



1. Identificación

1.1. De la Asignatura

Curso Académico	2019/2020
Titulación	GRADO EN NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA
Nombre de la Asignatura	FISIOPATOLOGÍA
Código	3841
Curso	TERCERO
Carácter	OBLIGATORIA
N.º Grupos	1
Créditos ECTS	6
Estimación del volumen de trabajo del alumno	150
Organización Temporal/Temporalidad	1 Cuatrimestre
Idiomas en que se imparte	ESPAÑOL
Tipo de Enseñanza	Presencial

1.2. Del profesorado: Equipo Docente

Coordinación de la asignatura DAVID CECILIO IYU ESPINOSA	Área/Departamento	FISIOLOGÍA
	Categoría	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD
	Correo Electrónico /	davidiyu@um.es
	Página web / Tutoría electrónica	Tutoría Electrónica: SÍ



Grupo de Docencia: 1 Coordinación de los grupos:1	Teléfono, Horario y Lugar de atención al alumnado	Duración	Día	Horario	Lugar
		Primer Cuatrimestre	Lunes	12:00- 14:00	(Sin ExtensiÃ³n), Pabellón A Campus de Lorca (Administración) B1.2.012
		Primer Cuatrimestre	Martes	12:00- 13:00	(Sin ExtensiÃ³n), Pabellón A Campus de Lorca (Administración) B1.2.012
		Segundo Cuatrimestre	Lunes	11:00- 14:00	(Sin ExtensiÃ³n), Pabellón A Campus de Lorca (Administración) B1.2.012
JOAQUIN MARIA GARCIA- ESTAN LOPEZ Grupo de Docencia: 1	Área/Departamento	FISIOLOGÍA			
	Categoría	CATEDRATICOS DE UNIVERSIDAD			
	Correo Electrónico /	jgestan@um.es			
	Página web / Tutoría electrónica	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 Extensión), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.032	Pedir cita a jgestan@um.es
	Anual	Martes	08:00- 15:00	(Sin Extensión), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.032	Pedir cita a jgestan@um.es
	Anual	Miércoles	08:00- 15:00	(Sin Extensión), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.032	Pedir cita a jgestan@um.es
	Anual	Jueves	08:00- 15:00	(Sin Extensión), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.032	Pedir cita a jgestan@um.es
	Anual	Viernes	08:00- 15:00	(Sin Extensión), Edificio LAIB/ DEPARTAMENTAL B2.3.032	Pedir cita a jgestan@um.es

2. Presentación



La Fisiopatología es una ciencia que estudia los mecanismos patogénicos, es decir, los mecanismos generadores de alteración funcional, que imposibilitan el adecuado funcionamiento de los sistemas y órganos que forman nuestro organismo, apartándolos de la homeostasis, de manera que con el estudio de la Fisiopatología vamos a estudiar como aparecen y se desarrollan las enfermedades Sin embargo, la Fisiopatología también abarca otros aspectos de las enfermedades como son: su origen o etiología, su evolución a lo largo del tiempo o patocronia, toda la sintomatología y los signos clínicos que cada enfermedad tiene o Semiología. Dicho todo esto, se podrá comprender fácilmente que para sacar el máximo provecho de esta asignatura son necesarios conocimientos, y además, muy bien asentados, de Fisiología. También son de gran valor conocimientos de anatomía e histología, ya que tanto la estructura como la localización de los diferentes sistemas y órganos condicionan su funcionamiento y muchos de ellos se verán alterados en los procesos patológicos. Los conocimientos de bioquímica y biología celular también son fundamentales, ya que la disfunción del metabolismo celular, como la de receptores, complejos proteicos y enzimáticos pueden ser la base a partir de la cual un sistema u órgano deje de funcionar adecuadamente.

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

- a) adquirir la capacidad para comprender, prever y describir las consecuencias que un fallo o alteración en cualquier mecanismo fisiológico puede ocasionar en el correcto funcionamiento de un órgano o sistema, demostrando su capacidad para entender los mecanismos fisiológicos y su aplicación a la Fisiopatología. Todo ello como base para la comprensión de la fisiopatología y los mecanismos de producción de la enfermedad (patogénesis), la base de la terapéutica y los medios para el mantenimiento y prevención de la salud.
- b) comprender y describir los métodos básicos de exploración funcional de los diferentes sistemas y aparatos para utilizar los resultados normales de estos en la valoración del daño que una determinada enfermedad, a través de un mecanismo patogénico determinado, pueda haber ocasionado en esos sistemas y aparatos.

3. Condiciones de acceso a la asignatura

3.1 Incompatibilidades

No consta

3.2 Recomendaciones



Para una adecuada comprensión de la asignatura es esencial haber superado la asignatura de Fisiología y recomendable tener conocimientos de anatomía humana, histología y bioquímica..

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

- CG12. Conocer los nutrientes, su función en el organismo, su biodisponibilidad, las necesidades y recomendaciones, y las bases del equilibrio energético y nutricional.
- CG13. Integrar y evaluar la relación entre la alimentación y la nutrición en estado de salud y en situaciones patológicas.
- CG14. Aplicar los conocimientos científicos de la fisiología, fisiopatología, la nutrición y alimentación a la planificación y consejo dietético en individuos y colectividades, a lo largo del ciclo vital, tanto sanos como enfermos.
- CG29. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora, siendo capaces de formular hipótesis, recoger e interpretar la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico, y comprendiendo la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en materia sanitaria y nutricional
- CE2. Conocer la estructura y función del cuerpo humano desde el nivel molecular al organismo completo en las distintas etapas de la vida.
- CE32. Conocer los aspectos fisiopatológicos de las enfermedades relacionadas con la nutrición.
- CE33. Identificar los problemas dietético-nutricionales del paciente, así como los factores de riesgo y las prácticas inadecuadas.
- CE35. Interpretar una historia clínica. Comprender y utilizar la terminología empleada en ciencias de la salud.
- CE48. Ser capaz de fundamentar los principios científicos que sustentan la intervención del dietista-nutricionista, supeditando su actuación profesional a la evidencia científica.



4.3 Competencias transversales y de materia

- Competencia 1. Conocer la estructura y función del cuerpo humano desde el nivel molecular al organismo completo en las distintas etapas de la vida.
- Competencia 2. Conocer los aspectos fisiopatológicos de las enfermedades relacionadas con la nutrición.
- Competencia 3. Identificar los problemas dietético-nutricionales del paciente, así como los factores de riesgo y las prácticas inadecuadas.
- Competencia 4. Interpretar una historia clínica. Comprender y utilizar la terminología empleada en ciencias de la salud.
- Competencia 5. Ser capaz de fundamentar los principios científicos que sustentan la intervención del dietista-nutricionista, supeditando su actuación profesional a la evidencia científica.

5. Contenidos

Bloque 1: INTRODUCCIÓN. TERMINOLOGÍA EN FISIOPATOLOGÍA.NOSOLOGÍA.

TEMA 1. Introducción y Generalidades. Introducción Histórica. Concepto de Patología General: NOSOLOGÍA y FISIOPATOLOGÍA. Partes de la NOSOLOGÍA. Importancia de la Patología General.

TEMA 2. NOSONOMÍA. Concepto de salud: criterios objetivos y subjetivos. Concepto de normalidad. Concepto de enfermedad.

TEMA 3. NOSOGRAFÍA I. Concepto de Etiología general: clasificación de las causas morbosas. Concepto de Patogenia: reacciones patogénicas generales (inflamación y estrés). Concepto de Semiología: síntomas, signos, síndromes y cuadro clínico.

TEMA 4. NOSOGRAFÍA II. Concepto de Patocronia: comienzo, periodo clínico y terminación (resolución, lesión y muerte celular) de la enfermedad. Concepto de Nosotaxia: denominación y clasificación de las enfermedades

Bloque 2: FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO.

TEMA 1. Alteraciones de la corteza cerebral y del sistema límbico. Afasia. Apraxia. Agnosia. Amnesia. Demencias seniles y enfermedades neurodegenerativas

TEMA 2. Alteraciones del estado de conciencia.- Coma. Estado confusional agudo. Síncope. Epilepsia. Alteraciones del sueño.

TEMA 3. Alteraciones neurovasculares del líquido cefalorraquídeo y meníngeas. Hemorragia e isquemia cerebral. Edema cerebral. Hipertensión intracraneal.

TEMA 4. Alteraciones del sistema nervioso autónomo. Disautonomías.

TEMA 5. Alteraciones de la sensibilidad. Síndromes sensitivos. Nocicepción. Fisiopatología de los sistemas sensoriales.



TEMA 6. Alteraciones motrices. Fisiopatología neuromuscular. Fisiopatología del control motor: Alteraciones de neuronas y vías motoras. Sección de la médula espinal-Shock medular. Fisiopatología del equilibrio, coordinación y de ganglios basales.

Bloque 3: FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR.

TEMA 1. Fisiopatología cardíaca. Insuficiencia cardíaca sistólica y diastólica. Cardiopatías valvulares.

TEMA 2. Electrofisiopatología cardíaca. Arritmias cardíacas y su evaluación electrocardiográfica.

Alteraciones y lesiones de la musculatura cardíaca y su evaluación electrocardiográfica.

TEMA 3. Fisiopatología coronaria y de vasos periféricos. Enfermedad isquémica miocárdica.

Arteriosclerosis. Aterosclerosis, placas ateromatosas y metabolismo lipídico. Patología venosa.

TEMA 4. Fisiopatología del control de la presión arterial. Hipertensión arterial primaria y secundaria.

Bloque 4: FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA RESPIRATORIO.

TEMA 1. Insuficiencia respiratoria. Introducción. Manifestaciones de la insuficiencia respiratoria:

Disnea; Hipoxemia; Hipercapnia.

TEMA 2. Trastornos de la ventilación pulmonar. Síndromes más importantes de la patología pulmonar. Alteraciones obstructivas y restrictivas más comunes de la ventilación pulmonar. Asma.

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Bronquitis crónica. Enfisema. Fibrosis pulmonar.

TEMA 3. Trastornos de la ventilación alveolar y del Intercambio de gases: Alteraciones de la difusión;

Alteraciones de la correspondencia ventilación/perfusión.

TEMA 4. Trastornos de la circulación pulmonar. Edema cardiogénico. Hipertensión pulmonar.

Embolismo pulmonar. Trastornos de la pleura y el mediastino. Derrame pleural. Neumotórax.

Bloque 5: FISIOPATOLOGÍA DEL RIÑÓN Y DE LAS VÍAS URINARIAS.

TEMA 1. Alteraciones de las función glomerular y tubular: Síndrome nefrítico y síndrome nefrótico.

Alteraciones del equilibrio ácido base: Acidosis y alcalosis metabólica. Nefropatías glomerulares, túbulo-intersticiales y vasculares.

TEMA 2. Insuficiencia renal aguda y crónica. Diálisis: Hemodiálisis, diálisis peritoneal y hemofiltración.

TEMA 3. Fisiopatología de las vías urinarias. Alteraciones estructurales y funcionales. Litiasis renal.

Reflujo vesicoureteral. Incontinencia de orina. Síndrome prostático.

Bloque 6: FISIOPATOLOGÍA DE LA SANGRE.

TEMA 1. Fisiopatología de la serie roja. Eritropoyesis. Factores implicados en la maduración eritroblástica. Anemias: concepto y clasificación. Policitemias.



TEMA 2. Fisiopatología del sistema immune. Hipersensibilidad-alergias. Alergias alimentarias. Enfermedades autoinmunes. Inmunodeficiencias.

TEMA 3. Fisiopatología de la hemostasia. Patología de la hemostasia primaria. Disfunciones plaquetarias. Enfermedad de von Willebrand. Patología de la hemostasia secundaria. Alteraciones de la coagulación. Hemofilia, trombofilias. Coagulación intravascular diseminada.

Bloque 7: FISIOPATOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO.

TEMA 1. Patología del esófago y gastroduodenal: Disfagia. Acalasia. Reflujo gastroesofágico. Alteraciones del vaciamiento y secreción gástrica. Gastritis. Úlcera péptica.

TEMA 2. Alteraciones del intestino. Dolor abdominal. Diarrea. Estreñimiento. Síndrome del intestino irritable. Síndrome de maldigestión-malabsorción. Enfermedad inflamatoria intestinal.

TEMA 3. Patología del hígado y de las vías biliares. Encefalopatía hepática. Hepatitis. Cirrosis hepática. Hipertensión portal. Litiasis biliar.

TEMA 4. Patología del páncreas. Pancreatitis.

Bloque 8: FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO.

TEMA 1. Generalidades de la fisiopatología del sistema endocrino. Mecanismos de acción y regulación hormonal. Principios de la disfunción endocrina. Características generales de los signos clínicos asociados a una disfunción endocrina.

TEMA 2. Fisiopatología del eje hipotálamo-hipófisis. Hipofunción adenohipofisaria. Hiperfunción adenohipofisaria: gigantismo y acromegalia, enfermedad de Cushing.

TEMA 3. Alteraciones en la neurohipófisis: disfunciones de la función de la ADH. Diabetes insípida y Síndrome de Secreción Inapropiada de la ADH.

TEMA 4. Fisiopatología de las glándulas suprarrenales. Corteza adrenal: Síndromes de hipofunción corticosuprarrenal primaria (Enfermedad de Addison) y secundaria. Hipoaldosteronismo. Síndromes de hiperfunción corticosuprarrenal o síndrome de Cushing. Hiperaldosteronismo. Síndrome adrenogenital. Médula adrenal: Feocromocitomas.

TEMA 5. Fisiopatología del tiroides, de la paratiroides y del metabolismo del calcio, fósforo y magnesio. Hipo e hiperfunción tiroidea. Hipoparatiroidismo e hiperparatiroidismo. Hipo e Hipercalcemia, hipo e hiperfosfatemia e hipo e hipermagnesemia.

TEMA 6. Fisiopatología del páncreas endocrino. Diabetes mellitus tipo I. Diabetes mellitus tipo II y síndrome metabólico. Regulación del apetito. Alteraciones hormonas orexigénicas y anorexigénicas. Obesidad y delgadez.



PRÁCTICAS

Práctica 1. Práctica 1. Nutrición y dietética como fundamento para entender la fisiopatología. Un encuentro con profesionales.: Relacionada con los contenidos Bloque 1,Bloque 8,Bloque 2,Bloque 3 y Bloque 5

La práctica consistirá en un encuentro, con exposición oral y preguntas por parte de los alumnos, impartida por profesionales de la nutrición, de la medicina, enfermería, que a su vez son miembros o colaboradores de asociaciones que trabajan en el ámbito sociosanitario por el bienestar de sus asociados y de toda la sociedad. Las asociaciones que puedan intervenir en esta práctica son: miembros de la Asociación de Enfermos Celíacos de la Región De Murcia, ADIRMU (asociación de diabéticos de Murcia), ADILOR (Asociación de Diabéticos de Lorca), Asociación de Parkinson de Lorca, ACCU (asociación de Enfermos de Crhon y Colitis Ulcerosa de la Región de Murcia), Colegio de Nutricionistas de la Región de Murcia, CASAN (Servicio de Calidad Alimentaria, Seguridad Alimentaria y Nutrición), Gabinete de Nutrición y Alimentación de la Universidad de Alicante o el servicio de medicina deportiva del Complejo deportivo Felipe VI de Lorca.

La idea fundamental es reflexionar sobre el importante papel de la nutrición en los procesos fisiopatológicos de muchas enfermedades de elevada prevalencia en la actualidad.

Práctica 2. Práctica 2. Interpretación de un análisis clínico.: Relacionada con los contenidos Bloque 1,Bloque 7,Bloque 8,Bloque 2,Bloque 3,Bloque 4,Bloque 5 y Bloque 6

La práctica consistirá en la iterpretación de una analítica de sangre y su relación con diversas pataologías, haciendo hincapie en aspectos nutricionales que puedan relacionarse con la misma.

Práctica 3. Práctica 3. Nutrición y dietética como fundamento para entender la fisiopatología. Un encuentro con profesionales.: Relacionada con los contenidos Bloque 1,Bloque 7,Bloque 8,Bloque 3 y Bloque 6

La práctica consistirá en un encuentro, con exposición oral y preguntas por parte de los alumnos, impartida por profesionales de la nutrición, de la medicina, enfermería, que a su vez son miembros o colaboradores de asociaciones que trabajan en el ámbito sociosanitario por el bienestar de sus asociados y de toda la sociedad. Las asociaciones que puedan intervenir en esta práctica son: miembros de la Asociación de Enfermos Celíacos de la Región De Murcia, ADIRMU (asociación de diabéticos de Murcia), ADILOR (Asociación de Diabéticos de Lorca), Asociación de Parkinson de Lorca, ACCU (asociación de Enfermos de Crhon y Colitis Ulcerosa de la Región de Murcia), Colegio de Nutricionistas de la Región de Murcia, CASAN (Servicio de Calidad Alimentaria, Seguridad Alimentaria y Nutrición), Gabinete de Nutrición y Alimentación de la Universidad de Alicante o el servicio de medicina deportiva del Complejo deportivo Felipe VI de Lorca.

La idea fundamental es reflexionar sobre el importante papel de la nutrición en los procesos fisiopatológicos de muchas enfermedades de elevada prevalencia en la actualidad.

Práctica 4. Práctica 4: Evaluación de la respuesta del organismo ante una hemorragia. Simulación por ordenador.: Relacionada con los contenidos Bloque 2,Bloque 3 y Bloque 6

Utilizando un programa informático de simulación, que ya utilizamos en Fisiología (QCP 2005), en el segundo curso de Nutrición y Dietética, estudiaremos los cambios hormonales, nerviosos, de presión arterial etc.... que se originan cuando el organismo se enfrenta a una hemorragia.

Práctica 5. Práctica 5: Simulación por ordenador de mecanismos de Fisiopatología respiratoria y renal.: Relacionada con los contenidos Bloque 2 y Bloque 4

La práctica consistirá en una simulación, con un programa informático, de diversas situaciones fisiopatológicas que afectan al correcto funcionamiento del sistema respitarorioy renal.



6. Metodología Docente

Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Clases teóricas. Actividades de clase expositiva.	Exposición oral de los diferentes temas del temario, con la firme voluntad de colaborar con los alumnos para que se sientan cómodos en clase y puedan de ese modo participar activamente en las clases; resolviendo sus dudas, planteando nuevas cuestiones al hilo del tema que se está tratando en clase o contando algún caso particular o ajeno, leído en la prensa o revista especializada, que pueda enriquecer el contenido de la clase. Para ello las presentaciones estarán disponibles antes de las clases teóricas, para que el alumno puede empezar a trabajar y a entender cada uno de los temas, antes de ser abordados en clase, y que en la misma tenga una participación más activa.	39	46	85
Seminarios. Tutorías en grupo.	Los seminarios serán voluntarios y no formarán parte de la evaluación de la asignatura, es decir, no van a ser evaluados y por tanto no aportarán ningún punto a la nota final. Su razón de ser es permitir el repaso de la asignatura y aclarar todas las dudas que hayan podido surgir durante el desarrollo de la misma. Los seminarios serán voluntarios y su razón de ser es permitir el repaso de la asignatura y aclarar todas las dudas que hayan podido surgir durante el desarrollo de la asignatura. La iniciativa y peso de esta actividad recae sobre los alumnos y serán ellos con sus dudas e interés los que determinen la duración y la pertinencia de realizar dicha actividad.	3		3



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Prácticas. Actividades de clase práctica de aula. Prácticas de Ordenador.	Los alumnos matriculados se agruparán en dos grupos de prácticas, que realizarán un total de 6 prácticas cada uno, con la correspondiente carga de trabajo al acabar la práctica. Tres de estas prácticas consistirán en la asistencia a una conferencia/charla por parte de profesionales de algunas de las asociaciones de enfermos siguientes: la Asociación de Enfermos Diabéticos de Lorca, Un nefrólogo que colabora con La Asociación de la Lucha Contra las Enfermedades Renales de la Región de Murcia, la Asociación de Enfermos Celíacos de la Región de Murcia, la Asociación de enfermos de colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn y la Fundación para el estudio del corazón, siendo una u otra en función de su disponibilidad horaria. Estas asociaciones hablarán sobre la fisiopatología de estas enfermedades y sobre las necesidades especiales que desde el punto de vista de la Nutrición requieren estos pacientes. A partir de ahí, al alumno se le facilitará algún caso clínico o ejercicio o trabajo, relacionado con estas enfermedades, que tendrá que resolver. En otras prácticas, como la simulación de la hemorragia, el alumno tendrá que realizar la práctica y completar una serie de ejercicios o cuadernillos prácticos, valorándose su participación en la práctica así como la cumplimentación de los cuadernillos o ejercicios.	15	20	35



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Actividades de repaso. Preparación contenidos teóricos y prácticos.	Durante el curso se realizarán 4 actividades de repaso, que abarcarán todo el temario. Las actividades de repaso de cada bloque temático se realizarán al concluir las explicaciones (clases teóricas) de cada uno de esos bloques. Cada actividad consistirá en la participación en un foro, con cuestiones relacionadas con el contenido del temario, que el alumno deberá contestar utilizando sus propias palabras, demostrando que ha comprendido lo que se le pregunta, para ello podrá utilizar libros, apuntes, recursos electrónicos, ya que el foro estará disponible en el aula virtual durante una semana, que será el tiempo que al alumno tendrá para participar en él. Es un trabajo autónomo, independiente e intransferible, que da mucha importancia a la capacidad del alumno de manejar información de distintas fuentes para posteriormente sintetizar lo que ha entendido y contestar a las distintas preguntas con sus propias palabras, demostrando que ha entendido la pregunta. Los trabajos se entregarán dentro del plazo que se indique en cada momento, no aceptándose trabajos que no cumplan con ese requisito. Sin duda es una de las actividades autónomas más importantes que tiene que realizar el alumno a lo largo del curso. SON VOLUNTARIAS, PERO SÍ FORMARÁN PARTE DE LA NOTA GLOBAL, CON SU CORRESPONDIENTE PONDERACIÓN.		24	24



Actividad Formativa	Metodología	Horas Presenciales	Trabajo Autónomo	Volumen de trabajo
Tutoría ECTS o trabajo dirigidos	Orientación sobre los trabajos a realizar a lo largo del curso, así como la resolución de dudas del contenido tanto práctico como teórico. Explicaciones individualizadas, aunque también se pueden realizar encuentros con grupos pequeños de alumnos.	3		3
	Total	60	90	150

7. Horario de la asignatura

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



8. Sistema de Evaluación

Métodos / Instrumentos	Pruebas escritas (exámenes): pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, o tipo test realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos.
Criterios de Valoración	EL EXAMEN FINAL SERÁ ESCRITO DE PREGUNTAS CORTAS, BREVES Y SE VALORARÁN QUE LAS RESPUESTAS SEAN CONCRETAS Y QUE SE CIÑAN A LO QUE SE PREGUNTA. CONSTARÁ DE ENTRE 8 A 12 PREGUNTAS. El alumno será evaluado a lo largo de todo el curso, mediante diferentes modalidades de evaluación, de manera que la calificación final de la asignatura no estará únicamente determinada por la nota del examen teórico final, sino que otras modalidades de evaluación, como: prácticas, seminarios y foros de discusión o trabajos de comprensión y análisis de los diferentes bloques temáticos de la asignatura, también contribuirán a la calificación final de la asignatura. Por supuesto, cada una con su correspondiente ponderación: 75% examen final escrito de preguntas cortas 10% actividades de repaso, 15% prácticas. PARA TENER LA POSIBILIDAD DE APROBAR LA ASIGNATURA, Y QUE LAS PONDERACIONES DESCRITAS EN EL APARTADO ANTERIOR SE PUEDAN REALIZAR, SE DEBEN SUPERAR LAS MODALIDADES DE EVALUACIÓN CORRESPONDIENTES AL EXAMEN FINAL DE PREGUNTAS CORTAS Y LAS PRÁCTICAS CON UNA NOTA MAYOR O IGUAL A 5 , es decir, la mitad de la puntuación establecida en cada una de ellas. EN LO QUE RESPECTA A LAS ACTIVIDADES DE REPASO, MEDIANTE FOROS DE DEBATE Y PUESTA EN COMÚN ESTOS SERÁN VOLUNTARIOS, DE MANERA QUE QUIÉN LOS REALICE OBTENDRÁ UNA CALIFICACIÓN, CON SUS RESPECTIVOS PUNTOS PARA LA NOTA GLOBAL, Y QUIÉN NO LOS REALICE, NO TENDRÁ CALIFICACIÓN EN ESE APARTADO Y SE QUEDARÁ SIN LOS PUNTOS CORRESPONDIENTES PARA LA NOTA GLOBAL. LOS SEMINARIOS CONTEMPLADOS EN LOS HORARIOS OFICIALES; SERÁN VOLUNTARIOS, NO CALIFICABLES, y SERVIRÁN PARA EL REPASO DE LA ASIGNATURA Y LA ACLARACIÓN DE DUDAS, DE MANERA QUE SERÁN LOS ESTUDIANTES, CON SUS CUESTIONES Y DUDAS, LOS QUE LLEVEN LA INICIATIVA EN ESTA ACTIVIDAD.



	Los alumnos que no aprueben el examen final de preguntas cortas, pero tengan aprobadas las prácticas, seminarios y foros de discusión, conservarán sus notas para esas modalidades de evaluación durante los dos siguientes cursos académicos, pudiéndose concentrar en la preparación y realización del examen final de preguntas cortas, sin perjuicio de que quieran realizar los foros de discusión o repetir alguna o todas las prácticas, quedando esto último a su libre elección. PARA SUPERAR LA ASIGNATURA HAY QUE OBTENER UN 5 SOBRE 10 EN EL EXAMEN FINAL DE PREGUNTAS CORTAS, ES DECIR, LA MITAD DE LA NOTA MÁXIMA ESTABLECIDA PARA ESA ACTIVIDAD
Ponderación	75
Métodos / Instrumentos	Informes escritos, trabajos y proyectos: trabajos escritos, portafolios realizados individual o grupalmente.
Criterios de Valoración	Durante el curso se realizarán 4 actividades de repaso, que abarcarán todo el temario. Las actividades de repaso de cada bloque temático se realizarán al concluir las explicaciones (clases teóricas) de cada uno de esos bloques. Cada actividad consistirá en la participación en un foro, con cuestiones relacionadas con el contenido del temario, que el alumno deberá contestar utilizando sus propias palabras, demostrando que ha comprendido lo que se le pregunta, para ello podrá utilizar libros, apuntes, recursos electrónicos, ya que el foro estará disponible en el aula virtual durante una semana, que será el tiempo que al alumno tendrá para participar en él. Es un trabajo autónomo, independiente e intransferible, que da mucha importancia a la capacidad del alumno de manejar información de distintas fuentes para posteriormente sintetizar lo que ha entendido y contestar a las distintas preguntas con sus propias palabras, demostrando que ha entendido la pregunta. Los trabajos se entregarán dentro del plazo que se indique en cada momento, no aceptándose trabajos que no cumplan con ese requisito. ESTA ACTIVIDAD DE REPASO ES VOLUNTARIA, PERO CONTARÁ PARA LA NOTA GLOBAL FINAL, CON SU CORRESPONDIENTE PESO O PONDERACIÓN. AQUELLOS ALUMNOS QUE LA REALICEN TENDRÁN SUS PUNTOS PARA LA NOTA GLOBAL Y AQUELLOS QUE NO, NO LOS TENDRÁN.
Ponderación	10



Métodos / Instrumentos	Ejecución de tareas prácticas: actividades de laboratorio en los laboratorios de biología, química, bioquímica, ingeniería química, análisis de alimentos y actividades de Planta Piloto de Tecnología de los Alimentos, que muestran el saber hacer en las diferentes materias.
Criterios de Valoración	Asistencia/trabajo escrito. Exposición oral. Se valora la asistencia, la participación y la realización correcta de las prácticas. También se valorará la comprensión alcanzada por el alumno de la práctica realizada, mediante la elaboración de manuales o cuadernillos de prácticas. En el caso de las prácticas que consistan en casos clínicos/ conferencias clínicas, se valorará la participación del alumno en dichas conferencias y la resolución de los trabajos o ejercicios que el profesor requiera. PARA SUPERAR LA ASIGNATURA HAY QUE OBTENER UN 5 SOBRE 10 EN LAS PRÁCTICAS, ES DECIR, LA MITAD DE LA NOTA MÁXIMA ESTABLECIDA PARA ESA ACTIVIDAD.
Ponderación	15

Fechas de exámenes

<http://www.um.es/web/ccsocio-sanitarias/contenido/estudios/grados/nutricion/2019-20#exámenes>

9. Resultados del Aprendizaje

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

- adquirir la capacidad para comprender, prever y describir las consecuencias que un fallo o alteración en cualquier mecanismo fisiológico puede ocasionar en el correcto funcionamiento de un órgano o sistema, demostrando su capacidad para entender los mecanismos fisiológicos y su aplicación a la Fisiopatología. Todo ello como base para la comprensión de la fisiopatología y los mecanismos de producción de la enfermedad (patogénesis), la base de la terapéutica y los medios para el mantenimiento y prevención de la salud.
- comprender y describir los métodos básicos de exploración funcional de los diferentes sistemas y aparatos para utilizar los resultados normales de estos en la valoración del daño que una determinada enfermedad, a través de un mecanismo patogénico determinado, pueda haber ocasionado en esos sistemas y aparatos.



10. Bibliografía

Bibliografía Básica



Semiología Médica. Horacio A. Argente y Marcelo E. Álvarez. Editorial Panamericana. Segunda Edición. 2013.



Fundamentos de Fisiopatología (2011). Tercera edición. Autor: Carol M. Porth. ISBN: 9788496921924. Editorial: Wolters Kluwer health/ Lippincot Williams and Wilkins.



Introducción a la Medicina Clínica. Fisiopatología y Semiología (2010). 2ª ed. Autor: F. Javier Laso Guzman ISBN: 9788445820315. Editorial: Elsevier-Masson.



Patología estructural y funcional. Vinay Kumar, Abut K. Abas, Jon C. Aster. Novena edición (2015). Editorial Elsevier.



Fisiología Médica. Walter F. Boron, Emile Boulpaep. Tercera edición (2017). Editorial Elsevier España.

Bibliografía Complementaria



Medicina Interna. Farreras/Rozman. Décimoctava edición (2016). Editorial Elsevier.



Pathophysiology. 2008 Autor: Ivan Damjanov ISBN: 9781416002291. Editorial: Elsevier.



Principios de bioquímica clínica y patología molecular (2010). Primera edición Autor: A. González Hernández. ISBN: 9788480860765 Editorial: Elsevier



Guyton. Tratado de fisiología médica



<http://www.seen.es/> . Página web de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición donde se puede encontrar mucha información sobre diversas enfermedades, con una base endocrina y/o nutricional.



Principios de Medicina Interna. Harrison. 18ª edición. MacGraw Hill.



Principios de medicina interna. Harrison [recurso electrónico] 18ª ed.(2012)



Neuroprogression in Psychiatry. Flavio Kapczinski, Michael Berk, Pedro Vieira da Silva Magalhaes. Editorial: Oxford University Press (2019).



-  Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine. Gary D. Hammer y Stephen J. McPhee. Editorial: McGraw Hill Education (2019/ octava edición).
-  El emperador de todos los males. Una biografía del cáncer. Siddharta Mukherjee. Editorial Debate (2017).
-  La digestión es la cuestión. Giulia Enders. Editorial: Urano (2015)
-  La riqueza invisible del cuidado. María Ángeles Durán de las Heras. Editorial: Publicaciones de la Universidad de Valencia (2018).

11. Observaciones y recomendaciones

Con el desarrollo de las distintas actividades se intenta que el alumno entienda/comprenda los distintos mecanismos fisiopatológicos que están detrás de las enfermedades que alteran el correcto funcionamiento de los diferentes sistemas del cuerpo. Además se intenta que alumno sea consciente que tiene todo el cuatrimestre para resolver dudas, consultar libros y acudir a tutorías, sin necesidad de esperar al último momento para "estudiar" la materia que entra al examen. El alumno será evaluado a lo largo de todo el curso, mediante diferentes modalidades de evaluación, de manera que la calificación final de la asignatura no estará únicamente determinada por la nota del examen teórico final tipo test, sino que otras modalidades de evaluación, como: prácticas, seminarios y los exámenes parciales de los diferentes bloques temáticos de la asignatura, también contribuirán a la calificación final de la asignatura.

El alumno será evaluado a lo largo de todo el curso, mediante diferentes modalidades de evaluación, de manera que la calificación final de la asignatura no estará únicamente determinada por la nota del examen teórico final, sino que otras modalidades de evaluación, como: prácticas, seminarios y foros de discusión de los diferentes bloques temáticos de la asignatura, también contribuirán a la calificación final de la asignatura, con sus correspondientes ponderaciones: un 75% examen final escrito de preguntas cortas, un 15% prácticas y un 10% las actividades de repaso, mediante foros de discusión y debate, a través del aula virtual.

PARA TENER LA POSIBILIDAD DE APROBAR LA ASIGNATURA, Y QUE LAS PONDERACIONES DESCRITAS EN EL APARTADO ANTERIOR SE PUEDAN REALIZAR, SE DEBEN SUPERAR LAS MODALIDADES DE EVALUACIÓN CORRESPONDIENTES AL EXAMEN FINAL ESCRITO DE PREGUNTAS CORTAS Y LAS PRÁCTICAS CON UNA NOTA MAYOR O IGUAL A 5 , es decir, la mitad de la puntuación establecida en cada una de ellas.



EN LO QUE RESPECTA A LAS ACTIVIDADES DE REPASO Y PUESTA EN COMÚN, MEDIANTE FOROS DE DISCUSIÓN Y DEBATE, SERÁN VOLUNTARIOS, PERO SÍ FORMARÁN PARTE DE LA NOTA GLOBAL, DE MANERA QUE QUIÉN LOS REALICE OBTENDRÁ UNA CALIFICACIÓN, CON SUS RESPECTIVOS PUNTOS PARA LA NOTA GLOBAL, Y QUIÉN NO LOS REALICE, NO TENDRÁ CALIFICACIÓN EN ESE APARTADO Y SE QUEDARÁ SIN LOS PUNTOS CORRESPONDIENTES PARA LA NOTA GLOBAL.

Los seminarios serán voluntarios y no formarán parte de la evaluación de la asignatura, es decir, no van a ser evaluados y por tanto no aportarán ningún punto a la nota final. Su razón de ser es permitir el repaso de la asignatura y aclarar todas las dudas que hayan podido surgir durante el desarrollo de la misma.

Los alumnos que no aprueben el examen final de preguntas cortas, pero tengan aprobadas las prácticas, seminarios y exámenes parciales, conservarán sus notas para esas modalidades de evaluación durante los dos siguientes cursos académicos, pudiéndose concentrar en la preparación y realización del examen final de preguntas cortas, sin perjuicio de que quieran realizar los foros de discusión o repetir alguna o todas las prácticas, quedando esto último a su libre elección.

En relación al orden cronológico de las prácticas, tal y como se ha plasmado en esta guía docente, se podrán realizar algunos cambios, ya que en algunas de las prácticas dependeremos de la disponibilidad horaria de los distintos ponentes que van a participar en algunas de las prácticas, teniendo que adaptarnos a sus necesidades, para que puedan acudir a la Facultad para impartir la sesión establecida en esta guía docente. De igual modo las asociaciones que impartirán la charla clínica pueden cambiar en el caso de que alguna de ellas no pueda finalmente acudir a la Facultad para impartir dicha práctica.

“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.”