajo sobre una parte del temario propuesta por el profesor en formato póster o infografía. Fecha de depósito: 19 de mayo a las 23 horas. El trabajo será "subido" a la plataforma *moodle* por uno de los componentes del grupo o de forma individual. A criterio del profesor, podrá haber una exposición y defensa de los trabajos, que tendrá lugar la última semana de curso en las horas de clase y/o tutoría.

### Cuestionario de evaluación y tareas simuladas.

Se realizarán una serie de cuestionarios de autoevaluación específicos de los bloques en los que se imparte la materia que se llevarán a cabo a través de moodle. Se realizarán una vez terminado el temario correspondiente con el bloque asignado al cuestionario. De la misma forma se realizarán supuestos prácticos y se trabajarán en clase

### Tutorías

Las tutorías grupales serán las recogidas en la semana amarilla de preparación para la convocatoria ordinaria y extraordinaria. Desde la Facultad de Ciencias de la Salud se notificarán tanto al profesorado como al alumnado los calendarios de estas tutorías.

Las tutorías individuales serán previa cita en el horario de tutoría individual establecido.

La modalidad (remota o presencial) en la que se realizarán las tutorías, tanto individuales si las hubiese, como grupales, se informará por parte del profesor/a al alumnado.

**Esta planificación estimada podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica primeramente presentada. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las nuevas modificaciones puntuales.**

### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES:

#### PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	¿Se evalúa?	CO	CE
Prueba de evaluación parcial									X							X	X	X
Entrega trabajo y exposición del trabajo														X	X	X	X	X
Entrega de prácticas de laboratorio				X				X				X				X	X	X
Cuestionarios de autoevaluación				X			X				X			X		X	X	X

### CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

La asignatura de carácter semestral tendrá una **prueba escrita parcial eliminatoria**, previsiblemente la semana 9 sobre los tres primeros bloques de la asignatura, temas 1-9. Para eliminar materia será necesario obtener una nota de 5 o superior a 5. En caso de superar dicha prueba escrita, la nota obtenida supondrá un 35 % del total de la asignatura. Esta prueba tendrá un apartado de preguntas objetivas tipo test (17.5% de la nota final) y otra parte de respuestas cortas (17.5% de la nota final).

- En la **prueba final escrita** correspondiente a la convocatoria ordinaria (fecha, horario y aula serán anunciados convenientemente en la página de la Universidad) será igualmente necesario obtener un 5 para superar la asignatura. Si el alumno superó la prueba parcial, la nota obtenida en este examen final supondrá un 35 % del total de la asignatura. Caso contrario, alumno que no superó la prueba parcial, la nota obtenida en la prueba final escrita de febrero abarcará los conocimientos de ambas partes y supondrá el 70 % del total de la asignatura. Esta prueba tendrá un apartado de preguntas objetivas tipo test (17.5-35% de la nota final) y otra parte de respuestas

cortas (17.5-35% de la nota final).

**En la prueba parcial eliminatoria y en la prueba final, será imprescindible obtener una nota al menos de 3.5 sobre 10 tanto en las pruebas objetivas como en las pruebas de respuesta corta para poder superar la asignatura. Caso de no superar estos criterios de evaluación, la calificación final, ponderadas el resto de las notas, no podrá ser superior a 4.5 (suspense).** En caso de no superar con una puntuación mínima de 3.5 sobre 10 en la prueba objetiva de tipo test, la calificación de la prueba de evaluación será la obtenida en la parte tipo test.

**-Informes de prácticas.** El alumno resolverá los cuestionarios referentes a cada práctica a través de la plataforma *moodle* durante la semana siguiente a la realización de cada práctica. Esta prueba de evaluación supone **10% de la calificación global de la asignatura.**

**-Cuestionarios de autoevaluación y tareas simuladas.** El alumno resolverá los cuestionarios específicos de cada bloque a través de la plataforma *moodle*. Este criterio de evaluación supone **10% de la calificación global de la asignatura.**

**-Trabajo grupal.** Realización de un trabajo grupal propuesto sobre un tema relacionado con la asignatura propuesto por el profesor. Se valorará la calidad del trabajo, así como su exposición y defensa. Se penalizarán si se detecta plagio. La presencia más de 4 faltas de ortografía graves, puede llevar a la calificación de 4.5, suspense. El trabajo en formato digital (*pdf*) será subido a la plataforma *moodle*. A criterio del profesor, podrá haber una exposición y defensa de los trabajos. El nombre archivo correspondiente al trabajo indicará el curso (2223), seguido de guion bajo por un número que identifica la asignatura (2202), seguido de guion bajo por la palabra "grupo" y sin espacios el primer apellido de uno de los participantes. Ejemplo: 2223\_2202\_grupoYubero. Supone **10 % de la calificación global de la asignatura.**

Para poder superar la asignatura será necesario que la suma ponderada de todos los sistemas de evaluación deberá ser igual o superior a 5 puntos sobre 10.

#### CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

- En la **prueba final escrita** correspondiente a la convocatoria extraordinaria (fecha, horario y aula serán anunciados convenientemente en la página de la Universidad) será igualmente necesario obtener un 5 para superar la asignatura. Si el alumno superó la prueba parcial eliminatoria en convocatoria ordinaria se le guardará la nota y sólo tendrá que presentarse con los Bloques VI-VII de la asignatura. Por lo tanto, la nota obtenida en este examen final supondrá un 35-70% del total de la asignatura. Esta prueba tendrá un apartado de preguntas objetivas tipo test (17.5-35% de la nota final) y otra parte de respuestas cortas (17.5-35% de la nota final).

**De forma referible a la convocatoria ordinaria, será imprescindible obtener una nota al menos de 3.5 sobre 10 tanto en las pruebas objetivas como en las pruebas de respuesta corta para poder superar la asignatura. Caso de no superar estos criterios de evaluación, la calificación final, ponderadas el resto de las notas, no podrá ser superior a 4.5 (suspense).** En caso de no superar con una puntuación mínima de 3.5 sobre 10 en la prueba objetiva de tipo test, la calificación de la prueba de evaluación será la obtenida en la parte tipo test.

A esta convocatoria el alumno podrá presentarse con los Bloques IV-VII de la asignatura, siendo el 35 % de la nota, caso de haber superado la prueba escrita parcial.

Las notas obtenidas en la evaluación continua de las actividades aprobadas, se guardarán para la convocatoria extraordinaria, suponiendo el mismo porcentaje sobre la nota:

- Informe de prácticas: 10%
- Cuestionarios de autoevaluación y tareas simuladas: 10%
- Trabajo grupal: 10%

En el caso de que el alumno no supere alguna de estas pruebas, tendrá la posibilidad de realizar o presentar de nuevo la/as pruebas suspensas, supondrá el porcentaje de la nota de las actividades que le falten por aprobar, pudiendo valer entre el 10 o el 30%.

Además, la suma ponderada de todos los sistemas de evaluación deberá ser igual o superior a 5 puntos sobre 10.



#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Ejecución de prácticas	20%
Pruebas escritas	80%

#### EVALUACIÓN EXCEPCIONAL:

Los estudiantes que por razones excepcionales no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos por el profesor podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una «evaluación excepcional». El estudiante podrá justificar la existencia de estas razones excepcionales mediante la cumplimentación y entrega del modelo de solicitud y documentación requerida para tal fin en la Secretaría de la Universidad Europea Miguel de Cervantes en los siguientes plazos: con carácter general, desde la formalización de la matrícula hasta el viernes de la segunda semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de la Universidad, y hasta el viernes de la cuarta semana lectiva del curso académico para el caso de alumnos de nuevo ingreso. En los siete días hábiles siguientes al momento en que surja esa situación excepcional si sobreviene con posterioridad a la finalización del plazo anterior.