



## Información del Plan Docente

---

Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 747- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2021-22

### 1. Detalles de la asignatura

---

1.1. Materia

Fisiología Humana

1.2. Carácter

Formación básica

1.3. Nivel

Grado (MECES 2)

1.4. Curso

1º

1.5. Semestre

Primero

1.6. Número de créditos

6.0

1.7. Idioma

Español. Se emplea también inglés en material docente

1.8. Requisitos previos

Ninguno

1.9. Recomendaciones

No hay

1.10. Requisitos mínimos de asistencia

La asistencia a clases presenciales no es obligatoria.

La asistencia a los seminarios/tutorías/trabajos en grupo es obligatoria.

1.11. Datos del equipo docente

**Coordinador de la asignatura:**

Prof. Dr. Joaquín García Cañete

Correo electrónico: [jgarcia@fjd.es](mailto:jgarcia@fjd.es)

Ubicación del despacho: Servicio de Urgencias

Teléfono: Ext 3632, 2141



## Información del Plan Docente

---

Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 747- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2021-22

### 1.12. Competencias y resultados de aprendizaje

#### 1.12.1. Competencias

Competencias específicas:

- CE1: Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano
- CE2: Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos, así como los procesos fisiopatológicos, sus manifestaciones y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital.

#### Resultados de aprendizaje

El estudiante:

1. Explica la función de órganos y sistemas corporales, a lo largo del ciclo vital.
2. Relaciona las funciones de los diversos sistemas, aparatos y órganos que forman el cuerpo humano.
3. Explica la interrelación existente entre órganos y sistemas corporales para mantener el estado de salud.
4. Interpreta los valores de parámetros fisiológicos indicativos de una correcta funcionalidad.

#### Contenidos del programa

##### I.- Generalidades

1. Introducción. Estructura corporal. Homeostasis. Tejidos (epitelial y conectivo)
2. La célula; su función.
3. La célula; código genético.
4. Reproducción celular y cáncer.
5. Membrana I (estructura y transporte de sustancias).
6. Membrana II (potencial transmembrana).

##### II.- Aparato locomotor

7. Músculo esquelético: contracción y excitación
8. Músculo liso. Diferencias con el músculo esquelético.

##### III.- Sistema cardiovascular

9. Músculo cardíaco. El corazón como bomba.
10. Ciclo cardíaco. Ruidos cardíacos.
11. Actividad eléctrica del corazón. Electrocardiograma.
12. Función circulatoria. Presión arterial.
13. Regulación humoral, nerviosa y renal de la circulación.
14. Microcirculación y sistema linfático.

##### IV.- Sistema respiratorio

15. Ventilación y circulación pulmonar.



## Información del Plan Docente

---

Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 747- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2021-22

16. Dinámica de gases.
17. Control de la respiración. Patrones respiratorios.

### V.- Sistema Nervioso

18. Organización general. Tipos celulares.
19. Impulso nervioso: sinapsis y neurotransmisores.
20. Sensaciones somáticas: tacto, posición, dolor y temperatura.
21. Médula espinal y reflejos medulares.
22. Tronco cerebral y pares craneales.
23. Órganos de los sentidos; ojo y olfato
24. Órganos de los sentidos; gusto y oído.
25. Cerebelo. Sistema extrapiramidal.
26. Corteza cerebral.
27. Sistema nervioso autónomo. Formación reticular. Meninges. Líquido cefalorraquídeo.

### VI.- Hematología-Inmunología.

28. Leucocitos, monocitos-macrófago e inflamación.
29. Hemostasia y coagulación.
30. Inmunidad y alergia.
31. Grupos sanguíneos y transfusión. Transplante de órganos y de tejidos.
32. Glóbulos rojos.

### VII.- Aparato digestivo

33. Generalidades. Motilidad, control nervioso y circulación.
34. Motilidad gastrointestinal y defecación.
35. Funciones secretoras del aparato digestivo.
36. Digestión y absorción.

### VIII.-Riñones, vías urinarias y líquidos corporales

37. Compartimentos líquidos del cuerpo, regulación hidroelectrolítica.
38. Fisiología renal y métodos de valoración.
39. Control y regulación renal del equilibrio ácido-base.
40. Uréteres, vejiga y uretra. Micción.

### IX.- Endocrinología y metabolismo

41. Generalidades. Hormonas. Eje hipotálamo-hipofisario.
42. Corteza suprarrenal
43. Parathormona, calcitonina y vitamina D.
44. Páncreas endocrino.
45. Tiroides.

### X.- Reproducción

46. Gónadas. Fisiología masculina y femenina
47. Fisiología del embarazo



## Información del Plan Docente

Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 747- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2021-22

### 1.13. Referencias de consulta

#### Bibliografía básica

- Barrett, K., Barman, S., Boitano, S. y Brooks, H. (2016). Ganong Fisiología Médica. (25ª ed.). México: McGraw-Hill. / Barrett, K., Barman, S., Brooks, H. y Yuan, J. (2019). Ganong's Review of Medical Physiology. (26ª ed.). New York: McGraw-Hill.
- Costanzo, L. S. (2018). Fisiología.(6ª ed.). Barcelona: Elsevier.
- Hall, J. E. (2016). Guyton y Hall Tratado de Fisiología Médica. (13ª ed.). Barcelona: Elsevier.
- Marieb, E. N. y Keller, S. M. (2017). Fisiología Humana. (12ª ed.). Madrid: Pearson.
- Mulroney, S. E. y Myers, A. K. (2016). Netter Fundamentos de fisiología. (2ª ed.). Barcelona: Elsevier.
- Pocock, G. y Richards, C. D. (2005). Fisiología Humana: La base de la medicina. (2ª ed.). Barcelona: Masson. / Pocock, G., Richards, C. D. y Richards, D. A. (2017). Human Physiology. (5ª ed.). U.K.: Oxford University Press.
- Rhoades, R. A. y Bell, D. R. (2018). Fisiología Médica: Fundamentos de medicina clínica. (5ª ed.). Barcelona: Wolters Kluwer.
- Thibodeau, G. y Patton, K. (2013). Anatomía y fisiología. (8ª ed.). Barcelona: Elsevier.

## 2. Metodologías docentes y tiempo de trabajo del estudiante

### 2.1. Presencialidad

		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Clases teóricas	37	36,6 % (55)
	Clases prácticas en aula (actividades de evaluación)	14	
	Tutorías	2	
	Realización de prueba escrita (controles y examen final)	3	
No presencial	Trabajo autónomo	35	63,3 % (95)
	Estudio autónomo	60	
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 6 ECTS		150	

### 2.2. Relación de actividades formativas

#### Actividades presenciales



## Información del Plan Docente

Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 747- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2021-22

- CLASES TEÓRICAS: Sesiones expositivas participativas, con soporte de tecnologías de la información, para explicar los conceptos de las materias.
- CLASES PRÁCTICAS EN AULA (TALLERES): Orientadas a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. Se pueden realizar de forma individual o grupal, diferentes actividades como: resolución de problemas, estudio de casos, exposición y análisis de trabajos, debates, simulaciones, y análisis crítico de textos. Pueden o no requerir recursos específicos.
- TUTORIAS: Orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante/grupo de estudiantes.
- TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS: Realizados a nivel individual o grupal para la adquisición de competencias genéricas y específicas.
- DOCENCIA EN RED: Realización de actividades dirigidas a través de plataformas docentes.

### Actividades no presenciales:

- DOCENCIA EN RED: uso de metodologías docentes virtuales para facilitar el aprendizaje del estudiante.
- TRABAJO AUTÓNOMO: Aprendizaje autónomo académicamente dirigido por el profesor a través de las tareas que se indiquen.
- ESTUDIO AUTÓNOMO: Preparación de pruebas de evaluación.

## 3. Sistemas de evaluación y porcentaje en la calificación final

### 3.1. Convocatoria ordinaria

Actividades de evaluación	%
Evaluación continua	50
Prueba escrita	50

La calificación final se obtendrá a partir de la suma de las dos evaluaciones.

#### 3.1.1. Relación de actividades de evaluación

##### **Evaluación ordinaria:**

La contribución a la nota final de esta parte del temario será del **100%**.

La asignatura se evaluará de la siguiente forma:

1. Se realizarán 3 controles de evaluación continuada; si se superan todos ellos con una nota superior o igual a 7, no será preciso presentarse al examen final, siendo la nota sustitutiva de dicho examen la media aritmética de los tres.
2. Examen final en el caso de que no se reúnan los requisitos del apartado anterior.
3. Clases prácticas en aula y trabajos dirigidos: preparación, presentación y discusión interactiva de preguntas/casos prácticos de cada grupo temático.



## Información del Plan Docente

---

Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 747- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2021-22

Porcentaje en la calificación:

-Examen final: 50%.

-Evaluación continua: 50%

- Controles: 25% (8,33% cada uno) En caso de que se reúnan los requisitos para estar exento de realizar el examen final, la suma de los tres controles pasará a ser el 75% de la nota final.
- Trabajos dirigidos (individuales): 10%. (50% presentación y 50% contenido)
- Actividades prácticas en aula (coequipo) 15% (5% cada una)

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

No presentarse al examen supone hacer uso de convocatoria y obtener calificación de NO EVALUADO en convocatoria ordinaria.

No presentarse al examen supone hacer uso de convocatoria y obtener calificación de NO EVALUADO en convocatoria Extraordinaria.

### **Evaluación extraordinaria:**

Tendrá el mismo perfil que la evaluación ordinaria. Los alumnos que no hayan realizado los trabajos en aula y seminarios (individual/grupal) realizarán un trabajo de entidad proporcional al número de horas perdidas.

Los alumnos que tengan realizado parcial o total los trabajos se les guardará la calificación correspondiente.

## 4. Cronograma orientativo

---

El cronograma de la asignatura está disponible en el curso de la asignatura en la Plataforma Moodle: <https://moodle.uam.es/>

### **Campus Fundación Jiménez Díaz**

DÍA DE LA SEMANA	FECHA	TEMA/ACTIVIDAD	TIPO DE GRUPO
Lunes	04/10/2021	Seminario 1 Genética y Músculo	Grupo SEM



## Información del Plan Docente

Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 747- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2021-22

Miércoles	13/10/2021	Seminario 2 Circulatorio	Grupo SEM
Viernes	15/10/2021	Taller 1 Electrocardiograma	Grupo SEM
Miércoles	20/10/2021	Control 1 (Temas 1-17)	Grupo PL
Lunes	25/10/2021	Seminario 3 Sistema Respiratorio	Grupo SEM
Miércoles	03/11/2021	Seminario 4 Sistema Nervioso	Grupo SEM
Lunes	15/11/2021	Taller 2 Receptores y neurotransmisores	Grupo SEM
Miércoles	17/11/2021	Seminario 5 Sistema sanguíneo	Grupo SEM
Viernes	19/11/2021	Control 2 (Temas 18-32)	Grupo PL
Miércoles	01/12/2021	Seminario 6 Sistema excretor y digestivo	Grupo SEM
Viernes	03/12/2021	Taller 3 equilibrio ácido-base	Grupo SEM
Miércoles	15/12/2021	Seminario 7 Endocrino y Reproductor	Grupo SEM
Viernes	17/12/2021	Control 3 (Temas 33-47)	Grupo PL

### Campus Villalba

DÍA DE LA SEMANA	DÍA	HORA	TEMA/ACTIVIDAD	TIPO DE GRUPO	Nº GURP O
Viernes	15/10/2021	9:00-10:00	<b>Prueba de evaluación 1</b>	Grupo AULA	
Viernes	05/11/2021	10:00-11:00	Taller 1. Electrocardiograma	Grupo AULA	
Viernes	19/11/2021	9:00-10:00	<b>Prueba de evaluación 2</b>	Grupo AULA	
Lunes	29/11/2021	10:00-11:00	Taller 2. Equilibrio ácido-base	Grupo AULA	
Martes	30/11/2021	9:00-10:00	Taller 3. Receptores y neurotransmisores	Grupo AULA	
Viernes	10/12/2021	9:00-10:00	Seminarios	Grupo SEM	1
Viernes	10/12/2021	10:00-11:00	Seminarios	Grupo SEM	2
Lunes	13/12/2021	9:00-10:00	Seminarios	Grupo SEM	3
Lunes	13/12/2021	10:00-11:00	Seminarios	Grupo SEM	4
Martes	14/12/2021	9:00-10:00	Seminarios	Grupo SEM	5
Viernes	17/12/2021	9:00-10:00	<b>Prueba de evaluación 3</b>	Grupo SEM	

Al inicio del curso se publicarán los grupos en el aula de la asignatura en la plataforma Moodle.