



Guía docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Fisiología	Código	661G01105	
Titulación	Grao en Enfermería			
Descritores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Grado	Anual	Primero	Formación básica	12
Idioma	CastellanoGallegoInglés			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento				
Coordinador/a	Gómez Tellado, Manuel	Correo electrónico	manuel.tellado@col.udc.es	
Profesorado	Gómez Tellado, Manuel	Correo electrónico	manuel.tellado@col.udc.es	
Web				
Descripción general	el propósito de esta materia es abordar el conocimiento y la comprensión de la función de los sistemas do organismo humano de forma integrada, es decir los mecanismos que el organismo utiliza para mantener en equilibrio todas sus funciones y las interrelaciones entre ellas. Comprender las alteraciones que se producen cuando fallan los mecanismos de compensación fisiológicos y sus manifestaciones.			



<p><b>Plan de contingencia</b></p>	<p>1. Modificaciones en los contenidos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- No se realizarán cambios</li></ul> <p>2. Metodologías</p> <p>* Metodologías de enseñanza que se mantienen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sesión magistral</li><li>- Discusión dirigida (cuenta en la evaluación)</li><li>- Trabajos tutorizados (con atención personalizada) (cuenta en la evaluación)</li><li>- Atención personalizada</li></ul> <p>* Metodologías de enseñanza que cambian</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Casos de estudio. Estudios de casos realizados en grupos, se modifica a la modalidad individual.</li><li>- Prueba mixta. Esta prueba escrita de preguntas cortas y tipo test, con resolución de un caso, para evaluar fundamentalmente el aprendizaje de los contenidos teóricos, cambia a un examen tipo test solamente.</li><li>- Presentación oral. Actividad en la cual los estudiantes presentan oralmente el contenido / resultados de los objetivos de resolución de problemas. Esta metodología se elimina de la planificación debido a las dificultades para su desarrollo.</li></ul> <p>3. Mecanismos de atención personalizada a los alumnos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Correo electrónico: todos los días. Para realizar consultas, solicitar reuniones virtuales para resolver dudas y dar seguimiento al trabajo supervisado.</li><li>- Moodle: todos los días. Según la necesidad del alumno. Tienen "foros temáticos asociado a los módulos? del tema, para formular las consultas necesarias. También hay "foros de actividad específica "para desarrollar las" Discusiones Dirigidas ", a través de las cuales si pone en práctica el desarrollo de contenidos teóricos de la asignatura.</li><li>- Equipos: 1 sesión semanal en grupo grande para el avance de los contenidos teóricos y los trabajos tutorizados, en el intervalo de tiempo asignado a la asignatura en el calendario de la facultad. De 1 a 2 sesiones semanales (o más según lo solicitado por los estudiantes) en grupos pequeños (hasta 6 personas), para monitorización y apoyo en la realización de "trabajos tutelados". Esta dinámica permite realizar un seguimiento de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes para desarrollar el trabajo de la asignatura.</li></ul> <p>4. Modificaciones en la evaluación.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Examen: tipo test de opción múltiple en modo sin contacto. El aprobado está en el 50% de las respuestas correctas.</li><li>- Resolución de casos clínicos: el caso clínico se enviará a los estudiantes con un tiempo limitado de 1 hora y debe enviarse por Moodle o correo electrónico dentro del tiempo requerido.</li></ul> <p>* Observaciones de evaluación:</p> <p>Permanecen igual que en la guía de enseñanza, excepto que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Referencias al cálculo de asistencia, que solo se harán con respecto a las sesiones que tuvieron lugar de forma presencial hasta que se haya suspendido la actividad.</li></ul> <p>1. SITUACIONES:</p> <p>A) Estudiantes con dedicación plena: Asistencia / participación en las actividades de clase mínima del 80%:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Elaboración y presentación de los trabajos de pequeño grupo (100%).</li></ul> <p>B) Estudiantes con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensación académica de exención de asistencia, según lo establecido por la "REGLA QUE REGULA EL REGIMEN DE DEDICACIÓN AL ESTUDIO DE ESTUDIANTES DE PREGRADO EN LA UDC (Arts. 2.3; 3.by 4.5) (29/5/212): Asistencia / participación en las actividades de clase mínima del 80%:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Elaboración y presentación de los trabajos de pequeño grupo (100%).</li></ul> <p>2. REQUISITOS PARA EXCEDER EL TEMA:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Asistir y participar regularmente en actividades de clase.</li><li>- Obtenga una puntuación del 50% del peso de cada una de las partes que se evalúan (trabajo tutelados).</li><li>- Entregar y presentar los trabajos tutelados en la fecha indicada.</li><li>- La oportunidad de julio estará sujeta a los mismos criterios que la de junio.</li></ul> <p>5. Modificaciones a la bibliografía o webografía.</p> <p>No se realizarán cambios. Tendrán materiales de trabajo en el camino escaneado a través de Moodle.</p>
------------------------------------	--



Competencias del título

Código	Competencias del título
A1	Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano.
A2	Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.
A11	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.
B1	Aprender a aprender.
B8	Capacidad de análisis y síntesis.
B12	Capacidad para organizar y planificar.
B13	Toma de decisiones.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.
C9	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.
C10	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.
C11	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.
C12	CB4.- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
	A1	B1	C3
Describir las funciones de los distintos órganos, aparatos y sistemas del organismo sano.	A2	B8	C9
Explicar los mecanismos de integración e interrelación entre los diferentes órganos y sistemas.	A1	B1	C1
Identificar las alteraciones de las diferentes funciones y las causas que las producen.	A1	B1	C1
	A2	B8	C3
	A11	B12	C4
		B13	C6
			C7
			C8
			C10
			C11
			C12

Contenidos

Tema	Subtema
------	---------



TEMA I. Fisiología Celular	<ul style="list-style-type: none"><li>- Volumen y composición de los líquidos celulares.</li><li>- Características de la membrana celular</li><li>- Transporte y potencial de acción</li><li>- Transmisión sináptica y neuromuscular</li><li>- Músculo liso y esquelético</li><li>- Fisiopatología de la membrana celular</li><li>- Fisiopatología de la unión neuromuscular</li><li>- Fisiopatología de la contracción muscular</li></ul>
TEMA II. Sistema Cardiocirculatorio.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Circuito del sistema cardiovascular</li><li>- Hemodinámica</li><li>- Electrofisiología</li><li>- Contracción del músculo cardíaco</li><li>- Ciclo cardíaco</li><li>- Presión arterial y retorno venoso</li><li>- Microcirculación</li><li>- Insuficiencia circulatoria</li><li>- Patología de las válvulas</li><li>- Arritmias cardíacas</li><li>- Isquemia miocárdica</li><li>- Patología del pericardio</li><li>- Patología de la presión arterial</li><li>- Patología vascular periférica</li></ul>
TEMA VIII. Sistema Endocrino.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Regulación de la secreción hormonal</li><li>- Relaciones hipotálamo-hipofisarias</li><li>- Hipófisis</li><li>- Tiroides</li><li>- Médula y corteza suprarrenal</li><li>- Páncreas endocrino</li><li>- Metabolismo del calcio-fósforo</li><li>- Patología de Glándula tiroides</li><li>- Patología glándulas suprarrenales</li><li>- Patología Eje hipotálamo-hipofisario</li><li>- Patología glándulas paratiroides</li></ul>
TEMA III. Sistema Respiratorio	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estructura del sistema respiratorio</li><li>- Volúmenes y capacidades pulmonares</li><li>- Mecánica de la respiración</li><li>- Intercambio de gases y transporte de oxígeno y CO<sub>2</sub></li><li>- Relaciones ventilación perfusión</li><li>- Control de la respiración</li><li>- Insuficiencia respiratoria</li><li>- Patología del parénquima pulmonar</li><li>- Patología de la pleura y del mediastino</li><li>- Patología de la circulación pulmonar</li></ul>



TEMA V. Sistema Gastrointestinal.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estructura del Aparato digestivo</li><li>- Inervación y péptidos gastrointestinales</li><li>- Motilidad</li><li>- Secreción</li><li>- Digestión y absorción</li><li>- Fisiología del hígado</li><li>- Patología del esófago</li><li>- Patología gastroduodenal</li><li>- Patología del Intestino</li><li>- Patología del hígado y las vías biliares</li><li>- Patología del páncreas</li><li>- Patología del peritoneo</li></ul>
TEMA VI. Sistema Reproductor	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diferenciación sexual.</li><li>- Pubertad.</li><li>- Fisiología reproductiva masculina.</li><li>- Fisiología reproductiva femenina. O parto.</li><li>- Fecundación in vitro.</li><li>- Patología do Parto.</li></ul>
TEMA IV. Sistema Nefrourológico	<ul style="list-style-type: none"><li>- Líquidos corporales</li><li>- Flujo sanguíneo renal</li><li>- Filtración glomerular</li><li>- Reabsorción y secreción</li><li>- Equilibrio iónico y hidroelectrolítico</li><li>- Regulación de la micción</li><li>- Insuficiencia renal</li><li>- Patología Glomerular, tubular y tubulointerstial</li><li>- Patología de las vías urinarias</li></ul>
TEMA IX. Sistema Nervioso	<ul style="list-style-type: none"><li>- Organización del sistema nervioso</li><li>- Sistemas sensoriales: visión, audición, olfato y gusto</li><li>- Sistema somato-sensorial</li><li>- Funciones superiores del SNC</li><li>- Líquido - Patología de la primera y segunda neuronas</li><li>- Patología de la unión neuromuscular</li><li>- Patología de la coordinación motora</li><li>- Patología extrapiramidal</li><li>- Patología de la Sensibilidad</li><li>- Patología del Sistema autónomo</li></ul>
TEMA VII. Sistema Hematopoyético	<ul style="list-style-type: none"><li>- Eritrocitos. Grupos sanguíneos.</li><li>- Leucocitos y Sistema inmune.</li><li>- Hemostasia y Coagulación Sanguínea.</li><li>- Patología de la serie roja</li><li>- Patología de la serie blanca</li><li>- Patología de la Hemostasia</li></ul>

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales



Solución de problemas	A1 A2 A11 B1 B8 B12 B13 C1 C3 C4 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12	60	0	60
Estudio de casos	A1 A2 A11 B8 B13 C1 C3 C4 C6 C7	30	30	60
Trabajos tutelados	A1 A2 A11 B1 B8 B12 C1 C3 C6 C7	0	60	60
Presentación oral	A1 A2 A11 B8 B12 C1 C3	30	30	60
Prácticas de laboratorio	A1 A2 A11	2	2	4
Prueba mixta	A1 A2 A11	2	50	52
Atención personalizada		4	0	4

(\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos)

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Solución de problemas	Actividad en la que el profesor expone de manera oral un problema y se marcan unos objetivos de aprendizaje en el marco de los objetivos fundamentales de la asignatura.
Estudio de casos	Estudio de casos (habitualmente en grupo) utilizando las modalidades que a continuación se especifican: - Aprendizaje basado en resolución de problemas - Trabajo colaborativo
Trabajos tutelados	Actividad en la que los estudiantes de forma autónoma profundizan o relacionan conocimientos surgidos de la actividad de resolución de problemas.
Presentación oral	Actividad en la que los estudiantes exponen verbalmente el contenido / resultados de los objetivos de resolución de los problemas y se discute su validez en la resolución del problema.
Prácticas de laboratorio	Actividad en la que en un modelo animal se puede aprender &quot;in vivo&quot; los fenómenos expuestos en los contenidos teóricos.
Prueba mixta	Prueba escrita con pregunta corta y/o tipo test, así como resolución de un caso para evaluar, fundamentalmente, el aprendizaje de los contenidos teóricos.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	La atención personalizada relacionada con los trabajos tutelados tiene como finalidad orientar a los estudiantes en la realización de dichos trabajos. El seguimiento se hará de forma individual o en pequeños grupos, bien de manera presencial o a través del correo electrónico.

Evaluación			
Metodologías	Competencias	Descripción	Calificación
Presentación oral	A1 A2 A11 B8 B12 C1 C3	La prueba consistirá en la presentación de los resultados de los trabajos tutelados o del estudio de los casos. Puntuará sobre un mínimo de 0 y un máximo de 10. La puntuación mínima para superar la prueba será de 5. La nota media final se sumará a la del examen siempre y cuando se apruebe el examen.	10
Estudio de casos	A1 A2 A11 B8 B13 C1 C3 C4 C6 C7	Estudio de casos presentados en la clase, mediante debate y fijando objetivos de aprendizaje. Se realizará en grupos pequeños.	20



Prueba mixta	A1 A2 A11	La prueba constará de preguntas cortas y/o tipo test, relacionadas con los contenidos teóricos, lecturas, estudio de casos y trabajos tutelados. Puntuará sobre un mínimo de 0 y un máximo de 10. La puntuación mínima para superar la prueba será de 5. En la segunda oportunidad y sucesivas el valor de la prueba mixta representa el 100% de la nota de la asignatura.	60
Trabajos tutelados	A1 A2 A11 B1 B8 B12 C1 C3 C6 C7	La evaluación de los trabajos se hará teniendo en cuenta los siguientes apartados: . Descripción y síntesis de la información de los contenidos o temas relativos a los trabajos. . Utilización de léxico específico. Puntuará sobre un mínimo de 0 y un máximo de 10. La puntuación mínima para superar la prueba será de 5. La nota media se sumará a la del examen siempre y cuando se apruebe el examen.	10

### Observaciones evaluación

En los estudiantes con matrícula parcial o valor da prueba mixta representará o 100% de la nota.

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GUYTON H. (2007). Tratado de Fisiología Médica. . Elsevier</li> <li>- COSTANZO L (2011). Fisiología . Elsevier</li> <li>- MEZQUITA (2011). Fisiología Médica. Panamericana</li> <li>- MULRONEY S (2011). Fundamentos de Fisiología. Elsevier</li> <li>- JAVIER LASO (2011). Introducción a la Medicina Clínica. Elsevier Masson</li> <li>- HARRISON (2009). Principios de Medicina Interna. Mc Graw Hill</li> </ul>
<b>Complementaria</b>	

### Recomendaciones

#### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Anatomía/661G01001

Biología/661G01002

#### Asignaturas que continúan el temario

Nutrición/661G01009

Enfermería Clínica (I y II)/661G01012

Enfermería Comunitaria I/661G01014

Enfermería Clínica III/661G01017

Enfermería Comunitaria II/661G01019

Enfermería Clínica I/661G01034

Enfermería Clínica II/661G01035

#### Otros comentarios

(\* ) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías