



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2014/2015
Titulación	GRADO EN ENFERMERÍA (MURCIA)
Nombre de la Asignatura	FISIOLOGÍA HUMANA
Código	2606
Curso	PRIMERO
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA
Nº Grupos	3
Créditos ECTS	6
Estimación del volumen de trabajo del alumno	150
Organización Temporal/Temporalidad	Segundo Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinador de la asignatura MARIA CLARA ORTIZ RUIZ Grupo: 1, 2 y 3	Área/Departamento	FISIOLOGÍA HUMANA/ FISIOLOGÍA
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD
	Correo Electrónico /	clara@um.es https://webs.um.es/clara/miwiki/
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: SÍ



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Jueves	17:30- 19:00	868884677, Facultad de Medicina B1.1.011	Contactar previamente mediante un mensaje a través del Aula Virtual
		Anual	Viernes	10:00- 11:30	868884677, Facultad de Medicina B1.1.011	Contactar previamente mediante un mensaje a través del Aula Virtual
ISABEL HERNANDEZ GARCIA Grupo: 1, 2 y 3	Área/Departamento	FISIOLOGÍA HUMANA/ FISIOLOGÍA				
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	isabelhg@um.es Tutoría Electrónica: Sí				



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Martes	12:00- 13:30	868884679, Facultad de Medicina B1.1.036-1	Contactar previamente mediante la herramienta mensajes privados en el AV
		Anual	Miércoles	12:00- 13:30	868884679, Facultad de Medicina B1.1.036-1	Contactar previamente mediante la herramienta mensajes privados en el AV
MARIA TERESA LLINAS MAS Grupo: 1, 2 y 3	Área/Departamento	FISIOLOGÍA HUMANA/ FISIOLOGÍA				
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	mayte@um.es Tutoría Electrónica: Sí				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	
		Segundo Cuatrimestre	Lunes	10:00- 12:00	868884395, Facultad de Medicina	
		Segundo Cuatrimestre	Miércoles	10:00- 12:00	868884395, Facultad de Medicina	
		Segundo Cuatrimestre	Viernes	10:00- 12:00	868884395, Facultad de Medicina	



NOEMI TERESA MARIN ATUCHA Grupo: 1, 2 y 3	Área/Departamento	FISIOLOGÍA HUMANA/ FISIOLOGÍA				
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	ntma@um.es Tutoría Electrónica: Sí				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Viernes	14:00- 17:00	868884884, Facultad de Medicina B1.1.050	Cita previa a ntma@um.es
FRANCISCA RODRIGUEZ MULERO Grupo: 1, 2 y 3	Área/Departamento	FISIOLOGÍA HUMANA/ FISIOLOGÍA				
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	frodri@um.es Tutoría Electrónica: Sí				
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	
		Segundo Cuatrimestre	Lunes	12:00- 14:00	868888194, Facultad de Medicina	
	Segundo Cuatrimestre	Martes	12:00- 14:00	868888194, Facultad de Medicina		
	Segundo Cuatrimestre	Jueves	12:00- 14:00	868888194, Facultad de Medicina		

2. Presentación

Con el desarrollo del programa se pretenden alcanzar los siguientes resultados de aprendizaje:



1) Comprender y describir las funciones de los sistemas y aparatos del organismo humano sano en sus diferentes niveles de organización, y los procesos de integración que dan lugar a la homeostasis. Todo ello como base para la comprensión de la fisiopatología y los mecanismos de producción de la enfermedad, las bases de la terapéutica y los medios para el mantenimiento y prevención de la salud.

2) Comprender y realizar métodos básicos de exploración funcional de diferentes sistemas del organismo. Analizar los resultados normales de estos y ser capaces de interpretar algunas de sus alteraciones más importantes.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

3.2 Recomendaciones

Para una adecuada comprensión de esta asignatura, es recomendable haber realizado la Modalidad de Ciencias y Tecnología en el Bachillerato.

En cualquier caso, es muy conveniente que los alumnos tengan conocimientos de Anatomía Humana, Bioquímica y Biología Celular para una óptimo entendimiento de la asignatura.

Y además, es aconsejable tener unos mínimos conocimientos de informática y de inglés, para poder realizar algunas actividades de aprendizaje.

4. Competencias

4.1 Competencias Transversales

- Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar. [Transversal1]
- Comprender y expresarse en un idioma extranjero en su ámbito disciplinar, particularmente el inglés. [Transversal2]
- Ser capaz de trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional. [Transversal6]
- Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación. [Transversal7]

4.2 Competencias de la asignatura y su relación con las competencias de la titulación

- Competencia 1. Conocer e identificar las funciones normales de los diferentes aparatos y sistemas que forman el cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos que forman el cuerpo humano.**
- CET1. Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.
- Competencia 2. Integrar las principales funciones de los aparatos y sistemas dentro del organismo humano, como un todo.**



· CET1. Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.

Competencia 3. Comprender algunos de los procesos fisiopatológicos más importantes y sus manifestaciones clínicas. Identificar los principales factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital.

· CET1. Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.

· CET7. Conocer los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital.

· CET9. Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte vital básico y avanzado.

· CET20. Comprender los cambios asociados al proceso de envejecer y su repercusión en la salud. Identificar las modificaciones estructurales, funcionales, psicológicas y de formas de vida asociadas al proceso de envejecer.

Competencia 4. Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte vital básico y avanzado.

· CGT1. Ser capaz, en el ámbito de la enfermería, de prestar una atención sanitaria técnica y profesional adecuada a las necesidades de salud de las personas que atienden, de acuerdo con el estado de desarrollo de los conocimientos científicos de cada momento y con los niveles de calidad y seguridad que se establecen en las normas legales y deontológicas aplicables.

· CET1. Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.

· CET7. Conocer los procesos fisiopatológicos y sus manifestaciones y los factores de riesgo que determinan los estados de salud y enfermedad en las diferentes etapas del ciclo vital.

· CET9. Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte vital básico y avanzado.

· CET20. Comprender los cambios asociados al proceso de envejecer y su repercusión en la salud. Identificar las modificaciones estructurales, funcionales, psicológicas y de formas de vida asociadas al proceso de envejecer.

5. Contenidos

Bloque 1: Introducción

TEMA 1 Fisiología y homeostasis.

1. Concepto de Fisiología.
2. Organización de los seres vivos: Órganos y sistemas en el ser humano.
3. Homeostasis y mecanismos de control.
4. Compartimentos líquidos del cuerpo.

Bloque 2: Fisiología general y del sistema nervioso

TEMA 2 La membrana celular.

1. Membrana celular: estructura y función.
2. Proteínas de membrana.
3. Mecanismos de transporte a través de la membrana celular.

TEMA 3 Fisiología de las células excitables.

1. Señales eléctricas en las neuronas.
2. Potencial de la membrana en reposo.
3. Potencial de acción.
4. Potenciales graduados.



5. Conducción nerviosa.

TEMA 4 Sinapsis.

1. Estructura y tipos.
2. Funcionamiento: Neurotransmisores.
3. Transmisión de impulsos eléctricos en las sinapsis.

TEMA 5 El sistema nervioso y sus funciones.

1. Organización general del sistema nervioso (SN).
2. SN central y periférico.
3. SN somático y autónomo.
4. Células del SN.

TEMA 6 El encéfalo y la corteza cerebral.

1. Funciones principales del encéfalo.
2. Barrera hematoencefálica y líquido cefalorraquídeo.
3. Corteza cerebral: organización, información sensitiva, percepción y eferencias.

TEMA 7 Médula espinal.

1. Organización y funciones.
2. Reflejos medulares.

TEMA 8 Sensaciones.

1. Sentidos generales somáticos: sensaciones táctiles, térmicas, dolor y propiocepción.
2. Los sentidos especiales.

TEMA 9 Sistema nervioso autónomo.

1. Respuestas simpáticas y parasimpáticas.
2. Reflejos autónomos.
3. Centros de control autónomo.

TEMA 10 Sistema muscular esquelético.

1. Contracción y relajación del músculo esquelético.



2. Placa neuromuscular.
3. Tono muscular.
4. Control motor.

Bloque 3: Fisiología respiratoria

TEMA 11 Ventilación pulmonar.

1. Inspiración y espiración.
2. Volúmenes y capacidades pulmonares. Espirometría.

TEMA 12 Intercambio de oxígeno y anhídrido carbónico y su transporte en la sangre.

1. Respiración externa e interna.
2. Membrana alveolo-capilar.
3. Transporte de gases: O₂ y CO₂.
4. Curva de disociación de la oxihemoglobina.
5. Control de la respiración.

Bloque 4: Fisiología cardiovascular

TEMA 13 Introducción al sistema cardiovascular.

1. Composición.
2. Funciones.
3. Organización.

TEMA 14 El corazón: anatomía funcional.

1. Cavidades y válvulas cardíacas.
2. Tipos de tejido cardíaco.
3. El sistema de conducción cardíaco.
4. Fases del ciclo cardíaco.
5. Propiedades del tejido cardíaco.
6. La circulación coronaria.

TEMA 15 Electrocardiograma (ECG).

1. Fundamentos. Cómo se registran los cambios de la actividad eléctrica cardíaca en el ECG.



2. Realización de un ECG estándar. Colocación de los electrodos y derivaciones.
3. Interpretación de un ECG normal.

TEMA 16 Fisiología de la contracción miocárdica. Actividad eléctrica del corazón.

1. Potencial de acción en las células musculares cardíacas (cardiomiocitos).
2. Potencial de acción de las células marcapaso del nódulo sinusal: Automatismo del nodo sinusal (marcapasos).
3. Propagación del impulso eléctrico en el tejido cardíaco.
4. Acoplamiento excitación-contracción.

TEMA 17 El ciclo cardíaco.

1. Relación del ECG con los cambios mecánicos del ciclo cardíaco.
2. Cambios en el volumen ventricular. ¿Cuándo y cómo se llenan los ventrículos?.
3. Cambios de presión en la aorta, ventrículo izquierdo y aurícula izquierda durante el ciclo cardíaco.
4. Apertura y cierre de las válvulas cardíacas: Ruidos cardíacos y patología valvular.

TEMA 18 Vasos sanguíneos y hemodinámica.

1. Tipos, estructura, función y propiedades de los vasos sanguíneos.
2. Contracción del músculo liso vascular. El endotelio.
3. Distribución del volumen sanguíneo.
4. Circulación arterial sistémica: presión arterial, pulso y tono vasomotor.
5. Relaciones entre flujo, presión y resistencia.
6. Microcirculación: intercambio capilar. Capilares linfáticos. Fisiopatología del edema.
7. Circulación venosa: Retorno venoso. Regulación del retorno venoso. Varices.

TEMA 19 Regulación de la función cardíaca y de la presión arterial.

1. Gasto cardíaco. Regulación del gasto cardíaco.
2. Regulación Nerviosa Central Cardiovascular.
3. Regulación de la Presión Arterial. Baroreflejo.
4. Regulación del flujo sanguíneo local.
5. Integración de la regulación de la PA: Respuestas cardiovasculares a la hemorragia.



Bloque 5: Fisiología de la sangre.

TEMA 20 Eritrocitos.

1. Eritropoyesis.
2. Exploración de la serie roja. Anemia y policitemia.
3. Grupos sanguíneos: Sistema ABO y Rh.
4. Enfermedad hemolítica del recién nacido.

TEMA 21 Leucocitos.

1. Tipos celulares de leucocitos.
2. Función de los leucocitos.
3. Respuesta inmune innata.
4. Respuesta inmune adquirida.
5. Inmunidad artificial: Vacunas.

TEMA 22 Plaquetas.

1. Hemostasia primaria y secundaria.
2. Pruebas de coagulación.
3. Hemograma completo.

Bloque 6: Fisiología renal.

TEMA 23 La filtración glomerular y su regulación.

1. Filtración glomerular: Barrera de Filtración glomerular.
2. Flujo sanguíneo renal.
3. Regulación de la filtración glomerular y el flujo sanguíneo renal.
4. Concepto de aclaramiento.

TEMA 24 Mecanismos de reabsorción y secreción tubulares.

1. Regulación hormonal del transporte de sodio y agua. Otras hormonas renales.
2. Producción de orina concentrada y diluida.
3. Transporte, almacenamiento y eliminación de orina.
4. Reflejo de micción.



TEMA 25 Evaluación de la función renal.

Bloque 7: Equilibrio ácido-base

TEMA 26 Regulación del pH.

1. Mecanismos de compensación ante variaciones del pH.

Bloque 8: Fisiología digestiva

TEMA 27 Motilidad del aparato digestivo.

1. Masticación.
2. Deglución.
3. Motilidad gástrica.
4. Motilidad intestinal.
5. Defecación.

TEMA 28 Secreciones del aparato digestivo.

1. Saliva.
2. Secreción gástrica.
3. Secreción pancreática.
4. Secreción biliar.
5. Secreción intestinal.

TEMA 29 Digestión y absorción.

1. Hidratos de carbono.
2. Grasas.
3. Proteínas.

TEMA 30 Regulación de la ingesta.

Bloque 9: Fisiología endocrina

TEMA 31 Introducción. El eje hipotálamo-hipofisario.

1. Mecanismos de acción hormonal.
2. Tipos de comunicación hormonal.
3. Hormonas liposolubles e hidrosolubles.
4. Hormonas hipotalámicas.



5. Hormonas de la neurohipófisis.
6. Hormonas de la adenohipófisis.

TEMA 32 Hormonas tiroideas. Regulación del crecimiento.

TEMA 33 Hormonas suprarrenales.

1. Catecolaminas.
2. Glucocorticoides.
3. Mineralcorticoides.
4. Andrógenos.

TEMA 34 Hormonas reguladoras del calcio y del fosfato.

1. Paratohormona.
2. Calcitonina.
3. Vitamina D.

TEMA 35 Hormonas del páncreas.

1. Insulina.
2. Glucagón.
3. Regulación de la glucemia. Diabetes.

TEMA 36 Endocrinología sexual.

1. Función testicular.
2. Función ovárica.
3. Pubertad y climaterio.

TEMA 37 Termorregulación.

Bloque 10: Seminarios

TEMA 38 Seminarios.

1. Mecanismos de transporte. Osmosis, osmolaridad y tonicidad.
2. Potencial de reposo y potencial de acción.
3. Interpretación de un electrocardiograma (ECG).
4. Evaluación de los seminarios y las prácticas.



PRÁCTICAS

Práctica 1 Exploración del sistema nervioso. :Relacionada con los contenidos Bloque 2, Tema 1, Tema 10, Tema 2, Tema 5, Tema 3, Tema 47, Tema 4, Tema 7, Tema 6, Tema 9 y Tema 8

Consiste en diferentes pruebas de exploración del sistema nervioso. Es una aplicación práctica de algunos de los contenidos teóricos.

Práctica 2 Espirometría y pulsioximetría. :Relacionada con los contenidos Bloque 3, Tema 11 y Tema 12

Realización e interpretación de una espirometría y una pulsioximetría, con aplicación a la Fisiopatología.

Práctica 3 Realización e interpretación de un ECG. :Relacionada con los contenidos Bloque 4, Tema 13, Tema 14, Tema 16, Tema 15, Tema 17, Tema 19 y Tema 18

En esta práctica el alumno deberá aprender a manejar el electrocardiógrafo y a realizar un ECG estándar de forma correcta.

Para su realización, es obligatoria la asistencia a la clase o clases donde se explican los contenidos teóricos y prácticos del ECG. Quienes no hayan asistido a esta o estas clases no podrán realizar la práctica 3.

Además, deberá saber interpretar si el ECG realizado es normal, mediante el análisis y el cálculo de diferentes parámetros, como identificar las ondas normales en todas las derivaciones, calcular la frecuencia y el eje cardíaco, y apreciar las alteraciones morfológicas anormales más frecuentes en el trazado del ECG.

Dada la longitud y las características de esta práctica, la parte de interpretación del ECG se impartirá en un seminario que a todos los efectos formará parte de esta práctica.

Práctica 4 Simulación de una hemorragia. :Relacionada con los contenidos Bloque 1, Bloque 8, Bloque 4, Bloque 9, Bloque 2, Bloque 3, Bloque 6, Bloque 7, Bloque 5, Tema 1, Tema 10, Tema 11, Tema 12, Tema 23, Tema 24, Tema 25, Tema 26, Tema 20, Tema 21, Tema 22, Tema 2, Tema 27, Tema 28, Tema 29, Tema 30, Tema 13, Tema 14, Tema 16, Tema 15, Tema 17, Tema 5, Tema 19, Tema 18, Tema 31, Tema 32, Tema 35, Tema 33, Tema 34, Tema 36, Tema 3, Tema 37, Tema 47, Tema 4, Tema 7, Tema 6, Tema 9 y Tema 8

Se pretende que el alumno refuerce el aprendizaje del tema "Regulación de la presión arterial y del gasto cardíaco" y, además, que comprenda e interprete la respuesta integrada de varios sistemas fisiológicos ante una hemorragia aguda simulada en un programa de ordenador.

6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas	Trabajo	Volumen
		Presenciales	Autónomo	de trabajo
Clases expositivas.	Sesiones expositivas y explicativas de los contenidos teóricos.	42	64.5	106.5
Seminarios.	Resolución de problemas por grupos. Exposición, discusión y evaluación de los trabajos. Seminarios prácticos y seminarios de evaluación de contenidos prácticos.	7	10.5	17.5



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Prácticas de laboratorio y con ordenadores.	<p>Se distribuirá a los alumnos un guión con las instrucciones para su realización y el profesor hará una demostración inicial de cómo realizar la práctica.</p> <p>En el caso de las prácticas de laboratorio los alumnos deben aprender a realizar a otro compañero la exploración funcional de la que trate la práctica, bajo la supervisión del profesor.</p> <p>Tanto en las prácticas de laboratorio como las prácticas con ordenador, los alumnos deberán realizar de forma individual los ejercicios propuestos por el profesor.</p>	10	15	25
Exámenes		1		1
	Total	60	90	150

7. Horario de la asignatura

<http://www.um.es/web/enfermeria/contenido/estudios/grados/enfermeria/2014-15#horarios>

8. Sistema de Evaluación

Competencia Evaluada 1, 2, 3, 4	Métodos / Instrumentos	Examen teórico.
	Criterios de Valoración	<p>Se aprueba el examen teórico con un 50% o más de las respuestas correctas tras restar 0,25 puntos por cada pregunta incorrecta.</p> <p>El examen teórico puede contener preguntas de las prácticas y los seminarios.</p> <p>El examen teórico debe superarse para ser evaluado de la asignatura, siempre que se haya superado el examen práctico.</p>
	Ponderación	70 %



Competencia Evaluada 1, 2, 3, 4	Métodos / Instrumentos	Prácticas. Examen práctico.
	Criterios de Valoración	<p>1. Prácticas. La asistencia a las prácticas no es obligatoria. Los alumnos que asistan a todas las prácticas pueden conseguir un 10 % (2 % por cada práctica), si contestan bien a los ejercicios y cuestiones propuestas en las prácticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos que aprueben cada una de las prácticas (nota ≥ 5) se examinarán de 1 práctica al azar y, en este caso, el examen práctico valdrá un 10 %. • Los alumnos que falten o suspendan 1 práctica, se examinarán de esa práctica el día del examen, además de la práctica que les toque en el examen al azar. • Los alumnos que falten o suspendan 2 o más prácticas, tendrán que examinarse de todas las prácticas, y este examen valdrá el 20 %. • Es responsabilidad de los alumnos conocer sus notas de prácticas y, por tanto, saber y comunicar al profesor de qué práctica o prácticas han de examinarse en el examen práctico. La no realización de alguna práctica supondrá un suspenso en el examen práctico. <p>2. Examen práctico. Es obligatorio. Se realizarán cuestiones teóricas y ejercicios prácticos, sobre las prácticas realizadas durante el curso académico vigente. El examen se superará si se obtiene un 50% o más de las respuestas correctas. El examen práctico debe superarse para ser evaluado de la asignatura, siempre que se haya superado el examen teórico.</p>
	Ponderación	20 %



Competencia Evaluada 2, 1, 3	Métodos / Instrumentos	Seminarios.
	Criterios de Valoración	Suponen un 10 % de la nota de la asignatura. No son obligatorios y la no realización implicará la pérdida de este 10 % en la nota final. Se valorarán los conocimientos adquiridos, la participación, el interés y la capacidad de trabajo en grupo, mediante la contestación adecuada a las preguntas planteadas, la calidad del trabajo escrito, la exposición y su defensa. Para los alumnos que decidan realizar los seminarios es obligatoria la asistencia a todos ellos. La falta a uno de ellos implicará la pérdida de este 10 % en la nota final. Se deberá obtener un 50 % o más de la máxima calificación posible para sumar esta nota a la nota final y siempre que estén superados los exámenes teórico y práctico.
	Ponderación	10 %
Competencia Evaluada 1, 2, 3, 4	Métodos / Instrumentos	Evaluación continua.
	Criterios de Valoración	Se valorará la asistencia con interés y participación en las diferentes formas de aprendizaje (clases teóricas, prácticas y seminarios) mediante exámenes breves presenciales, preguntas en clase, exámenes a través del Aula Virtual, resolución de problemas, ejercicios, u otras herramientas... etc.
	Ponderación	5 %

Fechas de exámenes

<http://www.um.es/web/enfermeria/contenido/estudios/grados/enfermeria/2014-15#examenes>

9. Bibliografía (básica y complementaria)



Fisiología. Linda S. Costanzo. Editorial Elsevier Saunders. 4ª Edición.



Página web del Sistema Cardiovascular. María Clara Ortiz Ruiz.



Tratado de Fisiología Médica. Guyton y Hall. Editorial Elsevier Saunders. 12ª Edición.



Tratado de fisiología médica / Arthur G. Guyton, John E. Hall.-- 12ª ed.-- 2011.



Fisiología Humana, *Un enfoque integrado*. Silverthorn. Editorial Panamericana. 4ª Edición.



Fisiología Médica. Del razonamiento fisiológico al razonamiento clínico. Cristóbal Mezquita Pla, Jovita Mezquita Pla, Betlem Mezquita Mas, Pau Mezquita Mas. Editorial Panamericana. 2011.



Principios de Anatomía y Fisiología. Tórtora - Derrickson. Editorial Panamericana. 11ª Edición.



Bases de la Fisiología. Beatriz Gal Iglesias. Editorial Tebar. 2ª Edición.

10. Observaciones y recomendaciones

10. Observaciones

SOBRE LA ASISTENCIA A LAS DIFERENTES ACTIVIDADES FORMATIVAS

Los alumnos deberán asistir a las diferentes actividades formativas con sus correspondientes grupos. En caso de que un alumno asista unilateralmente a grupos distintos al suyo, no se le tendrán en consideración las evaluaciones realizadas en dicha actividad.

SOBRE LA EVALUACIÓN

- Todas las convocatorias de examen de esta asignatura constan de un examen teórico y un examen práctico.
- Para superar la asignatura se deberá aprobar tanto la parte teórica como la práctica según se explicó en el apartado de evaluación. Sólo entonces se sumarán los valores ponderados de todas las formas de evaluación (70 % examen teórico + 20 % prácticas y examen práctico + 10 % seminarios + 5 % evaluación continua) que dará lugar a la nota final.
- Si una de las dos partes (teórica o práctica) no se supera, no se habrá superado la asignatura y, por tanto, constará un suspenso en el acta. La calificación numérica en el acta, será el valor proporcional obtenido de la parte suspensa.
- Las notas de los cuadernos de prácticas (no del examen práctico) y los seminarios se guardan 3 años transcurridos los cuales, los alumnos que no hayan superado la asignatura, tendrán que volver a realizarlos.
- La nota de la evaluación continua sólo es válida para las convocatorias de este curso académico.



- Para que puntúen la nota de la evaluación continua y la de los seminarios se han de superar con un valor igual o superior al 50% de su valor.
- El valor negativo de una nota en cualquier forma de evaluación se restará a la nota final.
- *EXAMEN PARCIAL*: Las características y horario del examen parcial, en caso de realizarse, se concretarán más al inicio de la asignatura, en el segundo cuatrimestre. Inicialmente, constará de los contenidos teóricos correspondientes a los bloques 1, 2, 3 y 4, con sus correspondientes prácticas y seminarios, lo que supone aproximadamente el 50 % de la asignatura. Se eliminará la materia si se obtiene una nota estrictamente igual o superior a 6.
- *EXAMEN PRÁCTICO ELIMINATORIO*: Al finalizar todas las prácticas se realizará un examen práctico a aquellos alumnos que hayan obtenido una nota estrictamente igual o superior a 5 en el examen parcial. Las características y horario de este examen, en caso de realizarse, se concretarán igualmente, al inicio de la asignatura en el segundo cuatrimestre. Los alumnos que superen este examen, habrán aprobado el examen práctico únicamente para la convocatoria de junio.

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS

- Las prácticas valen un 20 % de la nota total.
- Los alumnos que asistan a todas las prácticas su nota será: 10 % de los cuadernos de prácticas + 10 % del examen práctico, siempre que ambas partes estén superadas (nota ≥ 5). En este caso, el examen práctico consistirá en la realización de 1 práctica al azar de las 4.
- Los alumnos que falten o suspendan 1 práctica su nota será: 10 % de los cuadernos de prácticas + 10 % del examen práctico, siempre que ambas partes estén superadas. En este caso el examen práctico consistirá en la realización de 1 práctica al azar de las 4, más la práctica que faltó o suspendió.
- Los alumnos que falten o suspendan 2 o más prácticas su nota de prácticas será: 20 % del examen práctico. En este caso el examen práctico consistirá en la realización de las 4 prácticas.
- Como se indicó en la evaluación, es responsabilidad de los alumnos conocer sus notas de prácticas y, por tanto, saber y comunicar al profesor de qué práctica o prácticas han de examinarse en el examen práctico. La no realización de alguna práctica supondrá un suspenso en el examen práctico.

SOBRE LAS TUTORÍAS

- Las tutorías virtuales o envío de mensajes a través del Aula Virtual a los profesores sirven para: preguntar dudas de los contenidos de la asignatura, solicitar tutorías presenciales, para enviar información referente a prácticas y seminarios y comunicar algún hecho inesperado.



- **No se contestarán tutorías preguntando:** La información proporcionada en esta Guía Docente. Fechas de exámenes y prácticas o grupos de prácticas o seminarios. Notas o cuándo van a salir las notas. Escritas con faltas de ortografía o con algún otro lenguaje desconocido. Y no se contestarán aquellas tutorías que no tengan una mínima formalidad a la hora de dirigirse al profesorado.