



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2019/2020
Titulación	GRADO EN ENFERMERÍA (MURCIA)
Nombre de la Asignatura	FISIOLOGÍA HUMANA
Código	2606
Curso	PRIMERO
Carácter	FORMACIÓN BÁSICA
N.º Grupos	2
Créditos ECTS	6
Estimación del volumen de trabajo del alumno	150
Organización Temporal/Temporalidad	2 Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura NOEMI TERESA MARIN ATUCHA	Área/Departamento	FISIOLOGÍA				
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD				
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	ntma@um.es Tutoría Electrónica: SÍ				
Grupo de Docencia: 1 y 2 Coordinación de los grupos:1	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Viernes	14:00- 17:00	(Sin Extensión), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.035	Pedir cita a ntma@um.es



MIGUEL GARCIA SALOM Grupo de Docencia: 1 y 2	Área/Departamento	FISIOLOGÍA			
	Categoría	CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD			
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	mgsalom@um.es Tutoría Electrónica: NO			
	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar
		Segundo Cuatrimestre	Martes	14:30- 17:30	868883952, Facultad de Medicina B1.1.037
	Segundo Cuatrimestre	Jueves	14:30- 17:30	868883952, Facultad de Medicina B1.1.037	
JOAQUIN MARIA GARCIA- ESTAÑ LOPEZ Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	FISIOLOGÍA			
	Categoría	CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD			
	Correo Electrónico / Página web / Tutoría electrónica	jgestan@um.es http://webs.um.es/jgestan Tutoría Electrónica: SÍ			



	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
		Anual	Lunes	08:00- 15:00	(Sin ExtensiÃ³n), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.032	Pedir cita a jgestan@um.es
		Anual	Martes	08:00- 15:00	(Sin ExtensiÃ³n), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.032	Pedir cita a jgestan@um.es
		Anual	Miércoles	08:00- 15:00	(Sin ExtensiÃ³n), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.032	Pedir cita a jgestan@um.es
		Anual	Jueves	08:00- 15:00	(Sin ExtensiÃ³n), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.032	Pedir cita a jgestan@um.es
		Anual	Viernes	08:00- 15:00	(Sin ExtensiÃ³n), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.032	Pedir cita a jgestan@um.es



SEBASTIAN	Área/Departamento	FISIOLOGÍA
CANOVAS	Categoría	PROFESOR CONTRATADO DOCTOR TIPO A (DEI)
BERNABE	Correo Electrónico /	scber@um.es
Grupo de Docencia: 2	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: Sí



Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar	Observaciones
	Primer Cuatrimestre	Martes	11:30- 12:30	868889789, Facultad de Medicina B1.1.034	Contactar previamente mediante email a scber@um.es
	Primer Cuatrimestre	Miércoles	11:30- 12:30	868889789, Facultad de Medicina B1.1.034	Contactar previamente mediante email a scber@um.es
	Primer Cuatrimestre	Jueves	11:30- 12:30	868889789, Facultad de Medicina B1.1.034	
	Segundo Cuatrimestre	Martes	11:30- 12:30	868889789, Facultad de Medicina B1.1.034	
	Segundo Cuatrimestre	Miércoles	13:30- 14:30	868889789, Facultad de Medicina B1.1.034	Contactar a scber@um.es para tutorías en EU Enfermería en Cartagena
	Segundo Cuatrimestre	Viernes	11:30- 13:00	868889789, Facultad de Medicina B1.1.034	Contactar a scber@um.es para tutorías en EU Enfermería en Cartagena



FRANCISCA RODRIGUEZ MULERO Grupo de Docencia: 1 y 2 Coordinación de los grupos:2	Área/Departamento	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
		Primer Cuatrimestre	Lunes	12:00- 14:00	(Sin ExtensiÃ³n), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B1.2.023
		Primer Cuatrimestre	Martes	12:00- 14:00	(Sin ExtensiÃ³n), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B1.2.023
		Primer Cuatrimestre	Jueves	12:00- 14:00	(Sin ExtensiÃ³n), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B1.2.023
		Segundo Cuatrimestre	Lunes	12:00- 14:00	(Sin ExtensiÃ³n), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B1.2.023
		Segundo Cuatrimestre	Martes	12:00- 14:00	(Sin ExtensiÃ³n), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B1.2.023
	Segundo Cuatrimestre	Jueves	12:00- 14:00	(Sin ExtensiÃ³n), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B1.2.023	



2. Presentación

La asignatura de Fisiología Humana estudia el funcionamiento del cuerpo humano en condiciones de salud. Comprende el estudio de las funciones de los diferentes sistemas que forman el organismo humano sano en sus diferentes niveles de organización, así como los procesos de integración que tienen lugar entre los diferentes sistemas para conseguir la homeostasis.

La Fisiología Humana es fundamental para comprender el estado de enfermedad o alteración del estado fisiológico, conocer los mecanismos de producción de la enfermedad, aplicar las medidas terapéuticas más eficaces y establecer las mejores medidas para la prevención de la enfermedad y el mantenimiento de la salud.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta

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 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

4.2 Competencias de la titulación

- 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.
- CGT3. Conocer y aplicar los fundamentos y principios teóricos y metodológicos de la enfermería.
- CGT14. Establecer mecanismos de evaluación, considerando los aspectos científico-técnicos y los de calidad.
- CGT15. Trabajar con el equipo de profesionales como unidad básica en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales.
- CET1. Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.
- CET6. Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.
- 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.
- CET17. Conocer las alteraciones de salud del adulto, identificando las manifestaciones que aparecen en sus distintas fases. Identificar las necesidades de cuidado derivadas de los problemas de salud. Analizar los datos recogidos en la valoración, priorizar los problemas del paciente adulto, establecer y ejecutar el plan de cuidados y realizar su evaluación. Realizar las técnicas y procedimientos de cuidados de enfermería, estableciendo una relación terapéutica con los enfermos y familiares. Seleccionar las intervenciones encaminadas a tratar o prevenir los problemas derivados de las desviaciones de salud. Tener una actitud cooperativa con los diferentes miembros del equipo.
- CET18. Identificar las características de las mujeres en las diferentes etapas del ciclo reproductivo y en el climaterio y en las alteraciones que se pueden presentar proporcionando los cuidados necesarios en cada etapa. Aplicar cuidados generales durante el proceso de maternidad para facilitar la adaptación de las mujeres y los neonatos a las nuevas demandas y prevenir complicaciones.
- 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.

4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. CT1 - Ser capaz de expresarse correctamente en español en su ámbito disciplinar.
- Competencia 2. CT3 - Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en su ámbito disciplinar, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.
- Competencia 3. CT4 - Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.
- Competencia 4. CT5 - Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para promover una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.



- Competencia 5. CT6 - Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- Competencia 6. CT7 - Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación.

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 cardiovascular

TEMA 11. Introducción al sistema cardiovascular.

1. Composición.
2. Funciones.



3. Organización.

TEMA 12. 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 13. 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 14. 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 15. 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 16. 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 17. Regulación de la función cardiaca y de la presión arterial.

1. Gasto cardiaco. Regulación del gasto cardiaco.
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 4: Fisiología respiratoria

TEMA 18. Ventilación pulmonar

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

TEMA 19. 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 5: Fisiología de la sangre.

TEMA 20. Eritrocitos

1. Funciones y componentes de la sangre. Diferencia entre suero y plasma.
2. Hematopoyesis.



3. Eritrocitos. Anatomía y fisiología del hematíe. Hemoglobina. Eritropoyesis. Regulación de la síntesis y destrucción de eritrocitos. Valoración de la serie roja. Anemia y policitemia. Grupos sanguíneos.

TEMA 21. Leucocitos

1. Tipos y funciones.

TEMA 22. Plaquetas o trombocitos.

1. Trombopoyesis.
2. Hemostasia primaria.
3. Hemostasia secundaria.
4. Fibrinólisis.
5. Pruebas de coagulación.

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.

PRÁCTICAS

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

Consiste en realizar diferentes pruebas de exploración del sistema nervioso, con aplicación a la Fisiopatología.

Práctica 2. Espirometría: Relacionada con los contenidos Bloque 4, Tema 18 y Tema 19

Consiste en la realización e interpretación de una espirometría, con aplicación a la Fisiopatología.

Práctica 3. Realización de un ECG estándar: Relacionada con los contenidos Bloque 3 y Tema 13



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

Práctica 4. Interpretación del ECG: Relacionada con los contenidos Bloque 3 y Tema 13

En esta práctica el alumno deberá saber interpretar si el ECG realizado en la práctica anterior es normal, mediante el análisis y el cálculo de diferentes parámetros: identificar las ondas normales en todas las derivaciones, calcular la frecuencia cardiaca, determinar el eje cardiaco,... etc.

Práctica 5. Determinación de grupos sanguíneos y reacciones transfusionales : Relacionada con los contenidos Bloque 5 y Tema 20

En esta práctica los alumnos deberán aprender a realizar la determinación de los grupos sanguíneos y a manejar con seguridad el material empleado y las muestras biológicas. Además, deberán conocer el origen, transmisión y características de los antígenos y anticuerpos del sistema ABO y del sistema Rh, identificar las posibles incompatibilidades transfusionales y saber qué es una reacción transfusional y las diferencias entre las reacciones transfusionales de los dos sistemas principales de antígenos.

6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Clases Magistrales	Sesiones expositivas y explicativas de los contenidos teóricos por parte del profesor, en las que se exponen ejemplos y se plantean cuestiones en busca una interacción entre los estudiantes y el profesor.	43	73	116
Seminarios	Los objetivos de los seminarios son exponer, discutir y resolver las dudas, los problemas y/o ejercicios planteados, sobre partes concretas teóricas y/o prácticas de la asignatura. Para un óptimo aprovechamiento de los seminarios los alumnos deben estudiar previamente los contenidos relacionados con los mismos. Estos contenidos se evaluarán a la finalización de cada sesión de seminario.	7	7	14



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Prácticas en el laboratorio de prácticas y/o simulaciones con el ordenador	<p>Los alumnos realizarán individualmente o en grupos reducidos, determinaciones o exploraciones funcionales de los principales sistemas de nuestro organismo y su posterior análisis e interpretación, supervisados por el profesor. Se distribuirán guiones con las instrucciones de cada práctica a los alumnos y, si es necesario, el profesor hará una pequeña explicación y/o demostración de cómo realizarlas.</p> <p>Para un óptimo aprovechamiento, los alumnos deben conocer los contenidos teóricos relacionados ya que podrán ser evaluados antes de la realización de cada práctica. Además, se evaluarán los conocimientos adquiridos una vez finalizada cada práctica.</p>	10	10	20
	Total	60	90	150

7. Horario de la asignatura

<http://www.um.es/web/enfermeria/contenido/estudios/grados/enfermeria/2019-20#horarios>



8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Pruebas escritas (exámenes): pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas, de escala de actitudes y otros, realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos.
Criterios de Valoración	<p>"EXAMEN FINAL ESCRITO": Examen escrito de preguntas tipo test y/o cortas sobre diferentes aspectos de los contenidos teórico-prácticos de las sesiones teóricas, prácticas y seminarios. Es necesario superar este examen para aprobar la asignatura. El examen se superará si se obtiene un 50% o más de las respuestas correctas (tras restar 0,25 puntos por cada pregunta incorrecta si se trata de una prueba de tipo test). El examen de incidencias será similar.</p> <p>Se podrán realizar "exámenes de evaluación continua" a lo largo del curso académico. Algunas de estas evaluaciones permitirán eliminar materia si se obtiene un 60% o más de las respuestas correctas (tras restar 0,25 puntos por cada pregunta incorrecta si se trata de una prueba tipo test). Esta evaluación continua solo se tendrá en cuenta en aquellos alumnos que hayan asistido regularmente a las sesiones expositivas, prácticas y seminarios.</p>
Ponderación	75
Métodos / Instrumentos	Pruebas orales (exámenes): entrevistas de evaluación, preguntas individualizadas y otros, planteadas para valorar los resultados de aprendizaje previstos en la materia
Criterios de Valoración	Se realizarán durante las sesiones teóricas, prácticas, seminarios y/o tutorías específicas.
Ponderación	5
Métodos / Instrumentos	Presentación pública de trabajos: Exposición de los procedimientos necesarios para la realización de un trabajo y de los resultados obtenidos, así como respuestas razonadas a las posibles cuestiones que se planteen sobre el mismo.
Criterios de Valoración	Se realizarán durante las sesiones teóricas, prácticas y/o seminarios.
Ponderación	5



Métodos / Instrumentos	Ejecución de tareas prácticas: Simulaciones en sala de demostraciones, laboratorios o sala de ordenadores y ejecución de procedimientos en estancias clínicas, con el objetivo de mostrar el saber hacer en la disciplina enfermera.
Criterios de Valoración	<p>La asistencia a las sesiones prácticas es voluntaria, pero para poder realizarlas es necesario haber asistido al seminario en el que se desarrolla dicha práctica.</p> <p>Las sesiones prácticas y seminarios serán valoradas mediante una prueba teórico-práctica, en la que deberán obtener un 50 % o más de la máxima calificación para superarla.</p> <p>Esta evaluación de "tareas prácticas" únicamente se sumará a la nota final cuando esté superado el "examen final escrito" y la evaluación de los seminarios.</p>
Ponderación	10
Métodos / Instrumentos	Procedimientos de observación del trabajo del estudiante: Registros de participación, de realización de actividades, cumplimiento de plazos, participación en foros, rúbricas para el seguimiento y valoración del TFG
Criterios de Valoración	<p>Registro de participación/realización de actividades en las prácticas, seminarios y/o lecciones magistrales</p> <p>La asistencia a los seminarios es voluntaria, pero necesaria para poder asistir a las prácticas.</p> <p>Las sesiones prácticas y seminarios serán valoradas mediante una prueba teórico-práctica, en la que deberán obtener un 50% o más de la máxima calificación para superarla.</p> <p>Esta evaluación de "seminarios" únicamente se sumará a la nota final cuando esté superado el "examen final escrito" y la evaluación de las prácticas.</p>
Ponderación	5

Fechas de exámenes

<http://www.um.es/web/enfermeria/contenido/estudios/grados/enfermeria/2019-20#examenes>

9. Resultados del Aprendizaje



10. Bibliografía

Bibliografía Básica



Fisiología humana: Un enfoque integrado. D.U Silverthorn. 8ª ed. Panamericana (2019)



Fisiología. Linda S. Costanzo. 6ª ed. Elsevier (2018)



Bases de la Fisiología. Beatriz Gal Iglesias. Editorial Tebar. 2ª Edición.2007

Bibliografía Complementaria



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. 15ª Edición. 2018



Tratado de Fisiología Médica. Guyton y Hall. Editorial Elsevier Saunders. 13ª Edición. 2016



Página web del Sistema Cardiovascular. María Clara Ortiz Ruiz.

11. Observaciones y recomendaciones

“NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.um.es/advv/>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.”

Aclaraciones:

SOBRE LA ASISTENCIA A LAS DIFERENTES ACTIVIDADES FORMATIVAS



Los alumnos deberán asistir a las diferentes actividades formativas con sus correspondientes grupos. Sólo se admitirán cambios de grupo mediante permutas, es decir, un cambio acordado entre dos alumnos de distinto grupo que se comunicará al profesor encargado antes de la realización de la práctica, y cambios de grupo por causas o situaciones graves que sean justificadas (problemas médicos, familiares ... etc.) para lo que se solicitará un justificante oficial y será el profesor quien asigne al alumno el grupo.

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.

Se podrá valorar la asistencia continuada o evaluación continua (+5% como máximo) a las clases magistrales, practicas y seminarios, mediante registros de participación y/o realización de diferentes actividades propuestas por el profesor. Se considera esta nota aparte del resto de la evaluación porque se pretende premiar a los alumnos que asisten habitualmente a las diferentes actividades formativas, sin perjuicio de los alumnos que por diferentes motivos no asisten a dichas actividades y que, de este modo, pueden optar al 100% de la nota.

TUTORÍAS

- Durante las tutorías presenciales, los estudiantes podrán preguntar a los profesores encargados de la asignatura todas aquellas dudas que no hayan podido ser solucionadas durante las clases presenciales teóricas y/o prácticas. Del mismo modo, podrán solicitar bibliografía de ampliación específica de algún tema concreto y/o cualquier otro tipo de información relacionada con la asignatura. Además, los estudiantes podrán recabar información sobre la percepción por el profesor de su grado de aprendizaje y comprensión de la asignatura y, en su caso, sobre los aspectos en los que debe intensificar su esfuerzo, y los medios para mejorar su rendimiento.
- En las tutorías virtuales o envío de mensajes a través del Aula Virtual a los profesores, los estudiantes podrán preguntar dudas concretas de los contenidos de la asignatura, solicitar tutorías presenciales, enviar información referente a prácticas y seminarios, etc.