



Información del Plan Docente

Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 474- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

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

Ubicación del despacho: Servicio de Urgencias

Teléfono: Ext 3632, 2141



Información del Plan Docente

Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 474- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

Grupo Campus Fundación Jiménez Díaz

Prof. Dr. Joaquín García Cañete

Correo electrónico: jgarcia@fjd.es

Ubicación del despacho: Servicio de Urgencias

Teléfono: Ext 3632, 2141

Prof. Dr. Jorge Polo Sabau

Correo electrónico: jpolo@fjd.es

Ubicación del despacho: Consultas de Medicina Interna

Prof. Dra. Carmen Ayuso García

Correo electrónico: CAyuso@fjd.es

Ubicación del despacho: Departamento de Genética

Grupo Campus Villalba

Prof. Dr. Alberto Tovar Reinoso

Correo electrónico: alberto.tovar@quironosalud.es alberto.tovar@inv.uam.es

Ubicación del despacho: Jefatura de estudios

Teléfono:

Prof. Ana Casaux Huertas

Correo electrónico: ana.casaux@quironosalud.es

Ubicación del despacho: Sala de profesores

Teléfono:

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 tejidos.

1.12.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante:

1. Explica la función de órganos y sistemas corporales.
2. Relaciona las funciones de los diversos sistemas, aparatos y órganos que forman el cuerpo humano.
3. Interpreta los valores normales indicativos de una correcta funcionalidad, compatible con el estado de salud en los diferentes órganos, aparatos o sistemas del cuerpo humano.
4. Explica las relaciones que existen entre las distintas sustancias que integran el organismo humano.
5. Argumenta las distintas rutas metabólicas de las principales biomoléculas y establece los balances energéticos consecuentes en una situación clínica dada.



Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 474- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

1.13. 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.
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.



Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 474- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

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

1.14. 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.



Información del Plan Docente

Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 474- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

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)	2	
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

- CLASES TEÓRICAS: Sesiones expositivas participativas, con soporte de tecnologías de la información, para explicar los conceptos de las materias.
- CLASES PRÁCTICAS EN AULA: 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.



Información del Plan Docente

Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 474- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

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. Seminarios y talleres: preparación, presentación y discusión interactiva de preguntas/casos prácticos de cada grupo temático.

Porcentaje en la calificación:

-Examen final: 50%.

-Evaluación continua: 50%

- Controles: 30% (10% 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 80% de la nota final.
- Seminarios (individuales): 10%. (50% presentación y 50% contenido)
- Talleres (coequipo) 10% (5% cada taller)

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:



Información del Plan Docente

Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 474- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

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	Nº DE GRUPO
Miércoles	07/10/2020	Seminario 1 Genética y Músculo	Grupo SEM	
Miércoles	14/10/2020	Taller 1 Electrocardiograma	Grupo SEM	
Lunes	19/10/2020	Control 1 (Temas 1-17)	Grupo PL	
Miércoles	21/10/2020	Seminario 2 Circulatorio	Grupo SEM	
Miércoles	28/10/2020	Seminario 3 Sistema Respiratorio	Grupo SEM	
Miércoles	04/11/2020	Seminario 4 Sistema Nervioso	Grupo SEM	
Lunes	16/11/2020	Seminario 5 Sistema sanguíneo	Grupo SEM	
Miércoles	18/11/2020	Control 2 (Temas 18-32)	Grupo PL	
Miércoles	25/11/2020	Seminario 6 Sistema excretor y digestivo	Grupo SEM	
Lunes	30/11/2020	Taller 2 equilibrio ácido-base	Grupo SEM	
Miércoles	09/12/2020	Seminario 7 Endocrino y Reproductor	Grupo SEM	
Lunes	14/12/2020	Control 3 (Temas 33-47)	Grupo PL	

Campus Villalba

DÍA DE LA SEMANA	FECHA	TEMA/ACTIVIDAD	TIPO DE GRUPO	
Martes	20/10/2020	Prueba de evaluación 1	Grupo AULA	
Martes	24/11/2020	Prueba de evaluación 2	Grupo AULA	
Viernes	27/11/2020	seminario	Grupo AULA	



Información del Plan Docente

Código - Nombre: 18377 – FISIOLÓGÍA HUMANA

Titulación: 474- Graduada/o en Enfermería

Centro: 205- Escuela de Enfermería Fundación Jiménez Díaz

Curso Académico: 2020/21

Viernes	04/12/2020	seminario	Grupo AULA	
Lunes	14/12/2020	seminario	Grupo AULA	
Lunes	14/12/2020	seminario	Grupo AULA	
Martes	15/12/2020	Prueba de evaluación 3	Grupo AULA	

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