



Curso académico 2024 - 2025

Datos de asignatura

Código	F110			
Denominación	Fisiología Humana II			
Curso	Primero			
Tipo	Formación básica			
Materia	Estructura y Función del Ser Humano			
Módulo	Formación básica común			
Experimentalidad	57 % teórica, 43 % práctica			
Créditos ECTS	6 créditos ECTS = 150 horas	LM Lección Magistral / Clase teórica	30 %	45 h
		AAD Actividades Académicamente Dirigidas	30 %	45 h
		TE Trabajo del estudiante	30 %	45 h
		EV Evaluación	10 %	15 h
Período de impartición	Segundo semestre			
Tutorías	Seguimiento tutorial con carácter presencial y on-line según acuerdo			

Profesorado

Nombre y apellidos	Dirección de correo electrónico
Daniel Amat Trujillo (Coordinador)	mr_amat@hotmail.com
Clara M ^a Hidalgo López	email en Campus virtual de la UMA

Introducción de la asignatura

La asignatura de Fisiología II forma parte del eje básico del Grado en Enfermería y constituye una continuación del estudio de las funciones del cuerpo humano iniciadas en Fisiología I. Se integra con conocimientos previos adquiridos en asignaturas como Anatomía y Fisiología I, y proporciona las bases necesarias para la comprensión de asignaturas posteriores como Enfermería del Adulto y Farmacología

Su contenido aborda de manera detallada los mecanismos fisiológicos que regulan el funcionamiento de los sistemas digestivo, renal, endocrino y nervioso, así como los procesos de integración y adaptación del organismo ante distintos estímulos internos y externos. A través del análisis de estos sistemas, el alumnado adquiere una comprensión global de la homeostasis y de las interacciones entre órganos y tejidos en condiciones de normalidad.

El enfoque de la asignatura no solo es teórico, sino que promueve el desarrollo de competencias prácticas que serán fundamentales en la interpretación de signos y síntomas clínicos, así como la correcta interpretación de pruebas complementarias (análisis sanguíneo, pruebas de imagen...) Asimismo, capacita al futuro profesional de enfermería para anticiparse a los cambios fisiológicos que preceden a las alteraciones patológicas, facilitando una atención integrada al paciente.

Competencias/Resultados de aprendizaje a alcanzar

Generales y Básicas	<p>CG1 - Incorporar el autoaprendizaje para continuar progresando, como instrumento de desarrollo, innovación y responsabilidad profesional a través de la formación continuada.</p> <p>CG2 - Contribuir al conocimiento y desarrollo de los derechos humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección medio ambiental, de accesibilidad universal y diseño para todos y de fomento de la cultura de la paz.</p> <p>CG3 - Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes en el ámbito de la</p>
----------------------------	---



	<p>Enfermería para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas de índole social, científica o ética y transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p>
Específicas	<p>CE2.13 - Capacidad para poner en práctica principios de salud y seguridad, incluidos la movilización y manejo del paciente, control de infecciones, primeros auxilios básicos y procedimientos de emergencia (utilizando las habilidades...).</p> <p>CE2.19 - Conocimiento relevante de y capacidad para aplicar ciencias básicas y de la vida.</p> <p>CE2.20 - Conocimiento relevante de y capacidad para aplicar ciencias sociales, del comportamiento y de la salud.</p> <p>CE2.26 - Capacidad para una comunicación efectiva (incluyendo el uso de tecnologías): con pacientes, familias y grupos sociales, incluidos aquellos con dificultades de comunicación.</p> <p>CE2.27 - Capacidad para permitir que los pacientes y sus cuidadores expresen sus preocupaciones e intereses, y que puedan responder adecuadamente. Por ejemplo, emocional, social, psicológica, espiritual o físicamente.</p> <p>CE2.29 - Capacidad para usar adecuadamente las habilidades de consejo (técnicas de comunicación para promover el bienestar del paciente).</p> <p>CE2.31 - Capacidad para reconocer la ansiedad, el estrés y la depresión.</p> <p>CE2.32 - Capacidad para dar apoyo emocional e identificar cuándo son necesarios el consejo de un especialista u otras intervenciones.</p> <p>CEOM3.1 - Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano.</p> <p>CEOM3.2 - Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.</p> <p>CEOM3.3 - 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.</p> <p>CEOM3.4 - Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte vital básico y avanzado.</p> <p>CEOM3.7 - Identificar las respuestas psicosociales de las personas ante las diferentes situaciones de salud (en particular, la enfermedad y el sufrimiento), seleccionando las acciones adecuadas para proporcionar ayuda en las mismas.</p> <p>CEOM3.8 - Establecer una relación empática y respetuosa con el paciente y familia, acorde con la situación de la persona, problema de salud y etapa de desarrollo.</p> <p>CEOM3.9 - Utilizar estrategias y habilidades que permitan una comunicación efectiva con pacientes, familias y grupos sociales, así como la expresión de sus preocupaciones e intereses.</p>



Transversales

CT1.3 - Capacidad de aprender.
CT1.5 - Capacidad de crítica y autocrítica.
CT1.7 - Capacidad de análisis y síntesis.
CT1.8 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
CT1.9 - Planificación y gestión del tiempo.
CT1.10 - Comunicación oral y escrita en la lengua materna.
CT1.12 - Liderazgo.
CT1.13 - Trabajo en equipo.
CT1.14 - Motivación.
CT1.15 - Compromiso ético.
CT1.16 - Resolución de problemas.
CT1.17 - Preocupación por la calidad.
CT1.18 - Toma de decisiones.
CT1.20 - Iniciativa y espíritu emprendedor.
CT1.21 - Habilidades interpersonales.
CT1.28 - Conocimientos generales básicos sobre el área de estudio.

Objetivos o resultados esperados en el estudiante

1. Relacionar el funcionamiento normal del cuerpo con los cambios fisiológicos que se producen con la enfermedad.
2. Conocer las principales causas de enfermedad y las formas de reacción inespecífica del cuerpo humano.
3. Adquirir una visión global e integrada de las alteraciones funcionales de los diferentes órganos y sistemas, así como la interrelación entre ellos, que determinan el estado de enfermedad.
4. Comprender la importancia de la historia clínica.
5. Identificar los signos de funcionamiento orgánico normales y patológicos.
6. Adquirir nociones básicas de Semiología
7. Conocer las pruebas complementarias más utilizadas, sus principios básicos e indicaciones en las diferentes patologías.

Temario (Contenidos)

BLOQUE VI.-FISIOLOGÍA DEL SISTEMA DIGESTIVO Y METABOLISMO ENERGÉTICO

TEMA 24.- INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA DIGESTIÓN

Organización funcional del aparato digestivo. Concepto de Digestión. Secreción y absorción. Hormonas gastrointestinales. Masticación: mecanismos y regulación. Deglución. Motilidad esofágica y su control. Secreción salivar: características y mecanismos de regulación. Funciones de la saliva.



TEMA 25.- ACTIVIDAD MECÁNICA Y SECRETORA DEL ESTÓMAGO

Motilidad gástrica: Regulación de la motilidad gástrica. Vaciamiento gástrico. Regulación del vaciamiento. Jugo gástrico. Secreción de ácido clorhídrico. Enzimas gástricas: mecanismo de acción. Secreción mucosa. Regulación de la secreción gástrica.

TEMA 26.- FISIOLÓGÍA DEL INTESTINO DELGADO Y GRUESO

Organización funcional del sistema nervioso entérico. Motilidad intestinal y cólica. Regulación de la motilidad intestinal y cólica. Secreción intestinal y cólica. Características de la secreción y mecanismos de regulación. Defecación: mecanismo reflejo y su regulación

TEMA 27.- SECRECIÓN PANCREÁTICA EXOCRINA

Morfología funcional del páncreas exocrino. Composición de la secreción. Enzimas pancreáticos: acciones digestivas. Mecanismos de regulación.

TEMA 28.- EL HÍGADO

Morfología funcional del hígado. Funciones hepáticas. Composición y producción de la bilis. Motilidad de la vesícula biliar. Papel de la bilis en la digestión. Mecanismos de regulación de la secreción biliar. Circulación entero-hepática.

TEMA 29.- NUTRICIÓN, DIGESTIÓN Y ABSORCIÓN DE NUTRIENTES.

Absorción del agua e iones. Absorción de las vitaminas. Digestión y absorción de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas. Metabolismo energético y metabolismo basal. Necesidades nutritivas del ser humano. Composición de la dieta.

BLOQUE VII.-FISIOLOGÍA DEL RIÑÓN

TEMA 30.- LÍQUIDOS CORPORALES. INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA FUNCIÓN RENAL. CIRCULACIÓN RENAL. FILTRACIÓN GLOMERULAR

Compartimentos líquidos corporales. Morfología funcional del riñón. Concepto de aclaramiento. Características hemodinámicas y morfo- funcionales de la circulación renal. Autorregulación. Concepto de filtración glomerular. Factores que la determinan. Mecanismos de regulación.

TEMA 31.- FUNCIONES TUBULARES. MECANISMOS DE REABSORCIÓN TUBULAR

Mecanismos de reabsorción activos con tasa máxima: glucosa y aminoácidos. Mecanismos de reabsorción activos sin tasa máxima: sodio y cloro. Mecanismos de reabsorción pasivos: agua, bicarbonato y urea.

TEMA 32.- FUNCIONES TUBULARES. MECANISMOS DE SECRECIÓN TUBULAR

Mecanismos de secreción activos con tasa máxima: ácido para- aminohipúrico. Mecanismos de secreción activos sin tasa máxima: hidrogeniones. Mecanismos de secreción pasivos: encierre por difusión. Transporte renal del potasio.

TEMA 33.- MECANISMO DE CONCENTRACIÓN Y DILUCIÓN DE LA ORINA

Características funcionales del asa de Henle. Gradientes osmóticos intersticiales. Mecanismo de contracorriente y flujo sanguíneo renal. Mecanismo de concentración de la orina. Papel de la ADH. Fisiología de los uréteres y de la vejiga urinaria.

TEMA 34.- EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE

El pH fisiológico y su importancia. Sistemas amortiguadores. Papel de los sistemas amortiguadores en la regulación del pH. Mecanismos respiratorios. Mecanismos renales. Pruebas funcionales.

BLOQUE VIII.-FISIOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO

TEMA 35.- INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ENDOCRINOLOGÍA

Organización general del sistema endocrino. Mecanismos de acción hormonal. Segundos mensajeros.



Receptores hormonales. Mecanismos generales de regulación. Métodos de estudio.

TEMA 36.- FUNCIONES ENDOCRINAS DEL HIPOTÁLAMO

Morfología funcional. Sistema porta-hipofisiario. Neurosecreción. Hormonas hipotalámicas: mecanismos de regulación y funciones fisiológicas. Hormonas neurohipofisiarias. Vasopresina y Oxitocina. Hormonas adenohipofisiarias: tipos y características. TSH, ACTH, MSH, Gonadotrofinas hipofisiarias. Hormona del crecimiento. Mecanismos de acción y acciones fisiológicas: ejes endocrinos.

TEMA 37.- HORMONAS TIROIDEAS

Morfología funcional. Metabolismo del yodo. Características generales de las hormonas tiroideas. Síntesis y liberación. Mecanismos de acción. Acciones fisiológicas. Mecanismos de regulación.

TEMA 38.- HORMONAS DE LA CORTEZA Y LA MÉDULA SUPRARRENAL

Morfología funcional de las glándulas suprarrenales. Glucocorticoides y Mineralocorticoides. Características generales. Mecanismos de acción. Acciones fisiológicas. Mecanismos de regulación. Andrógenos suprarrenales.

Catecolaminas. Características generales. Mecanismos de acción. Acciones fisiológicas. Mecanismos de regulación.

TEMA 39.- HORMONAS DEL PÁNCREAS ENDOCRINO

Morfología funcional del páncreas endocrino. Insulina y Glucagón. Características generales. Mecanismos de acción. Acciones fisiológicas. Mecanismos de regulación. Otras hormonas del páncreas endocrino.

TEMA 40.- PARATHORMONA Y CALCITONINA. CONTROL ENDOCRINO DEL METABOLISMO FOSFO-CÁLCICO

Morfología funcional de la glándula paratiroidea. Parathormona y Calcitonina: acciones fisiológicas. Mecanismos de acción. Mecanismos de regulación. Papel de la Vitamina D. Regulación de la calcemia.

TEMA 41.- HORMONAS SEXUALES FEMENINAS Y MASCULINAS

Estrógenos y Progesterona. Características generales. Mecanismos de acción. Acciones fisiológicas. Mecanismos de regulación. Ciclos ovárico, uterino y vaginal: modificaciones funcionales. Mecanismos que determinan la ovulación. Testosterona. Características generales. Mecanismos de acción. Acciones fisiológicas. Mecanismos de regulación.

BLOQUE IX.-FISIOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Aspectos Generales del Sistema Nervioso Central

TEMA 42.- ORGANIZACIÓN Y ASPECTOS METABÓLICOS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Características y propiedades de los circuitos neuronales. Niveles de integración: espinal, subcortical y cortical. Crecimiento axónico. Muerte celular programada. Particularidades de la neurona y de las células de la glía. Astrocitos-neuronas como una unidad metabólica. Funciones Sensoriales

TEMA 43.- ESTUDIO DE LAS FUNCIONES SENSORIALES: SENSIBILIDAD SOMÁTICA Y VISCERAL

Sensación y percepción. Codificación de la información sensorial. Fisiología general de los receptores sensoriales. Clasificación.

Mecanorrecepción y Termorrecepción. Receptores periféricos y conducción de la información. Papel del Tálamo y de la Corteza cerebral. Receptores nociceptivos. Procesos periféricos y centrales de la nocicepción. Factores neuroquímicos. Sistema analgésico endógeno

TEMA 44.- SENSIBILIDAD VISUAL

Mecanismos ópticos de la formación de la imagen. Aspectos funcionales de la pupila, cristalino y líquidos intraoculares. Fisiología de la retina: morfología funcional y fisiología de los receptores visuales. Características de los distintos tipos de células de la retina. Campos receptores visuales. Procesos visuales centrales: papel funcional del núcleo geniculado lateral y la corteza cerebral.



TEMA 45.- SENSIBILIDAD AUDITIVA. SISTEMA VESTIBULAR

Morfología funcional del oído medio e interno. Procesos auditivos periféricos. Transmisión acústica. Activación de los receptores. Procesos auditivos centrales: función del tronco del encéfalo. Áreas auditivas de la corteza. Procesamiento central. Audición binaural. Receptores vestibulares: características y estímulos adecuados. Procesamiento central de la información.

TEMA 46.- SENSIBILIDAD GUSTATIVA Y OLFATIVA

Tipos de sabores. Receptores gustativos. Neurofisiología de los receptores gustativos. Procesos centrales de la sensibilidad gustativa. Aspectos psicofisiológicos. Tipos de olores. Receptores olfatorios. Neurofisiología de la mucosa olfatoria. Procesos centrales de la olfacción. Aspectos psicofisiológicos. Funciones Motoras

TEMA 47.- INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LAS FUNCIONES MOTORAS. FUNCIONES MOTORAS DE LA MÉDULA ESPINAL. REFLEJOS ESPINALES

Organización del movimiento. Arco reflejo. Unidad motora. Tipos de unidades motoras. Receptores musculares y sus funciones en el control muscular: Huso muscular y organo tendinoso de Golgi. Reflejo miotático y miotático inverso. Reflejos flexor y reflejo de retirada. Reflejo extensor cruzado.

TEMA 48.- REGULACIÓN DEL TONO MUSCULAR Y DEL CONTROL POSTURAL. FUNCIONES MOTORAS DE LOS GANGLIOS BASALES

Implicaciones espinales, vestibulares y de núcleos motores del tronco del encéfalo. Reflejos posturales. Reflejos vestibulo-oculares. Manifestaciones motoras de lesiones tronco-encefálicas. Implicación de los ganglios basales en la regulación del tono muscular. Participación en la programación de la acción motora. Implicaciones de los ganglios basales en los procesos cognitivos y emocionales. Consideraciones fisiopatológicas.

TEMA 49. - FUNCIONES MOTORAS DEL CEREBELO

Morfología funcional de la corteza cerebelosa. La célula de Purkinje como unidad de procesamiento. Integración sensorio-motora. Circuitos cerebelo-cerebrales. Participación en la programación y en la ejecución del movimiento voluntario.

TEMA 50.- FUNCIONES MOTORAS DE LA CORTEZA CEREBRAL

Morfología funcional. Control córtico-espinal. Papel de diversas áreas motora en la planificación, programación y ejecución del movimiento. Integración sensitivo-motora en la corteza cerebral. Funciones de regulación e integración

TEMA 51.- REGULACIÓN DE LA INGESTA DE ALIMENTOS Y DE LA INGESTA DE LÍQUIDOS

Mecanismos centrales implicados en el control de la ingesta de sólidos y líquidos. Regiones hipotalámicas implicadas. Bases neuroquímicas. Señales relacionadas con la ingesta de alimentos sólidos. Participación de funciones digestivas. Hipótesis glucoestática y lipostática. Aspectos fisiopatológicos. Señales relacionadas con la sed. Regulación de la ingesta de agua por el organismo.

TEMA 52.- ACTIVIDAD ELÉCTRICA CEREBRAL. ESTADOS DE VIGILIA Y SUEÑO

Ritmos biológicos. Bases neurofisiológicas de la actividad eléctrica cerebral. Electroencefalograma. Sistema reticular activador ascendente. Características generales de los estados de vigilia y de sueño. Bases neurofisiológicas y neuroquímicas. Estudio del sueño mediante registro electroencefalográfico. Fases del sueño.

TEMA 53.- BASES NEUROFISIOLÓGICAS DE LAS EMOCIONES Y DE LA CONDUCTA

Consideraciones generales: emociones y sentimientos. Regiones cerebrales y circuitos implicados: Estructuras del Sistema Límbico, Hipotálamo y áreas corticales. Recompensa y castigo. Implicaciones neuroquímicas. Aspectos psicofisiológicos y fisiopatológicos. Fisiología adaptativa



TEMA 54.- FISIOLÓGÍA DEL ENVEJECIMIENTO

Teorías sobre el envejecimiento. Mecanismos del envejecimiento tisular. Manifestaciones funcionales. Proceso de envejecimiento en los diferentes sistemas fisiológicos. Envejecimiento cerebral. Mecanismos implicados.

TEMA 55.-FISIOLÓGÍA DEL ESTRÉS

Concepto. Vías aferentes. Implicación del SN autónomo-suprarenal. Respuestas Endocrinas: Eje Hipotálamo-Hipofisis-Suprarenal. Otras Hormonas. Sistema Cardiovascular y Función Renal. Metabolismo. Ingesta y Tracto Gastrointestinal. Reproducción. Nocicepción.

Actividades formativas

- Utilizar una presentación breve con esquemas funcionales y plantear preguntas al grupo durante la exposición para mantener la atención y estimular la reflexión.
- Planteamiento de problemas clínicos o funcionales (p. ej., paciente con alteración del equilibrio ácido-base, trastorno motor...) y dividir al grupo en equipos para identificar qué partes del organismo están implicadas, qué funciones se han visto afectadas y cómo se regula.
- Realizar test de autoevaluación en el campus virtual para fomentar el aprendizaje, consolidar conocimientos y mejorar la autonomía del estudiante. Las pruebas consistirán en 5-10 preguntas por temas.

Metodología a aplicar

	TÉCNICA	ACTIVIDAD DEL PROFESOR	ACTIVIDAD ALUMNO
Teoría	Clase magistral Si las condiciones lo requieren, se utilizarán herramientas de videoclase	Transmite/anima/motiva	Trabajo individual
AAD	Temas específicos	Presenta objetivos, Orienta, tutoriza el trabajo Grupos reducidos	Trabaja en grupos
Tutorías	Personalizadas/ Grupos pequeños	Orienta y resuelve dudas	Recibe orientación personalizada
Trabajo	Trabajo individual Actividades on-line con las herramientas que propone el campus (Seminario B, entrega de tarea...)	Inicia la necesidad de ampliación	Busca material bibliográfico Para completar/complementar la teoría
Examen	Examen tipo test tradicional o con herramientas disponibles en el Campus si fuera necesario	Corrección de examen, tutorizar y evaluar	Evaluación

Método o sistema de evaluación



1. Examen final tipo test (70%)

- Supone el **70% de la calificación final**.
- Consistirá en un **examen tipo test de 60 preguntas**, con **cuatro opciones de respuesta** en cada ítem y **una única correcta**.
- Cada respuesta correcta puntuará positivamente.
- **Sistema de penalización por error:** por cada **tres respuestas incorrectas se restará 1 punto** del total de aciertos.
- La nota del examen se expresará sobre 10 y se ponderará con el 70% en la nota global.
- Para poder promediar con el resto de los apartados, será necesario obtener **al menos un 6 sobre 10** en esta prueba.
- Además de tener apto en el examen ambas partes (50% de cada profesor)

2. Asistencia y participación activa en clase (15%)

- Se valorará la **asistencia regular a las clases presenciales** y la participación en actividades propuestas durante el desarrollo de la asignatura.
- Se permitirá un **máximo de un 20% de faltas no justificadas** sin penalización.
- Este apartado podrá incluir también la entrega de tareas breves, participación de la resolución de casos o contribución en las clases.

3. Trabajo final de asignatura (15%)

- El alumnado deberá realizar un **trabajo en grupos de hasta 5 personas** sobre un tema relacionado con alguno de los bloques.
- La entrega fuera de plazo sin justificación supondrá una penalización en la calificación de hasta el 30% de la nota del trabajo.
- El trabajo consistirá en la **grabación de un podcast (video o audio)**, con una **duración máxima de 15 minutos**.
- El contenido debe centrarse en la **actualización de un tema relevante en fisiología**.
- **Aspectos técnicos:**
 - La grabación debe tener buena calidad de sonido (sin ruidos excesivos ni cortes).
 - Se recomienda utilizar un lenguaje claro, profesional y adaptado al nivel de formación.
 - El trabajo debe ser original, puede estar enfocado estilo entrevista entre los participantes del podcast.
- **Bibliografía:**
 - Deberá entregarse un documento en **formato Word (.doc o .docx)** donde se incluya la **bibliografía utilizada** para la elaboración del podcast, citada correctamente según el estilo Vancouver.
 - El documento también debe incluir el **título del podcast**, los **nombres completos de los participantes**, y un breve **resumen (máx. 150 palabras)** del contenido del audio o del video

Se mantiene la fórmula para las evaluaciones de segunda convocatoria ordinaria y convocatoria extraordinaria.

En el caso de que el/la alumno/a no haya hecho el trabajo en grupo, la nota en este apartado sería 0, para todas las convocatorias primera ordinaria y sucesivas, exceptuando el caso de que el alumno se vuelva a matricular y por tanto tendría la opción de realizar ~~el~~ los trabajos de nuevo.

Caso de no aprobar la asignatura en primera convocatoria ordinaria del curso académico, las calificaciones



Criterio	Ponderación	Contenido	Fecha
Examen escrito	70 %	Todos los capítulos	Convocatoria oficial
Evaluación continua	10 %	Todos los capítulos	Todo el semestre
Trabajo Individual y Exposición:	20 %	Según materia impartida	Todo el semestre

Bibliografía recomendada

- Lo Esencial en Patología. Anand, O`Connor 3ª Edición Ed Elsevier Barcelona 2011
- Manual Seidel de exploración física Jane W. Ball, RN, y cols Edición Ed Elsevier Barcelona 2014
- La Fisiopatología como Base Fundamental del Diagnóstico Clínico (eBook online) Isauro Ramón Gutiérrez Vázquez. Ed Panamericana 2010
- Manual de Patología General. Sisinio De Castro. - 7ª Edición (+ StudentConsult) JL Ramiez de Arellano Ed Elsevier 2013

Páginas web recomendadas

<http://www.laenfermeria.es/apuntes.html>

<http://www.enfermeria21.com/apuntes/>

<https://nursingnotessub.wordpress.com/2015/04/15/apuntes-de-fisiopatologia/>

<p>Elaboración:</p> <p>Profesorado de la asignatura, citado en el apartado correspondiente de este documento</p> <p>Fecha: 01/06/2025</p>	<p>Revisión:</p> <p>Comisión de Ordenación Académica del Centro</p> <p>Fecha: 10/06/2025</p>	<p>Aprobación:</p> <p>Junta de Centro</p> <p>Fecha: 01/07/2025</p>
---	--	--