

Grado en

Fisioterapia



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Guías Académicas 2011-2012

Edita:
SECRETARÍA GENERAL
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Realizado por: TRAFOTEX FOTOCOMPOSICIÓN , S. L.
SALAMANCA, 2011

Índice

Calendario Académico.....	5
Cronograma de implantación de la titulación	7
Programa formativo.....	7
Perfil de ingreso.....	7
Perfil de acceso recomendado	8
Plan de Estudios.....	8
Reconocimiento y transferencia de créditos.....	11
Horarios.....	13
Calendario de exámenes.....	20
Perfil de egreso	22
Salidas profesionales	22
Programa de las asignaturas.....	24

CALENDARIO ACADÉMICO

Calendario de actividades docentes 2011-2012

Titulaciones de Grado, Máster y Doctorado

SEPTIEMBRE 2011						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

NOVIEMBRE 2011						
L	M	X	J	V	S	D
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

ENERO 2012						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

MARZO 2012						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

MAYO 2012						
L	M	X	J	V	S	D
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

OCTUBRE 2011						
L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

DICIEMBRE 2011						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

FEBRERO 2012						
L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29			

ABRIL 2012						
L	M	X	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

JUNIO 2012						
L	M	X	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8

- Posible ampliación de actividad lectiva del 1º cuatrimestre a partir del 2.º curso de grado.
- Sesión académica inaugural de curso (pendiente de fijar en Castilla y León).
- Actividad lectiva del 1º cuatrimestre, al menos en 1º curso de grado.
- Periodos de vacaciones (pendiente de ajustar al calendario escolar de Castilla y León).
- Actividad lectiva del 2.º cuatrimestre.
- Límite de actas en primera convocatoria.
- Ampliación para recuperación de pruebas finales.
- Límite de actas en segunda convocatoria.

- El periodo de actividades lectivas de cada cuatrimestre incluirá las pruebas de evaluación (primera convocatoria) previstas en cada asignatura, distribuidas de modo continuado a lo largo del cuatrimestre, y las correspondientes recuperaciones (segunda convocatoria) de las pruebas no superadas. En el caso de pruebas finales, la recuperación podrá diferirse a la semana del 25 al 30 de junio de 2012.
- Con el objetivo de coordinar la actividad docente, la Junta de Centro podrá fijar, dentro de las 18 semanas de actividades lectivas de cada cuatrimestre, periodos de especial atención a actividades tutoriales, a preparación y realización de pruebas con peso importante, a recuperación de pruebas de evaluación no superadas o mejora de calificaciones.
- En particular, la Junta de Centro aprobará, dentro de la programación docente de las asignaturas a incluir en la Guía Académica, la distribución coordinada de las pruebas de evaluación en primera y segunda convocatoria, explicitando sus características y evitando la concentración en las dos últimas semanas del cuatrimestre de pruebas con peso importante en la calificación, y separando por un periodo de al menos siete días naturales la 1.ª y la 2.ª convocatoria.
- A este respecto, será de consideración el artículo 25.3 del Estatuto del Estudiante (aprobado por RD 1791/2010) que se cita literalmente: «Los calendarios de fechas, horas y lugares de realización de las pruebas, incluidas las orales, serán acordados por el órgano que proceda, garantizando la participación de los estudiantes, y atendiendo a la condición de que éstos lo sean a tiempo completo o a tiempo parcial».
- La publicación de las calificaciones de las pruebas de evaluación presenciales comunes deberán realizarse en el plazo máximo de quince días naturales desde su realización. En todo caso, la publicación de la calificación de una prueba en primera convocatoria deberá realizarse con antelación suficiente a su recuperación.
- La sesión académica de apertura de curso está prevista para el 23 de septiembre de 2011, a falta de coordinar con el resto de Universidades de Castilla y León.
- Primer cuatrimestre:
 - 1.1) Periodo de actividades lectivas: del 26 de septiembre de 2011 al 10 de febrero de 2012. Estas fechas se respetarán para el 1er curso de grado, pudiendo las Juntas de Centro decidir, por motivos justificados de la singularidad de su plan de estudios, sobre la anticipación del inicio hasta el 5 de septiembre para 2.º curso y posteriores de grado o titulaciones de máster y doctorado. En ese caso, se procurará mantener la distribución homogénea de semanas por cuatrimestre, con una diferencia máxima de una semana, para lo que podrán situarse semanas no lectivas dedicadas a actividades de estudio o recuperación, y se notificará la fecha de inicio para esos cursos al Vicerrectorado de Docencia.
 - 1.2) Período de vacaciones de Navidad: entre el 23 de diciembre de 2011 y el 8 de enero de 2012, ambos inclusive.
 - 1.3) Fecha límite de presentación de actas de calificaciones en primera convocatoria: 11 de febrero de 2012.
- Segundo cuatrimestre:
 - 2.1) Periodo de actividades lectivas: del 13 de febrero de 2012 al 22 de junio de 2012. En los cursos que hayan anticipado el inicio del primer cuatrimestre, podrán anticipar a su vez en consecuencia el inicio de este segundo cuatrimestre.
 - 2.2) Período de vacaciones de Pascua: entre el 5 y el 15 de abril de 2012, ambos inclusive.
 - 2.3) Fecha límite de presentación de actas de calificaciones en primera convocatoria: 23 de junio de 2012.
- Las actas de calificaciones en segunda convocatoria, para ambos cuatrimestres, se presentarán como límite el 7 de Julio de 2012.
- Las asignaturas de Trabajo Fin de Grado (TFG) y Trabajo Fin de Máster (TFM) se evaluarán después de superadas el resto de asignaturas del plan de estudios. Tendrán también una primera convocatoria y otra segunda convocatoria, que se fijarán en las fechas determinadas por cada Junta de Centro, siempre posteriores a las correspondientes del resto de asignaturas. Las fechas fijadas por cada Centro tendrán como límite, para la presentación de las actas del TFG y TFM en sus dos convocatorias, dos de las siguientes tres fechas: 7 de julio, 28 de julio o 8 de septiembre de 2012.

Calendario de actividades docentes 2011-2012. Programa Especial Integrado (PEI)

Los estudiantes extranjeros matriculados en el Programa Especial Integrado (PEI), que gestiona Cursos Internacionales (CI) de la Universidad de Salamanca, cursan solamente un trimestre de las asignaturas de los planes de estudio oficiales, por lo que se hace necesario establecer un sistema evaluación y un período de calificación específico y unas fechas especiales de entrega de actas de calificación elaboradas desde CI:

- Asignaturas de primer cuatrimestre: 22 de diciembre.
- Asignaturas de segundo cuatrimestre: 25 de mayo.

Para los estudiantes PEI que cursen un cuatrimestre completo serán de aplicación las mismas fechas previstas que para el resto de estudiantes.

CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN

Cursos	1º	2º	3º	4º
2010-2011	Plan nuevo	Plan 2001	Plan 2001	-----
2011-2012	Plan nuevo	Plan nuevo	Plan 2001	-----
2012-2013	Plan nuevo	Plan nuevo	Plan nuevo	-----
2013-2014	Plan nuevo	Plan nuevo	Plan nuevo	Plan nuevo

El actual plan de estudios de la Diplomatura de Fisioterapia (Plan de Estudios 2001 (B.O.E. 24 de agosto de 2001)) se extinguirá en el año 2015, siguiendo las pautas que para este proceso elabore la Universidad de Salamanca.

PROGRAMA FORMATIVO

PERFIL DE INGRESO

El perfil de ingreso exigido es el de las Ciencias de la Salud. La Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia oferta 50 plazas para realizar estudios de Grado en Fisioterapia.

Estas plazas se repartirán según los siguientes criterios:

- Cupo General 74%, se recomienda que el estudiante tenga conocimientos básicos de Biología y Química.
- Formación Profesional se adjudican un número de plazas no superior al 12%, teniendo en cuenta las diferentes categorías:
 - Formación Profesional de segundo grado: Rama: Sanitaria, Química, Peluquería y Estética.
 - Módulo Profesional, de las siguientes ramas y especialidades: Actividades Físicas y Animación Deportiva, Anatomía Patológica-Citología, Salud ambiental, ayudante Técnico de Laboratorio, Industrias Alimenticias, Medio ambiente, Técnico de Farmacia.
 - Ciclos formativos de Grado Superior. Familias y Títulos: Actividades Físicas y Deportivas, Imagen personal, Química y Sanidad.
- Titulados universitarios 1% con un mínimo de un alumno.
- Estudiantes no comunitarios 3%
- Personas con discapacidad un 3%.
- Deportistas de alto nivel 3%.
- Personas mayores de 25 años un 2% y mayores de 45 años también un 2%.

Las pruebas de Acceso a la Universidad de Salamanca están reguladas según la siguiente normativa:

- Artº 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Artº 17 del Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Resolución de 13 de junio de 2008, del Director General de Universidades e Investigación, por la que se da publicidad al Acuerdo adoptado por la Comisión Coordinadora del Distrito Único de Castilla y León, de fecha 12 de junio de 2008.

PERFIL DE ACCESO RECOMENDADO

Las cualidades deseables del futuro estudiante del Grado en Fisioterapia son:

- Capacidad de trabajo.
- Capacidad de razonamiento.
- Capacidad de obtener, interpretar y aplicar conocimientos.
- Capacidad de análisis crítico.

PLAN DE ESTUDIOS

La estructura del Grado de Fisioterapia contiene 240 ECTS, que se realizarán en 4 cursos académicos con 60 ECTS cada curso. En cada semestre se cursarán 30 ECTS.

El Plan de Estudios según la naturaleza de las materias y la carga de créditos ECTS se observa en la siguiente tabla:

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica	66
Obligatorias	117
Optativas	9
Prácticum Clínico	42
Trabajo fin de Grado	6
CRÉDITOS TOTALES	240

El Tipo de Materias con sus asignaturas, la carga de créditos y la distribución temporal la podemos observar según su distribución temporal en la siguiente tabla:

Tipo Materia	Materia	Asignatura	ECTS	Curso	Semestre
Básico	1. Anatomía Humana	Anatomía I: General	9	1º	1º
		Anatomía II: Aparato Locomotor	9		2º
Básico	2. Función del Cuerpo Humano	Fisiología I: Neuromuscular	6	1º	1º
		Fisiología II: Otros sistemas	6		2º
Básico	3. Psicología	Psicosociología Sanitaria	6	1º	2º

Tipo Materia	Materia	Asignatura	ECTS		Curso	Semestre
Básico	4. Afecciones Médico-Quirúrgicas	Afecciones Médicas I	6	12	2º	1º
		Afecciones Médicas II	6		2º	2º
		Afecciones Quirúrgicas I	6	12	2º	1º
		Afecciones Quirúrgicas II	6		2º	2º
Básico	5. Introducción a la Investigación y Documentación Clínica en Fisioterapia	Introducción a la Investigación y Documentación Clínica en Fisioterapia	6		1º	1º
Obligatorio	6. Fundamentos de Fisioterapia	Fundamentos de Fisioterapia	6		1º	1º
Obligatorio	7. Valoración en Fisioterapia	Valoración en Fisioterapia I	3	9	1º	2º
		Valoración en Fisioterapia II	6		2º	1º
Obligatorio	8. Cinesiterapia	Cinesiterapia I	3	9	2º	1º
		Cinesiterapia II	6		2º	2º
Obligatorio	9. Procedimientos Generales en Fisioterapia	Procedimientos Generales en Fisioterapia I	6	12	1º	2º
		Procedimientos Generales en Fisioterapia II	6		2º	1º
Obligatorio	10. Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia	Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia I	9	23	2º	2º
		Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia II	5		3º	1º
		Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia III	9		3º	2º
Obligatorio	11. Fisioterapia en Especialidades Clínicas	Fisioterapia en Especialidades Clínicas I	9	18	3º	1º
		Fisioterapia en Especialidades Clínicas II	9		3º	2º
Obligatorio	12. Legislación, Salud Pública y Administración Sanitaria	Salud Pública y Administración Sanitaria	7	10	3º	1º
		Legislación y Deontología Profesional en Fisioterapia	3		3º	1º
Obligatorio	13. Bioquímica	Bioquímica	3		1º	1º
Obligatorio	14. Biomecánica	Biomecánica	3		2º	1º
Obligatorio	15. Fisiología del Ejercicio	Fisiología del Ejercicio	3		2º	2º
Obligatorio	16. Ayudas Técnicas	Ayudas Técnicas	3		3º	1º
Obligatorio	17. Acondicionamiento Físico	Acondicionamiento Físico	3		3º	1º

Tipo Materia	Materia	Asignatura	ECTS		Curso	Semestre
Obligatorio	18. Deporte de Competición y Fisioterapia	Deporte de Competición y Fisioterapia	3		4º	1º
Obligatorio	19. Urgencias y Emergencias	Urgencias y Emergencias	3		4º	1º
Obligatorio	20. Diagnóstico por Imagen para Fisioterapeutas	Diagnóstico por Imagen para Fisioterapeutas	3		4º	2º
Obligatorio	21. Farmacología	Farmacología	3		4º	2º
Obligatorio	22. Fisioterapia Geriátrica	Fisioterapia Geriátrica	3		4º	2º
Optativa	23. Inglés Científico	Inglés Científico	3		3º-4º	1º-2º
Optativa	24. Francés Científico	Francés Científico	3			
Optativa	25. Portugués Científico	Portugués Científico	3			
Optativa	26. Atención Educativa en la Discapacidad	Atención Educativa en la Discapacidad	3			
Optativa	27. Igualdad y Salud	Igualdad y Salud	3			
Optativa	28. Revitalización Geriátrica	Revitalización Geriátrica	3			
Optativa	29. Fisioterapia y Deporte en la Discapacidad	Fisioterapia y Deporte en la Discapacidad	3			
Optativa	30. Valoración Funcional de deportistas	Valoración Funcional de deportistas	3			
Optativa	31. Gestión Sanitaria Privada en Fisioterapia	Gestión Sanitaria Privada en Fisioterapia	3			
Prácticas Externas	32. Prácticum Clínico	Prácticum Clínico I	9	42	3º	2º
		Prácticum Clínico II	21		4º	1º
		Prácticum Clínico III	12		4º	2º
Trabajo Fin de Grado	33. Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	6		4º	2º

El estudiante podrá elegir de entre las asignaturas optativas ofertadas 9 créditos, distribuidos en 3 asignaturas. La primera se cursará en el 2º semestre de 3º curso, la segunda en el 1º semestre de 4º curso y la última en el 2º semestre de 4º curso.

La adaptación de los estudios del Plan actual al nuevo Título de Grado de Fisioterapia se hará individualizado para cada estudiante y lo realizará la **COTRARET** teniendo en cuenta el Reglamento de Reconocimiento y Transferencia de Créditos aprobado por el Consejo de Gobierno de la

Universidad de Salamanca en la sesión de 4 de mayo de 2009 y la tabla siguiente que ha elaborado la Comisión de Planes de Estudio de Grado de Enfermería y Fisioterapia de la Universidad de Salamanca.

La Cotraret también valorará el Curriculum Vitae, la experiencia profesional y la formación continuada profesional.

RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

Asignaturas Grado (2010)	ECTS	Asignatura actual Diplomatura (2001)
1º curso		
Anatomía I: General	9	❖ Morfología General
Bioquímica	3	❖ Bioquímica
Fisiología I: Neuromuscular	6	❖ Fisiología
Introducción a la Investigación y Documentación Clínica en Fisioterapia	6	
Fundamentos de Fisioterapia	6	❖ Fundamentos de Fisioterapia
Anatomía II: Aparato Locomotor	9	❖ Anatomía del Aparato locomotor
Fisiología II: Otros Sistemas	6	❖ Fisiología
Valoración en Fisioterapia I	3	❖ Fundamentos en Fisioterapia
Psicosociología Sanitaria	6	❖ Ciencias Psicosociales aplicadas
Procedimientos Generales en Fisioterapia I	6	❖ Cinesiterapia ❖ Electroterapia y Fototerapia
2º curso		
Valoración en Fisioterapia II	6	❖ Fundamentos en Fisioterapia ❖ Fisioterapia en Traumatología y Ortopedia ❖ Fisioterapia en Reumatología y otros aparatos y sistemas
Afecciones Médicas I	6	❖ Afecciones Médicas I
Afecciones Quirúrgicas I	6	❖ Afecciones Quirúrgicas I
Procedimientos Generales en Fisioterapia II	6	❖ Electroterapia y Fototerapia
Cinesiterapia I	3	❖ Cinesiterapia
Biomecánica	3	❖ Biomecánica
Afecciones Médicas II	6	❖ Afecciones Médicas II
Afecciones Quirúrgicas II	6	❖ Afecciones Quirúrgicas II
Cinesiterapia II	6	❖ Cinesiterapia

Asignaturas Grado (2010)	ECTS	Asignatura actual Diplomatura (2001)
Métodos Específicos en Intervención en Fisioterapia I	9	❖ Fisioterapia en Traumatología y Ortopedia ❖ Quiropraxia y manipulación vertebral
Fisiología del Ejercicio	3	❖ Fisiología del Ejercicio
3^{er} curso		
Métodos Específicos en Intervención en Fisioterapia II	5	❖ Fisioterapia Cardio-respiratoria
Salud Pública y Administración Sanitaria	7	❖ Salud Pública
Fisioterapia en Especialidades Clínicas I	9	❖ Fisioterapia en Reumatología y otros aparatos y sistemas ❖ Fisioterapia en Traumatología y Ortopedia
Ayudas Técnicas	3	❖ Ayudas Técnicas
Acondicionamiento Físico	3	❖ Preparación Física
Legislación y Deontología Profesional en Fisioterapia	3	
Prácticum Clínico I	9	❖ Estancias Clínicas ❖ Fisioterapia en Reumatología y otros aparatos y sistemas ❖ Fisioterapia en Traumatología y Ortopedia
Métodos Específicos en Intervención en Fisioterapia III	9	❖ Fisioterapia en Neurología ❖ Fisioterapia del Desarrollo
Fisioterapia en Especialidades Clínicas II	9	❖ Fisioterapia Cardio-respiratoria ❖ Fisioterapia en Neurología ❖ Fisioterapia en Cirugía y otras Especialidades
OPTATIVAS (*)	3	
4^o curso		
Prácticum Clínico II	21	
Deporte de Competición y Fisioterapia	3	❖ Fisioterapia y Lesiones Deportivas
Urgencias y Emergencias	3	❖ Enfermería Aplicada
OPTATIVAS (*)	3	
Prácticum Clínico III	12	❖ Estancias Clínicas ❖ Fisioterapia en Neurología ❖ Fisioterapia del Desarrollo
Trabajo Fin de Grado	6	
Atención Educativa en la Discapacidad	3	❖ Fisioterapia Educación Especial
Farmacología	3	❖ Farmacología
Fisioterapia Geriátrica	3	❖ Fisioterapia Geriátrica
OPTATIVAS(*)	3	

(*) Los Créditos de materias optativas se reconocerán y transferirán directamente a Créditos de materias optativas en el Grado.


HORARIOS

HORARIO SEMANAL 1^{er} SEMESTRE - 1^{er} CURSO GRADO EN FISIOTERAPIA 2011-2012					
HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8 - 9	Bioquímica	Fundamentos de Fisioterapia	Bioquímica	Fundamentos de Fisioterapia	
9 - 10	Fisiología I: Neuromuscular	Introducción a la Investigación y Documentación Clínica en Fisioterapia	Anatomía I: General	Introducción a la Investigación y Documentación Clínica en Fisioterapia	Anatomía I: General
10 - 11	Anatomía I: General	Anatomía I: General	Fisiología I: Neuromuscular	Fisiología I: Neuromuscular	SEMINARIOS - Fisiología I: Neuromuscular
11 - 12	SEMINARIOS - PRÁCTICAS (Coordinación por grupos entre asignaturas)				
12 - 13					
13 - 14					
14 - 15					
17 - 18					
18 - 19					
19 - 20					
20 - 21					
Exámenes	Anatomía I: General	Fundamentos de Fisioterapia	Introducción a la Investigación y Documentación Clínica en Fisioterapia	Fisiología I: Neuromuscular	Bioquímica
Ordinarios	30-01-2012	01-02-2012	03-02-2012	06-02-2012	09-02-2012
Extraord.	25-06-2012 (mañana)	25-06-2012 (tarde)	26-06-2012 (mañana)	26-06-2012 (tarde)	27-06-2012 (mañana)

HORARIO SEMANAL 2º SEMESTRE - 1º CURSO GRADO EN FISIOTERAPIA 2011-2012					
HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8 - 9	Psicosociología Sanitaria	Valoración en Fisioterapia I	Psicosociología Sanitaria	Valoración en Fisioterapia I	Psicosociología Sanitaria
9 - 10	Fisiología II: Otros Sistemas	Procedimientos Generales en Fisioterapia I	Fisiología II: Otros Sistemas	Procedimientos Generales en Fisioterapia I	Fisiología II: Otros Sistemas
10 - 11	Anatomía II: Aparato Locomotor	Anatomía II: Aparato Locomotor	Anatomía II: Aparato Locomotor	Anatomía II: Aparato Locomotor	PRÁCTICAS - Anatomía II: Aparato Locomotor
11 - 12	PRÁCTICAS DE FISIOTERAPIA - OTRAS ASIGNATURAS (Coordinación por grupos entre asignaturas)				
12 - 13					
13 - 14					
14 - 15					
16 - 17	Prácticas: (Procedimientos Generales en Fisioterapia I - Psicosociología Sanitaria - ...)				
17 - 18					
18 - 19					
19 - 20					
20 - 21					

Exámenes	Fisiología II: Otros Sistemas	Valoración en Fisioterapia I	Psicosociología Sanitaria	Anatomía II: Aparato Locomotor	Procedimientos Generales en Fisioterapia I
Ordinarios	20-06-2012	18-06-2012	15-06-2012	13-06-2012	11-06-2012
Extraord.	29-06-2012 (tarde)	29-06-2012 (mañana)	28-06-2012 (tarde)	28-06-2012 (mañana)	27-06-2012 (tarde)

HORARIO SEMANAL 1 ^{er} SEMESTRE - 2 ^o CURSO GRADO EN FISIOTERAPIA 2011-2012					
HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8 - 9	SEMINARIOS - PRÁCTICAS Médicas I - Quirúrgicas I				
9 - 10	SEMINARIOS - PRÁCTICAS (Coordinación por grupos entre asignaturas)				
10 - 11					
11 - 12					
12 - 13	Procedimientos Generales en Fisioterapia II	Valoración en Fisioterapia II	Cinesiterapia I	Procedimientos Generales en Fisioterapia II	Seminarios - Prácticas Fisioterapia
13 - 14	Biomecánica	Valoración en Fisioterapia II	Cinesiterapia I	Biomecánica	Seminarios - Prácticas Fisioterapia
14 - 15	Afecciones Médicas I	Afecciones Quirúrgicas I	Afecciones Médicas I	Afecciones Quirúrgicas I	SEMINARIOS - PRÁCTICAS Médicas I - Quirúrgicas I
17 - 18					
18 - 19					
19 - 20					
20 - 21					

Exámenes	Afecciones Médicas I	Afecciones Quirúrgicas I	Valoración en Fisioterapia II	Cinesiterapia I	Procedimientos Generales en Fisioterapia II	Biomecánica
Ordinarios	30-01-2012	03-02-2012	09-02-2012	01-02-2012	06-02-2012	08-02-2012
Extraord.	25-06-2012 (mañana)	26-06-2012 (mañana)	27-06-2012 (mañana)	25-06-2012 (tarde)	26-06-2012 (tarde)	25-06-12 (m)

HORARIO SEMANAL 2º SEMESTRE - 2º CURSO GRADO EN FISIOTERAPIA 2011-2012					
HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8 - 9	SEMINARIOS - PRÁCTICAS - Médicas II - Quirúrgicas II				
9 - 10	SEMINARIOS - PRÁCTICAS (Coordinación por grupos entre asignaturas)				
10 - 11					
11 - 12					
12 - 13	Cinesiterapia II	Métodos Específicos en Fisioterapia I	Métodos Específicos en Fisioterapia I	Métodos Específicos en Fisioterapia I	Seminarios - Prácticas Fisioterapia
13 - 14	Fisiología del ejercicio	Cinesiterapia II	Fisiología del ejercicio	Cinesiterapia II	Seminarios - Prácticas Fisioterapia
14 - 15	Afecciones Médicas II	Afecciones Quirúrgicas II	Afecciones Médicas II	Afecciones Quirúrgicas II	
16 - 17	Prácticas: (Métodos Específicos en Fisioterapia I - ...)				
17 - 18					
18 - 19					
19 - 20					
20 - 21					
Exámenes	Afecciones Médicas II	Afecciones Quirúrgicas II	Cinesiterapia II	Métodos Específicos en Fisioterapia I	Fisiología del ejercicio
Ordinarios	11-06-2012	15-06-2012	18-06-2012	20-06-2012	13-06-2012
Extraord.	27-06-2012 (tarde)	28-06-2012 (mañana)	28-06-2012 (tarde)	29-06-2012 (mañana)	28-06-2012 (mañana)

		Afecciones Médicas I		Afecciones Quirúrgicas I		Valoración en Fisioterapia II		Cinesiterapia I		Procedimientos Generales en Fisioterapia II		Biomecánica			
		Grupos Prácticas		Grupos Prácticas		Grupos Prácticas		Grupos Prácticas		Grupos Prácticas		Grupos Prácticas			
SEPTIEMBRE 2011	0	L 5											5	L	
		M 6												6	M
		X 7												7	X
	00	J 8												8	J
		V 9												9	V
		L 12												12	L
	1	M 13												13	M
		X 14												14	X
		J 15												15	J
	000	V 16												16	V
L 19													19	L	
M 20													20	M	
2	X 21												21	X	
	J 22												22	J	
	V 23												23	V	
1	L 26												26	L	
	M 27												27	M	
	X 28												28	X	
3	J 29												29	J	
	V 30												30	V	
	L 3					3				1A			3	L	
4	M 4					2				1A			4	M	
	X 5					1				1A			5	X	
	J 6					4				1A			6	J	
5	V 7									1A			7	V	
	L 10					2				1A			10	L	
	M 11					4				2	1A		11	M	
6	X 12					3				4	1A		12	X	
	J 13					1				2A			13	J	
	V 14					3				2A			14	V	
7	L 17					1			3	1	2A		17	L	
	M 18					2				2A			18	M	
	X 19					4			1	2A			19	X	
8	J 20					2				3	2A		20	J	
	V 21					4				2A			21	V	
	L 24					1			4	2A			24	L	
9	M 25					4				3	2A		25	M	
	X 26					1			2	4A			26	X	
	J 27					2				4	3A		27	J	
10	V 28					2				3A			28	V	
	L 31					1			2	3A			31	L	
	M 1					3				3A			1	M	
11	X 2					2			1	3A			2	X	
	J 3					4				3	3A		3	J	
	V 4					4				3A			4	V	
12	L 7					1			4	3A			7	L	
	M 8					2				2	3A		8	M	
	X 9					2			3	4A			9	X	
13	J 10					3				1	4A		10	J	
	V 11									4A			11	V	
	L 14					1			2	4A			14	L	
14	M 15					2				3	4A		15	M	
	X 16					4			1	4A			16	X	
	J 17					3				2	4A		17	J	
15	V 18					3				4A			18	V	
	L 21					1			3	4A			21	L	
	M 22					2				4	1B		22	M	
16	X 23					4				2	1B		23	X	
	J 24					4				1B			24	J	
	V 25					4			2	1B			25	V	
17	L 28					4				3	1B		28	L	
	M 29					2				4	1B		29	M	
	X 30					1			3	1	1B		30	X	
18	J 1					3				4	1B		1	J	
	V 2									1B			2	V	
	L 5												5	L	
19	M 6												6	M	
	X 7												7	X	
	J 8												8	J	
20	V 9												9	V	
	L 12					1			4	2B			12	L	
	M 13					2				1	2B		13	M	
21	X 14					4			1	3	2B		14	X	
	J 15					4				2B			15	J	
	V 16					1			3	2B			16	V	
22	L 19					1				4	2B		19	L	
	M 20					3				1	2B		20	M	
	X 21					2			1	2B			21	X	
23	J 22					4				4	3B		22	J	
	V 23					2				4	3B		23	V	
	L 26					2				3	4B		26	L	
24	M 27					4				2	3B		27	M	
	X 28					1				3	4B		28	X	
	J 29					3				2	4B		29	J	
25	V 30					4				1	4B		30	V	
	L 3					1							3	L	
	M 4					2				3	4B		4	M	
26	X 5					3				4	4B		5	X	
	J 6					4				3	4B		6	J	
	V 7					3				4	4B		7	V	
27	L 10					1							10	L	
	M 11					2							11	M	
	X 12					3							12	X	
28	J 13					4							13	J	
	V 14					1							14	V	
	L 17					1							17	L	
29	M 18					2							18	M	
	X 19					4							19	X	
	J 20					2							20	J	
30	V 21					4							21	V	
	L 24					1							24	L	
	M 25					4							25	M	
31	X 26					1							26	X	
	J 27					2							27	J	
	V 28					4							28	V	
1	L 31					1							31	L	
	M 1					2							1	M	
	X 2					4							2	X	
2	J 3					2							3	J	
	V 4					4							4	V	
	L 7					1							7	L	
3	M 8					2							8	M	
	X 9					2							9	X	
	J 10					3							10	J	
4	V 11												11	V	
	L 14					1							14	L	
	M 15					2							15	M	
5	X 16					4							16	X	
	J 17					3							17	J	
	V 18					3							18	V	
6	L 21					1							21	L	
	M 22					2							22	M	
	X 23					4							23	X	
7	J 24					4							24	J	
	V 25					4							25	V	
	L 28					4							28	L	
8	M 29					2							29	M	
	X 30					1							30	X	
	J 1					3							1	J	
9	V 2												2	V	
	L 5												5	L	
	M 6												6	M	
10	X 7												7	X	
	J 8												8	J	
	V 9												9	V	
11	L 12					1							12	L	
	M 13					2							13	M	
	X 14					4							14	X	
12	J 15					4							15	J	
	V 16					1							16	V	
	L 19					1							19	L	
13	M 20					3							20	M	
	X 21					2							21	X	
	J 22					4							22	J	
14	V 23												23	V	
	L 26					1							26	L	
	M 27					2							27	M	
15	X 28					4							28	X	
	J 29					3							29	J	
	V 30					4							30	V	
16	L 3					1							3	L	
	M 4					2							4	M	
	X 5					4									

		Afecciones Médicas II		Afecciones Quirúrgicas II		Métodos Específicos en Fisioterapia I		Cinesiterapia II		Fisiología del Ejercicio				
		Grupos Prácticas		Grupos Prácticas		Grupos Prácticas		Grupos Prácticas		Grupos Prácticas				
FEBRERO 2012	1	L 13										13	L	
		M 14										14	M	
		X 15										15	X	
		J 16										16	J	
		V 17										17	V	
2	L 20					1			2			20	L	
	M 21					2			3			21	M	
	X 22					3			4			22	X	
	J 23					4						23	J	
	V 24											24	V	
3	L 27					4			1			27	L	
	M 28					1			3			28	M	
	X 29					3	3		4			29	X	
	J 1					2	4		1			1	J	
	V 2											2	V	
4	L 5					3	1		2			5	L	
	M 6					4	2		1			6	M	
	X 7					1	3		4			7	X	
	J 8					2	4		4			8	J	
	V 9											9	V	
5	L 12					2	4		3			12	L	
	M 13					3			2			13	M	
	X 14					4	1		2			14	X	
	J 15					1	2		1			15	J	
	V 16											16	V	
6	L 19						3		2			19	L	
	M 20								3			20	M	
	X 21					2	4		1			21	X	
	J 22					3	1					22	J	
	V 23					1						23	V	
7	L 26						2		3			26	L	
	M 27								4			27	M	
	X 28					1	3		2			28	X	
	J 29					2	4		1			29	J	
	V 30					4						30	V	
8	L 2								4			2	L	
	M 3								3			3	M	
	X 4					4			3			4	X	
	J 16						2		4			16	J	
	V 17								1		3 - 4	17	V	
9	L 18						3		2			18	L	
	X 19					3	4		4			19	X	
	J 20											20	J	
	V 21											21	V	
	L 23											23	L	
10	M 24					2			3		1 - 2	24	M	
	X 25						1		1			25	X	
	J 26					1						26	J	
	V 27								2			27	V	
	L 30											30	L	
11	M 1											1	M	
	X 2					1			3			2	X	
	J 3					3			4			3	J	
	V 4					4			4			4	V	
	L 7					4			1			7	L	
12	M 8						1		2		3 - 4	8	M	
	X 9					1			3			9	X	
	J 10					2						10	J	
	V 11								2			11	V	
	L 14					3			1			14	L	
13	M 15						1		4		1 - 2	15	M	
	X 16					1						16	X	
	J 17					4			1			17	J	
	V 18								2			18	V	
	L 21					2			4			21	L	
14	M 22						2		3			22	M	
	X 23					3						23	X	
	J 24					4			2			24	J	
	V 25								1			25	V	
	L 28					1			3			28	L	
15	M 29						2		4			29	M	
	X 30					2			4			30	X	
	J 31					3			1			31	J	
	V 1											1	V	
	L 4					4			4			4	L	
16	M 5								3			5	M	
	X 6					1			4			6	X	
	J 7					2			3			7	J	
	V 8								2			8	V	
	L 11	EXAMEN										11	L	
17	M 12											12	M	
	X 13											13	X	
	J 14											14	J	
	V 15											15	V	
	L 18											18	L	
18	M 19											19	M	
	X 20											20	X	
	J 21											21	J	
	V 22											22	V	
	L 25											25	L	
JUNIO 2012 Exámenes extraordinarios	M 26											26	M	
	X 27	EXAMEN	tarde									27	X	
	J 28			EXAMEN	mañana							28	J	
	V 29					EXAMEN	mañana		EXAMNE	tarde	EXAMEN	mañana	29	V
		Grupos Prácticas	Espacio	Grupos Prácticas	Espacio	Grupos Prácticas	Espacio	Grupos Prácticas	Espacio	Grupos Prácticas	Espacio	Grupos Prácticas	Espacio	
	Afecciones Médicas II		Afecciones Quirúrgicas II		Métodos Específicos en Fisioterapia I		Cinesiterapia II		Fisiología del Ejercicio					

GRUPOS DE PRÁCTICAS DE 2º DE FISIOTERAPIA 2011 - 2012				
	Nombre	Apellidos	Subgrupo	Grupo
1			A	1
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8			B	1
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15			A	2
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22			B	2
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29			A	3
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36			B	3
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49			B	4
50				
51				
52				

 CALENDARIO DE EXÁMENES

AÑO ACADÉMICO: 2011-2012
PRIMER CURSO DE FISIOTERAPIA

PRIMER SEMESTRE

ASIGNATURA	EXAM. FINALES 1ª CONVOC. (Del 30 de Enero al 10 de Febrero)	EXAM. RECUPERA. 2ª CONVOC. (Del 25 al 30 de Junio)
Anatomía I: General	30-01-2012	25-06-2012
Fundamentos de Fisioterapia	1-02-2012	25-06-2012
Introducción a la Investigación y Documentación clínica en Fisioterapia	3-02-2012	26-06-2012
Fisiología I: Neuromuscular	6-02-2012	26-06-2012
Bioquímica	9-02-2012	27-06-2012

SEGUNDO SEMESTRE

ASIGNATURA	EXAM. FINALES 1ª CONVOC. (Del 11 al 22 de Junio)	EXAM. RECUPERA. 2ª CONVOC. (Del 25 al 30 de Junio)
Fisiología II: Otros Sistemas	20-06-2012	29-06-2012
Valoración en Fisioterapia I	18-06-2012	29-06-2012
Psicosociología Sanitaria	15-06-2012	28-06-2012
Anatomía II: Aparato Locomotor	13-06-2012	28-06-2012
Procedimientos Generales en Fisioterapia I	11-06-2012	27-06-2012

AÑO ACADÉMICO: 2011-2012
SEGUNDO CURSO DE FISIOTERAPIA

PRIMER SEMESTRE

ASIGNATURA	EXAM. FINALES 1ª CONVOC. (Del 30 de Enero al 10 de Febrero)	EXAM. RECUPERA. 2ª CONVOC. (Del 25 al 30 de Junio)
Afecciones Médicas I	30-01-2012	25-06-2012
Afecciones Quirúrgicas I	3-02-2012	26-06-2012
Valoración en Fisioterapia II	9-02-2012	27-06-2012
Cinesiterapia I	1-02-2012	25-06-2012
Procedimientos Generales en Fisioterapia II	6-02-2012	26-06-2012
Biomecánica	08-02-2012	25-06-2012

SEGUNDO SEMESTRE

ASIGNATURA	EXAM. FINALES 1ª CONVOC. (Del 11 al 22 de Junio)	EXAM. RECUPERA. 2ª CONVOC. (Del 25 al 30 de Junio)
Afecciones Médicas II	11-06-2012	27-06-2012
Afecciones Quirúrgicas II	15-06-2012	28-06-2012
Métodos Específicos de Interv. en Fisioterapia I	20-06-2012	29-06-2012
Cinesiterapia II	18-06-2012	28-06-2012
Fisiología del Ejercicio	13-06-2012	28-06-2012

PERFIL DE EGRESO

El graduado/a en Fisioterapia estará capacitado para:

- Desarrollar y aplicar programas de ejercicio que estimulen el desarrollo y prevengan lesiones en el ser humano durante las diferentes etapas de la vida.
- Realizar y orientar sobre ejercicios terapéuticos para la prevención y tratamiento de diversas patologías y sus secuelas.
- Aplicar medios físicos e instrumentación requeridos en la prevención o restablecimiento motriz y sensitivo en cada paciente.
- Participar en la elaboración y aplicación de programas de estimulación temprana.

SALIDAS PROFESIONALES

Las salidas profesionales del Graduado/a en Fisioterapia pueden desarrollarse en el ámbito asistencial, de la gestión, docente o en el ámbito investigador.

Ámbito asistencial:

En este ámbito es donde los profesionales de la Fisioterapia realizan la atención directa a personas y grupos. La adquisición de amplios conocimientos de las ciencias de la salud, humanas y sociales permite a los fisioterapeutas la aplicación de los cuidados con principios éticos y respeto por los valores y derechos de las personas, manteniendo su dignidad. Toda la actividad asistencial se realiza a través del pensamiento crítico, la práctica reflexiva y la metodología científica.

Las instituciones donde se puede desarrollar el trabajo asistencial son:

- Hospitales públicos y privados, Clínicas.
- Centros de atención primaria de salud
- Centros sociosanitarios
- Gimnasios
- Clubs deportivos
- Otras entidades que dispensen atención en salud a personas y colectivos: asociaciones, ONG, etc.

Ámbito de la gestión:

Los profesionales, con experiencia y formación específica, pueden ocupar cargos de gestión en:

- Instituciones: Ministerio, Consejería, Ayuntamientos.....
- Otras entidades que dispensen atención en salud a personas y colectivos: asociaciones, ONG, etc.

Ámbito docente:

El Ámbito docente de los profesionales de Fisioterapia se desarrolla en:

- La titulación universitaria de Grado en Fisioterapia.
- Ciclos formativos de grado medio y superior. Rama Salud.

- Cursos de Postgrado y Másteres universitarios.
- Formación continuada para profesionales de la salud.
- Otros cursos de formación profesional: Cursos de Mediación Intercultural en el ámbito.
- Educación sanitaria a personas y comunidades.
- Formación in situ de nuevos profesionales.

Ámbito de la investigación:

Uno de los ámbitos que ha experimentado un cambio importante en los últimos años es el de la investigación e innovación. La investigación se ha convertido en el instrumento imprescindible para asegurar la mejora continua de la calidad asistencial, gestora y docente. La finalidad última de cualquier investigación es aumentar el cuerpo de conocimientos de la disciplina académica y profesional para garantizar una mejor atención en salud de personas y grupos humanos y, por tanto, de mejorar la sociedad. La investigación se puede realizar individualmente o en equipo.

Se puede realizar investigación en:

- Hospitales e instituciones asistenciales
- Escuelas Universitarias de Fisioterapia y centros docentes
- Instituciones: Ministerio, Consejería, Ayuntamientos, Agencias de Salud, Laboratorios y cualquier institución que realice investigación.

PROGRAMAS DE LAS ASIGNATURAS

ANATOMÍA I: GENERAL

1. Datos de la Asignatura

Código	101.600	Plan	2010	ECTS	9
Carácter	Obligatorio	Curso	1	Periodicidad	semestral
Área	Anatomía y Embriología				
Departamento	Anatomía e Histología Humanas				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium. Universidad de Salamanca			
	URL de Acceso:	https://moodle.usal.es/login/index.php			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	M ^º Belén Peláez Pezzi	Grupo / s	Teoría único Práctico 1
Departamento	Anatomía e Histología Humanas		
Área	Anatomía y Embriología		
Centro	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho	Dpto. Anatomía e Histología Humanas. Fac. Medicina		
Horario de tutorías	Lunes de 12 a 13 h		
URL Web			
E-mail	gaviota@usal.es	Teléfono	923294547

Profesor	Miguel Santos del Rey	Grupo / s	Teoría único Práctico 2
Departamento	Anatomía e Histología Humanas		
Área	Anatomía y Embriología		
Centro	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho	Dpto. Anatomía e Histología Humanas. Fac. Medicina		
Horario de tutorías	Lunes de 12 a 13 h		
URL Web			
E-mail	msdr@usal.es	Teléfono	923294546

Profesor	Daniel Toranzo Martínez	Grupo / s	Teoría único Práctico 3
Departamento	Anatomía e Histología Humanas		
Área	Anatomía y Embriología		
Centro	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho	Dpto. Anatomía e Histología Humanas. Fac. Medicina		
Horario de tutorías	Lunes de 12 a 13 h		
URL Web			
E-mail	dtpranzo@usal.es	Teléfono	923294547

Profesor	Fernando Sánchez Hernández	Grupo / s	Teoría único Práctico 4
Departamento	Anatomía e Histología Humanas		
Área	Anatomía y Embriología		
Centro	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Horario de tutorías	Lunes de 12 a 13 h		
URL Web			
E-mail	fsh@usal.es	Teléfono	923294546

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA
ANATOMÍA HUMANA

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

La Anatomía Humana tiene una gran importancia y utilidad en el curriculum y en el ejercicio de la profesión y un grado de interrelación extraordinario con el resto de las asignaturas que se imparten en el Grado en Fisioterapia.

PERFIL PROFESIONAL

El profesional de la Fisioterapia ha de tener una visión adecuada de la estructuración del cuerpo humano, debe dominar el uso de la terminología anatómica básica, así como las fuentes bibliográficas y las corrientes actuales sobre el estudio de la Anatomía. Por otro lado el fisioterapeuta está capacitado para comprender los textos y trabajos científicos de índole anatómica y de interpretar imágenes anatómicas. Sin olvidar los aspectos deontológicos en relación con el material anatómico.

3. Recomendaciones previas

Es muy conveniente que los estudiantes hayan cursado en sus estudios previos materias en relación con la biología.

4. Objetivos de la asignatura

Se pretende que a la finalización de la asignatura el estudiante sea capaz de conocer y manejar, con soltura, el lenguaje que le es propio a la Anatomía Humana para poder mantener una comunicación fluida con los distintos profesionales con los que se deberá relacionar y que adquiera una visión adecuada de la estructura general del cuerpo humano, de sus órganos, aparatos y sistemas, así como de la relación que guardan entre ellos, haciendo hincapié en aquellos aspectos de especial interés desde el punto de vista de la Fisioterapia ya que la Anatomía debe ser ante todo Anatomía aplicada.

Además deberá: Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social. Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia. Saber trabajar en equipos 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. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta. Comunicarse de modo efectivo y claro con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.

5. Contenidos

- Tema 1. Introducción al estudio de la Anatomía Humana. Posición anatómica. Planos de referencia anatómica. División del cuerpo humano. Cavidades corporales. Fundamentos del aparato locomotor: Huesos, tipos de osificación. Articulaciones. Músculos. Aponeurosis y anejas. Generalidades del Sistema Nervioso: Sistema Nervioso Central y Periférico. Sistema Nervioso de la vida de relación. Sistema Nervioso Vegetativo.
- Tema 2. Aparato circulatorio Corazón. Paredes, cavidades y válvulas. Sistema cardionector. Arterias y venas coronarias. Circulación mayor y menor. Sistema linfático.
- Tema 3. Cavidad torácica. Elementos del espacio mediastínico.
- Tema 4. Aparato respiratorio: Vías respiratorias altas y bajas. Pumon y pleura.
- Tema 5. Aparato digestivo: Tubo digestivo y glándulas anejas.
- Tema 6. Aparato urogenital I. Órganos urinarios. Riñón. Uréter. Vejiga de la orina. Uretra.
- Tema 7. Aparato urogenital II. Genital masculino.
- Tema 8. Aparato urogenital III. Genital femenino.
- Tema 9. Estudio anatómico de conjunto del sistema endocrino.
- Tema 10. Introducción al estudio de los sentidos. Concepto de receptor sensorial. Sensibilidad general. Sentidos del tacto, el gusto y del olfato.
- Tema 11. Sentido estatoacústico. Oído interno. Oído medio. Oído externo.
- Tema 12. Sentido de la vista. Paredes y contenido del globo ocular. Musculatura extrínseca del ojo. Vasos y nervios de la órbita. Aparato protector del globo ocular.
- Tema 13. Médula espinal.
- Tema 14. Tronco del encéfalo.
- Tema 15. Cerebelo y Diencefalo.
- Tema 16. Telencefalo.
- Tema 17. Estudio de conjunto de las principales vías nerviosas.
- Tema 18. Irrigación del Sistema Nervioso Central.

TEMARIO PRÁCTICO

Estudio del aparato cardiocirculatorio sobre preparaciones, reconstrucciones y modelos anatómicos.
 Estudio del aparato respiratorio sobre reconstrucciones, modelos anatómicos, preparaciones y técnicas de imagen.
 Estudio del aparato digestivo sobre reconstrucciones y modelos anatómicos.
 Estudio del aparato urinario y de los aparatos genitales masculino y femenino sobre reconstrucciones y modelos anatómicos.
 Estudio de las glándulas endocrinas sobre esquemas y reconstrucciones.
 Estudio del peñasco y de la órbita sobre la calavera. Estudio del sentido del oído sobre reconstrucciones y modelos anatómicos.
 Estudio del sentido de la vista sobre reconstrucciones y modelos anatómicos.
 Estudio de la morfología y organización de la médula espinal, tronco del encéfalo y cerebelo sobre esquemas y preparaciones.
 Estudio de la morfología y organización del diencefalo y del telencefalo sobre esquemas y preparaciones.

6. Competencias a adquirir**ESPECÍFICAS**

Conocer y desarrollar la teoría de la comunicación y las habilidades interpersonales. Comprender las teorías del aprendizaje a aplicar en la educación para la salud y en el propio proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida. Comprender los aspectos psicológicos en la relación fisioterapeuta-paciente. Identificar los factores que intervienen en el trabajo en equipo y en situaciones de liderazgo.

Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional.

Identificar el concepto, evolución y fundamentos de la fisioterapia en sus aspectos científicos y profesionales. Comprender la teoría general del funcionamiento, la discapacidad y la salud y su clasificación internacional, así como los modelos de intervención en fisioterapia y su práctica asistencial. Conocer y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos.

Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor, a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica.

Presentación y defensa ante el Tribunal universitario de un proyecto de fin de grado consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.

TRANSVERSALES

Los estudiantes serán capaces de aplicar sus conocimientos a su trabajo, desarrollando las competencias por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas. Tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios. Serán capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Los estudiantes desarrollarán habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

7. Metodologías

Actividad introductoria
 Sesión magistral
 Seminarios
 Trabajo personal tutelado en sala de prácticas
 Metodología basada en problemas y estudios de casos
 Exposiciones y debates
 Tutorías

8. Previsión de Técnicas (Estrategias) Docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Clases magistrales	50		75	125
Clases prácticas	20		30	50
Seminarios	8			8
Exposiciones y debates	8		5	13
Tutorías	2			2
Actividades no presenciales				
Preparación de trabajos			10	10
Otras actividades				
Exámenes	2		15	17
TOTAL	90		135	225

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

TEXTOS DE ANATOMÍA HUMANA

- CANBY, C.A. (2007).- Anatomía basada en la resolución de problemas. Ed. Elsevier.
 DRAKE RL, VOGL W, MITCHELL AWM (2010). Anatomía para estudiantes. Ed. Elsevier.
 DRENCKAHN, D, J WASCHKE (2009). Compendio de Anatomía. Ed. Panamericana.
 DYKES M, AMEERALLY P (2005). Lo esencial en Anatomía 2ª ed. Ed. Elsevier.
 FENEIS H (2000). Nomenclatura anatómica ilustrada. Ed. Masson.
 LIPPERT H (2010). Anatomía con orientación clínica para estudiantes. Ed. Marbán.
 MOORE K L, AGUR A M R (2003). Fundamentos de Anatomía con orientación Clínica 2ª ed. Ed. Panamericana.
 MOORE K L, DALLEY A (2002). Anatomía con orientación Clínica 4ª ed. Ed. Panamericana.
 ROUVIERE H, DELMAS A (2005). Anatomía Humana Descriptiva, Topográfica y Funcional. 11ª ed. Ed. Masson.
 SCHÜNKE M, SCHULTE E, SCHUMACHER U (2006). Prometeus. Texto y Atlas de Anatomía Humana (tomo 2). Cuello y órganos internos. Ed. Panamericana.
 THIBODEAU G, PATTON, K (2008). Estructura y función del cuerpo humano. 13ª ed. Ed. Elsevier.
 TORTORA G J, DERRICKSON B (2006). Principios de Anatomía y Fisiología. Ed. Panamericana.

ATLAS DE ANATOMÍA HUMANA

- NETTER F H (2003). Atlas Anatomía Humana 3ª ed. Ed. Masson.
 HANSEN, J T (2007). Netter Anatomía. Fichas de Autoevaluación. 2ª ed. Ed. Elsevier Masson.

PABST R V (2001). Sobotta. Atlas de Anatomía Humana 21ª ed. Ed. Panamericana.
SCHÜNKE M, SCHULTE E, SCHUMACHER U (2006). Prometeus. Texto y Atlas de Anatomía Humana (tomo 2). Cuello y órganos internos. Ed. Panamericana.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

<http://www.ugr.es/~dlcruz/>

ANATOMÍA FUNCIONAL: Web con dibujos y animaciones de Músculos y Huesos. Facultad de CC. de la Actividad Física y el Deporte (Universidad de GRANADA).

<http://www.bartleby.com/107/>

GRAY; ANATOMY of the HUMAN BODY (1918). El clásico y prestigioso LIBRO-ATLAS DE ANATOMÍA de Henry Gray.

<http://www.apuntesdeanatomia.com/>

INNER BODY.com: (CURSO VISUAL de ANATOMÍA ONLINE)

<http://www.uchsc.edu/sm/chs/open.html>

CENTER for HUMAN SIMULATION (Univ. Colorado): Imágenes de ANATOMÍA EN 2D y 3D Coloreadas.

<http://www-medlib.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>

WEB-PATH: Tutorial de ANATOMÍA, HISTOLOGÍA e HISTO-PATOLOGÍA (Univ de Utah).

<http://www.dhpc.adelaide.edu.au/projects/vishuman2/VisibleHuman.html>

10. Evaluación

CONSIDERACIONES GENERALES

La evaluación es el instrumento que nos proporciona información sobre la calidad y dirección del proceso formativo con el cual está integrada, nos permite emitir un juicio valorativo sobre la marcha del proceso educativo o de alguno de sus aspectos parciales, si se dan los cambios esperados y en qué medida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Prueba objetiva tipo test: 5 puntos (será necesario alcanzar 2,5 puntos para contabilizar el resto de las pruebas)

Prueba práctica (casos a resolver): 2 puntos

Prueba oral: 2 puntos

Evaluación continua: (exposiciones y debates, trabajo a través de la plataforma educativa): 1 punto

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Temporización personal del estudio y entrega de trabajos

Ejercicios aplicativos de conocimientos básicos

Socialización del conocimiento

Búsqueda de documentación

Asistencia y participación activa

Utilización de la plataforma educativa Studium

Prácticas en las Salas

Prueba valorativa eliminatoria al finalizar el Bloque de Sistema Nervioso (será necesario alcanzar una nota igual o superior a 7 puntos)
Examen final

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN

RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN

11. Organización docente semanal (Adaptar a las actividades propuestas en cada asignatura)

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	4						
2	4					continua	
3	3	2				continua	
4	4	2				continua	
5	4	2		1		continua	
6	3	2				continua	
7	4	2	1			continua	
8	4	2	1			continua	
9	4	2	1			continua	
10						continua	
11	4	2	1			continua	
12	3		1	1		continua	
13	4	2	1			continua	
14	4	2	1			continua	
15	1		1			continua	
16						continua	
17							
18							
19							

ANATOMÍA II: APARATO LOCOMOTOR

1. Datos de la Asignatura

Código	101.601	Plan	2010	ECTS	9
Carácter	Obligatorio	Curso	1	Periodicidad	semestral
Área	Anatomía y Embriología				
Departamento	Anatomía e Histología Humanas				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium. Universidad de Salamanca			
	URL de Acceso:	https://moodle.usal.es/login/index.php			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Daniel Toranzo Martínez	Grupo / s	Teoría único Práctico 1
Departamento	Anatomía e Histología Humanas		
Área	Anatomía y Embriología		
Centro	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho	Facultad de Medicina		
Horario de tutorías	Lunes de 12 a 13 h		
URL Web			
E-mail	dtoranzo@usal.es	Teléfono	923294547

Profesor	M ^a Belén Peláez Pezzi	Grupo / s	Teoría único Práctico 2
Departamento	Anatomía e Histología Humanas		
Área	Anatomía y Embriología		
Centro	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho	Facultad de Medicina		
Horario de tutorías	Lunes de 12 a 13 h		
URL Web			
E-mail	gaviota@usal.es	Teléfono	923294547

Profesor	Miguel Santos del Rey	Grupo / s	Teoría único Práctico 3
Departamento	Anatomía e Histología Humanas		
Área	Anatomía y Embriología		
Centro	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho	Facultad de Medicina		
Horario de tutorías	Lunes de 12 a 13 h		
URL Web			
E-mail	msdr@usal.es	Teléfono	923294546

Profesor	Fernando Sánchez Hernández	Grupo / s	Teoría único Práctico 4
Departamento	Anatomía e Histología Humanas		
Área	Anatomía y Embriología		
Centro	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Horario de tutorías	Lunes de 12 a 13 h		
URL Web			
E-mail	fsh@usal.es	Teléfono	923294546

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA
ANATOMÍA HUMANA

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

La Anatomía Humana y en particular el estudio del Aparato Locomotor tiene una gran importancia y utilidad en el curriculum y en el ejercicio de la profesión y un grado de interrelación extraordinario con el resto de las asignaturas que se imparten en el Grado en Fisioterapia.

PERFIL PROFESIONAL

El profesional de la Fisioterapia ha de tener una visión adecuada de la estructuración del cuerpo humano, debe dominar el uso de la terminología anatómica básica, así como las fuentes bibliográficas y las corrientes actuales sobre el estudio de la Anatomía. Por otro lado el fisioterapeuta está capacitado para comprender los textos y trabajos científicos de índole anatómica y de interpretar imágenes anatómicas. Sin olvidar los aspectos deontológicos en relación con el material anatómico.

3. Recomendaciones previas

Es muy conveniente que los estudiantes hayan cursado en sus estudios previos materias en relación con la biología y hayan adquirido un conocimiento sólido en Anatomía General.

4. Objetivos de la asignatura

Se pretende que a la finalización de la asignatura el estudiante sea capaz de conocer y manejar, con soltura, el lenguaje que le es propio a la Anatomía Humana para poder mantener una comunicación fluida con los distintos profesionales con los que se deberá relacionar y que adquiera una visión adecuada de la estructura general del cuerpo humano, de sus órganos, aparatos y sistemas, así como de la relación que guardan entre ellos, haciendo hincapié en aquellos aspectos de especial interés desde el punto de vista de la Fisioterapia ya que la Anatomía debe ser ante todo Anatomía aplicada.

Además deberá: Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social. Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia. Saber trabajar en equipos 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. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesiones del fisioterapeuta. Comunicarse de modo efectivo y claro con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.

5. Contenidos**Temario teórico**

- Tema 1. Introducción al estudio del aparato locomotor. Esqueleto. Articulaciones. Músculo esquelético. Tendones, aponeurosis y fascias. Vainas y bolsas sinoviales. Retináculos (vainas osteofibrosas).
- Tema 2. Retrosoma. Columna vertebral en conjunto. Vértebra tipo.
- Tema 3. Estudio de las vértebras según las regiones. Vértebra cervical, dorsal y lumbar. Huesos sacro y coccis. Atlas y axis. Otras vértebras especiales.
- Tema 4. Articulaciones intervertebrales. Medios de unión.
- Tema 5. Articulaciones atloidoodontóidea, atloidoaxoidea y occipito-atloidea. Medios de unión.
- Tema 6. Esquema general de la musculatura del retrosoma. Músculos propios del retrosoma y su innervación.
- Tema 7. Músculos emigrados al retrosoma y su innervación. Irrigación del retrosoma. Sistemas dermoneurales del retrosoma.
- Tema 8. Extremidad inferior. Sustrato osteoarticular del pie I. Apoyos del pie. Bóveda plantar. Articulaciones del tarso.
- Tema 9. Sustrato osteoarticular del pie II. Articulaciones del tarso (conclusión). Articulaciones tarsometatarsianas, intermeta-tarsianas, metatarsofalángicas e interfalángicas.
- Tema 10. Sustrato osteoarticular del tobillo. Movimientos de inversión y eversión.
- Tema 11. Sustrato osteoarticular de la rodilla. Articulación peroneotibial superior.
- Tema 12. Sustrato osteoarticular de la cadera. Articulación sacroiliaca. Sínfisis del pubis. Articulación coxofemoral.
- Tema 13. Introducción al estudio de los sistemas neuromusculares de la extremidad inferior. Plexos lumbar y lumbosacro. Sistema neuromuscular del nervio ciático poplíteo interno I.
- Tema 14. Sistema neuromuscular del nervio ciático poplíteo interno II.
- Tema 15. Sistema neuromuscular del nervio ciático poplíteo externo.
- Tema 16. Sistema neuromuscular del nervio ciático mayor y de las ramas colaterales del plexo lumbosacro.
- Tema 17. Sistemas neuromusculares del nervio obturador y del nervio crural.
- Tema 18. Irrigación de la extremidad inferior.
- Tema 19. Venas superficiales y linfáticos. Sistemas dermoneurales. Aponeurosis. Vainas y bolsas sinoviales. Retináculos.

- Tema 20. Extremidad superior. Sustrato osteoarticular de la mano y de la muñeca I. Carpo, articulaciones radiocarpiana y radiocubital inferior.
- Tema 21. Sustrato osteoarticular de la mano y de la muñeca II. Articulaciones carpometacarpianas, intermetacarpianas, metacarpofalángicas e interfalángicas.
- Tema 22. Sustrato osteoarticular del codo. Movimientos de pronosupinación.
- Tema 23. Sustrato osteoarticular del hombro.
- Tema 24. Introducción al estudio de los sistemas neuromusculares de la extremidad superior. Plexo braquial. Sistema neuromuscular del nervio cubital.
- Tema 25. Sistema neuromuscular del nervio mediano.
- Tema 26. Sistema neuromuscular del nervio musculocutáneo. Músculos inervados por ramas colaterales del plexo braquial en relación con el abrazamiento.
- Tema 27. Sistema neuromuscular del nervio radial I.
- Tema 28. Sistema neuromuscular del nervio radial II. Sistemas neuromusculares de los nervios circunflejo y supraescapular.
- Tema 29. Irrigación de la extremidad superior.
- Tema 30. Venas superficiales y linfáticos. Sistemas dermoneurales. Aponeurosis. Vainas y bolsas serosas.
- Tema 31. Presoma parietal del tórax. Costillas. Esternón. Articulaciones del tórax. Músculos intercostales, supracostales y triangular del esternón. Vascularización e inervación.
- Tema 32. Presoma parietal del abdomen. Músculos recto y piramidal. Vaina de los rectos. Músculos transversos y oblicuos menor y mayor. Conducto inguinal.
- Tema 33. Paredes posterior y superior del abdomen. Músculos cuadrado lumbar, psoas ilíaco, psoas menor y diafragma.
- Tema 34. Periné.
- Tema 35. Introducción al estudio de la cabeza y cuello. Base del cráneo. Bóveda del cráneo.
- Tema 36. Viscerocráneo. Fosas craneofaciales.
- Tema 37. Mandíbula. Articulación temporomandibular. Sistema neuromuscular del nervio masticador.
- Tema 38. Sistema neuromuscular del nervio facial.
- Tema 39. Plexo cervical. Grupos musculares del cuello. Aponeurosis cervicales.
- Tema 40. Esquema general de la vascularización arterial de cabeza y cuello. Venas y linfáticos de cabeza y cuello. Sensibilidad de la cara. Nervio trigémino.

Clases prácticas

Paralelamente a este programa teórico se desarrollarán las clases prácticas con un total de 20 prácticas. La distribución de las prácticas se realiza de la siguiente manera: Retrosoma (4 prácticas), Extremidad inferior (5 prácticas), Extremidad superior (5 prácticas), Presoma parietal (2 prácticas), Periné (1 práctica) y Cabeza y Cuello (3 prácticas).

6. Competencias a adquirir

ESPECÍFICAS

Conocer los principios y teorías de los agentes físicos y sus aplicaciones en fisioterapia. Comprender los principios de la biomecánica y la electrofisiología, y sus principales aplicaciones en el ámbito de la fisioterapia. Conocer y desarrollar la teoría de la comunicación y las habilidades interpersonales. Comprender las teorías del aprendizaje a aplicar en la educación para la salud y en el propio proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida. Comprender los aspectos psicológicos en la relación fisioterapeuta-paciente. Identificar los factores que intervienen en el trabajo en equipo y en situaciones de liderazgo.

Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional.
 Identificar el concepto, evolución y fundamentos de la fisioterapia en sus aspectos científicos y profesionales. Comprender la teoría general del funcionamiento, la discapacidad y la salud y su clasificación internacional, así como los modelos de intervención en fisioterapia y su práctica asistencial. Conocer y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos.
 Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor, a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica.
 Comprender los principios ergonómicos y antropométricos.
 Presentación y defensa ante el Tribunal universitario de un proyecto de fin de grado consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.

TRANSVERSALES

Los estudiantes serán capaces de aplicar sus conocimientos a su trabajo, desarrollando las competencias por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas. Tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios. Serán capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
 Los estudiantes desarrollarán habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

7. Metodologías

Sesión magistral
 Seminarios prácticos
 Trabajo personal tutelado en sala de prácticas o de disección
 Estudio de casos
 Foros de discusión
 Tutorías

8. Previsión de Técnicas (Estrategias) Docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Clases magistrales	50		75	125
Clases prácticas	20		30	50
Seminarios	8			8
Exposiciones y debates	8		5	13
Tutorías	2			2
Actividades no presenciales				
Preparación de trabajos			10	10
Otras actividades				
Exámenes	2		15	17
TOTAL	90		135	225

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

TEXTOS DE ANATOMÍA HUMANA

- Amat Muñoz, P. y cols. (2007).- Escolar. Anatomía Humana funcional y aplicada. (2 vols.). 5ª edición. Ed. Espaxs, Barcelona.
- Dauber, W. (2006).- Feneis. Nomenclatura anatómica ilustrada. 5ª edición. Ed. Elsevier Masson. Barcelona.
- Drake, R.L. y cols. (2005).- Gray. Anatomía para estudiantes. 1ª edición. Ed. Elsevier España, S.A., Madrid.
- Calais, B. y Lamotte, G.A. (1998).- Anatomía para el movimiento (2 vols.). 6 reimpresión. Ed. Los libros de la liebre de marzo, S.L., Barcelona.
- Dufour, M. (2003).- Anatomía del Aparato Locomotor. Osteología – artrología – miología - aparato fibroso – neurología – angiología - morfotopografía.
Tomo 1: Miembro inferior. Ed. Masson S.A., Barcelona.
- Dufour, M. (2004).- Anatomía del Aparato Locomotor. Osteología – artrología – miología - aparato fibroso – neurología – angiología - morfotopografía.
Tomo 2: Miembro superior. Ed. Masson S.A., Barcelona.
- Dufour, M. (2004).- Anatomía del Aparato Locomotor. Osteología – artrología – miología - aparato fibroso – neurología – angiología - morfotopografía.
Tomo 3: Cabeza y tronco. Ed. Masson S.A., Barcelona.
- Hansen, J.H. (2007).- Netter, Anatomía. Fichas de autoevaluación. (3 vols.). 2ª edición. Ed. Masson S.A., Barcelona.
- Kapandji, I.A. (1998).- Cuadernos de fisiología articular (3 vols.). 4ª edición. Ed. Masson S.A., Barcelona.
- Platzer, W. (2008).- Atlas de Anatomía *con correlación clínica*. Tomo 1.- Aparato Locomotor. Ed. Panamericana. Madrid.
- Rouviere, H. y Delmas, A. (1999).- Anatomía Humana. Descriptiva, topográfica y funcional. (3 vols.). 10 edición. Ed. Masson S.A., Barcelona.
- Smith Agreda, J.M (2000).- Escolar. Reconstrucciones humanas por planos de disección. 3ª edición. Ed. Espaxs, Barcelona.
- Schünke, M. y cols. (2007).- Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía. I) Anatomía General II) Aparato Locomotor III) Cabeza y Neuroanatomía. Ed. Panamericana S.A., Madrid.
- Sobotta, J. (2000).- Atlas de anatomía humana. (2 vols). 21ª edición. Ed. Panamericana S.A., Madrid.
- Tixa, S. (1999).- Atlas de anatomía palpatoria de la extremidad inferior. Investigación manual de superficie. Ed. Masson, Barcelona.
- Tixa, S. (2000).- Atlas de anatomía palpatoria del cuello, tronco y extremidad superior. Investigación manual de superficie. Ed. Masson, Barcelona.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

<http://www.ugr.es/~dlcruz/>

ANATOMÍA FUNCIONAL: Web con dibujos y animaciones de Músculos y Huesos. Facultad de CC. de la Actividad Física y el Deporte (Universidad de GRANADA).

<http://www.bartleby.com/107/>

GRAY; ANATOMY of the HUMAN BODY (1918). El clásico y prestigioso LIBRO-ATLAS DE ANATOMÍA de Henry Gray.

<http://www.apuntesdeanatomia.com/>

INNER BODY.com: (CURSO VISUAL de ANATOMÍA ONLINE)

<http://www.uchsc.edu/sm/chs/open.html>

CENTER for HUMAN SIMULATION (Univ. Colorado): Imágenes de ANATOMÍA EN 2D y 3D Coloreadas.

<http://www-medlib.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>

WEB-PATH: Tutorial de ANATOMÍA, HISTOLOGÍA e HISTO-PATOLOGÍA (Univ de Utah).

<http://www.dhpc.adelaide.edu.au/projects/vishuman2/VisibleHuman.html>

10. Evaluación**CONSIDERACIONES GENERALES**

La evaluación es el instrumento que nos proporciona información sobre la calidad y dirección del proceso formativo con el cual está integrada, nos permite emitir un juicio valorativo sobre la marcha del proceso educativo o de alguno de sus aspectos parciales, si se dan los cambios esperados y en qué medida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Clases prácticas: 15% de la nota de la asignatura

Elaboración de trabajos, resolución de problemas: 10% de la nota de la asignatura

Exposiciones y debates: 5% de la nota de la asignatura

Examen final: 70% de la nota de la asignatura

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Temporización personal del estudio y entrega de trabajos

Ejercicios aplicativos de conocimientos básicos

Socialización del conocimiento

Búsqueda de documentación

Asistencia y participación activa

Utilización de la plataforma educativa Studium

Prácticas en las Salas

Examen general final

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN****11. Organización docente semanal (Adaptar a las actividades propuestas en cada asignatura)**

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	4						
2	4					continua	
3	4	2				continua	
4	3					continua	
5	4	2				continua	

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
6	4	2	1			continua	
7	4	2	1			continua	
8	3			1		continua	
9	3	2	1			continua	
10	3	2	1			continua	
11	3	2				continua	
12	4	2	1			continua	
13	4	2	1			continua	
14	3	2	1	1		continua	
15	3		1			continua	
16						continua	
17							
18							
19							

FISIOLOGÍA I: NEUROMUSCULAR

1. Datos de la Asignatura

Código	101602	Plan	2010	ECTS	6
Carácter	Básico	Curso	Primero	Periodicidad	Semestral
Área	Fisiología				
Departamento	Fisiología y Farmacología				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:	http://moodle.usal.es/index.php			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Ana Isabel Galán Hernández	Grupo / s	1
Departamento	Fisiología y Farmacología		
Área	Fisiología		
Centro	Edificio Departamental		
Despacho	B26		
Horario de tutorías	Lunes a viernes de 12,00 a 14,00 h, salvo actividad docente		
URL Web	http://fisiofarma.usal.es		
E-mail	aigal@usal.es	Teléfono	923294672

Profesor Colaborador	María Eugenia Muñoz Bermejo	Grupo / s	1
Departamento	Fisiología y Farmacología		
Área	Fisiología		
Centro	Edificio Departamental		
Despacho	B24		
Horario de tutorías			
URL Web	http://fisiofarma.usal.es		
E-mail	mizar@usal.es	Teléfono	923294672

Profesor Colaborador	Nélida Eleno Balboa	Grupo / s	1
Departamento	Fisiología y Farmacología		
Área	Fisiología		
Centro	E.U. de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho	3ª planta		
Horario de tutorías			
URL Web	http://fisiofarma.usal.es		
E-mail	nebalboa@usal.es	Teléfono	923294472

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA

Bloque básico

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

Proporcionar los conocimientos generales y específicos, y las habilidades y actitudes necesarias para la comprensión de otras materias, tanto básicas como específicas, del bloque formativo y de otras materias curriculares necesarias para la formación del profesional fisioterapeuta en el campo de la salud, la enfermedad y la investigación en áreas biosanitarias.

PERFIL PROFESIONAL

El conocimiento de la materia es esencial y de incuestionable interés al contribuir a la formación integral del futuro fisioterapeuta, proporcionándole conocimientos, habilidades y actitudes básicas para el desempeño de la profesión.

3. Recomendaciones previas

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA HABER CURSADO

Es necesario que el estudiante haya cursado y superado con éxito durante sus estudios de Bachillerato la modalidad "Ciencias y Tecnología" o que proceda de una rama de Formación Profesional que enseñe conocimientos básicos de biología general.

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA CURSAR SIMULTÁNEAMENTE

Anatomía I y Bioquímica

ASIGNATURAS QUE SON CONTINUACIÓN

Fisiología II: Otros Sistemas - Fisiología del Ejercicio

4. Objetivos de la asignatura

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar y su relación con las competencias Básicas/Generales, Específicas y Transversales que se reflejan en el epígrafe 6.

Objetivos generales: el alumno debe adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en el área de las ciencias biosanitarias en general, y de la Fisiología en particular, para su formación integral y profesional como fisioterapeuta.

Objetivos específicos: Adquirir los conocimientos teórico-prácticos necesarios sobre el funcionamiento normal del cuerpo humano, la organización de sus sistemas y la forma de regularlos y, especialmente, la fisiología de las células excitables eléctricamente y los sistemas nervioso y muscular.

5. Contenidos

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

CONTENIDOS TEÓRICOS

I. FISIOLÓGIA GENERAL Y ELECTROFISIOLÓGIA

Tema 1. Introducción a la Fisiología. Concepto de Fisiología. Medio interno. Homeostasis. Sistemas de control de las funciones corporales. Compartimentos funcionales del organismo. Señalización celular: paracrina, endocrina y nerviosa.

Tema 2. Mecanismos de transporte a través de la membrana plasmática. Movimientos de agua y solutos: difusión, ósmosis, transporte activo.

Tema 3. El potencial de membrana en reposo. Origen y mantenimiento del potencial de reposo. Papel de la bomba Na^+/K^+ .

Tema 4. El potencial de acción. Bases iónicas del potencial de acción. Excitabilidad neuronal. Propagación del potencial de acción. Tipos de fibras nerviosas. Potenciales de acción en los troncos nerviosos.

Tema 5. Interacción entre células excitables. Sinapsis eléctrica. Mecanismo de la transmisión sináptica. Potenciales postsinápticos. Integración neuronal. Transmisión neuromuscular.

Tema 6. Sistema muscular. Fisiología del músculo esquelético. Bases moleculares de la contracción muscular. Acoplamiento excitación-contracción.

Tema 7. Fisiología del miocardio. Sistema excitador y conductor. El potencial de acción. Acoplamiento excitación-contracción. Tipos de músculo liso: características funcionales.

II. SISTEMA NERVIOSO

Tema 8. Organización general del sistema nervioso. Divisiones del sistema nervioso. Tipos de células y elementos de protección en el sistema nervioso.

Tema 9. Fisiología sensorial. Características fisiológicas de los receptores. Sensibilidad somatovisceral. Fisiología de la piel. Glándulas cutáneas. Mecanorreceptores cutáneos, termorreceptores, nociceptores.

Tema 10. Sensibilidad propioceptiva y cinestésica. Huso muscular, órgano tendinoso de Golgi, receptores articulares. Papel en el control de la postura y el movimiento. Procesamiento de la información.

Tema 11. Órganos de los sentidos. Quimiorreceptores. Fisiología del gusto y del olfato. Vías neuronales.

Tema 12. Fisiología de la audición. Transducción del sonido. El sentido del equilibrio: papel en la percepción de la postura y el movimiento. Fisiología del aparato vestibular.

Tema 13. Fisiología de la visión. Formación de la imagen en la retina. Acomodación visual. Fotorreceptores y procesamiento de la información visual.

Tema 14. Sistema nervioso somático. Niveles de integración en el sistema nervioso somático. Integración sensoriomotora a nivel medular. Reflejos medulares. Papel de la médula en la postura y la locomoción.

Tema 15. Funciones motoras del tronco encefálico. Reflejos posturales y locomoción. Núcleos motores y vías extrapiramidales.

Tema 16. Funciones motoras de los ganglios basales. Fisiología del cerebelo. Organización funcional de la corteza cerebelosa. Conexiones cerebelosas aferentes y eferentes. Funciones motoras del cerebelo.

Tema 17. Áreas motoras de la corteza cerebral. Funciones de la corteza motora. Conexiones aferentes y eferentes. Motilidad voluntaria.

Tema 18. Sistema nervioso vegetativo. Sistema simpático. Sistema parasimpático. Neurotransmisores y receptores. Sistema nervioso vegetativo central. Funciones del hipotálamo.

Tema 19. Termorregulación. Homeotermia. Receptores térmicos. Centros de control. Mecanismos de producción y pérdida de calor. Respuestas termorreguladoras. Control hormonal. Variaciones fisiológicas y patológicas.

Tema 20. Funciones nerviosas superiores. Los hemisferios cerebrales. El sueño. Bases fisiológicas del comportamiento y la motivación. Aprendizaje y memoria. El lenguaje.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

1. Mecanismos de transporte y permeabilidad celular.
2. Neurofisiología del impulso nervioso.
3. Fisiología del músculo esquelético.
4. Fisiología del músculo cardíaco.

6. Competencias a adquirir

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

ESPECÍFICAS

1ª El alumno debe adquirir los conocimientos teórico-prácticos necesarios sobre el funcionamiento del cuerpo humano, la organización de sus sistemas y su forma de regulación (competencias académicas, *saber*), lo que le permitirá:

- Identificar los procesos fisiológicos que se integran en aspectos esenciales relacionados con la salud. (CIN 1, CIN 4)
- Conocer y comprender los procesos fisiológicos con repercusión en la Fisioterapia. (CIN 1, CIN 4, CIN 5)

2ª Tener conocimiento y comprensión del método científico, potenciando la adquisición de un pensamiento crítico y riguroso que le proporcione competencias para evaluar la evidencia científica y saber aplicarla en su desempeño profesional. (CIN 10)

3ª Adquirir las habilidades y destrezas intelectuales y manuales necesarias para su capacitación y promoción profesional (*saber hacer*). (CIN 5, CIN 10)

4ª Adquirir actitudes y valores (*saber ser*) propios del profesional fisioterapeuta, e integrarlos entre sus actitudes personales y cualidades humanas. (CIN 10, CIN 13)

TRANSVERSALES

- A) Adquirir elementos de juicio y criterios analíticos básicos para aplicarlos en la búsqueda, análisis y gestión de la información necesaria para la práctica profesional, en la resolución de problemas, la toma de decisiones,... (T1, T2, T3)
- B) Capacitar al alumno para buscar y utilizar recursos que aumenten su capacidad de aprender, sus posibilidades de adaptación a nuevas situaciones, y motivarle para el establecimiento permanente de objetivos y el logro de éstos. (T4, T5)
- C) Entre las *competencias transversales* que debe adquirir el alumno se hallan:

Competencias instrumentales

- Capacidad de gestión de la información
- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de comunicación oral y escrita en lenguaje científico y popular
- Resolución de problemas
- Habilidades para la investigación en el área biosanitaria

Competencias personales

- Capacidad de razonamiento crítico
- Capacidad de comunicarse con personas no expertas
- Habilidades en las relaciones interpersonales

Competencias sistémicas

- Capacidad de aprendizaje autónomo
- Motivación por la calidad
- Creatividad

7. Metodologías docentes

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

- Docencia presencial mediante clases magistrales de contenido teórico. Uso de herramientas multimedia de apoyo a la docencia.
- Clases prácticas en aula de informática, con enseñanza presencial interactiva.
- Seminarios presenciales dedicados a actividades de formación y aprendizaje en grupo, los cuales estarán orientados a la resolución de problemas de Fisiología, al estudio de casos, proyección de recursos audiovisuales,...
- Tutorías especializadas presenciales destinadas a orientar y asesorar al alumno en la realización de búsquedas bibliográficas, utilización de medios informáticos y audiovisuales, organización y elaboración de la información, resolución de dudas,...
- Recursos online mediante la plataforma Studium para proporcionar al alumno distintas herramientas de aprendizaje para cada tema, tales como contenidos, objetivos que se deben alcanzar, presentaciones de las clases magistrales, lecturas recomendadas, cuestionarios interactivos con autoevaluación, glosarios,...

8. Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales	Horas no presenciales		
Actividades introductorias					
Sesiones magistrales		35		70	105
Eventos científicos					
Prácticas	- En aula				
	- En el laboratorio				
	- En aula de informática	12	2	4	18
	- De campo				
	- De visualización (visu)				
Practicum					
Prácticas externas					
Seminarios		2		2	4
Exposiciones		2		4	6
Debates					
Tutorías		4			4
Actividades de seguimiento online			2		2

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Preparación de trabajos		1	2	3
Trabajos				
Resolución de problemas				
Estudio de casos				
Foros de discusión				
Pruebas objetivas tipo test	1,5		1	2,5
Pruebas objetivas de preguntas cortas				
Pruebas de desarrollo	3,5		2	5,5
Pruebas prácticas				
Pruebas orales				
TOTAL	60	5	85	150

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

FOX S.I. *Fisiología Humana*. Ed. McGraw-Hill/Interamericana de España S.A.U., 2008.

SILVERTHORN D.U. *Fisiología Humana. Un enfoque integrado*. Ed. Médica Panamericana, 2008.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

Otros libros de consulta

GUYTON A.C., HALL J.E. *Tratado de Fisiología Médica*. Ed. Elsevier España S.A., 2006.

LEVY M.N., KOEPPEN B.M., STANTON B.A. *Fisiología. BERNE y LEVY*. Ed. Elsevier España S.A., 2006.

POCOCK G., RICHARDS C.D. *Fisiología Humana. La Base de la Medicina*. Ed. Masson S.A., 2005.

THIBODEAU G.A., PATTON K.T. *Anatomía y Fisiología*. Ed. Mosby, 2007.

Otros recursos

Departamento de Fisiología y Farmacología <http://fisiofarma.usal.es>

10. Evaluación

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

CONSIDERACIONES GENERALES

Para evaluar el trabajo individual autónomo del estudiante, el grado de consecución de los objetivos educativos, de aprendizaje y formación, tanto generales como específicos, la evaluación se realizará mediante las siguientes modalidades:

- 1) Pruebas escritas para evaluación continua del proceso de aprendizaje, en las que se medirá la comprensión, por parte del alumno, de la función normal de cada uno de los sistemas orgánicos estudiados, así como de la coordinación e integración que existe entre ellos en el estado de salud. Se evaluará mediante:

- Ejercicios de control sobre contenidos del programa teórico, que consistirán en pruebas escritas con preguntas tipo test y de desarrollo y pruebas orales.
 - Un examen final de 2 horas de duración, que podrá contener preguntas de respuesta larga, de respuesta breve y/o pruebas objetivas.
- 2) Evaluación sobre el contenido del programa práctico mediante la realización de un cuaderno de prácticas.
 - 3) Evaluación continua: asimismo se valorará la participación activa, actitudes y habilidades del estudiante mediante valoración de la asistencia a las clases teóricas y prácticas, participación en actividades de tutorías y seminarios, preparación y exposición de un trabajo, utilización de los recursos puestos a disposición del alumno en la plataforma Studium, etc.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios a utilizar en la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje en Fisiología deben permitir verificar y cuantificar:

1. El grado de consecución de los objetivos educativos generales y específicos propuestos.
2. El grado de adquisición de competencias específicas y transversales.

Para ello se utilizarán indicadores cualitativos y cuantitativos, y se aplicarán métodos de evaluación que aseguren la objetividad, validez, fiabilidad, pertinencia de contenidos y practicabilidad.

Para aprobar la asignatura será necesario asistir a las clases prácticas y obtener una calificación global igual o superior a 5, de acuerdo con los criterios y ponderación que se especifican a continuación:

- Examen escrito final sobre contenidos del programa teórico (40-55%).
- Ejercicios de control periódicos (30-45%).
- Elaboración de un cuaderno de prácticas (5%).
- Otros: trabajo, asistencia,... (10%).

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- a) Pruebas escritas para evaluación de los contenidos del programa teórico, las cuales podrán contener preguntas de tres tipos: ensayo, respuesta breve y pruebas objetivas.
- b) Elaboración de cuaderno de prácticas para evaluación de los contenidos del programa práctico.
- c) Evaluación de actividades tutorizadas: seminarios, exposiciones, debates.
- d) Otras pruebas orales de control, sobre conceptos y procesos simples, mediante preguntas/respuestas sencillas y breves, y sin aviso previo.
- e) Asistencia, participación y actitud en las clases teóricas y prácticas.
- f) Utilización de recursos online mediante informes de actividad en la plataforma Studium.

METODOLOGIAS DE EVALUACION		
Metodología	Tipo de prueba a emplear	calificación
Evaluación final de los contenidos teóricos	Prueba escrita con preguntas de desarrollo y objetivas	40-55%
Evaluación continua de los contenidos teóricos	Pruebas escritas con preguntas tipo test y de desarrollo	30-45%
Evaluación de los contenidos prácticos	Elaboración de cuaderno de prácticas	5%
Evaluación de actividades tutorizadas	Elaboración y exposición de trabajo	5%
Evaluación continua	Asistencia, participación, utilización de recursos on line,...	5%
	Total	100%
Observaciones (p.e. sobre exámenes especiales, adaptaciones, recuperación, etc.):		

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN

Se recomienda:

- Estudiar de forma continuada y sistematizada los contenidos del programa teórico.
- Utilizar la bibliografía recomendada y otra de interés para el alumno, con objeto de afianzar conocimientos y adquirir mayor destreza en la resolución de dudas y problemas.
- Utilizar los recursos online puestos a disposición del alumno mediante la plataforma Studium.
- Acudir a las horas de tutorías y seminarios para resolver las dudas que puedan surgir a lo largo del curso.
- Asistencia a las clases y actividades programadas, y actitud crítica y proactiva en las mismas.

RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN

Se deben seguir las mismas recomendaciones anteriores.

La evaluación se realizará en la convocatoria oficial extraordinaria, y consistirá en la realización de una prueba escrita (preguntas tipo test y de desarrollo), la cual incluirá preguntas sobre el contenido de los programas teórico y práctico.

11. Organización docente semanal

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	3						
2	3						
3	2			1			
4	3	3	1				
5	2	3	1	1			
6	2					1	
7	3	3					
8	3	3	1				
9	2	3	1	1			
10	2	3	1			1	
11	3						
12	3	3	1				
13	2	3		1			
14	2					1	
15							
16							
17							
18						2	

FISIOLOGÍA II: OTROS SISTEMAS

1. Datos de la Asignatura					
Código	101602	Plan		ECTS	6
Carácter	BÁSICO	Curso	PRIMERO	Periodicidad	SEMESTRAL
Área	FISIOLOGÍA				
Departamento	FISIOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:	http://moodle.usal.es/index.php			

Datos del profesorado			
Profesor Coordinador	MARÍA EUGENIA MUÑOZ BERMEJO	Grupo / s	1
Departamento	FISIOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA		
Área	FISIOLOGÍA		
Centro	ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	EDIFICIO DEPARTAMENTAL. B-24		
Horario de tutorías	Martes de 13 a 14 horas		
URL Web	http://fisiofarma.usal.es		
E-mail	mizar@usal.es	Teléfono	923294672

Profesor Colaborador	NÉLIDA ELENO BALBOA		
Departamento	FISIOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA		
Área	FISIOLOGÍA		
Centro	ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	ESCUELA UNIVERSITARIA ENF. Y FISIOTERAPIA. PLANTA 3		
Horario de tutorías			
URL Web	http://fisiofarma.usal.es		
E-mail	nebalboa@usal.es	Teléfono	923294472

Profesor Colaborador	ANA ISABEL GALÁN HERNÁNDEZ		
Departamento	FISIOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA		
Área	FISIOLOGÍA		
Centro	ESCUELA UNIVERSITARIA DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	EDIFICIO DEPARTAMENTAL. B-26		
Horario de tutorías			
URL Web	http://fisiofarma.usal.es		
E-mail	aigal@usal.es	Teléfono	923294672

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA

Bloque Básico (Anexo II para Ciencias de la Salud del R.D. 1393/2007).

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

Materia de carácter básico en el área de las ciencias biosanitarias que, estrechamente vinculada con la Morfología y la Bioquímica, proporciona los conocimientos generales y específicos, y las habilidades y actitudes necesarias para la comprensión de otras materias, tanto básicas como específicas, del bloque formativo y de otras materias curriculares necesarias para la formación del fisioterapeuta en el campo de la salud, la enfermedad y la investigación en áreas biosanitarias.

PERFIL PROFESIONAL

El conocimiento de la materia es esencial y de incuestionable interés al contribuir a la formación integral del futuro fisioterapeuta, proporcionándole conocimientos, habilidades y actitudes básicas para el desempeño de la profesión.

3. Recomendaciones previas

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA HABER CURSADO

Es necesario que el estudiante haya cursado y superado con éxito durante sus estudios de bachillerato la modalidad "Ciencias de la naturaleza y la salud" o, en su defecto que tenga conocimientos básicos de Biología o que proceda de una rama de Formación Profesional que enseñe conocimientos básicos de Biología General.

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA CURSAR SIMULTÁNEAMENTE

ASIGNATURAS QUE SON CONTINUACIÓN

Es continuación de la asignatura de primer curso del grado, cursada en el primer cuatrimestre denominada Fisiología I: Neuromuscular.
La asignatura de segundo curso del grado: Fisiología del ejercicio también se puede considerar continuación.

4. Objetivos de la asignatura

Objetivos generales: El alumno debe adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en el área de las ciencias biosanitarias en general, y de la Fisiología en particular, para la formación integral y profesional como fisioterapeuta.

Objetivos específicos:

- Adquirir los conocimientos específicos sobre el funcionamiento de los diferentes órganos y sistemas del cuerpo humano y la regulación de sus funciones en estado de salud, de forma que, basándose en el método científico, pueda comprender el funcionamiento del organismo y los mecanismos generales de la enfermedad.
- Conocer y comprender las funciones de los diferentes sistemas del organismo humano, y especialmente de los sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo, endocrino y renal.

5. Contenidos**CONTENIDOS TEÓRICOS****I. LA SANGRE**

Tema 1. La sangre: propiedades físicas, composición y funciones. Hematopoyesis. Hemostasia. Funciones de las plaquetas.

Tema 2. Propiedades fisiológicas de los eritrocitos. Eritropoyesis. Metabolismo del hierro.

Tema 3. Propiedades fisiológicas de los leucocitos. Leucopoyesis. El sistema inmunitario.

II. SISTEMA CARDIOVASCULAR

Tema 4. Organización general del sistema cardiovascular. Principios de hemodinámica.

Tema 5. Función de bomba del corazón. El ciclo cardíaco. Electrocardiograma y ruidos cardíacos. Gasto cardíaco.

Tema 6. Circulación arterial y venosa. Presión arterial. Factores que modifican la presión arterial. Presión venosa y retorno venoso.

Tema 7. Microcirculación y circulación linfática. Estructura de la unidad microcirculatoria. Intercambio a nivel capilar. Circulación linfática. Formación de la linfa.

Tema 8. Regulación cardiovascular. Regulación de la función cardíaca. Regulación de la presión arterial. Regulación del flujo sanguíneo tisular.

III. SISTEMA RESPIRATORIO

Tema 9. Fisiología de la respiración. Estructura funcional del aparato respiratorio. Ventilación y circulación pulmonar. Mecánica de la respiración.

Tema 10. Difusión y transporte de los gases respiratorios. Transporte de oxígeno. Transporte de anhídrido carbónico.

Tema 11. Regulación de la respiración. Receptores. Localización de los centros respiratorios. Origen del ritmo respiratorio. Respuestas integradas.

IV. SISTEMA DIGESTIVO

Tema 12. Funciones generales del sistema digestivo. Estructura funcional del tubo digestivo. Características del músculo liso gastrointestinal. Inervación.

Tema 13. Funciones motoras del aparato digestivo. Ingestión: masticación y deglución. Motilidad gástrica y vaciamiento gástrico. Vómito. Motilidad intestinal. Reflejo de la defecación.

Tema 14. Funciones secretoras. Secreción salival. Secreción gástrica. Secreción pancreática. Hígado y secreción biliar. Secreción intestinal. Digestión y absorción.

V. SISTEMA EXCRETOR Y EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE

Tema 15. Función renal. Organización funcional de la nefrona. Circulación renal. Procesos renales básicos. Filtración glomerular.

Tema 16. Mecanismos tubulares: reabsorción y secreción. Excreción renal de compuestos orgánicos e inorgánicos. Concentración y dilución de la orina. La micción.

Tema 17. Regulación del equilibrio ácido-base. Sistemas amortiguadores acidobásicos. Regulación respiratoria. Regulación renal.

VI. SISTEMA ENDOCRINO

Tema 18. Introducción. Clasificación de las hormonas. Mecanismos de acción. Mecanismos homeostáticos de regulación hormonal.

Tema 19. Integración neuroendocrina. Eje hipotálamo-hipófisis. Función hipotalámica. Hormonas hipofisarias.

Tema 20. Control endocrino del metabolismo oxidativo. Acciones de las hormonas tiroideas. Regulación de la función tiroidea.

Tema 21. Control endocrino del metabolismo glucídico y lipídico. El páncreas endocrino. Insulina y glucagón: efectos y mecanismos de acción. Hormonas hiperglucemiantes.

Tema 22. Control endocrino del metabolismo proteico y del crecimiento. Hormona del crecimiento. Influencias de otras hormonas sobre el crecimiento.

Tema 23. Control endocrino del metabolismo del calcio y del fosfato. Fisiología ósea. Parathormona y calcitonina. Papel de la vitamina-hormona D.

Tema 24. Control endocrino del balance hídrico y salino. Hormona antidiurética. Aldosterona.

VII. SISTEMA REPRODUCTOR

Tema 25. Fisiología de la reproducción. Gametogénesis. Control hormonal de la reproducción. Reproducción masculina: espermatogénesis. Glándulas accesorias. Funciones de la testosterona. Reproducción femenina: ciclo menstrual. Control hormonal del ciclo menstrual.

VIII. CRECIMIENTO Y DESARROLLO

Tema 26. Bases fisiológicas del crecimiento y del desarrollo. Teorías sobre el envejecimiento. Cambios fisiológicos en el envejecimiento.

CONTENIDOS PRÁCTICOS**PRÁCTICAS DE LABORATORIO:**

1. Hematología: grupos sanguíneos, hematocrito, fórmula leucocitaria.

PRÁCTICAS SIMULADAS POR ORDENADOR:

2. Dinámica cardiovascular.

3. Mecánica de la ventilación.

4. Fisiología renal.

5. Fisiología de la glándula tiroides.

6. Competencias a adquirir

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

ESPECÍFICAS

Competencias Específicas. (En relación a los conocimientos, habilidades. y actitudes: conocimientos destrezas, actitudes...)

1) **Académicas.** El alumno debe adquirir los conocimientos teórico-prácticos necesarios sobre el funcionamiento del cuerpo humano, la organización de sus sistemas y la forma de regularlos (competencias académicas, *saber*), con objeto de posibilitarle la comprensión de los saberes que sustentan la formación pluridisciplinar del fisioterapeuta. El estudio de los contenidos enumerados proporcionará al alumno competencias académicas para que pueda

- Conocer y comprender los procesos fisiológicos con repercusiones en el ámbito de la fisioterapia (CIN1) (CIN4)
- Identificar los procesos fisiológicos que se integran en aspectos esenciales relacionados con la salud (CIN4), (CIN5)

2) **Disciplinares.** El alumno deberá tener conocimientos, inquietudes, habilidades y destrezas intelectuales y manuales de cara a su capacitación y promoción profesional (*saber hacer*)

- Aplicar conocimientos fisiológicos para sus aplicaciones en fisioterapia (CIN1)
- Recopilar información y elaborar contenidos temáticos teóricos (CIN13)

- 3) Profesionales. El alumno deberá adquirir actitudes y valores (*saber ser*) propios del fisioterapeuta para que los integre entre sus actitudes personales y cualidades humanas (CIN10) (CIN13)
- Elaborar documentos científicos sobre temas o problemas relacionados con la salud
 - Comunicar resultados y conclusiones

TRANSVERSALES

- A) El alumno deberá adquirir elementos de juicio y criterios analíticos básicos para aplicarlos en la búsqueda, análisis y gestión de la información necesaria para la práctica profesional, en la resolución de problemas, la toma de decisiones, etc. (T1) (T2).
- B) El alumno deberá ser capaz de buscar y utilizar recursos que aumenten su capacidad de aprender, sus posibilidades de adaptación a las nuevas situaciones, y estar motivado para el establecimiento permanente de objetivos y el logro de éstos (T3) (T4) (T5).
- C) Entre las *competencias transversales* que debe adquirir se hallan:
- Competencias instrumentales
 - 1ª Capacidad de gestión de la información
 - 2ª Comunicación oral y escrita en lenguaje científico y popular
 - 3ª Capacidad de análisis y síntesis
 - 4ª Habilidades para la investigación en el área biosanitaria
 - Competencias personales
 - 1ª Capacidad de comunicarse con personas no expertas
 - 2ª Capacidad de razonamiento crítico
 - Competencias sistémicas
 - 1ª Capacidad de aprendizaje autónomo
 - 2ª Motivación para el logro
 - 3ª Creatividad

7. Metodologías docentes

- Docencia presencial mediante clases magistrales de 50 min de contenido teórico. Uso de herramientas multimedia de apoyo a la docencia.
- Clases prácticas en laboratorio de Fisiología, por grupos de alumnos.
- Clases prácticas en aula de informática, con enseñanza presencial interactiva, por grupos.
- Tutorías especializadas presenciales en el aula de informática destinadas a asesorar al alumno en la organización, elaboración de la información y resolución de dudas sobre el contenido teórico y su relación con el práctico, etc..
- Seminarios presenciales dedicados a actividades de formación y aprendizaje en grupo, los cuales estarán orientados a la resolución de problemas de Fisiología, al estudio de casos, proyección de recursos audiovisuales y a la elaboración de hipótesis de investigación en el área biosanitaria.
- Recursos online mediante la plataforma Studium para proporcionar al alumno distintas herramientas de aprendizaje para cada tema, tales como contenidos, objetivos que se deben alcanzar, presentaciones de las clases magistrales, lecturas recomendadas, cuestionarios interactivos con autoevaluación, glosarios, etc.

8. Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Actividades introductorias	1			1
Sesiones magistrales	35		70	105
Eventos científicos				
Prácticas	- En aula			
	- En el laboratorio - 2h/grupo; 2 grupos	2	2	4
	- En aula de informática	8	5	25
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Practicum				
Prácticas externas				
Seminarios	2		1	3
Exposiciones				
Debates				
Tutorías en aula de informática	5			5
Actividades de seguimiento online	2			2
Preparación de trabajos				
Trabajos				
Resolución de problemas				
Estudio de casos				
Fosos de discusión				
Pruebas objetivas tipo test	1,5			1,5
Pruebas objetivas de preguntas cortas	1,5			1,5
Pruebas de desarrollo	1			1
Pruebas prácticas	1			1
Pruebas orales				
TOTAL	60	5	85	150

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

LIBROS DE TEXTO RECOMENDADOS

FOX S.I. *Fisiología Humana*. Ed. McGraw-Hill/Interamericana de España S.A.U., 2008.
SILVERTHORN D.U. *Fisiología Humana. Un enfoque integrado*. Ed. Médica Panamericana, 2008.

LIBROS DE CONSULTA

GUYTON A.C., HALL J.E. *Tratado de Fisiología Médica*. Ed. Elsevier España S.A., 2006.
LEVY M.N., KOEPPEN B.M., STANTON B.A. *Fisiología*. Ed. Elsevier España S.A., 2006.
POCOCK G., RICHARDS C.D. *Fisiología Humana. La Base de la Medicina*. Ed. Masson S.A., 2005.
THIBODEAU G.A., PATTON K.T. *Anatomía y Fisiología*. Ed. Mosby, 2007.
TORTORA G., DERRICKSON B. *Principios de Anatomía y Fisiología*. Ed. Médica Panamericana, 2006.
WEST J.B. *Fisiología Respiratoria*. Ed. Médica Panamericana, 2005.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

10. Evaluación

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

CONSIDERACIONES GENERALES

Para evaluar el trabajo individual autónomo del estudiante, el grado de consecución de los objetivos educativos, de aprendizaje y formación, tanto generales como específicos, se establecen las siguientes consideraciones generales en cuanto a las modalidades de evaluación y los requisitos mínimos requeridos para considerar superada la materia. Los tipos de evaluación son:

- 1) Evaluación con examen final, escrito, sobre el contenido del programa teórico y en el que se medirá la comprensión, por parte del alumno, de la función normal de cada uno de los sistemas orgánicos estudiados, así como de la coordinación e integración que existe entre ellos en el estado de salud. Se evaluará mediante un examen de 1 hora de duración, que podrá contener preguntas de respuesta larga o de respuesta breve.
- 2) Evaluación con examen final escrito, sobre el contenido del programa práctico, cuya ejecución será obligatoria en la fecha y grupo en que haya sido convocado.
- 3) Evaluación continua: Realización de ejercicios de control sobre contenidos del programa teórico, que consistirán en preguntas/respuestas sencillas y breves y/o pruebas objetivas con preguntas de elección múltiple (tests).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios a utilizar en la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje en Fisiología II: Otros Sistemas, deben permitir verificar y cuantificar:

- 1) El grado de consecución de los objetivos educativos generales y específicos propuestos.
- 2) El grado de adquisición de competencias específicas y transversales.

Para ello se utilizarán indicadores cualitativos y cuantitativos, y se aplicarán métodos de evaluación que aseguren la objetividad, validez, fiabilidad, pertinencia de contenidos y practicabilidad.

Para superar la asignatura será necesario obtener una calificación global igual o superior a 5, de acuerdo con los criterios y ponderación que se especifican a continuación, siendo dicha calificación final el resultado de sumar las calificaciones obtenidas en:

- Examen escrito final único sobre contenidos del programa teórico (40%)
- Evaluación del programa práctico mediante examen escrito único sobre contenidos del programa práctico (5%).
- Evaluación sobre la elaboración del cuaderno de prácticas (5%).
- Evaluación continua (45%).
- Participación y actitud (5%).

Para aprobar la asignatura será necesario obligatorio asistir a las clases prácticas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- a) Prueba escrita para evaluación de los contenidos del programa teórico, la cual podrá contener preguntas de tres tipos: ensayo, respuesta breve y pruebas objetivas.
- b) Prueba escrita para evaluación de los contenidos del programa práctico.
- c) Otras pruebas escritas y orales de control, sobre conceptos y procesos simples, teóricos y prácticos, mediante preguntas/respuestas sencillas y breves.
- d) Asistencia, participación y actitud en las clases teóricas y prácticas.
- e) Utilización de recursos online mediante informes de actividad en la plataforma *Studium*

METODOLOGÍAS DE EVALUACION		
Metodología	Tipo de prueba a emplear	calificación
Evaluación final de los contenidos teóricos	Prueba escrita con preguntas de desarrollo y objetivas	40%
Evaluación continua de los contenidos teóricos	Pruebas escritas con preguntas tipo test y de desarrollo	45%
Evaluación de los contenidos prácticos	Elaboración de cuaderno de prácticas	5%
Evaluación de los contenidos prácticos	Prueba escrita	5%
Evaluación continua	Asistencia, participación, utilización de recursos on line,...	5%
	Total	100%
Observaciones (p.e. sobre exámenes especiales, adaptaciones, recuperación, etc.):		

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN

Para aprobar la asignatura será necesario superar las evaluaciones sobre contenidos del programa teórico y asistir a las clases prácticas tanto de laboratorio como simuladas.

Se recomienda:

Estudiar de forma continuada y sistematizada los contenidos del programa teórico.

Utilizar la bibliografía recomendada y otra de interés para el alumno, con objeto de afianzar conocimientos y adquirir mayor destreza en la resolución de dudas y problemas.

Acudir a las horas de tutorías y seminarios para resolver las dudas que puedan surgir a lo largo del curso.

Asistencia a las clases y actividades programadas, y actitud crítica y proactiva en las mismas.

RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN

Se deben seguir las mismas recomendaciones anteriores.

La evaluación y pruebas de recuperación se realizarán en la convocatoria oficial extraordinaria.

La evaluación consistirá en la realización de un examen único escrito (pruebas de desarrollo, respuesta breve y pruebas objetivas), el cual podrá incluir preguntas sobre el contenido del programa práctico.

11. Organización docente semanal

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Seminarios	Evaluaciones presenciales	Otras Actividades
1	3					
2	3	Laboratorio Grupo 1 2h	1h			
3	3	Laboratorio Grupo 2 2h	1h			
4	2	Aula Informática Grupo 1 3h	1h			
5	2	Aula Informática Grupo 2 3h	1h		1 h	
6	3	Aula Informática Grupo 1 2h	1h			
7	3	Aula Informática Grupo 2 2h	1h	1h		
8	2		1h			
9	2	Aula Informática Grupo 1 2h	1h		1h	

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Seminarios	Evaluaciones presenciales	Otras Actividades
10	3	Aula Informática Grupo 2 2h	1h			
11	3		1h			
12	2	Aula Informática Grupo 1 3h	1h			
13	2	Aula Informática Grupo 2 2h	1h			
14	2		1h	1h		
15			1h		1h	
16						
17						
18						

PSICOSOCIOLOGÍA SANITARIA

1. Datos de la Asignatura

Código	101604	Plan		ECTS	6
Carácter		Curso	1	Periodicidad	2º semestre
Área	Psiquiatría				
Departamento	Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:				

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Ginés Llorca Ramón	Grupo / s	
Departamento	Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia		
Área	Psiquiatría		
Centro	Facultad de Medicina		
Despacho	2º planta Facultad de Medicina		
Horario de tutorías	Lunes, martes, miércoles de 12 a 14 horas		
URL Web			
E-mail	gllorca@usal.es	Teléfono	1891

Profesor Coordinador	Gloria Mª Bueno Carrera	Grupo / s	
Departamento	Psiquiatría, Psicología Médica, Medicina Legal e Historia de la Ciencia		
Área	Psiquiatría		
Centro	Facultad de Medicina		
Despacho	2º planta Facultad de Medicina		
Horario de tutorías	Lunes, martes , miércoles de 12 a 14 horas		
URL Web			
E-mail	gloriabueno@usal.es	Teléfono	1892

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA

Psicología

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

Asignatura obligatoria que se ubica dentro del bloque de Formación Básica

PERFIL PROFESIONAL

Diplomado en fisioterapia

3. Recomendaciones previas

Ninguna.

4. Objetivos de la asignatura

OB 1. Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.

OB 5. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

OB 17. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.

OB 19. Comunicarse de modo efectivo y claro con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.

OB 24. Profundizar en las raíces de la relación con el enfermo, considerándolo como persona y valorando sus reacciones frente al hecho de enfermar y el entorno sanitario, familiar y social

5. Contenidos

BLOQUE I

Tema 1: Objetivos de las Ciencias Psicosociales en Fisioterapia. Límites. Conceptos de la psicopatología de la incapacidad e invalidez.

Tema 2: Aspectos psicosociales del desarrollo y maduración en la infancia.

Tema 3: Aspectos psicosociales de la adolescencia, edad adulta y vejez.

Tema 4: Diferencias individuales. Concepto de normalidad y anormalidad

Tema 5: Concepto y teorías de la personalidad. Evaluación de la personalidad.

Tema 6: Trastornos de la personalidad.

BLOQUE II

Tema 7: Relación fisioterapeuta paciente. Conceptualizaciones. Status y roles.

Tema 8: Entrevista: técnicas de entrevista. Contenido de la información y momento de la misma en enfermedades leves, graves, crónicas, míticas y letales. El cumplimiento terapéutico.

Tema 9: El hospital como sistema. Peculiaridades de la asistencia hospitalaria de interés psicológico.

Tema 10: Estrés y Salud. La conducta de enfermedad. Factores psicológicos que influyen en las enfermedades físicas.

Tema 11: El aprendizaje. Concepto y tipos de aprendizaje. El aprendizaje aplicado a la fisioterapia.

BLOQUE III

Tema 12: Ansiedad. Ansiedad en la adaptación a la incapacidad. Fases agudas de aprendizaje y post-aprendizaje.

Tema 13: Depresión. Depresión en sujetos incapacitados. Duelo. Fases del duelo. Suicidio.

Tema 14: Dolor agudo y crónico. Experiencia dolorosa. Conducta del dolor: Algología. Clínicas del dolor.

Tema 15: Fisioterapia en el niño. Respuestas ante la enfermedad, deformidad, incapacidad, dolor, cronicidad y muerte.

Tema 16: Fisioterapia Geriátrica. Trastornos mentales orgánicos. Demencias.

Tema 17: Cuerpo y corporalidad. Componentes emocionales de la amputación. Amputación congénita, traumática y por enfermedad.

Tema 18: Sexualidad y fisioterapia. Sexualidad infantil. Reajuste sexual en el adulto. Aspectos específicos: lesión medular.

Tema 19: El paciente quemado. Características de las víctimas. Ansiedad específica. Fases evolutivas. Objetivos fisioterapéuticos.

Tema 20: Enfermedad renal crónica. Hemodiálisis y trasplante renal. Psicopatología. Adaptación y dependencia. Objetivos fisioterapéuticos.

Tema 21: Psicología y psicopatología de la enfermedad crónica y del cáncer. SIDA. Objetivos fisioterapéuticos.

Tema 22: Discapacidad de los sentidos. Sordera. Ceguera.

Tema 23: Componentes emocionales de la afectación cerebral. Parálisis cerebral y accidentes cerebrovasculares

Tema 24: Psicofarmacología. Nociones útiles para el fisioterapeuta. Efectos secundarios. Psicoterapias. Nociones útiles para el fisioterapeuta.

PRACTICAS

1. La entrevista en fisioterapia. Role Playing
2. La relación profesional. Técnicas de comunicación terapéuticas. Role Playing
3. Aplicación y estudio de cuestionarios psicosociales
4. Evaluación de la personalidad
5. Escalas de evaluación conductual. Medida de la ansiedad y depresión
6. Instrumentos de evaluación del dolor.
7. Técnicas terapéuticas de relajación
8. El cuerpo y las vivencias
9. La conducta sexual humana
10. Aspectos psicosociales de la discapacidad

SEMINARIOS

Seminario 1- Los trastornos por abuso de sustancias y sus implicaciones

Seminario 2- Los trastornos de la alimentación y sus implicaciones

6. Competencias a adquirir

ESPECÍFICAS

CIN 2.- Identificar los factores psicológicos y sociales que influyen en el estado de salud o enfermedad de las personas, familias y comunidad.

CIN 3. Conocer y desarrollar la teoría de la comunicación y las habilidades interpersonales. Comprender las teorías del aprendizaje a aplicar en la educación para la salud y en el propio proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida. Comprender los aspectos psicológicos en la relación fisioterapeuta-paciente. Identificar los factores que intervienen en el trabajo en equipo y en situaciones de liderazgo.

CIN 8. Conocer e identificar los problemas psicológicos y físicos derivados de la violencia de género para capacitar a los estudiantes en la prevención, la detección precoz, la asistencia, y la rehabilitación de las víctimas de esta forma de violencia.

CIN 20. Conocer los factores que pueden afectar a la relación con el paciente, el cumplimiento del tratamiento y los efectos de la hospitalización, identificando las repercusiones de las enfermedades sobre el entorno familiar, laboral y social.

TRANSVERSALES

Capacidad de análisis y síntesis
 Habilidades en las relaciones interpersonales
 Capacidad de crítica y autocrítica
 Capacidad para aplicar la teoría a la práctica
 Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
 Habilidades para trabajar en un equipo interdisciplinario

7. Metodologías

Clases magistrales (exposición teórica) con contenidos teóricos y prácticos. Uso de herramientas multimedia de apoyo a la docencia
 Metodología basada en problemas
 Estudio de casos

8. Previsión de Técnicas (Estrategias) Docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Clases magistrales	40		60	100
Clases prácticas	10		10	20
Seminarios	4		6	10
Exposiciones y debates	2			2
Tutorías	2	4		6
Actividades no presenciales				
Preparación de trabajos			10	10
Otras actividades				
Exámenes	2			2
TOTAL	60	4	86	150

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

American Psychiatric Association (APA). DSM-IV-TR. Criterios diagnósticos. Barcelona: Masson. DSM-IV. Criterios diagnósticos. Barcelona: Masson, 2002.

- Amigo, I., Fernández, C., y Pérez, M.: Manual de Psicología de la Salud. Madrid: Ed. Psicología Pirámide, 1998.
- Belsky, J. K.: Psicología del envejecimiento. Teoría, investigaciones e intervenciones. Barcelona: Masson, S.A. Barcelona, 1996.
- Buceta, J. M. y Bueno, A. M. Psicología y Salud. Control del estrés y trastornos asociados. Madrid: Dykinson. 1995.
- Clare Phillips, H.: El tratamiento psicológico del dolor crónico. Madrid: Ed. Pirámide, 1991.
- Clare, E.: El tratamiento psicológico del dolor crónico. Madrid: Pirámide, 1991.
- Cléries X.: La comunicación. Una competencia esencial para los profesionales de la salud. Barcelona: Masson, 2006
- Davidoff, L.: Introducción a la Psicología. Ed. Mc Graw Hill, 2003.
- Davis, M., Mc Kay, M. Y Eshelman E.R.: Técnicas de Autocontrol Emocional. Ed. Martínez Roca, 2001.
- De la Gándara Martín, J. J. Estrés y trabajo. EL síndrome del Burnout. Madrid: Cauce, 1998.
- De Torres, J., Tornay, F., Gómez Millán, E.: Procesos Psicológicos Básicos. Madrid: McGraw-Hill, 1998.
- Domjan, M. y Burhard, B.: Principios de aprendizaje y conducta. Madrid: Debate, 1993.
- Fernández Rodríguez, C; Amigo Vázquez, I; Pérez Álvarez, M.: Manual de psicología de la salud. Ed. Pirámide, 2003.
- Fernández-Ballesteros et al.: Qué es psicología de la vejez. Madrid: Morata, 1999.
- French, S. y Sim, J. Fisioterapia: un enfoque psicosocial. Madrid: Ed. McGraw Hill. 2006.
- Gallar, M. Promoción de la Salud y Apoyo Psicológico al paciente. Madrid: Paraninfo. 2006.
- Gil Roales-Nieto, J. Psicología de la salud: aproximación histórica, conceptual y aplicaciones. Pirámide, 2003.
- Latorre, J. M. Ciencias Psicosociales Aplicadas. Vol. I y II. Madrid: Síntesis. 1995.
- LloR, B., Abad, M. A., García, M. y Nieto, J. Ciencias Psicosociales Aplicadas a la Salud. Madrid: McGraw-Hill. 1998.
- López-Ibor Aliño, J.J., Ortiz, T., López-Ibor Alcocer, M.I.: Lecciones de Psicología Médica. Barcelona: Masson, 1999.
- Loscertales, F. y Gómez, A. La comunicación con el enfermo. Granada: Alhulia. 1999.
- Myers, D.G.: Psicología. Madrid: Ed. Panamericana (5ªEd.), 1999.
- Nieto-Munuera, J. Psicología para ciencias de la salud, estudio del comportamiento humano ante la enfermedad. McGraw-Hill, 2004.
- Palacios, J., Marchesi, A., Coll, C.: Desarrollo psicológico y Educación: 1. Psicología Evolutiva. Madrid: Alianza Psicología, 1999.
- Papalia, D. y Wendkos, S.: Psicología. Madrid: McGraw-Hill. 2005
- Pedreira, J. L., Tomás, J.: Cuadernos de Paidopsiquiatría. Barcelona: Editorial Alertes, 2001.
- Penzo,W.: El dolor crónico. Aspectos psicológicos. Barcelona: Martínez Roca SA, 1999.
- Puente Ferreras, A.: Cognición y aprendizaje. Fundamentos psicológicos. Madrid: Pirámide, 1998.
- Rosel Lana, F.: Definición de la psicología y procesos psicológicos básicos. Madrid: Uned, 1999.
- Ruano, A., Muñoz, J.M., y Cid, C. (Coord.). Psicología de la rehabilitación. Fundación Mapfre Medicina. Madrid. 1999.
- Ruiz Caballero, J. A.: Psicología de la Personalidad. Madrid: Sanz y Torres, 2002.
- Sánchez-Cánovas, J. y Sánchez-López, M.P. (Eds.) Psicología de la diversidad humana. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces. 1999.
- Sanz de Acedo, M.L., Pollán, M., Garrido, E.: Psicología: mente conducta. Bilbao: Desclee de Brouwer, 1997.
- Simón, M. A.: Psicología de la Salud: Aplicaciones clínicas y estrategias de intervención. Madrid: Ed. Psicología Pirámide, 1993.
- Smith, E., Nolen-Hoeksema, S., Fredrickson, B. Y Loftus, G. Introducción a la Psicología. Madrid: Thomson, 2003.
- Vallejo, M.A. y Comeche, M.I. Evaluación y tratamiento psicológico del dolor crónico. Madrid: Fundación Universidad-Empresa. 1993.
- Vallejo-Nájera, J.A. (Dir.). Guía práctica de psicología. Madrid: Temas de hoy. 2001.
- Verdugo, M.A. (Dir.) Personas con discapacidad. Madrid: Siglo XXI. 2002.
- OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO
- http://www.who.int/topics/mental_health/es/
- <http://www.apc.org/journals/health>
- <http://www.psiquiatría.com>

10. Evaluación

CONSIDERACIONES GENERALES

Las competencias a adquirir mediante las actividades de grupo grande se evaluarán mediante pruebas escritas: pruebas objetivas (tipo test), pruebas de desarrollo, pruebas de preguntas cortas. Supondrán un 80% de la nota final.

Las competencias a adquirir mediante las actividades de seminario-laboratorio se evaluarán mediante pruebas escritas (tipo test), desarrollo expositivo de trabajos y proyectos. Resolución de casos prácticos básicos. Entrega de trabajos. Control de la asistencia. Supondrán un 10% de la nota final.

La evaluación de las competencias a adquirir mediante las Tutorías ECTS se realizará a través de la implicación en los trabajos solicitados y el cumplimiento de los objetivos propuestos por el profesor/a en las actividades de tutorización. Control de la asistencia. Supondrán un 10% de la nota final.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Sistema de calificaciones

- Asistencia y participación activa en las clases, seminarios y prácticas: 20% del total
- Prueba tipo test, con 5 opciones de respuesta, una válida y penalización: 40% del total
- Prueba de desarrollo: 40% del total

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN.

RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN.

11. Organización docente semanal (Adaptar a las actividades propuestas en cada asignatura)

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	3						
2	3						
3	3				1		
4	3						
5	3						
6	1		2				

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
7	3				1		
8	2	1					
9	2	1	2				
10	2	1					
11	2	1			1		
12	1		2				
13	2	1					
14	2	1					
15	2	1					
16	2	1			1		
17	2	1					
18	2	1					
19						2	

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN Y DOCUMENTACIÓN CLÍNICA EN FISIOTERAPIA

1. Datos de la Asignatura

Código		Plan	2010	ECTS	6
Carácter	OBLIGATORIO	Curso	1º	Periodicidad	1º
Área	FISIOTERAPIA				
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA				
Plataforma Virtual	Plataforma:	STUDIUM			
	URL de Acceso:	https://moodle.usal.es/			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	ANA MARÍA MARTÍN NOGUERAS	Grupo / s	4 (prácticas)
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	AREA DE FISIOTERAPIA		
Horario de tutorías	6 horas semanales a concretar con los estudiantes		
URL Web	http://www.usal.es/fisioterapia		
E-mail	anamar@usal.es	Teléfono	923 294590 -1955

Profesor Coordinador	ROBERTO MÉNDEZ SÁNCHEZ	Grupo / s	4 (prácticas)
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	AREA DE FISIOTERAPIA		
Horario de tutorías	6 horas semanales a concretar con los estudiantes		
URL Web	http://www.usal.es/fisioterapia		
E-mail	ro_mendez@usal.es	Teléfono	923 294590 -1955

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA

La asignatura pertenece a la materia con el mismo nombre "Introducción a la Investigación y Documentación Clínica en Fisioterapia".

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

Dentro del Plan de Estudios es una asignatura en la que se abordan contenidos generales sobre el proceso de investigación con orientación específica a la Fisioterapia. Las búsquedas bibliográficas, las lecturas críticas, ayudarán a los estudiantes en el resto de asignaturas del Título de Grado. Será de especial relevancia en la realización del Trabajo de Fin de Grado, para su elaboración, incluyendo si procede, un análisis estadístico básico.

PERFIL PROFESIONAL

El objetivo general que se plantea desde la Universidad de Salamanca para el Título de Grado en Fisioterapia es "que el estudiante adquiera competencia clínica, con los conocimientos, habilidades y actitudes, que le permita una vez concluida su formación llevar a cabo todas las funciones profesionales, actuaciones todas ellas que constituyen la esencia de la actividad profesional del fisioterapeuta, atendiendo a las necesidades de la sociedad".

Con el Título de Grado en Fisioterapia se pretende formar profesionales fisioterapeutas generalistas, con preparación científica y capacitación suficiente como para que puedan describir, identificar, tratar y comparar problemas de salud a los que se puede dar respuesta desde la Fisioterapia, utilizando para ello el conjunto de métodos, procedimientos, modelos, técnicas y actuaciones que, mediante la aplicación de medios físicos, curan, recuperan y adaptan a personas afectadas de deterioros, limitaciones funcionales, discapacidades o cambios en la función física y en el estado de salud, producidos como resultado de una lesión, enfermedad u otra causa; empleando también dichos medios en la promoción y mantenimiento de la salud, y en la prevención de las enfermedades y de sus consecuencias. Todo ello considerando al individuo en su triple dimensión: biológica, psicológica y social.

Dentro del perfil profesional hay que incluir la investigación en fisioterapia y la fisioterapia basada en la evidencia, como apoyo en el desarrollo profesional del fisioterapeuta.

3. Recomendaciones previas**4. Objetivos de la asignatura**

OB 15. Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia.

OB 26. Adquirir conocimiento de idioma científico de modo que permita al estudiante su utilización en su actividad profesional con proyección internacional.

5. Contenidos

1. El Método Científico: Investigación en ciencias de la salud. Proceso de investigación. Finalidades de la investigación.
2. Planificación de una investigación: Fases de un estudio de investigación. Consideraciones bioéticas.
3. Búsquedas bibliográficas: Bases de datos especializadas. TESAURO. Otras Fuentes del conocimiento. Lectura crítica de trabajos y artículos de investigación.
4. Diseño de un proyecto de investigación: Pregunta de investigación. Hipótesis y Objetivos. Población, muestras y muestreo. Definición de variables. Recogida de datos.
5. Tipos de estudio: Clasificaciones de estudios.

6. Análisis de datos. Análisis descriptivo. Análisis inferencial.
7. Divulgación escrita y oral de los resultados de investigación. Escritura científica. Artículos científicos.

6. Competencias a adquirir

BÁSICAS/GENERALES

CG1. Contribuir a la formación del estudiante en fisioterapia, como futuro profesional de la fisioterapia, en sus competencias generales y básicas marcadas por la normativa referente a las profesiones sanitarias.

ESPECÍFICAS

CIN. 18. Conocer la metodología de investigación de aplicación en Fisioterapia. Desarrollar metodología de investigación basada en la evidencia dirigida a la práctica clínica de la Fisioterapia. Manejar la bibliografía sanitaria general y específica, tanto a partir de fuentes primarias como secundarias. Elaborar informes y comunicaciones de carácter científico y profesional. Conocer los conceptos básicos de la estadística y su aplicación en Fisioterapia.

Diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos, utilizando programas informáticos, e interpretar los resultados.

CIN 21. Conocer el idioma necesario para realizar docencia e investigación con proyección internacional.

TRANSVERSALES.

T1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área de ciencias de la salud 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.

T2. Los estudiantes serán capaces de aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional desarrollando 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.

T3. Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de ciencias de la salud para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

T4. Los estudiantes serán capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

T5. Los estudiantes desarrollarán aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

7. Metodologías docentes

La docencia teórica se desarrollará mediante lecciones magistrales con un único grupo de teoría. Así como en la docencia práctica que se desarrollará en prácticas en grupos de 12-14 estudiantes (4 grupos), en las salas de prácticas, seminarios o aula de informática de la E.U. de Enfermería y Fisioterapia designadas para tales efectos.

En apoyo a la docencia teórica y práctica se realizarán seminarios y tutorías especializadas en grupos de 12-14 estudiantes, igual que la docencia práctica.

Se realizará un seguimiento de la asignatura mediante la plataforma virtual Studium.

Los alumnos tendrán que realizar diferentes tareas, y algunas de ellas se expondrán en clase y se debatirán.

La evaluación de la asignatura se realizará mediante una evaluación formativa continua, no sancionadora, y una evaluación sumativa final.

8. Previsión de Técnicas (Estrategias) Docentes

Las horas no presenciales del profesor no contabilizan en el cómputo de horas para el Alumno (*)

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Actividades introductorias				
Sesiones magistrales	23	20*	20	43
Eventos científicos				
Prácticas	- En aula			
	- En el laboratorio	20	20*	30
	- En aula de informática			
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Practicum				
Prácticas externas				
Seminarios				
Exposiciones	10			10
Debates				
Tutorías	5			5
Actividades de seguimiento online			15	15
Preparación de trabajos		10*	10	10
Trabajos				
Resolución de problemas				
Estudio de casos				
Fosos de discusión				
Pruebas objetivas tipo test	1		7	8
Pruebas objetivas de preguntas cortas				
Pruebas de desarrollo				
Pruebas prácticas	1		8	9
Pruebas orales				
TOTAL	60	50*	90	150

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

Martínez-Almagro A, Aleixandre R, Fernández T, Ríos J, Navarro M. Terminología, método científico y estadística aplicada en ciencias de la salud.

Murcia: Morphos Ediciones S.L.; 2007. Pág 15-18.

Martínez-Almagro A, Aleixandre R, Fernández T, Ríos J, Navarro M. Terminología, método científico y estadística aplicada en ciencias de la salud.

Murcia: Morphos Ediciones S.L.; 2007. Pág 15-18.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

<http://www.fisterra.com>. Portal web de atención primaria con multitud de recursos dirigidos a la investigación y búsqueda bibliográfica
 Manual de Redacción Científica [página Web]. Puerto Rico: José A. Mari Mutt.; 2010 [acceso 10 de noviembre de 2010]. Disponible en:
<http://web.me.com/jamarimutt/Manual/Welcome.html>

Aranda E, Mitru N, Costa R. ABC de la publicación médico-científica. La Paz (Bolivia): 2009.

Disponible en: <http://www.fb4d.com/pdf/abc.pdf>

Herramientas para la Escritura científica. Fisterra.com [sede Web]. A Coruña: Casitérides S.L.; 2010 [acceso 10 de noviembre de 2010]. Disponible en:

http://www.fisterra.com/recursos_web/mbe/escritu_cientifica.asp

Ciberindex [Sede web]. Granada: Fundación Index. 2010 [acceso 10 de noviembre de 2010].

Disponible en: <http://www.index-f.com/original.php>

10. Evaluación

Los conocimientos adquiridos en la materia se evaluarán a partir de una prueba objetiva escrita.

Las habilidades adquiridas se evaluarán a partir de distintos ejercicios planteados a lo largo del curso, así como a partir del desarrollo de un pequeño trabajo de investigación.

La asignatura se calificará por evaluación continua y evaluación final

11. Organización docente semanal (Adaptar a las actividades propuestas en cada asignatura)

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	2						
2	2						
3	2	6					
4	2	9				4	
5	2	9	3	2		4	
6	1	6	3	2		4	
7	2	9	3	2		4	
8	2	9	3	2		4	
9	2	9				4	
10	2	9	3	2		4	
11				2			
12	2	9	3	2		4	
13	2	9	3	2		4	
14		9	3			4	
15		9		1		4	
16		6	2	1		4	
17			2	1		4	
18				1		4	

FUNDAMENTOS DE FISIOTERAPIA

1. Datos de la Asignatura

Código	101610	Plan	2010	ECTS	6
Carácter	OBLIGATORIO	Curso	1º	Periodicidad	SEMESTRAL (1º)
Área	FISIOTERAPIA				
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA				
Plataforma Virtual	Plataforma:	STUDIUM			
	URL de Acceso:				

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Ignacio Rubio López	Grupo / s	1
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	ÁREA DE FISIOTERAPIA (1º PISO E.U. ENFER. Y FISIO.)		
Horario de tutorías			
URL Web	www.usal.es		
E-mail	rubiol@usal.es	Teléfono	923294590 (ext. 1955)

Profesor Coordinador	Carlos Moreno Pascual	Grupo / s	1
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	ÁREA DE FISIOTERAPIA (1º PISO E.U. ENFER. Y FISIO.)		
Horario de tutorías			
URL Web	www.usal.es		
E-mail	moreno@usal.es	Teléfono	923294590 (ext. 1955)

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA

Fundamentos de Fisioterapia

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

El papel principal de la asignatura es la introducción al estudiante en el concepto de Fisioterapia, sus antecedentes históricos, así como los contextos institucional y científico en el que se desarrolla. Asimismo, se hará referencia al método de intervención en Fisioterapia.

PERFIL PROFESIONAL

El perfil formativo forma parte del perfil del título, que es profesionalizante, capacitando al estudiante para identificar el objeto de estudio, trabajo y desarrollo de la Fisioterapia.

3. Recomendaciones previas

Manejo de bibliografía (manuales, bases de datos,...).

4. Objetivos de la asignatura

OB 2. Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.

OB 3. Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.

OB 7. Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.

5. Contenidos

Definiciones de Fisioterapia
 Antecedentes históricos de la Fisioterapia
 La institucionalización de la Fisioterapia
 La Fisioterapia como ciencia
 Marcos teóricos de la Fisioterapia
 El método de intervención en Fisioterapia

6. Competencias a adquirir

ESPECÍFICAS

CIN. 19. Identificar el concepto, evolución y fundamentos de la fisioterapia en sus aspectos científicos y profesionales. Comprender la teoría general del funcionamiento, la discapacidad y la salud y su clasificación internacional, así como los modelos de intervención en fisioterapia y su práctica asistencial. Conocer y aplicar las bases teóricas y el desarrollo de los métodos y procedimientos fisioterapéuticos.

TRANSVERSALES

T1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área de ciencias de la salud 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.

7. Metodologías

<i>Actividad formativa</i>	<i>Competencias que deben adquirir y metodológicas</i>	<i>OB</i>	<i>CIN</i>
Docencia presencial	Clases magistrales (exposición teórica) con contenidos teóricos y prácticos. Uso de herramientas multimedia de apoyo a la docencia	OB 2.	CIN 19.

<i>Actividad formativa</i>	<i>Competencias que deben adquirir y metodológicas</i>	<i>OB</i>	<i>CIN</i>
Seminarios prácticos y tutorías		OB 2.	CIN 19.
Seguimiento del trabajo y tutela de trabajos	Actividades y competencias a adquirir en los trabajos tutelados	OB 2.	CIN 19.
Trabajo autónomo	Actividades no presenciales del alumno en las que debe de aplicar estrategias individuales dirigidas por el profesor con propuestas de trabajo y revisión de resultados a través de tutorías	OB 2 y OB 7.	CIN 19.
Otros (especificar)	Búsqueda, lectura y análisis de información	OB 2 y OB 7.	CIN 19.

8. Previsión de Técnicas (Estrategias) Docentes

	Horas presenciales	Horas no presenciales	Horas de trabajo autónomo del alumno	Horas totales
Clases magistrales	15		20	35
Clases prácticas	20	5	25	50
Seminarios	8		10	18
Exposición y debate	5	5	5	15
Tutorías	10			10
Otras actividades		5		5
Exámenes	2		10	12
TOTAL Horas	60	20	70	150
TOTAL Ects	2,4	0,8	2,8	6

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- ALCÁNTARA S., HERNÁNDEZ M.A., ORTEGA E., SAN MARTIN M.V. Fundamentos de Fisioterapia. Editorial Síntesis. Madrid.
- GALLEGO T. Bases teóricas y Fundamentos de la Fisioterapia. Panamericana. Madrid.
- XHARDEZ Y. Vademécum de Kinesioterapia. Ateneo. Barcelona.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

- Páginas web de los Colegios Profesionales y de las Asociaciones de Fisioterapeutas localizados en España.
- Biblioteca Virtual en Salud (BVS-España).

10. Evaluación**CONSIDERACIONES GENERALES**

Será desarrollado un sistema de evaluación de carácter transversal, que alcance todos los elementos y actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza/aprendizaje. En este sentido, el proceso de evaluación incluirá: evaluación del estudiante, evaluación del profesor, evaluación de métodos, materiales, accesibilidad a los mismos... (independiente de la evaluación USal).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación del estudiante estarán principalmente centrados en la adquisición/aprendizaje de las competencias descritas.

Los criterios de evaluación del profesor se enfocarán a la mejora y adecuación de contenidos, estrategias de enseñanza y desarrollo/secuencia de la asignatura.

Los criterios de evaluación de materiales, accesibilidad,... serán destinados a informar a los diferentes responsables académicos sobre las carencias y/o dificultades identificadas, junto con propuestas para su mejora.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Se implementarán diferentes instrumentos para la evaluación:

Evaluación diagnóstica: al inicio de los distintos módulos de la asignatura para verificar el nivel de conocimientos y la percepción del alumno sobre los contenidos.

Carece de peso en la calificación de la asignatura.

Evaluación formativa: a través de las actividades programadas a lo largo de la asignatura, tales como: clases prácticas, seminarios, preparación y exposición de trabajos,..., diseñadas para la evaluación de las competencias propuestas. El alumno conocerá en todo momento la situación de su calificación formativa.

Evaluación sumativa: constará de una prueba al término de la asignatura en el periodo determinado por la Universidad para su desarrollo donde tratará de identificarse la adquisición de las competencias propuestas al inicio de la asignatura.

El peso de cada uno de los tipos de evaluación dependerá de la capacidad del alumno para adquirir las competencias y de la actualización de los contenidos, si bien se plantearán las siguientes horquillas:

- Evaluación formativa: 60-80%.
- Evaluación sumativa: 40-20%.

Además, será abierta una encuesta para evaluación del profesorado, así como de la estructura académica, materiales, métodos,...

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN

Se recomienda al estudiante llevar el estudio y formación al día, por el hecho de que su labor en el desarrollo de la asignatura tiene un alto peso en su calificación final y de facilitar y reducir su tiempo de estudio en la prueba final, facilitando así la adquisición de competencias.

También se recomienda el uso de bibliografía actualizada, incluyendo artículos y bases de datos relacionados con la materia.

RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN

El alumno que necesite recuperar o repetir la materia será orientado a mejorar aquellos aspectos en los que fue deficitario en la tentativa previa, acrecentando su participación en las tutorías individualizadas y exhortando a mejorar el desempeño en la evaluación formativa.

11. Organización docente semanal (Adaptar a las actividades propuestas en cada asignatura)

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	2		3			X	
2		6					
3	2			6		X	
4		6					
5	2			6		X	
6		6					
7	2			6		X	
8		6					
9	2			6		X	
10		6					
11	2			6		X	
12		6					
13			3	2		X	
14		6					
15			2	4			
16		6				1	
17			5			1	
18				4		X	
19						X	

VALORACIÓN EN FISIOTERAPIA I

1. Datos de la Asignatura

Código	101611	Plan	2010	ECTS	3
Carácter	OBLIGATORIO	Curso	1º	Periodicidad	SEMESTRAL (2º)
Área	FISIOTERAPIA				
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA				
Plataforma Virtual	Plataforma:				
	URL de Acceso:	www.fisiofundamental.com			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	FRANCISCO ALBURQUERQUE SENDÍN	Grupo / s	1
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	ÁREA DE FISIOTERAPIA (1º PISO E.U. ENFER. Y FISIO.)		
Horario de tutorías	LUNES (9-12h.) MARTES (9-12h.)		
URL Web	www.fisiofundamental.com		
E-mail	pacoalbu@usal.es	Teléfono	923294590 (ext. 1955)

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA

Valoración en Fisioterapia

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

El papel principal de la asignatura es la introducción al estudiante en la evaluación del paciente, de carácter general y enfocada a identificar y cuantificar signos y síntomas, valorando las capacidades y su capacidad de integración.

PERFIL PROFESIONAL

El perfil formativo forma parte del perfil del título, que es profesionalizante, capacitando al estudiante para desarrollar evaluaciones generales del estado del paciente.

3. Recomendaciones previas

Dominio de la anatomía del aparato locomotor y el sistema nervioso.

Manejo de bibliografía (manuales, bases de datos,...).

4. Objetivos de la asignatura

OB 5. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

OB 6. Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.

OB 9. Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.

5. Contenidos

Contexto de la Evaluación en Fisioterapia (Historia clínica):

1. Bases de la exploración en Fisioterapia.

2. Los modelos de historia clínica en Fisioterapia.

3. La entrevista clínica en Fisioterapia.

Evaluación y análisis palpatorio, estático y dinámico:

4. Discriminación de tejidos. Identificación de estructuras.

5. Evaluación y análisis de la estática y de los movimientos humanos.

6. Valoración articular.

7. Valoración muscular.

8. Análisis del patrón de marcha fisiológico y de los patrones patológicos.

Evaluación neurológica básica:

9. Exploración de la sensibilidad superficial y profunda.

10. Exploración de la función motora.

6. Competencias a adquirir

ESPECÍFICAS.

CIN 10. Tener la capacidad de valorar desde la perspectiva de la Fisioterapia, el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo. Comprender y aplicar los métodos y procedimientos manuales e instrumentales de valoración en Fisioterapia y Rehabilitación Física, así como la evaluación científica de su utilidad y efectividad.

TRANSVERSALES

T2. Los estudiantes serán capaces de aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional desarrollando 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.

T4. Los estudiantes serán capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

7. Metodologías

<i>Actividad formativa</i>	<i>Competencias que deben adquirir y metodológicas</i>	<i>OB</i>	<i>CIN</i>
Docencia presencial	Clase teóricas y clases prácticas. Uso de herramientas multimedia de apoyo a la docencia	OB 5 y OB 6.	CIN 10.

<i>Actividad formativa</i>	<i>Competencias que deben adquirir y metodológicas</i>	<i>OB</i>	<i>CIN</i>
Seminarios prácticos, prácticas de campo y tutorías		OB 5.	CIN 10.
Seguimiento del trabajo y tutela de trabajos	Actividades y competencias a adquirir en los trabajos tutelados	OB 5 y OB 9.	CIN 10.
Trabajo autónomo	Actividades no presenciales del alumno en las que debe de aplicar estrategias individuales dirigidas por el profesor con propuestas de trabajo y revisión de resultados a través de tutorías	OB 5, OB 6 y OB 9.	CIN 10.

8. Previsión de Técnicas (Estrategias) Docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales		6		6	12
Prácticas	- En aula				
	- En el laboratorio	15	5	6	26
	- En aula de informática				
	- De campo				
	- De visualización (visu)				
Seminarios		2	5	4	11
Exposiciones y debates		2	2	4	8
Tutorías		3		1	4
Actividades de seguimiento online			2	3	5
Preparación de trabajos			2	3	5
Otras actividades (detallar)					
Exámenes		2		2	4
TOTAL		30	16	29	75

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- ALCÁNTARA S., HERNÁNDEZ M.A., ORTEGA E., SAN MARTIN M.V. Fundamentos de Fisioterapia. Editorial Síntesis. Madrid.
- DANIELS L., WORTHINGHAN C. Pruebas funcionales musculares. Ed. Marban. Madrid.

- DAZA J. Test de movilidad articular y examen muscular de las extremidades. Ed. Panamericana. Bogotá.
- GENOT. Kinesioterapia I, II, III y IV. Ed Panamericana.
- PLAS F., VIEL E. La marcha humana. cinesiología, dinámica, biomecánica y patomecánica. Ed. Masson.
- XHARDEZ Y. Vademécum de Kinesioterapia. Ateneo. Barcelona.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

- BUSQUET L. Las cadenas musculares I, II, III y IV. Ed. Paidotribo. Barcelona.
- CALAIS B. Anatomía para el movimiento I y II. Ed. La liebre de Marzo. Barcelona.
- ENCICLOPEDIA MEDICO QUIRÚRGICA. Ed. Elsevier. París.
- HOPPFELD S. Exploración física de la columna vertebral y las extremidades. Ed. El Manual Moderno. México.
- KENDALL F.P. Músculos y pruebas funcionales. Ed. Jims. Barcelona.
- PRAT J. Biomecánica de la marcha humana normal y patológica. Instituto Biomecánico de Valencia.
- Medline (PubMed).
- Biblioteca Virtual en Salud (BVS-España).
- www.fisiofundamental.com

10. Evaluación

CONSIDERACIONES GENERALES

Será desarrollado un sistema de evaluación de carácter transversal, que alcance todos los elementos y actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

En este sentido, el proceso de evaluación incluirá: evaluación del estudiante, evaluación del profesor, evaluación de métodos, materiales, accesibilidad a los mismos... (independiente de la evaluación USal).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación del estudiante estarán principalmente centrados en la adquisición/aprendizaje de las competencias descritas.

Los criterios de evaluación del profesor se enfocarán a la mejora y adecuación de contenidos, estrategias de enseñanza y desarrollo/secuencia de la asignatura

Los criterios de evaluación de materiales, accesibilidad,... serán destinados a informar a los diferentes responsables académicos sobre las carencias y/o dificultades identificadas, junto con propuestas para su mejora.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Se implementarán diferentes instrumentos para la evaluación:

Evaluación diagnóstica: al inicio de los distintos módulos de la asignatura para verificar el nivel de conocimientos y la percepción del alumno sobre los contenidos.

Carece de peso en la calificación de la asignatura.

Evaluación formativa: a través de las actividades programadas a lo largo de la asignatura, tales como: clases prácticas, seminarios, preparación y exposición de trabajos,..., diseñadas para la evaluación de las competencias propuestas. El alumno conocerá en todo momento la situación de su calificación formativa.

Evaluación sumativa: constará de una prueba al término de la asignatura en el periodo determinado por la Universidad para su desarrollo donde tratará de identificarse la adquisición de las competencias propuestas al inicio de la asignatura.

El peso de cada uno de los tipos de evaluación dependerá de la capacidad del alumno para adquirir las competencias y de la actualización de los contenidos, si bien se plantearán las siguientes horquillas:

- Evaluación formativa: 60-80%.
- Evaluación sumativa: 40-20%.

Además, será abierta una encuesta para evaluación del profesorado, así como de la estructura académica, materiales, métodos,...

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN

Se recomienda al estudiante llevar el estudio y formación al día, por el hecho de que su labor en el desarrollo de la asignatura tiene un alto peso en su calificación final y de facilitar y reducir su tiempo de estudio en la prueba final, facilitando así la adquisición de competencias.

También se recomienda el uso de bibliografía actualizada, incluyendo artículos y bases de datos relacionados con la materia.

RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN

El alumno que necesite recuperar o repetir la materia será orientado a mejorar aquellos aspectos en los que fue deficitario en la tentativa previa, acrecentando su participación en las tutorías individualizadas y exhortando a mejorar el desempeño en la evaluación formativa.

PROCEDIMIENTOS GENERALES EN FISIOTERAPIA I

1. Datos de la Asignatura

Código		Plan	2010	ECTS	6
Carácter	OBLIGATORIA	Curso	1º	Periodicidad	2º Semestre
Área	FISIOTERAPIA				
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA				
Plataforma Virtual	Plataforma:	STUDIUM			
	URL de Acceso:	https://moodle.usal.es/			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Ignacio Rubio López	Grupo / s	1
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	"Área de Fisioterapia"		
Horario de tutorías	---		
URL Web	http://campus.usal.es/~fisioterapia/		
E-mail	rubio@usal.es	Teléfono	923 294590 Ext. 1955

Profesor Coordinador	Fausto José Barbero Iglesias	Grupo / s	1
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	"Área de Fisioterapia"		
Horario de tutorías	---		
URL Web	http://campus.usal.es/~fisioterapia/		
E-mail	fausbar@usal.es	Teléfono	923 294590 Ext. 1955

Profesor Coordinador	Mercedes Bozal Antolín	Grupo / s	1
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	"Área de Fisioterapia"		
Horario de tutorías	---		
URL Web	http://campus.usal.es/~fisioterapia/		
E-mail	mercedesbozalantolin@usal.es	Teléfono	923 294590 Ext. 1955

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA

La Asignatura "Procedimientos Generales en Fisioterapia I" pertenece a la materia que lleva por nombre "Procedimientos Generales en Fisioterapia"

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

La asignatura tiene como papel, dentro del bloque formativo y del plan de estudios, el de comenzar a asentar los conceptos terapéuticos con las técnicas fisioterápicas básicas de una forma general.

PERFIL PROFESIONAL

3. Recomendaciones previas

Será recomendable aplicar los conocimientos adquiridos, durante el primer semestre, en la asignatura de "Introducción a la investigación y documentación clínica" para realizar búsquedas bibliográficas sobre los contenidos concretos de la asignatura de "Procedimientos generales en fisioterapia I"

Será importante realizar el seguimiento de la asignatura a través de la plataforma virtual, donde el profesorado irá mostrando las pautas a seguir para el mejor aprovechamiento de la asignatura.

4. Objetivos de la asignatura

OB 1. Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.

OB 3. Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.

OB 3.3. Conocer los principios básicos de la Masoterapia, Magnetoterapia, Hidroterapia, Balneoterapia, Climatoterapia, Talasoterapia, Termoterapia, Crioterapia, Vibroterapia, Presoterapia, terapias derivadas de otros agentes físicos, así como aspectos fundamentales de la Ergoterapia y otras terapias afines al ámbito de competencia de la fisioterapia, sus técnicas, clasificaciones y modalidades. Definir sus aplicaciones, basadas en

los efectos y orientadas al tratamiento y a la promoción y mantenimiento de la salud de diferentes patologías, conociendo las indicaciones y contraindicaciones.

OB 4. Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.

OB 8. Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.

OB 11. Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.

OB 12. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.

OB 17. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.

5. Contenidos

PROGRAMA TEÓRICO:

- **Unidad didáctica I: "Masoterapia"**
 - Tema 1: Introducción a la masoterapia
 - Tema 2: Mecanismo de acción del masaje
 - Tema 3: Aplicación del masaje
 - Tema 4: Masaje Deportivo
 - Tema 5: Masaje de drenaje linfático manual
- **Unidad didáctica II: "Termoterapia y crioterapia"**
 - Tema 6: Termoterapia.
 - Tema 7: Crioterapia.
- **Unidad didáctica III: "Hidroterapia"**
 - Tema 8: Técnicas hidroterápicas
 - Tema 9: Hidrocinesiterapia.
 - Tema 10: Crenoterapia.
- **Unidad didáctica IV: "Otras Terapias"**
 - Tema 11: Climatoterapia.
 - Tema 12: Talasoterapia.

PROGRAMA PRÁCTICO:

Prácticas simuladas:

Se realizarán en las salas de prácticas de la E.U. de Enfermería y Fisioterapia. El calendario de prácticas se publicará en el Tablón de Anuncios al iniciar el curso junto con los grupos de prácticas.

Bloque I: "Masoterapia" (21 horas).

Maniobras básicas del masaje - Aplicación del masaje clásico en miembros inferiores, miembros superiores, espalda y cuello - Aplicación de masaje evacuatorio, de cicatrices y abdominal - masaje de drenaje linfático manual.

Bloque II: "Termoterapia y Crioterapia" (3 horas).

Aplicación de diferentes técnicas de termoterapia y crioterapia.

6. Competencias a adquirir**ESPECÍFICAS**

CIN 11. Conocer, diseñar y aplicar las distintas modalidades y procedimientos generales de intervención en Fisioterapia: Masoterapia, Hidroterapia, Balneoterapia, Climatoterapia, Talasoterapia, Termoterapia, Crioterapia, Vibroterapia, Fototerapia, Presoterapia, terapias derivadas de otros agentes físicos, así como aspectos fundamentales de la Ergoterapia y otras terapias afines al ámbito de competencia de la fisioterapia. Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación.

CIN 5. Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia, en particular las técnicas de masoterapia.

CIN 12. Identificar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en los diferentes procesos de alteración, prevención y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo. Identificar la situación del paciente/usuario a través de un diagnóstico de cuidados de fisioterapia, planificando las intervenciones, y evaluando su efectividad en un entorno de trabajo cooperativo con otros profesionales en ciencias de la salud. Conocer y aplicar las guías de buena práctica clínica.

TRANSVERSALES

T1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área de ciencias de la salud 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.

T2. Los estudiantes serán capaces de aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional desarrollando 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.

T3. Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de ciencias de la salud para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

T4. Los estudiantes serán capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

T5. Los estudiantes desarrollarán aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

7. Metodologías

1. Las *clases de carácter teórico*: (14 horas presenciales y 16 horas de trabajo autónomo del alumno) se dedican a la presentación y estudio de los contenidos de la asignatura.
 2. En las *clases prácticas (simuladas)* (24 horas presenciales y 24 horas de trabajo autónomo del alumno) se realizan prácticas simuladas de aplicación de las diferentes técnicas del contenido.
 3. En las prácticas clínicas: (8 horas presenciales y 2 horas de trabajo autónomo del alumno en el servicio de hidroterapia del Hospital Virgen de la Vega)
 4. Práctica de campo: (12 horas de visita a un balneario por determinar)
 5. Seminarios y tutorías: (2 horas de seminario y 2 horas de tutoría presenciales y 6 horas de trabajo autónomo del alumno)
 6. *Preparación de trabajos* (lecturas y trabajos) (20 horas para las lecturas y preparación de trabajos, horas no presenciales y trabajo autónomo)
- Otras actividades formativas: examen escrito y evaluación continua* (2 horas presenciales y 15 horas de trabajo autónomo del alumno).

8. Previsión de Técnicas (Estrategias) Docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales.	Horas no presenciales		
Clases magistrales	14		16	30
Clases prácticas	24		24	48
Seminarios	2		3	5
Tutorías	2		3	5
Prácticas Clínicas	8		2	10
Práctica de Campo	12		3	15
Preparación de trabajos		5	5	10
Lecturas obligatorias		5	5	10
Exámenes	2		15	17
TOTAL Horas	64	10	76	150

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

TORRES M, SALVAT I. Guía de Masoterapia para Fisioterapeutas. Ed. Panamericana. Madrid. 2006.
 CASSAR MP. Manual de masaje terapéutico. Ed. Mc Graw Hill. Madrid. 2001.
 CLAY JH, POUNDS DM. Masoterapia clínica básica. Integración terapéutico-anatómica. Ed. Mc Graw Hill. Madrid. 2004.
 ANDREWS, E.: *Masaje y tratamiento muscular*. Ed. Hispano-Europea. Barcelona. 1992.
 BOIGEY, M. et al.: *Manual de masaje*. Ed. Masson. Barcelona. 1993.
 BUSQUET, L.: *Las cadenas musculares, (4 tomos)*. Ed. Paidotribo. Barcelona. 1994-95.
 CALAIS, B. *Anatomía para el movimiento I y II*. Ed. La liebre de Marzo. Barcelona. 1991.
 DAZA, J.: *Test de movilidad articular y examen muscular de las extremidades*. Ed. Panamericana. Bogotá. 1995.
 ARAMBURU C., MUÑOZ E. e IGUAL E. Electroterapia, Temoterapia e Hidroterapia. Ed. Síntesis. Madrid. 1998.
 VIÑAS, F. Hidroterapia: la curación por el agua. Ed. Integral. Barcelona. 1994.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

10. Evaluación

CONSIDERACIONES GENERALES

El sistema de evaluación se basará en una evaluación formativa continua, no sancionadora, con una evaluación final sumativa:

Evaluación formativa continua: 50%

Evaluación sumativa final: 50%

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para aprobar la asignatura deberá alcanzarse un mínimo en algunos de los apartados:

Haber participado en el trabajo en grupo sobre las lecturas propuestas.

Alcanzar al menos una calificación de 4/10 en cada una de las pruebas finales de la evaluación sumativa final, teniendo que alcanzar en el cómputo total de las pruebas un 5/10.

Sistema de calificaciones. Según la legislación vigente

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación formativa continua: 50%

Participación y asistencia a la docencia presencial. 10%

Habilidades y destrezas en las prácticas pre-clínicas. 15%

Habilidades y destrezas en las prácticas clínicas. 15%

Trabajos en grupo sobre las lecturas propuestas. 5%

Trabajos individuales de las prácticas clínicas y práctica de campo. 5%

Evaluación sumativa final: 50%

Prueba escrita de preguntas cortas. 15%

Prueba escrita de respuestas múltiples. 15%

Prueba oral-práctica. 20%

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN

Hacer el seguimiento de la asignatura por temas, con entrega de las actividades en las fechas programadas según la plataforma virtual.

RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN

Las actividades a entregar serán las mismas que en el periodo de evaluación ordinario.

11. Organización docente semanal (Adaptar a las actividades propuestas en cada asignatura)

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	1						
2	1						
3	1						
4	1	9					
5	1	9					
6	1	9					

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
7	1	9					
8	1	9			2	2	
9	1	9					
10	1	9					
11	1	9			2	2	
12	1	9					
13	1	9					12
14	1	9			2	2	
15		9	2	2			
16		9	2	2			
17		9	2	2	2	2	
18			2	2			
19						2	

BIOQUÍMICA**1. Datos de la Asignatura**

Código	101624	Plan	2010/11	ECTS	3
Carácter	Obligatorio	Curso	Primero	Periodicidad	1º Semestre
Área	Bioquímica y Biología Molecular				
Departamento	Bioquímica y Biología Molecular				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:				

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Casilda López Mediavilla	Grupo / s	1
Departamento	Bioquímica y Biología Molecular		
Área	Bioquímica y Biología Molecular		
Centro	Edificio Departamental		
Despacho	Laboratorio 119 (Planta 1ª)		
Horario de tutorías	En función de los horarios definitivos		
URL Web			
E-mail	mid@usal.es	Teléfono	923 294 526

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA
Biología, Medicina, Farmacología y Nutrición.

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

Proporciona a nivel molecular y metabólico, conocimientos complementarios a las siguientes materias: Función del Cuerpo Humano, Fisiología del Ejercicio, Biomecánica y Farmacología.

PERFIL PROFESIONAL

El descrito para el Grado en la Orden CIN/2135/2008 de 3 de Julio (BOE 19 Julio 2008)

3. Recomendaciones previas

Los alumnos deberán poseer conocimientos a nivel de bachiller de Biología, Física y Química.

4. Objetivos de la asignatura**GENERALES:**

La adquisición de los conocimientos básicos sobre estructura y función de moléculas y macromoléculas, su integración en el metabolismo energético, sintético y degradativo y su participación en el mantenimiento y transmisión génica.

TRANSVERSALES:

Estimular la capacidad de aprendizaje autónomo, el trabajo en equipo y actualización permanente de conocimientos.

ESPECÍFICOS:

Los objetivos generales orientados a la Fisioterapia.

5. Contenidos**CONTENIDOS TEÓRICOS**

Tema 1.- INTRODUCCIÓN A LA BIOQUÍMICA. Importancia del agua. Interacciones débiles. Equilibrios iónicos en los procesos biológicos.

Tema 2.- AMINOÁCIDOS, PÉPTIDOS Y PROTEÍNAS. Características y clasificación de los aminoácidos. Derivados de aminoácidos. Enlace peptídico. Niveles de estructuración de las proteínas. Plegamiento de proteínas. Péptidos y proteínas de interés biológico. Proteínas fibrosas: colágeno. Proteínas globulares: mioglobina y hemoglobina. Proteínas musculares y mecanismo de acción.

Tema 3.- ENZIMOLOGÍA. Características, clasificación y nomenclatura. Coenzimas. Estudios cinéticos. Parámetros cinéticos: Km y Vmax. Efecto del pH y de la temperatura. Inhibición enzimática. Enzimas alostéricos. Regulación de la actividad enzimática. Enzimología clínica.

Tema 4.- CONSIDERACIONES GENERALES DEL METABOLISMO. Tipo de vías metabólicas. Bioenergética y termodinámica de los procesos metabólicos. Reacciones acopladas. Reacciones limitantes. Compuesto ricos en energía. Relevancia del ATP. Carga energética. Fuentes de ATP durante el ejercicio muscular. Reacción de oxidación-reducción.

Tema 5.- METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS. Características, clasificación y función de monosacáridos, disacáridos, oligosacáridos y polisacáridos. Glucólisis. Destinos del Ácido Pirúvico. Gluconeogénesis y sustratos gluconeogénicos. Ciclo de Cori. Ciclo Glucosa-Alanina. Vía de las Pentosas Fosfato. Metabolismo del Glucógeno.

Regulación del metabolismo glucídico.

Tema 6.- CICLO DEL ÁCIDO CÍTRICO Y FOSFORILACION OXIDATIVA. Conexión entre la glucólisis y el ciclo del ácido cítrico. Intermediarios biosintéticos del ciclo. Reacciones anapleróticas. Cadena de transporte electrónico. Complejo ATPasa-ATP sintasa. Reoxidación del NADH citoplasmático. Especies reactivas de oxígeno. Antioxidantes. Termogénesis.

Tema 7.- METABOLISMO DE LÍPIDOS.- Características, clasificación y función. Ácidos grasos. Acilgliceroles. Fosfoglicéridos. Esfingolípidos. Derivados de terpenos, esteroides y ácido araquidónico. Lipoproteínas plasmáticas. Beta-oxidación de los ácidos grasos. Metabolismo de los cuerpos cetónicos. Biosíntesis de los ácidos grasos. Metabolismo del colesterol.

Tema 8.- METABOLISMO DE AMINOÁCIDOS Y PROTEÍNAS. Balance nitrogenado. Digestión y degradación de proteínas. Sistema ubiquitina y proteosoma. Catabolismo de aminoácidos. Catabolismo y toxicidad del ión amonio. Ciclo de la Urea. Los aminoácidos como precursores biosintéticos de otras moléculas.

Tema 9.- METABOLISMO DE NUCLEÓTIDOS Y ÁCIDOS NUCLEICOS. Características, clasificación y función de los nucleótidos. Estructura, topología y función de los ácidos nucleicos: DNA y RNA. Metabolismo de los nucleótidos.

Tema 10.- BIOSÍNTESIS DE ÁCIDOS NUCLEICOS Y PROTEÍNAS. Terminología y conceptos generales. Organización del DNA. Biosíntesis del DNA. Replicación y reparación del DNA. Inhibidores de la replicación del DNA. Biosíntesis del RNA: transcripción. Biosíntesis de proteínas: traducción. Inhibidores de la síntesis de proteínas. Mutaciones. Oncogenes. Técnicas de DNA recombinante.

CONTENIDOS PRACTICOS

Prácticas virtuales: en función de la necesidad de reforzar algunos contenidos teóricos, por ejemplo: mecanismos de bioseñalización.
Prácticas de laboratorio: determinación de metabolitos en plasma sanguíneo.

6. Competencias a adquirir

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CExx1, CTyy2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

ESPECÍFICAS.

Las contempladas como CIN5, CIN7 y CIN17 relativas a la asignatura.

TRANSVERSALES

Las contempladas en la Orden CIN/2135/2008 de 3 de Julio (BOE 19 Julio 2008) conducentes a la obtención del Grado

7. Metodologías

Indíquense las metodologías de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar. Por ejemplo: Clase magistral, enseñanza basada en proyectos de aprendizaje, metodologías basadas en la investigación, metodología basada en problemas, estudios de casos, ofertas virtuales,...

- Clases magistrales.
- Clases prácticas de laboratorio y ordenador.
- Seminarios.
- Trabajos tutelados en plataforma Studium.

8. Previsión de Técnicas (Estrategias) Docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Clases magistrales	20		30	50
Clases prácticas	4			4
Seminarios	2		3	5
Exposiciones y debates	2		4	6
Tutorías	8			8
Actividades no presenciales				
Preparación de trabajos				
Otras actividades				
Exámenes	2			2
TOTAL	38		37	75

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

Bioquímica, T. McKee y JR McKee 4ª Ed, 2009 Editorial McGraw Hill
Principios de Bioquímica Lehninger, Nelson y Cox 5ª Ed. 2009 Editorial Omega
Cualquier libro de Bioquímica, ediciones posteriores a 2005

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

Se proporcionarán puntualmente a través de la plataforma Studium

10. Evaluación

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, aunque es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias que se evalúan.

CONSIDERACIONES GENERALES

El sistema de evaluación permitirá verificar el grado de consecución de los objetivos establecidos en el apartado 4, valorando tanto los conocimientos adquiridos como la participación y aptitud en las actividades que se proponen.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Se calificarán directa o indirectamente los conocimientos adquiridos en todos los tipos de actividades mencionadas en el apartado 7.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Actividad virtual a través de Studium.

Actividad prácticas de laboratorio y virtuales.

Examen final escrito: preguntas cortas y preguntas de elección múltiple (test).

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN

Integrar los conocimientos adquiridos a través de todas las actividades realizadas.

RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN

Asistir a las tutorías en grupo previstas por el profesor en función de la demanda.

11. Organización docente semanal (Adaptar a las actividades propuestas en cada asignatura)

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	2						
2	2						
3	2	2					
4	2	2					
5	2		2				
6	2		2				
7	2						
8	2						
9	2						
10	2						
11				2			
12				2			
13				2			
14				2			
15							2
16							
17							
18							
19							

AFECCIONES QUIRÚRGICAS I

1. Datos de la Asignatura

Código	4.3	Plan	2010	ECTS	6
Carácter	BASICO	Curso	SEGUNDO	Periodicidad	SEMESTRAL
Área	CIRUGIA				
Departamento	CIRUGIA				
Plataforma Virtual	Plataforma:	STUDIUM			
	URL de Acceso:				

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	JACINTO GARCIA GARCIA	Grupo / s	1
Departamento	CIRUGIA		
Área	CIRUGIA		
Centro	FACULTAD DE MEDICINA		
Despacho	Departamento de Cirugia		
Horario de tutorías			
URL Web	www.usal.es		
E-mail	jgarcia@usal.es	Teléfono	923 294500 Ext 1895

Profesor Coordinador	FRANCISCO JAVIER DOMINGUEZ HERNANDEZ	Grupo / s	1
Departamento	CIRUGIA		
Área	TRAUMATOLOGIA		
Centro	FACULTAD DE MEDICINA		
Despacho	Departamento de Cirugia		
Horario de tutorías			
URL Web	www.usal.es		
E-mail	javierdh@usal.es	Teléfono	923 294500 Ext 1895

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA
FORMACION BASICA

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

Materia de carácter básico en el área de las ciencias biosanitarias que, estrechamente vinculada con la materia Afecciones Médicas, proporciona los conocimientos generales y específicos, y las habilidades y actitudes necesarias para la comprensión de las materias específicas de la formación del fisioterapeuta en el campo de la salud, la enfermedad y la investigación en áreas biosanitarias.

PERFIL PROFESIONAL

El conocimiento de la materia es esencial y de incuestionable interés al contribuir a la formación integral del futuro fisioterapeuta, proporcionándole conocimientos, aptitudes y actitudes básicas para el desempeño de la profesión

3. Recomendaciones previas

Es necesario que el estudiante tenga una adecuada comprensión de otras materias básicas del Grado (Anatomía, Fisiología, Bioquímica etc.) y una adecuada coordinación con la materia Afecciones Médicas.

4. Objetivos de la asignatura**OBJETIVOS GENERALES:**

El alumno debe adquirir conocimientos, aptitudes y actitudes en el área de las ciencias biosanitarias en general, y de la Patología Quirúrgica en particular, para la formación integral y profesional como fisioterapeuta.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El conocimiento de las Afecciones Quirúrgicas desde el punto de vista fisiopatológico, clínico, de diagnóstico y tratamiento así como poseer conocimientos sobre la fisiopatología de la agresión quirúrgica para poder entender el proceso de rehabilitación pre y postoperatoria o las nuevas situaciones de funcionalismo derivadas de la actuación de la cirugía (postoperatorio de cirugía general y de traumatología y ortopedia, rehabilitación de amputados, mastectomizadas, postoperados de cirugía torácica etc)

5. Contenidos**PROGRAMA DE CLASES TEORICAS****GENERALIDADES****TEMA 1.:**

Aspectos históricos y evolución de la Cirugía. Cirugía endoscópica. Telecirugía y robótica

PRINCIPALES PROBLEMAS QUIRURGICOS**TEMA 2.:**

Estudio general de la inflamación Shock.

TEMA3.:

Estudio general de los traumatismos. Valoración del paciente politraumatizado

TEMA 4.:

Proceso biológico de cicatrización. Bases científicas para el cuidado de las heridas.

TEMA 5

Traumatismos por agentes físicos Quemaduras. Congelaciones Lesiones por electricidad Causticaciones Lesiones por radiaciones ionizantes

TEMA 6.:

Infecciones y parasitosis de interés quirúrgico. Sepsis Flemón. Absceso. Infección de la herida operatoria Ulceras por decúbito Aspectos quirúrgicos del SIDA

VALORACION PREOPERATORIA

TEMA 7.:

Preparación preoperatoria. Factores de riesgo quirúrgico.

Anestesia: Concepto y tipos Escalas de riesgo anestésico

PERIODO POSTOPERATORIO

Tema 8.:

Fisiopatología del periodo postoperatorio Reposición de líquidos y electrolitos . Nutrición enteral y parenteral. Transfusión de sangre y derivados.

Complicaciones postoperatorias

AFECIONES QUIRURGICAS DEL APARATO LOCOMOTOR

Tema 9.:

Generalidades. Clasificación, concepto, etiopatogenia, anatomía patológica. Clínica general de las fracturas.

Tema 10.:

Tratamiento general de las fracturas.

Tema 11.:

Consolidación ósea. Patología del callo de fractura.

Tema 12.:

Complicaciones de las fracturas. Complicaciones generales, regionales y locales. Síndrome compartimental.

Tema 13.:

Fracturas epifisiolisis. Fisiopatología de la zona de crecimiento

Tema 14.:

Traumatismos articulares. Clasificación, etiopatogenia. Esguinces. Luxaciones. Estudio general.

Tema 15.:

Lesiones traumáticas músculo-tendinosas.

Tema 16.:

Artropatía degenerativa. Coxartrosis, gonartrosis, artrosis de tobillo, codo.

Tema 17.:

Lesiones de los nervios periféricos.

Tema 18.:

Infecciones del Aparato Locomotor. Osteomielitis y artritis.

Tema 19.:

Traumatismos vertebrales.

Tema 20.:

Deformidades de la columna vertebral.

Tema 21.:

Fisiopatología del disco intervertebral.

Tema 22.: Fracturas y luxaciones de la cintura escapular. Fracturas de la extremidad proximal del húmero.
Tema 23.: Luxaciones del hombro. Aguda y recidivante.
Tema 24.: Síndrome de Hombro Doloroso.
Tema 25.: Fracturas diafisarias del húmero. Fracturas y luxaciones del codo.
Tema 26.: Fracturas del antebrazo y de la muñeca.
Tema 27.: Fracturas y luxaciones de la mano.
Tema 28.: Fisiopatología tendinosa. Enfermedad de Dupuytren.
Tema 29.: Traumatismos pelvianos. Luxaciones de cadera.
Tema 30.: Cadera en crecimiento. Cadera dolorosa en el niño. Enfermedad luxante. Epifisiolisis de la cabeza femoral. Necrosis avascular de la cabeza del fémur.
Tema 31.: Fracturas del fémur. Fracturas de la extremidad proximal, diafisarias y de la extremidad distal.
Tema 32.: Fracturas de la rótula. Lesiones traumáticas del aparato extensor de la rodilla.
Tema 33.: Lesiones meniscales y cápsulo-ligamentosas de la rodilla.
Tema 34.: Fracturas de la pierna, tobillo y pie. Traumatismos de tobillo, fracturas y luxaciones del tobillo. Fracturas y luxaciones del pie.
Tema 35.: Deformidades de los pies. Pie plano, cavo y pie zambo.
Tema 36.: Talgias. Lesiones del tendón de Aquiles. Espolón calcáneo. Enfermedad de Sever. Bursitis.
Tema 37.: Metatarsalgias. Hallux Valgus. Deformidades de los dedos.
Tema 38.: Estudio general de los tumores óseos.

6. Competencias a adquirir

COMPETENCIAS BÁSICAS

El estudiante deberá demostrar competencia profesional en sus diferentes campos de actuación, expresando conocimientos, habilidades y actitudes en actividades de promoción, mantenimiento, prevención, protección y recuperación de la Salud. Deberá también demostrar capacidad

de adaptación a las tecnologías del mundo contemporáneo, buscando siempre actualizarse en un proceso de formación continuada. Igualmente deberá adquirir una visión integral de su profesión, de forma que al mismo tiempo que se muestre genérica en el ámbito de la Fisioterapia, sea también específica en su campo de trabajo, posibilitando la inserción de los procedimientos fisioterapéuticos generales en sus diferentes dimensiones. El alumno deberá adquirir elementos de juicio y criterios analíticos básicos para aplicarlos en la búsqueda, análisis y gestión de la información necesaria para la práctica profesional, en la resolución de problemas, la toma de decisiones, etc

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Capacidad de gestión de la información
Comunicación oral y escrita en lenguaje científico y popular
Habilidades para la investigación en el área biosanitario
Capacidad de comunicarse con los miembros del equipo sanitario y los pacientes
Capacidad de razonamiento crítico
Capacidad de autoformación continuada
Motivación

COMPETENCIAS ESPECIFICAS

Conocer la fisiopatología de las enfermedades identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos. Identificar los cambios producidos como consecuencia de la intervención de la fisioterapia. Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación

7. Metodologías docentes

- Docencia presencial mediante clases magistrales de 50 min de contenido teórico. Uso de herramientas multimedia de apoyo a la docencia.
- Seminarios presenciales dedicados a actividades de formación y aprendizaje en grupo, los cuales estarán orientados a la resolución de problemas, al estudio de casos, proyección de recursos audiovisuales y a la elaboración de hipótesis de investigación en el área biosanitaria.
- Tutorías especializadas presenciales destinadas a orientar y asesorar al alumno en la realización de búsquedas bibliográficas, utilización de medios informáticos y audiovisuales, organización y elaboración de la información, resolución de dudas, etc.
- Recursos online mediante la plataforma Studium para proporcionar al alumno distintas herramientas de aprendizaje para cada tema, tales como contenidos, objetivos que se deben alcanzar, presentaciones de las clases magistrales, lecturas recomendadas, cuestionarios interactivos con autoevaluación, glosarios, etc.

8. Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales		30		30	60
Prácticas	- En aula	5		5	10
	- En el laboratorio				
	- En aula de informática				
	- De campo				
	- De visualización (visu)				

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Seminarios	2		2	4
Exposiciones y debates	3		3	6
Tutorías	6		6	12
Actividades de seguimiento online		25		
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	4		23	
TOTAL	50	25	75	150

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

Manual de la Asociación Española de Cirugía Parrilla Paricio Landa García JI edits. Madrid. Edit Panamericana. 2010

Cirugía. Fundamentos, indicaciones y opciones técnicas. C. PERA Barcelona, 2 edic Masson. 1996.

Manual del Tratado de Patología Quirúrgica.D.C. SABISTON Jr.LYERLY México 16 Edic Interamericana-McGraw Hill, 2003

Tratado de Cirugía. J.L. BALIBREA Madrid Edit Marban. 2002.

Clasificación internacional de deficiencias discapacidades y minusvalías Edit Ministerio de A Sociales (Madrid) 1994

Cirugía. Bases del conocimiento quirúrgico .S MARTINEZ DUBOIS México,Interamericana-McGraw Hill, 1996

Manual de Principios en Cirugía. SCHWATZ SHIRES SPENCER Interamericana-McGraw Hill México,7ª edic 2000

Cirugía. Fisiopatología general .Aspectos básicos. Manejo del paciente quirúrgico. TAMAMES ESCOBAR S y MARTINEZ RAMOS C. Madrid Edit Panamericana 2000

Manuales de pregrado quirúrgico. Traumatología y Ortopedia (3 vols) LOPEZ DURAN L Madrid Edit Luzan 1984

Traumatología. F GOMAR .Ed.Saber,1980.

Introducción a la Traumatología y Cirugía Ortopédica

I MUNUERA.Ed.Interamericana.1996.

Traumatología y Ortopedia.M M SANCHEZ MARTIN Ed.Cea,1987.

Lecciones de Traumatología y Cirugía Ortopédica F SERAL .Ed.Pórtico.1986.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

Pags web de Sociedades de Cirugía y Traumatología, regionales,nacionales yextranjer

10. Evaluación**CONSIDERACIONES GENERALES**

Se pretende evaluar del modo mas objetivo posible el grado de consecución de los objetivos de la materia.

Es imprescindible que al alumno adquiera una comprensión global de la materia por lo que el desconocimiento absoluto de una parte de la misma (calificación cero) inhabilita para la obtención de la suficiencia

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para aprobar la asignatura será necesario obtener una calificación global igual o superior a 5, de acuerdo con los criterios y ponderación que se especifican a continuación, siendo dicha calificación final el resultado de sumar las calificaciones obtenidas en:

Examen final escrito (Para los alumnos que lo soliciten este examen escrito puede ser sustituido por un examen oral)

Valoración del trabajo del alumno

Participación en seminarios y Actividades no presenciales

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Examen con preguntas cortas y de elección múltiple: 60% de la nota

Valoración del trabajo del alumno: 30% de la nota

Participación en seminarios y Actividades no presenciales: 10% de la nota

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN

Se recomienda al estudiante llevar al día el proceso de estudio y formación:

Estudiar de forma continuada y sistematizada los contenidos del programa teórico.

Utilizar la bibliografía recomendada con objeto de afianzar conocimientos y adquirir mayor destreza en la resolución de dudas y problemas.

Acudir a las horas de tutorías y seminarios para resolver las dudas que puedan surgir a lo largo del curso.

Asistencia a las clases y actividades programadas, y actitud crítica y proactiva en las mismas.

RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN

El alumno que necesite recuperar o repetir la materia será orientado en entrevista individual para hacerle ver aquellos aspectos en los que fue deficitario en la tentativa previa y establecer estrategias de mejora.

La evaluación consistirá en la realización de un examen escrito

AFECCIONES QUIRÚRGICAS II

1. Datos de la Asignatura

Código	4.3	Plan	2010	ECTS	6
Carácter	BASICO	Curso	SEGUNDO	Periodicidad	SEMESTRAL
Área	CIRUGIA				
Departamento	CIRUGIA				
Plataforma Virtual	Plataforma:	STUDIUM			
	URL de Acceso:				

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	JACINTO GARCIA GARCIA	Grupo / s	1
Departamento	CIRUGIA		
Área	CIRUGIA		
Centro	FACULTAD DE MEDICINA		
Despacho	Departamento de Cirugia		
Horario de tutorías			
URL Web	www.usal.es		
E-mail	jgarcia@usal.es	Teléfono	923 294500 Ext 1895

Profesor Coordinador	MARIA JOSE SANCHEZ LEDESMA	Grupo / s	1
Departamento	CIRUGIA		
Área	NEUROCIRUGIA		
Centro	FACULTAD DE MEDICINA		
Despacho	Departamento de Cirugia		
Horario de tutorías			
URL Web	www.usal.es		
E-mail	mledesma@usal.es	Teléfono	923 294500 Ext 1895

Profesor Coordinador	ISABEL SILVA BENITO	Grupo / s	1
Departamento	CIRUGIA		
Área	CIRUGIA		
Centro	FACULTAD DE MEDICINA		
Despacho	Departamento de Cirugía		
Horario de tutorías			
URL Web	www.usal.es		
E-mail	isilva@usal.es	Teléfono	923 294500 Ext 1895

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA
FORMACION BASICA

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

Materia de carácter básico en el área de las ciencias biosanitarias que, estrechamente vinculada con la materia Afecciones Médicas, proporciona los conocimientos generales y específicos, y las habilidades y actitudes necesarias para la comprensión de las materias específicas de la formación del fisioterapeuta en el campo de la salud, la enfermedad y la investigación en áreas biosanitarias.

PERFIL PROFESIONAL

El conocimiento de la materia es esencial y de incuestionable interés al contribuir a la formación integral del futuro fisioterapeuta, proporcionándole conocimientos, aptitudes y actitudes básicas para el desempeño de la profesión.

3. Recomendaciones previas

Es necesario que el estudiante tenga una adecuada comprensión de otras materias básicas del Grado (Anatomía, Fisiología, Bioquímica etc.) y una adecuada coordinación con la materia Afecciones Médicas.

4. Objetivos de la asignatura

OBJETIVOS GENERALES:

El alumno debe adquirir conocimientos, aptitudes y actitudes en el área de las ciencias biosanitarias en general, y de la Patología Quirúrgica en particular, para la formación integral y profesional como fisioterapeuta.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El conocimiento de las Afecciones Quirúrgicas desde el punto de vista fisiopatológico, clínico, de diagnóstico y tratamiento así como poseer conocimientos sobre la fisiopatología de la agresión quirúrgica para poder entender el proceso de rehabilitación pre y postoperatoria o las nuevas situaciones de funcionalismo derivadas de la actuación de la cirugía (postoperatorio de cirugía general y de traumatología y ortopedia, rehabilitación de amputados, mastectomizadas, postoperados de cirugía torácica etc)

5. Contenidos

AFECCIONES QUIRURGICAS ABDOMINALES

TEMA 1.:

Afecciones de las paredes abdominales y del diafragma

TEMA 2.:

Abdomen agudo.

TEMA 3.:

Hemorragia digestiva alta. Hemorragia digestiva baja

TEMA 4.:

Afecciones quirúrgicas del esófago

TEMA 5.:

Afecciones quirúrgicas del estómago

TEMA 6.:

Afecciones quirúrgicas del intestino delgado y apéndice

TEMA 7.:

Afecciones quirúrgicas del colon, recto y ano

TEMA 8.:

Afecciones quirúrgicas del hígado, vías biliares y páncreas

AFECCIONES RENALES Y UROLOGICAS

TEMA 9:

Semiología general y Exploraciones diagnósticas en Urología

TEMA 10

Opciones técnicas en Urología

AFECCIONES NEUROQUIRURGICAS

Tema 11.- Afecciones quirúrgicas del sistema nervioso periférico: Principales lesiones radiculares. Lesión del plexo braquial. Lesiones de los nervios periféricos.

Tema 12.- Síndrome de compresión medular. Lesión medular traumática

Tema 13.- Síndrome de hipertensión intracraneal. Hidrocefalia

Tema 14.- Malformaciones craneoencefálicas y raquimedulares más frecuentes.

Tema 15.- Patología tumoral intracraneal: Generalidades. Factores pronósticos.

Tema 16.- Traumatismos craneoencefálicos: Principales lesiones. Evolución del TCE. Actitud terapéutica.

Tema 17.- Aspectos quirúrgicos de la patología vascular cerebral.

Tema 18.- Neurocirugía funcional: Espasticidad y trastornos del tono muscular. Enfermedad de Parkinson. Dolor. Sistemas de infusión intratecal e intraventricular de fármacos. Marcapasos cerebrales.

AFECCIONES QUIRURGICAS DE LOS PULMONES PLEURA Y PARED TORACICA

TEMA 19.:

Valoraciones clínica y fisiológica e instrumental del funcionalismo respiratorio desde el punto de vista quirúrgico

TEMA 20.: Opciones técnicas en cirugía torácica

FUNDAMENTOS DE CIRUGIA PLASTICA Y REPARADORA

TEMA 21.:

Estudio de la incisiones cutáneas Técnicas quirúrgicas básicas Colgajos cutáneos y miocutáneos. Injertos

TEMA 22.: Patología quirúrgica de la mama.Tratamiento quirúrgico de los tumores de mama.Bases para la readaptación funcional del paciente mastectomizado ONCOLOGIA QUIRURGICA
Tema 23.: Principios de cirugía oncológica TRASPLANTES DE ORGANOS
TEMA 24: Descripción de los trasplantes con aplicación clínica en el momento actual . AFECIONES CARDIOVASCULARES
TEMA 25.: Fundamentos anatómicos y técnicos de la cirugía cardíaca . Circulación extracorpórea
TEMA 26.: Cirugía de las malformaciones congénitas y valvulopatías
TEMA 27.: Procedimientos revascularizadores del miocardio
TEMA 28.: Fisiopatología de la oclusión arterial aguda y crónica . Síndrome de revascularización . Sustitutos arteriales
TEMA 29.: Aneurismas Estudio general de las arteriopatías de los miembros
TEMA 30.: Fisiopatología de sistema venoso.. Varices de las extremidades inferiores
TEMA 31.: Enfermedad tromboembólica venosa .Insuficiencia venosa.Síndrome postflebitico .
TEMA 32.: Fisiopatología del sistema linfático .Estudio de los linfedemas AMPUTACIONES .REIMPLANTACIONES DE MIEMBROS
TEMA 33.: Estudio general de las amputaciones. Muñón de amputación normal y patológico .
TEMA 34.: Amputaciones de extremidad inferior . Pie diabético Amputaciones de extremidad superior
TEMA 35.: Reimplantación de extremidades y dedos amputados

6. Competencias a adquirir

COMPETENCIAS BASICAS

El estudiante deberá demostrar competencia profesional en sus diferentes campos de actuación, expresando conocimientos, habilidades y actitudes en actividades de promoción, mantenimiento, prevención, protección y recuperación de la Salud. Deberá también demostrar capacidad de adaptación a las tecnologías del mundo contemporáneo, buscando siempre actualizarse en un proceso de formación continuada. Igualmente

deberá adquirir una visión integral de su profesión, de forma que al mismo tiempo que se muestre genérica en el ámbito de la Fisioterapia, sea también específica en su campo de trabajo, posibilitando la inserción de los procedimientos fisioterapéuticos generales en sus diferentes dimensiones. El alumno deberá adquirir elementos de juicio y criterios analíticos básicos para aplicarlos en la búsqueda, análisis y gestión de la información necesaria para la práctica profesional, en la resolución de problemas, la toma de decisiones, etc

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Capacidad de gestión de la información
Comunicación oral y escrita en lenguaje científico y popular
Habilidades para la investigación en el área biosanitario
Capacidad de comunicarse con los miembros del equipo sanitario y los pacientes
Capacidad de razonamiento crítico
Capacidad de autoformación continuada
Motivación

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Conocer la fisiopatología de las enfermedades identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos. Identificar los cambios producidos como consecuencia de la intervención de la fisioterapia. Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación.

7. Metodologías docentes

- Docencia presencial mediante clases magistrales de 50 min de contenido teórico. Uso de herramientas multimedia de apoyo a la docencia.
- Seminarios presenciales dedicados a actividades de formación y aprendizaje en grupo, los cuales estarán orientados a la resolución de problemas, al estudio de casos, proyección de recursos audiovisuales y a la elaboración de hipótesis de investigación en el área biosanitaria.
- Tutorías especializadas presenciales destinadas a orientar y asesorar al alumno en la realización de búsquedas bibliográficas, utilización de medios informáticos y audiovisuales, organización y elaboración de la información, resolución de dudas, etc.
- Recursos online mediante la plataforma Studium para proporcionar al alumno distintas herramientas de aprendizaje para cada tema, tales como contenidos, objetivos que se deben alcanzar, presentaciones de las clases magistrales, lecturas recomendadas, cuestionarios interactivos con autoevaluación, glosarios, etc.

8. Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales		30		30	60
Prácticas	- En aula	5		5	10
	- En el laboratorio				
	- En aula de informática				
	- De campo				
	- De visualización (visu)				

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Seminarios	2		2	4
Exposiciones y debates	3		3	6
Tutorías	6		6	12
Actividades de seguimiento online		25		
Preparación de trabajos				
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	4		23	
TOTAL	50	25	75	150

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- Manual de la Asociación Española de Cirugía Parrilla Paricio P, Landa García JI M edits. Madrid. Edit Panamericana. 2010
- Cirugía. Fundamentos, indicaciones y opciones técnicas. C. PERA Barcelona, 2 edic Masson. 1996.
- Manual del Tratado de Patología Quirúrgica. D.C. SABISTON Jr. LYERLY México 16 Edic Interamericana-McGraw Hill, 2003
- Tratado de Cirugía. J.L. BALIBREA Madrid Edit Marban. 2002.
- Clasificación internacional de deficiencias discapacidades y minusvalías Edit Ministerio de A Sociales (Madrid) 1994
- Cirugía. Bases del conocimiento quirúrgico. S MARTINEZ DUBOIS México, Interamericana-McGraw Hill, 1996
- Manual de Principios en Cirugía. SCHWATZ SHIRES SPENCER Interamericana-McGraw Hill México, 7ª edic 2000
- Cirugía. Fisiopatología general. Aspectos básicos. Manejo del paciente quirúrgico. TAMAMES ESCOBAR S y MARTINEZ RAMOS C. Madrid Edit Panamericana 2000
- **Manual de Neurología. Cambier J, Dehen H, Masson M. Elsevier Masson, 2003**
- **Vías y centros nerviosos. Introducción a la Neurología. Delmas A. Elsevier Masson, 2003**
- **Rehabilitación neurológica. Stokes M. Ed Harcourt Brace, 2007**

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

Pags web de Sociedades de Cirugía y Traumatología, regionales, nacionales y extranjeras

10. Evaluación

CONSIDERACIONES GENERALES

Se pretende evaluar del modo más objetivo posible el grado de consecución de los objetivos de la materia.

Es imprescindible que al alumno adquiera una comprensión global de la materia por lo que el desconocimiento absoluto de una parte de la misma (calificación cero) inhabilita para la obtención de la suficiencia

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para aprobar la asignatura será necesario obtener una calificación global igual o superior a 5, de acuerdo con los criterios y ponderación que se especifican a continuación, siendo dicha calificación final el resultado de sumar las calificaciones obtenidas en:

Examen final escrito (Para los alumnos que lo soliciten este examen es crito puede ser sustituido por un examen oral)

Valoración del trabajo del alumno

Participación en seminarios y Actividades no presenciales

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Examen con preguntas cortas y de elección múltiple: 60% de la nota

Valoración del trabajo del alumno: 30% de la nota

Participación en seminarios y Actividades no presenciales: 10% de la nota

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN

Se recomienda al estudiante llevar al día el proceso el estudio y formación:

Estudiar de forma continuada y sistematizada los contenidos del programa teórico.

Utilizar la bibliografía recomendada con objeto de afianzar conocimientos y adquirir mayor destreza en la resolución de dudas y problemas.

Acudir a las horas de tutorías y seminarios para resolver las dudas que puedan surgir a lo largo del curso.

Asistencia a las clases y actividades programadas, y actitud crítica y proactiva en las mismas.

RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN

El alumno que necesite recuperar o repetir la materia será orientado en entrevista individual para hacerle ver aquellos aspectos en los que fue deficitario en la tentativa previa y establecer estrategias de mejora.

La evaluación consistirá en la realización de un examen escrito.

VALORACIÓN EN FISIOTERAPIA II

1. Datos de la Asignatura					
Código	101612	Plan	2010	ECTS	6
Carácter	OBLIGATORIO	Curso	2º	Periodicidad	SEMESTRE (1º)
Área	FISIOTERAPIA				
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA				
Plataforma Virtual	Plataforma:				
	URL de Acceso:	www.fisiofundamental.com			

Datos del profesorado			
Profesor Coordinador	FRANCISCO ALBURQUERQUE SENDÍN	Grupo / s	1
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	ÁREA DE FISIOTERAPIA (1º PISO E.U. ENFER. Y FISIO.)		
Horario de tutorías	LUNES (9-12h.) MARTES (9-12h.)		
URL Web	www.fisiofundamental.com		
E-mail	pacoalbu@usal.es	Teléfono	923294590 (ext. 1955)

Profesor Coordinador	JOSÉ LUIS SÁNCHEZ SÁNCHEZ	Grupo / s	1
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	ÁREA DE FISIOTERAPIA (1º PISO E.U. ENFER. Y FISIO.)		
Horario de tutorías	LUNES (9-12h.) MARTES (9-12h.)		
URL Web			
E-mail	jsanchez@usal.es	Teléfono	923294590 (ext. 1955)

2. Sentido de la materia en el plan de estudios**BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA**

Valoración en Fisioterapia.

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

El papel principal de la asignatura es la introducción al estudiante en la evaluación del paciente, valorando específicamente cada una de las regiones corporales.

PERFIL PROFESIONAL

El perfil formativo forma parte del perfil del título, que es profesionalizante, capacitando al estudiante para desarrollar evaluaciones del estado de cada región corporal del paciente.

3. Recomendaciones previas

Haber superado Valoración I.

Dominio de la anatomía del aparato locomotor y el sistema nervioso.

Manejo de bibliografía (manuales, bases de datos,...).

4. Objetivos de la asignatura

OB 5. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

OB 6. Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.

OB 9. Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.

5. Contenidos

1.- Bases de la exploración regional en Fisioterapia.

2.- Exploración y valoración funcional del miembro superior.

3.- Exploración y valoración funcional del miembro inferior.

4.- Exploración y valoración funcional del tronco.

5.- Exploración y valoración funcional de cabeza y cuello.

6.- La evaluación en Fisioterapia desde el concepto del fisioterapeuta clínico, docente e investigador.

6. Competencias a adquirir**ESPECÍFICAS**

CIN 10. Tener la capacidad de valorar desde la perspectiva de la Fisioterapia, el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo. Comprender y aplicar los métodos y procedimientos manuales e instrumentales de valoración en Fisioterapia y Rehabilitación Física, así como la evaluación científica de su utilidad y efectividad.

TRANSVERSALES

T2. Los estudiantes serán capaces de aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional desarrollando 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.

T4. Los estudiantes serán capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

7. Metodologías docentes

<i>Actividad formativa</i>	<i>Competencias que deben adquirir y metodológicas</i>	<i>OB</i>	<i>CIN</i>
Docencia presencial	Clase teóricas y clases prácticas. Uso de herramientas multimedia de apoyo a la docencia	OB 5 y OB 6.	CIN 10.
Seminarios prácticos, prácticas de campo y tutorías		OB 5.	CIN 10.
Seguimiento del trabajo y tutela de trabajos	Actividades y competencias a adquirir en los trabajos tutelados	OB 5 y OB 9.	CIN 10.
Trabajo autónomo	Actividades no presenciales del alumno en las que debe de aplicar estrategias individuales dirigidas por el profesor con propuestas de trabajo y revisión de resultados a través de tutorías	OB 5, OB 6 y OB 9.	CIN 10.

8. Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales		10	5	20	35
Prácticas	- En aula				
	- En el laboratorio	43	5	10	58
	- En aula de informática				
	- De campo				
	- De visualización (visu)				
Seminarios		2	5		7
Exposiciones y debates					
Tutorías		3			3
Actividades de seguimiento online			2	3	5

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Preparación de trabajos		2	3	5
Otras actividades (detallar)				
Exámenes	2		35	37
TOTAL	60	19	71	150

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- Editorial Editorial Paidotribo, S.L. Netter. Exploración clínica en ortopedia. Un enfoque para fisioterapeutas basado en la evidencia. Cleland, J. Ed. Elsevier.
- Pruebas Clínicas para Patología Osea, Articular y Muscular. Buckup, K. Ed. Elsevier.
- Manual de pruebas diagnósticas - Traumatología y ortopedia. Jurado Bueno, A. Ed. Paidotribo.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

- BUSQUET L. Las cadenas musculares I, II, III y IV. Ed. Paidotribo. Barcelona.
- CALAIS B. Anatomía para el movimiento I y II. Ed. La liebre de Marzo. Barcelona.
- ENCICLOPEDIA MEDICO QUIRÚRGICA. Ed. Elsevier. París.
- HOPPFELD S. Exploración física de la columna vertebral y las extremidades. Ed. El Manual Moderno. México.
- Medline (PubMed).
- Biblioteca Virtual en Salud (BVS-España).
- www.fisiofundamental.com

10. Evaluación

CONSIDERACIONES GENERALES

Será desarrollado un sistema de evaluación de carácter transversal, que alcance todos los elementos y actividades desarrolladas en el proceso de enseñanza/aprendizaje. En este sentido, el proceso de evaluación incluirá: evaluación del estudiante, evaluación del profesor, evaluación de métodos, materiales, accesibilidad a los mismos... (independiente de la evaluación USal).

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación del estudiante estarán principalmente centrados en la adquisición/aprendizaje de las competencias descritas.

Los criterios de evaluación del profesor se enfocarán a la mejora y adecuación de contenidos, estrategias de enseñanza y desarrollo/secuencia de la asignatura.

Los criterios de evaluación de materiales, accesibilidad,... serán destinados a informar a los diferentes responsables académicos sobre las carencias y/o dificultades identificadas, junto con propuestas para su mejora.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Se implementarán diferentes instrumentos para la evaluación:

Evaluación diagnóstica: al inicio de los distintos módulos de la asignatura para verificar el nivel de conocimientos y la percepción del alumno sobre los contenidos. Carece de peso en la calificación de la asignatura.

Evaluación formativa: a través de las actividades programadas a lo largo de la asignatura, tales como: clases prácticas, seminarios, preparación y exposición de trabajos,..., diseñadas para la evaluación de las competencias propuestas. El alumno conocerá en todo momento la situación de su calificación formativa.

Evaluación sumativa: constará de una prueba al término de la asignatura en el periodo determinado por la Universidad para su desarrollo donde tratará de identificarse la adquisición de las competencias propuestas al inicio de la asignatura.

El peso de cada uno de los tipos de evaluación dependerá de la capacidad del alumno para adquirir las competencias y de la actualización de los contenidos, si bien se plantearán las siguientes horquillas:

- Evaluación formativa: 70%.
- Evaluación sumativa: 30%.

Además, será abierta una encuesta para evaluación del profesorado, así como de la estructura académica, materiales, métodos,...

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN

Se recomienda al estudiante llevar el estudio y formación al día, por el hecho de que su labor en el desarrollo de la asignatura tiene un alto peso en su calificación final y de facilitar y reducir su tiempo de estudio en la prueba final, facilitando así la adquisición de competencias.

También se recomienda el uso de bibliografía actualizada, incluyendo artículos y bases de datos relacionados con la materia.

RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN

El alumno que necesite recuperar o repetir la materia será orientado a mejorar aquellos aspectos en los que fue deficitario en la tentativa previa, acrecentando su participación en las tutorías individualizadas y exhortando a mejorar el desempeño en la evaluación formativa.

CINESITERAPIA I

1. Datos de la Asignatura

Código		Plan		ECTS	3
Carácter	Obligatorio	Curso	2º	Periodicidad	1º semestre
Área	FISIOTERAPIA				
Departamento	Física, Ingeniería y Radiología Médica				
Plataforma Virtual	Plataforma:	STUDIUM			
	URL de Acceso:				

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	CARLOS MORENO	Grupo / s	4
Departamento	Física, Ingeniería y Radiología Médica		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	Escuela de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho	Área de Fisioterapia (1er. Piso)		
Horario de tutorías	6 horas/semana. Se concretarán con los alumnos al comienzo del curso		
URL Web			
E-mail	moreno@usal.es	Teléfono	923 294590

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA

La materia "Cinesiterapia" se encuentra dentro del bloque formativo específico de Fisioterapia, en el que se abordan conceptos y técnicas básicas y generales.

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

La asignatura de Cinesiterapia I aborda, dentro de la materia, técnicas generales de la cinesiterapia pasiva, así como, las técnicas de inmovilización. En el final de la asignatura se abarcan conceptos generales de toda la materia, para realizar planificaciones integradoras de los contenidos, en el abordaje terapéutico de los pacientes mediante todas las técnicas de la Cinesiterapia.

Dentro del Plan de Estudios es una asignatura en la que se abordan técnicas básicas que se amplían y especifican más en las materias de Métodos Específicos en Fisioterapia y de Especialidades Clínicas en Fisioterapia. Del mismo modo todos los conceptos y técnicas abordadas en la asignatura de Cinesiterapia I, serán fundamentales en los Prácticum en cualquiera de las especialidades abordadas.

PERFIL PROFESIONAL

El objetivo general que se plantea desde la Universidad de Salamanca para el Título de Grado en Fisioterapia es “que el estudiante adquiera competencia clínica, con los conocimientos, habilidades y actitudes, que le permita una vez concluida su formación llevar a cabo todas las funciones profesionales, actuaciones todas ellas que constituyen la esencia de la actividad profesional del fisioterapeuta, atendiendo a las necesidades de la sociedad”.

Con el Título de Grado en Fisioterapia se pretende formar profesionales fisioterapeutas generalistas, con preparación científica y capacitación suficiente como para que puedan describir, identificar, tratar y comparar problemas de salud a los que se puede dar respuesta desde la Fisioterapia, utilizando para ello el conjunto de métodos, procedimientos, modelos, técnicas y actuaciones que, mediante la aplicación de medios físicos, curan, recuperan y adaptan a personas afectadas de deterioros, limitaciones funcionales, discapacidades o cambios en la función física y en el estado de salud, producidos como resultado de una lesión, enfermedad u otra causa; empleando también dichos medios en la promoción y mantenimiento de la salud, y en la prevención de las enfermedades y de sus consecuencias. Todo ello considerando al individuo en su triple dimensión: biológica, psicológica y social.

3. Recomendaciones previas

Valoración en fisioterapia I.

4. Objetivos de la asignatura

OB 3. Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.

OB 4. Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.

OB 8. Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.

OB 11. Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.

OB 12. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.

OB 17. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.

OB 21. Conocer los principios específicos de las diferentes técnicas de Cinesiterapia, principios de aplicación, efectos específicos y planificación de tratamientos para diferentes patologías conociendo las indicaciones y contraindicaciones.

5. Contenidos**Bloque I Generalidades**

Introducción a la Cinesiterapia. Concepto de cinesiterapia. Principios básicos y fisiológicos del movimiento. Características e identificación de estructuras anatómicas para la cinesiterapia.

Bloque II Clasificación de técnicas de cinesiterapia
Cinesiterapia pasiva: Tracciones, Posturas, Suspensionterapia y poleoterapia
Bloque III Medios auxiliares en cinesiterapia
Técnicas de inmovilización y tratamiento de la inmovilidad.
Reposo y relajación.

6. Competencias a adquirir

BÁSICAS/GENERALES

CG 1. Contribuir a la formación del estudiante de fisioterapia, como futuro profesional de la fisioterapia, en sus competencias generales y básicas.

ESPECÍFICAS

CIN 5. Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.

CIN 12. Identificar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en los diferentes procesos de alteración, prevención y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo. Identificar la situación del paciente/usuario a través de un diagnóstico de cuidados de fisioterapia, planificando las intervenciones, y evaluando su efectividad en un entorno de trabajo cooperativo con otros profesionales en ciencias de la salud. Conocer y aplicar las guías de buena práctica clínica.

CIN 14. Comprender los principios ergonómicos y antropométricos. Analizar, programar y aplicar el movimiento como medida terapéutica, promoviendo la participación del paciente/usuario en su proceso.

TRANSVERSALES

T1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área de ciencias de la salud 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.

T2. Los estudiantes serán capaces de aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional desarrollando 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.

T3. Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de ciencias de la salud para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

T4. Los estudiantes serán capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

T5. Los estudiantes desarrollarán aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

7. Metodologías docentes

La docencia teórica se desarrollará mediante lecciones magistrales con un único grupo de teoría. Así como en la docencia práctica que se desarrollará en prácticas específicas de laboratorio, en grupos de 12-14 estudiantes (4 grupos), en las salas de prácticas de la E.U. de Enfermería y Fisioterapia designadas para tales efectos.

En apoyo a la docencia teórica y práctica se realizarán seminarios y tutorías especializadas en grupos de 12-14 estudiantes, igual que la docencia práctica.

Se realizará un seguimiento de la asignatura mediante la plataforma virtual Studium. Habrá que realizar lecturas y tareas específicas a especificar en la plataforma virtual. En la parte final de la asignatura habrá que desarrollar casos prácticos. La evaluación de la asignatura se realizará mediante una evaluación formativa continua, no sancionadora, y una evaluación sumativa final, con pruebas escritas y orales-prácticas

8. Previsión de distribución de las metodologías docentes

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales	Horas no presenciales		
Sesiones magistrales		12		10	22
Prácticas	- En aula	4			
	- En el laboratorio	8		5	17
	- En aula de informática				
	- De campo				
	- De visualización (visu)				
Seminarios		2			2
Exposiciones y debates				4	4
Tutorías		2		4	6
Actividades de seguimiento online					
Preparación de trabajos			3	5	8
Otras actividades (detallar)			2		2
Exámenes		2		12	14
TOTAL		30	5	40	75

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

ANDREWS, E.: Masaje y tratamiento muscular. Ed. Hispano-Europea. Barcelona. 1992.
 AURIOL, B.: Introducción a los métodos de relajación. Ed. Mandala. Madrid. 1992.
 BOIGEY, M. et al.: Manual de masaje. Ed. Masson. Barcelona. 1993.
 BUSQUET, L.: Las cadenas musculares, (4 tomos). Ed. Paidotribo. Barcelona. 1994-95.
 CALAIS, B. Anatomía para el movimiento I y II. Ed. La liebre de Marzo. Barcelona. 1991.

DAZA, J.: Test de movilidad articular y examen muscular de las extremidades. Ed. Panamericana. Bogotá. 1995.
DOLTO, B. J.: La cinesiterapia práctica. Ed. Paidotribo. Barcelona. 1995.
GARCÍA, N.; MARTÍNEZ, A. y TABUENCA, A.: La tonificación muscular, teoría y práctica. Ed. Paidotribo. 1999. Barcelona.
GENOT, C.; NEIGER, H.; LEROY, A.: Kinesioterapia (I y II). Ed. Panamericana.
IGUAL, C.; MUÑOZ, E. y ARAMBURU, C.: Fisioterapia General: Cinesiterapia. Ed. Síntesis, S.A. Madrid. 1996.
KALTENBORN, FM.: Fisioterapia manual: Columna. Ed. Mc Graw Hill. Madrid. 2000.
KALTENBORN, FM.: Fisioterapia manual: Extremidades. Ed. Mc Graw Hill. Madrid. 2001.
KOTTKE, MD. y LEHMANN, MD.: Krusen, Medicina física y rehabilitación. Ed. Panamericana. Madrid. 1993.
NEIGER, H.: Estiramientos analíticos manuales, Técnicas Pasivas. Ed. Panamericana. 1998. Madrid.
XHARDEZ, Y.: Vademécum de kinesiología. Ed. El Ateneo. Barcelona. 2000.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

10. Evaluación

El sistema de evaluación se basará en una evaluación formativa continua, no sancionadora, con una evaluación final sumativa:

Evaluación formativa continua: 40 %

Participación y asistencia a la docencia presencial 10 %.

Habilidades y destrezas en las prácticas pre-clínicas 20 %.

Trabajos en grupo sobre las lecturas propuestas 5 %.

Exposición del trabajo 5 %.

Evaluación sumativa final: 60 %.

Prueba escrita de preguntas cortas 15 %.

Prueba escrita de respuestas múltiples 15 %.

Prueba oral-práctica 30 %.

Para aprobar la asignatura deberá alcanzarse un mínimo en algunos de los apartados:

Haber participado en el trabajo en grupo sobre las lecturas propuestas.

Alcanzar al menos una calificación de 4/10 en cada una de las pruebas finales, teniendo que alcanzar en el cómputo total de las pruebas un 5/10.

Sistema de calificaciones. Según la legislación vigente.

CINESITERAPIA II

1. Datos de la Asignatura

Código		Plan	2010	ECTS	6
Carácter	OBLIGATORIO	Curso	2º	Periodicidad	2º
Área	FISIOTERAPIA				
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA				
Plataforma Virtual	Plataforma:	STUDIUM			
	URL de Acceso:	https://moodle.usal.es/			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	ROBERTO MÉNDEZ SÁNCHEZ	Grupo / s	4 (prácticas)
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	AREA DE FISIOTERAPIA		
Horario de tutorías	6 horas semanales a concretar con los estudiantes		
URL Web	http://www.usal.es/fisioterapia		
E-mail	ro_mendez@usal.es	Teléfono	923 294590 -1955

Profesor Coordinador	JOSÉ LUIS SÁNCHEZ SÁNCHEZ	Grupo / s	4 (prácticas)
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	AREA DE FISIOTERAPIA		
Horario de tutorías	6 horas semanales a concretar con los estudiantes		
URL Web	http://www.usal.es/fisioterapia		
E-mail	jsanchez@usal.es	Teléfono	923 294590 -1955

Profesor Coordinador	CARLOS MORENO PASCUAL	Grupo / s	4 (prácticas)
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	AREA DE FISIOTERAPIA		
Horario de tutorías	6 horas semanales a concretar con los estudiantes		
URL Web	http://www.usal.es/fisioterapia		
E-mail	moreno@usal.es	Teléfono	923 294590 -1955

Profesor Coordinador	ANA MARÍA MARTÍN NOGUERAS	Grupo / s	4 (prácticas)
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	AREA DE FISIOTERAPIA		
Horario de tutorías	6 horas semanales a concretar con los estudiantes		
URL Web	http://www.usal.es/fisioterapia		
E-mail	anamar@usal.es	Teléfono	923 294590 -1955

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA

La materia "Cinesiterapia" se encuentra dentro del bloque formativo específico de Fisioterapia, en el que se abordan conceptos y técnicas básicas y generales.

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

La asignatura de Cinesiterapia II aborda, dentro de la materia, técnicas específicas de la cinesiterapia pasiva, así como, las técnicas de la cinesiterapia activa. En el final de la asignatura se abarcan conceptos generales de toda la materia, para realizar planificaciones integradoras de los contenidos, en el abordaje terapéutico de los pacientes mediante todas las técnicas de la Cinesiterapia.

Dentro del Plan de Estudios es una asignatura en la que se abordan técnicas básicas que se amplían y especifican más en las materias de Métodos Específicos en Fisioterapia y de Especialidades Clínicas en Fisioterapia. Del mismo modo todos los conceptos y técnicas abordadas en la asignatura de Cinesiterapia II, serán fundamentales en los Prácticum en cualquiera de las especialidades abordadas.

PERFIL PROFESIONAL

El objetivo general que se plantea desde la Universidad de Salamanca para el Título de Grado en Fisioterapia es “que el estudiante adquiera competencia clínica, con los conocimientos, habilidades y actitudes, que le permita una vez concluida su formación llevar a cabo todas las funciones profesionales, actuaciones todas ellas que constituyen la esencia de la actividad profesional del fisioterapeuta, atendiendo a las necesidades de la sociedad”.

Con el Título de Grado en Fisioterapia se pretende formar profesionales fisioterapeutas generalistas, con preparación científica y capacitación suficiente como para que puedan describir, identificar, tratar y comparar problemas de salud a los que se puede dar respuesta desde la Fisioterapia, utilizando para ello el conjunto de métodos, procedimientos, modelos, técnicas y actuaciones que, mediante la aplicación de medios físicos, curan, recuperan y adaptan a personas afectadas de deterioros, limitaciones funcionales, discapacidades o cambios en la función física y en el estado de salud, producidos como resultado de una lesión, enfermedad u otra causa; empleando también dichos medios en la promoción y mantenimiento de la salud, y en la prevención de las enfermedades y de sus consecuencias. Todo ello considerando al individuo en su triple dimensión: biológica, psicológica y social.

3. Recomendaciones previas**ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA HABER CURSADO**

Valoración en fisioterapia I y II; Anatomía II; Biomecánica; Cinesiterapia I

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA CURSAR SIMULTÁNEAMENTE**ASIGNATURAS QUE SON CONTINUACIÓN****4. Objetivos de la asignatura**

OB 3. Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.

OB 4. Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.

OB 8. Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.

OB 11. Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.

OB 12. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.

OB 17. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.

OB 21. Conocer los principios específicos de las diferentes técnicas de Cinesiterapia, principios de aplicación, efectos específicos y planificación de tratamientos para diferentes patologías conociendo las indicaciones y contraindicaciones.

5. Contenidos

Bloque I: Cinesiterapia Articular Pasiva Manual

- Teoría: 3 horas
- Práctica: 18 horas
 - Columna vertebral – Hombro – Codo – Muñeca – Mano – Pelvis – Cadera – Rodilla – Tobillo – Pie.

Bloque II: Estiramientos Miotendinosos

- Teoría: 4 horas
- Práctica: 12 horas
 - Técnicas de Estiramiento – Eje vertebral – Miembros superiores – Miembros inferiores.

Bloque III: Cinesiterapia Activa

- Teoría: 6 horas
- Práctica: 10 horas
 - Cinesiterapia activa – Trabajo muscular – Propriocepción

Bloque II: Planificación e integración de la Cinesiterapia en el tratamiento

- Teoría: 1 hora.

6. Competencias a adquirir

BÁSICAS/GENERALES

CG1. Contribuir a la formación del estudiante en fisioterapia, como futuro profesional de la fisioterapia, en sus competencias generales y básicas marcadas por la normativa referente a las profesiones sanitarias.

ESPECÍFICAS

CIN 5. Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.

CIN 12. Identificar el tratamiento fisioterapéutico más apropiado en los diferentes procesos de alteración, prevención y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo. Identificar la situación del paciente/usuario a través de un diagnóstico de cuidados de fisioterapia, planificando las intervenciones, y evaluando su efectividad en un entorno de trabajo cooperativo con otros profesionales en ciencias de la salud. Conocer y aplicar las guías de buena práctica clínica.

CIN 14. Comprender los principios ergonómicos y antropométricos. Analizar, programar y aplicar el movimiento como medida terapéutica, promoviendo la participación del paciente/usuario en su proceso.

TRANSVERSALES

T1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área de ciencias de la salud 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.

T2. Los estudiantes serán capaces de aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional desarrollando 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.

T3. Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de ciencias de la salud para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

- T4.** Los estudiantes serán capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- T5.** Los estudiantes desarrollarán aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

7. Metodologías docentes

La docencia teórica se desarrollará mediante lecciones magistrales con un único grupo de teoría. Así como en la docencia práctica que se desarrollará en prácticas específicas de laboratorio, en grupos de 12-14 estudiantes (4 grupos), en las salas de prácticas de la E.U. de Enfermería y Fisioterapia designadas para tales efectos.

En apoyo a la docencia teórica y práctica se realizarán seminarios y tutorías especializadas en grupos de 12-14 estudiantes, igual que la docencia práctica.

Se realizará un seguimiento de la asignatura mediante la plataforma virtual Studium.

Habrá que realizar lecturas y tareas específicas a especificar en la plataforma virtual.

En la parte final de la asignatura habrá que desarrollar casos prácticos.

La evaluación de la asignatura se realizará mediante una evaluación formativa continua, no sancionadora, y una evaluación sumativa final, con pruebas escritas y orales-prácticas.

8. Previsión de distribución de las metodologías docentes

Las horas no presenciales del profesor no contabilizan en el cómputo de horas para el Alumno*

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Actividades introductorias				
Sesiones magistrales	14	14*	16	30
Eventos científicos				
Prácticas	- En aula			
	- En el laboratorio	40	14*	64
	- En aula de informática			
	- De campo			
	- De visualización (visu)			
Practicum				
Prácticas externas				
Seminarios	2		4	6
Exposiciones				

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Debates				
Tutorías	2		2	4
Actividades de seguimiento online			10	10
Preparación de trabajos		10*	10	10
Trabajos			5	5
Resolución de problemas				
Estudio de casos				
Foros de discusión				
Pruebas objetivas tipo test	1		9	10
Pruebas objetivas de preguntas cortas				
Pruebas de desarrollo				
Pruebas prácticas	1		10	11
Pruebas orales				
TOTAL	60	38*	90	150

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- ANDREWS, E.: Masaje y tratamiento muscular. Ed. Hispano-Europea. Barcelona. 1992.
- AURIOL, B.: Introducción a los métodos de relajación. Ed. Mandala. Madrid. 1992.
- BOIGEY, M. et al.: Manual de masaje. Ed. Masson. Barcelona. 1993.
- BUSQUET, L.: Las cadenas musculares, (4 tomos). Ed. Paidotribo. Barcelona. 1994-95.
- CALAIS, B. Anatomía para el movimiento I y II. Ed. La liebre de Marzo. Barcelona. 1991.
- DAZA, J.: Test de movilidad articular y examen muscular de las extremidades. Ed. Panamericana. Bogotá. 1995.
- DOLTO, B. J.: La cinesiterapia práctica. Ed. Paidotribo. Barcelona. 1995.
- GARCÍA, N.; MARTÍNEZ, A. y TABUENCA, A.: La tonificación muscular, teoría y práctica. Ed. Paidotribo. 1999. Barcelona.
- GENOT, C.; NEIGER, H.; LEROY, A.: Kinesioterapia (I y II). Ed. Panamericana.
- IGUAL, C.; MUÑOZ, E. y ARAMBURU, C.: Fisioterapia General: Cinesiterapia. Ed. Síntesis, S.A. Madrid. 1996.
- KALTENBORN, FM.: Fisioterapia manual: Columna. Ed. Mc Graw Hill. Madrid. 2000.
- KALTENBORN, FM.: Fisioterapia manual: Extremidades. Ed. Mc Graw Hill. Madrid. 2001.
- KOTTKE, MD. y LEHMANN, MD.: Krusen, Medicina física y rehabilitación. Ed. Panamericana. Madrid. 1993.
- NEIGER, H.: Estiramientos analíticos manuales, Técnicas Pasivas. Ed. Panamericana. 1998. Madrid.
- XHARDEZ, Y.: Vademécum de kinesiología. Ed. El Ateneo. Barcelona. 2000.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

10. Evaluación

El sistema de evaluación se basará en una evaluación formativa continua, no sancionadora, con una evaluación final sumativa:

Evaluación formativa continua: 40 %

Participación y asistencia a la docencia presencial 10 %.

Habilidades y destrezas en las prácticas pre-clínicas 20 %.

Trabajos en grupo sobre las lecturas propuestas 5 %.

Exposición del trabajo 5 %.

Evaluación sumativa final: 60 %.

Prueba escrita de preguntas cortas 15 %.

Prueba escrita de respuestas múltiples 15 %.

Prueba oral-práctica 30 %.

Para aprobar la asignatura deberá alcanzarse un mínimo en algunos de los apartados:

Haber participado en el trabajo en grupo sobre las lecturas propuestas.

Alcanzar al menos una calificación de 4/10 en cada una de las pruebas finales, teniendo que alcanzar en el cómputo total de las pruebas un 5/10.

Sistema de calificaciones. Según la legislación vigente.

11. Organización docente semanal (Adaptar a las actividades propuestas en cada asignatura)

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	3						
2	3	9					
3	3	12					
4	3	12					
5	3	12					
6		9	1		2		
7		12	1		2		
8		9	1		2		
9		12	1				
10		9					

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
11		6		2			
12		12		2			
13		12	1	2			
14		12	1	2	2		
15		15	1		2		
16		15	1		2		
17						2	
18						2	

PROCEDIMIENTOS GENERALES EN FISIOTERAPIA II

1. Datos de la Asignatura					
Código		Plan	2010	ECTS	6
Carácter	OBLIGATORIA	Curso	2º	Periodicidad	1º Semestre
Área	FISIOTERAPIA				
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA				
Plataforma Virtual	Plataforma:	STUDIUM			
	URL de Acceso:	https://moodle.usal.es/			

Datos del profesorado			
Profesor Coordinador	José Ignacio Calvo Arenillas	Grupo / s	1
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	"Área de Fisioterapia"		
Horario de tutorías			
URL Web	http://campus.usal.es/~fisioterapia/		
E-mail	calvoreh@usal.es	Teléfono	923 294590 Ext. 1955

Profesor Coordinador	Ignacio Rubio López	Grupo / s	1
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	"Área de Fisioterapia"		
Horario de tutorías			
URL Web	http://campus.usal.es/~fisioterapia/		
E-mail	rubiol@usal.es	Teléfono	923 294590 Ext. 1955

Profesor Coordinador	Mercedes Bozal Antolín	Grupo / s	1
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	"Área de Fisioterapia"		
Horario de tutorías			
URL Web	http://campus.usal.es/~fisioterapia/		
E-mail	mercedesbozalantolin@usal.es	Teléfono	923 294590 Ext. 1955

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA

La Asignatura "Procedimientos Generales en Fisioterapia II" pertenece a la materia que lleva por nombre "Procedimientos Generales en Fisioterapia"

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

La asignatura tiene como papel, dentro del bloque formativo y del plan de estudios, el de comenzar a asentar los conceptos terapéuticos con las técnicas fisioterápicas básicas de una forma general.

PERFIL PROFESIONAL

3. Recomendaciones previas

Será recomendable aplicar los conocimientos adquiridos, durante el primer semestre, en la asignatura de "Introducción a la investigación y documentación clínica" para realizar búsquedas bibliográficas sobre los contenidos concretos de la asignatura de "Procedimientos generales en fisioterapia I"

Será importante realizar el seguimiento de la asignatura a través de la plataforma virtual, donde el profesorado irá mostrando las pautas a seguir para el mejor aprovechamiento de la asignatura.

4. Objetivos de la asignatura

OB 2. Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.

OB 3. Conocer y comprender los métodos, procedimientos y actuaciones fisioterapéuticas, encaminados tanto a la terapéutica propiamente dicha a aplicar en la clínica para la reeducación o recuperación funcional, como a la realización de actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud.

OB 4. Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos: de forma que, al

término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.

OB 5. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

OB 6. valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.

OB 7. Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficacia.

OB 8. Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.

OB 9. Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.

OB 10. Elaborar el informe de alta de los cuidados en fisioterapia una vez cubiertos los objetivos propuestos.

OB 11. Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.

OB 12. Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.

OB 14. Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional así como integrar los aspectos sociales.

OB 15. Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia.

OB 16. Llevar a cabo las intervenciones fisioterapéuticas basándose en la atención integral de la salud que supone la cooperación multiprofesional, la integración de los procesos y la CIN continuidad asistencial.

OB 17. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.

OB 19. Comunicarse de modo efectivo y claro con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.

5. Contenidos

PROGRAMA TEÓRICO:

- Unidad didáctica I: "Electroterapia"
 - Tema 1: La Corriente Eléctrica
 - Tema 2: Electroterapia
 - Tema 3: Corriente Continua
 - Tema 4: Galvanización
 - Tema 5: Iontoforesis
 - Tema 6: Electroestimulación
 - Tema 7: Electroanalgésia
 - Tema 8: Estimulación Eléctrica Transcutánea
 - Tema 9: Electrodiagnóstico
- Unidad didáctica II: "Corrientes de Alta Frecuencia"
 - Tema 10: Diatermia
 - Tema 11: Onda Corta
 - Tema 12: Microondas
 - Tema 13: Ultrasonidos
 - Tema 14: Magnetoterapia

- Unidad didáctica III: "Fototerapia"
Tema 15: Radiación Infrarroja
Tema 16: Radiación Ultravioleta
Tema 17: Láser
Tema 18: Helioterapia

CLASES PRÁCTICAS:**Clases prácticas:**

Se realizarán en las salas de prácticas de la E.U. de Enfermería y Fisioterapia. El calendario de prácticas se publicará en el Tablón de Anuncios al iniciar el curso junto con los grupos de prácticas. Las tres Unidades didácticas (20 horas).

Unidad I: " Electroterapia"

Aplicación de la Galvanización, Iontoforesis, Corriente Variables, Electrodiagnóstico de estimulación y Localización de puntos motores.

Unidad II y III: "Alta frecuencia y Fototerapia" Aplicaciones de las corrientes de alta frecuencia y Fototerapia. Aplicaciones de láser y Ultrasonidos.

Prácticas clínicas: Se realizarán en la Unidad de Electroterapia del Servicio de Rehabilitación del Hospital Universitario. Aplicaciones clínicas de la electroterapia. (20 horas presenciales y 5 de trabajo autónomo del alumno).

6. Competencias a adquirir**ESPECÍFICAS**

CIN 1. Conocer los principios y teorías de los agentes físicos Balneoterapia y sus aplicaciones en fisioterapia, comprender los principios de la biomecánica y la electrofisiología, y sus principales aplicaciones en el ámbito de la fisioterapia.

CIN 4. Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicas con la organización funcional.

CIN 5. Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.

TRANSVERSALES

T1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área de ciencias de la salud 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.

T2. Los estudiantes serán capaces de aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional desarrollando 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.

T3. Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de ciencias de la salud para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

T4. Los estudiantes serán capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

T5. Los estudiantes desarrollarán aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

7. Metodologías docentes

1. Las *clases de carácter teórico*: (18 horas presenciales y 18 horas de trabajo autónomo del alumno) se dedican a la presentación y estudio de los contenidos de la asignatura.
2. En las *clases prácticas (simuladas)* (20 horas presenciales y 20 horas de trabajo autónomo del alumno) se realizan prácticas simuladas de aplicación de las diferentes técnicas del contenido.

3. En las prácticas clínicas: (20 horas presenciales y 5 horas de trabajo autónomo del alumno en el servicio de electroterapia del Hospital Virgen de la Vega)
 4. Seminarios y tutorías: (2 horas de seminario y 2 horas de tutoría presenciales y 6 horas de trabajo autónomo del alumno)
 5. *Preparación de trabajos* (lecturas y trabajos) (20 horas para las lecturas y preparación de trabajos, horas no presenciales y trabajo autónomo)
- Otras actividades formativas: examen escrito y evaluación continua* (2 horas presenciales y 15 horas de trabajo autónomo del alumno).

8. Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Clases magistrales	18		18	36
Clases prácticas	20		20	40
Seminarios	2		3	5
Tutorías	2		3	5
Prácticas Clínicas	20		5	25
Práctica de Campo				
Preparación de trabajos		10		10
Lecturas obligatorias				
Exámenes	2		27	29
TOTAL Horas	64	10	76	150

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- Aramburu, C.; Muñoz, E. E Igual, C.; Electroterapia, Termoterapia e Hidroterapia. Ed. Síntesis S.A Madrid 1998.
- Belloch, V.; Caballé, C y Zaragoza, R: Fisioterapia: teoría y técnica.. Ed. Compluntense. Madrid 1994.
- Boada, J.; Manual práctico de Electroterapia. Ed. Eunibar. Barcelona. 1982.
- Colls, J.; : *La terapia Láser, hoy*. Ed. Contro de Documentación Láser. Barcelona. 1984.
- Chantraine, A.; Gobelet, C et Zilturner, JL.; Electrogie et application, Encycl. Med. Chir. (Else-vier, Paris-France), Kinésithérapi-Medicine phyque-réadaptation, 26-145-A-10, 1998, 22p. Rodríguez, JM.: *Electroterapia en Fisioterapia. (4 tomos)*. Ed. Panamericana. Madrid. 2000.
- Smit, V et col.; *Cuadernos de Laserterapia: base médica anatomo-funcionales*. Ed. Gregori. Valencia. 1985.
- Tim Watsson, PHD.: *Electroterapia: Práctica basada en la evidencia*. Ed. Elsevier. Barcelona. 2009.
- Xhardez, Y.: *Vademécum de Kinesioterapia*. Ed. El ateneo. Barcelona. 2000.
- Zaragoza, C.: *Manual de Física para Fisioterapia*. Ed. Rubio Esteban S.A.. Valencia. 1984.
- Zauner, A.: *Recientes avances en fisioterapia*. Ed. Jims. Barcelona. 1993.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

10. Evaluación

CONSIDERACIONES GENERALES

El sistema de evaluación se basará en una evaluación formativa continua, no sancionadora, con una evaluación final sumativa:

Evaluación formativa continua: 50 %

Evaluación sumativa final: 50 %

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para aprobar la asignatura deberá alcanzarse un mínimo en algunos de los apartados:

Haber participado en el trabajo en grupo sobre las lecturas propuestas.

Alcanzar al menos una calificación de 4/10 en cada una de las pruebas finales de la evaluación sumativa final, teniendo que alcanzar en el cómputo total de las pruebas un 5/10.

Sistema de calificaciones. Según la legislación vigente

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Evaluación formativa continua: 50 %

Participación y asistencia a la docencia presencial. 10 %

Habilidades y destrezas en las prácticas pre-clínicas. 15 %

Habilidades y destrezas en las prácticas clínicas. 15 %

Trabajos en grupo sobre las lecturas propuestas. 5 %

Trabajos individuales de las prácticas clínicas y práctica de campo. 5 %

Evaluación sumativa final: 50 %

Prueba escrita de preguntas cortas. 15 %

Prueba escrita de respuestas múltiples. 15 %

Prueba oral-práctica. 20 %

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN

Hacer el seguimiento de la asignatura por temas, con entrega de las actividades en las fechas programadas según la plataforma virtual.

RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN

Las actividades a entregar serán las mismas que en el periodo de evaluación ordinario.

11. Organización docente semanal (Adaptar a las actividades propuestas en cada asignatura)

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	1						
2	1						

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
3	1						
4	1	9					
5	1	9					
6	1	9					
7	1	9					
8	1	9			2	2	
9	1	9					
10	1	9					
11	1	9			2	2	
12	1	9					
13	1	9					12
14	1	9					
15		9	2	2			
16		9	2	2			
17		9	2	2	2	2	
18			2	2			
19						2	

MÉTODOS ESPECÍFICOS DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA I

1. Datos de la Asignatura					
Código		Plan	2010	ECTS	6
Carácter	OBLIGATORIO	Curso	2º	Periodicidad	2º Semestre
Área	FISIOTERAPIA				
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA				
Plataforma Virtual	Plataforma:	STUDIUM			
	URL de Acceso:	https://moodle.usal.es/			

Datos del profesorado			
Profesor Coordinador	ROBERTO MÉNDEZ SÁNCHEZ	Grupo / s	4 (prácticas)
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	AREA DE FISIOTERAPIA		
Horario de tutorías	6 horas semanales a concretar con los estudiantes		
URL Web	http://www.usal.es/fisioterapia		
E-mail	ro_mendez@usal.es	Teléfono	923 294590 -1955

Profesor Coordinador	FAUSTO JOSÉ BARBERO IGLESIAS	Grupo / s	4 (prácticas)
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	AREA DE FISIOTERAPIA		
Horario de tutorías	6 horas semanales a concretar con los estudiantes		
URL Web	http://www.usal.es/fisioterapia		
E-mail	fausbar@usal.es	Teléfono	923 294590 -1955

Profesor Coordinador	FRANCISCO ALBURQUERQUE SENDÍN	Grupo / s	4 (prácticas)
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	AREA DE FISIOTERAPIA		
Horario de tutorías	6 horas semanales a concretar con los estudiantes		
URL Web	http://www.usal.es/fisioterapia		
E-mail	pacoalbu@usal.es	Teléfono	923 294590 -1955

Profesor Coordinador	ANA MARÍA MARTÍN NOGUERAS	Grupo / s	4 (prácticas)
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	AREA DE FISIOTERAPIA		
Horario de tutorías	6 horas semanales a concretar con los estudiantes		
URL Web	http://www.usal.es/fisioterapia		
E-mail	anamar@usal.es	Teléfono	923 294590 -1955

Profesor Coordinador	ANA SILVIA PUENTE GONZÁLEZ	Grupo / s	4 (prácticas)
Departamento	FÍSICA, INGENIERÍA Y RADIOLOGÍA MÉDICA		
Área	FISIOTERAPIA		
Centro	E.U. DE ENFERMERIA Y FISIOTERAPIA		
Despacho	AREA DE FISIOTERAPIA		
Horario de tutorías	3 horas semanales a concretar con los estudiantes		
URL Web	http://www.usal.es/fisioterapia		
E-mail	silviapugo@usal.es	Teléfono	923 294590 -1955

2. Sentido de la materia en el plan de estudios**BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA**

La materia "Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia" se encuentra dentro del bloque formativo específico de Fisioterapia, en el que se abordan conceptos y técnicas específicas.

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

La asignatura de Métodos Específicos de Intervención en Fisioterapia I aborda, dentro de la materia, técnicas específicas de la terapia manual, así como, los vendajes y las terapias alternativas afines a la fisioterapia.

Dentro del Plan de Estudios es una asignatura en la que se abordan técnicas específicas que se amplían y aplican en las materias Fisioterapia y de Especialidades Clínicas en Fisioterapia. Del mismo modo todos los conceptos y técnicas abordadas en la asignatura de Métodos Específicos en Fisioterapia I, serán fundamentales en los Prácticum en cualquiera de las especialidades abordadas.

PERFIL PROFESIONAL

El objetivo general que se plantea desde la Universidad de Salamanca para el Título de Grado en Fisioterapia es "que el estudiante adquiera competencia clínica, con los conocimientos, habilidades y actitudes, que le permita una vez concluida su formación llevar a cabo todas las funciones profesionales, actuaciones todas ellas que constituyen la esencia de la actividad profesional del fisioterapeuta, atendiendo a las necesidades de la sociedad".

Con el Título de Grado en Fisioterapia se pretende formar profesionales fisioterapeutas generalistas, con preparación científica y capacitación suficiente como para que puedan describir, identificar, tratar y comparar problemas de salud a los que se puede dar respuesta desde la Fisioterapia, utilizando para ello el conjunto de métodos, procedimientos, modelos, técnicas y actuaciones que, mediante la aplicación de medios físicos, curan, recuperan y adaptan a personas afectadas de deterioros, limitaciones funcionales, discapacidades o cambios en la función física y en el estado de salud, producidos como resultado de una lesión, enfermedad u otra causa; empleando también dichos medios en la promoción y mantenimiento de la salud, y en la prevención de las enfermedades y de sus consecuencias. Todo ello considerando al individuo en su triple dimensión: biológica, psicológica y social.

3. Recomendaciones previas**ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA HABER CURSADO**

Valoración en fisioterapia I y II; Anatomía II; Biomecánica; Cinesiterapia I

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA CURSAR SIMULTÁNEAMENTE

Cinesiterapia II

ASIGNATURAS QUE SON CONTINUACIÓN**4. Objetivos de la asignatura**

OB 5. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

OB 6. Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.

- OB 7.** Diseñar el plan de intervención de fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.
- OB 8.** Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
- OB 9.** Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
- OB 10.** Elaborar el informe de alta de los cuidados de fisioterapia una vez cubiertos los objetivos propuestos.
- OB 11.** Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.
- OB 12.** Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.

5. Contenidos

Bloque I: Cyriax

- Teoría: 4 horas
- Práctica: 15 horas

Bloque II: Vendajes

- Teoría: 3 horas
- Práctica: 6 horas

Bloque III: Terapia manual

- Teoría: 12 horas
- Práctica: 36 horas

Bloque II: Terapias Alternativas

- Teoría: 6 horas.

6. Competencias a adquirir

BÁSICAS/GENERALES

CG1. Contribuir a la formación del estudiante en fisioterapia, como futuro profesional de la fisioterapia, en sus competencias generales y básicas marcadas por la normativa referente a las profesiones sanitarias.

ESPECÍFICAS

CIN 10. Tener la capacidad de valorar desde la perspectiva de la Fisioterapia, el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo. Comprender y aplicar los métodos y procedimientos manuales e instrumentales de valoración en Fisioterapia y Rehabilitación Física, así como la evaluación científica de su

CIN 11. Conocer, diseñar y aplicar las distintas modalidades y procedimientos generales de intervención en Fisioterapia: Masoterapia, Electroterapia, Magnetoterapia, Hidroterapia, Balneoterapia, Climatoterapia, Talasoterapia, Termoterapia, Crioterapia, Vibroterapia, Fototerapia, Presoterapia, terapias derivadas de otros agentes físicos, así como aspectos fundamentales de la Ergoterapia y otras terapias afines al ámbito de competencia de la fisioterapia. Fomentar la participación del usuario y familia en su proceso de recuperación.

CIN 13. Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales, terapias manipulativas articulares, osteopatía y quiropraxia), a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica. Métodos y técnicas específicas que tengan en cuenta las implicaciones de la ortopedia en la fisioterapia, técnicas terapéuticas reflejas, así como otros métodos y técnicas alternativas y/o complementarias cuya seguridad y eficacia esté demostrada según el estado de desarrollo de la ciencia.

TRANSVERSALES

T1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área de ciencias de la salud 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.

T2. Los estudiantes serán capaces de aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional desarrollando 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.

T3. Los estudiantes tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes dentro del área de ciencias de la salud para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

T4. Los estudiantes serán capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

T5. Los estudiantes desarrollarán aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

7. Metodologías docentes

La docencia teórica se desarrollará mediante lecciones magistrales con un único grupo de teoría. Así como en la docencia práctica que se desarrollará en prácticas específicas de laboratorio, en grupos de 12-14 estudiantes (4 grupos), en las salas de prácticas de la E.U. de Enfermería y Fisioterapia designadas para tales efectos.

En apoyo a la docencia teórica y práctica se realizarán seminarios y tutorías especializadas en grupos de 12-14 estudiantes, igual que la docencia práctica.

Se realizará un seguimiento de la asignatura mediante la plataforma virtual Studium.

Habrá que realizar lecturas y tareas específicas a especificar en la plataforma virtual.

En la parte final de la asignatura habrá que desarrollar casos prácticos.

La evaluación de la asignatura se realizará mediante una evaluación formativa continua, no sancionadora, y una evaluación sumativa final, con pruebas escritas y orales-prácticas.

8. Previsión de distribución de las metodologías docentes

Las horas no presenciales del profesor no contabilizan en el cómputo de horas para el Alumno (*)

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Actividades introductorias				
Sesiones magistrales	20	20*	24	44
Eventos científicos				
Prácticas	- En aula			
	- En el laboratorio	57	20*	49
	- En aula de informática			
	- De campo			
	- De visualización (visu)			

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Practicum				
Prácticas externas				
Seminarios	3		10	13
Exposiciones	5		7	12
Debates				
Tutorías	3			3
Actividades de seguimiento online		10*		
Preparación de trabajos		10*	4	4
Trabajos			10	10
Resolución de problemas				
Estudio de casos				
Foros de discusión				
Pruebas objetivas tipo test	1		15	16
Pruebas objetivas de preguntas cortas				
Pruebas de desarrollo				
Pruebas prácticas	1		16	17
Pruebas orales				
TOTAL	90	60	135	225

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

- Osteopatía. Modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica. J. Parsons, N. Marcer. Elsevier. 2007.
- Manual de técnicas de quiropraxia (2ª ed.) A. Stoddard. Ed. Jims. 1986.
- Tratado de osteopatía. F. Ricard, J.L. Salle. Ed. Mandala. 1991.
- Tratamiento osteopático de lumbalgias y ciáticas I. F. Ricard. Ed. Mandala. 1993.
- Tratamiento osteopático de lumbalgias y ciáticas II. F. Ricard. Ed. Panamericana. 1998.
- Principios y práctica de la Medicina Manual. P. Greenman. Panamericana. 1998.
- Stretching. U. Mosca. Ed. Océano. 1999.
- Liberación miofascial: síndrome del dolor miofascial y puntos gatillo. J. Vázquez Gallego. Ed. Mandala. 1998.
- Dolor y disfunción miofascial: el manual de los puntos gatillo. Vol. 1, Mitad superior del cuerpo / David G. Simons, Janet G. Travell, Lois S. Simons. Ed. Médica Panamericana. 2002.
- Dolor y disfunción miofascial: el manual de los puntos gatillo. Vol. 2, Mitad superior del cuerpo / David G. Simons, Janet G. Travell, Lois S. Simons. Ed. Médica Panamericana. 2004.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

10. Evaluación

Se implementarán diferentes instrumentos para la evaluación:

Evaluación diagnóstica: al inicio de los distintos módulos de la asignatura para verificar el nivel de conocimientos y la percepción del alumno sobre los contenidos. Carece de peso en la calificación de la asignatura.

Evaluación formativa: a través de las distintas actividades programadas a lo largo de la asignatura, tales como: clases prácticas, seminarios, preparación y exposición de trabajos,..., diseñadas para la evaluación de las competencias propuestas. El alumno conocerá en todo momento la situación de su calificación formativa.

Evaluación sumativa: constará de una prueba al término de la asignatura en el periodo determinado por la Universidad para su desarrollo donde tratará de identificarse la adquisición de las competencias propuestas al inicio de la asignatura a través de una prueba objetiva en formato test.

Sistema de calificaciones

El peso de cada uno de los tipos de evaluación dependerá de la capacidad del alumno para adquirir las competencias y de la actualización de los contenidos:

- Evaluación formativa: 70%.
- Evaluación sumativa: 30%.

11. Organización docente semanal (Adaptar a las actividades propuestas en cada asignatura)

Se hace referencia a la dedicación docente del profesorado

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	3						
2	3	9					
3	3	15	2				
4	3	18	2				
5	3	18	2	1			
6	3	18	2	1	2		
7	3	18	2	1	2		
8	1	6		1	2		
9	3	15	2				
10	1	12	2				

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
11		14	2	2			
12		18	2	2			
13		18	2	2			
14		18	2	2	2		
15		18	2		2		
16		18			2		
17						2	
18						2	

BIOMECÁNICA

1. Datos de la Asignatura

Código		Plan	2010	ECTS	3
Carácter	Básico	Curso	2	Periodicidad	semestral
Área	Anatomía y Embriología				
Departamento	Anatomía e Histología Humanas				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium. Universidad de Salamanca			
	URL de Acceso:	https://moodle.usal.es/			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Fernando Sánchez Hernández	Grupo / s	
Departamento	Anatomía e Histología Humanas		
Área	Anatomía y Embriología		
Centro	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho			
Horario de tutorías	Lunes de 9 a 12 h		
URL Web			
E-mail	fsh@usal.es	Teléfono	923 294578

Profesor	Miguel Santos del Rey	Grupo / s	
Departamento	Anatomía e Histología Humanas		
Área	Anatomía y Embriología		
Centro	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho			
Horario de tutorías	Lunes de 12 a 13 h		
URL Web			
E-mail	msdr@usal.es	Teléfono	923294547

Profesor	Daniel Toranzo Martínez	Grupo / s	
Departamento	Anatomía e Histología Humanas		
Área	Anatomía y Embriología		
Centro	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho			
Horario de tutorías	Lunes de 12 a 13 h		
URL Web			
E-mail	dtoranzo@usal.es	Teléfono	923294547

Profesor	Belén Pelaez Pezzi	Grupo / s	
Departamento	Anatomía e Histología Humanas		
Área	Anatomía y Embriología		
Centro	EU de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho			
Horario de tutorías	Lunes de 12 a 13 h		
URL Web			
E-mail	gaviota@usal.es	Teléfono	923294546

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA
ANATOMÍA HUMANA

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

La Biomecánica clínica tiene una gran importancia y utilidad en el curriculum y en el ejercicio de la profesión y un grado de interrelación extraordinario con el resto de las asignaturas que se imparten en el Grado en Fisioterapia.

PERFIL PROFESIONAL

El profesional de la Fisioterapia ha de tener una visión adecuada de la estructuración funcional del cuerpo humano desde el punto de vista de la biomecánica clínica.

3. Recomendaciones previas

Obligatorio que los estudiantes hayan cursado en sus estudios previos materias en relación con el aparato locomotor.

4. Objetivos de la asignatura

Se pretende que a la finalización de la asignatura el estudiante sea capaz de entender y explorar el cuerpo humano, en particular el aparato locomotor, desde el punto de vista de la biomecánica clínica, así como comprender el comportamiento interactivo de la persona en función de la biomecánica y el funcionamiento global como estructura única del cuerpo humano

5. Contenidos

Tema 1.- Introducción al estudio de la biomecánica clínica. Concepto. Bases elementales de biomecánica clínica aplicables al estudio de los movimientos humanos.

Tema 2.- Raquis en conjunto. El raquis como un eje sostenido. Curvaturas. Divisiones funcionales. Autoestabilidad de las articulaciones discovertebrales. Amplitudes globales de movimientos. Frenos de los movimientos.

Tema 3.- Raquis cervical. Visión de conjunto. Segmento cervical superior. Arquitectura especial. Amplitudes de movimientos. Frenos de los movimientos. Equilibrio de la cabeza en el raquis cervical. Segmento cervical inferior. Arquitectura especial. Modelo mecánico del raquis cervical. Amplitudes de movimientos. Frenos de los movimientos.

Tema 4.- Patomecánica del raquis cervical.

Tema 5.- Raquis dorsal y mecánica respiratoria. Arquitectura especial. Definición de los movimientos del raquis dorsal y de las costillas. Amplitudes de movimientos. Frenos de los movimientos. Deformaciones del tórax en la respiración. Capacidad de adaptación del tórax. Movilidad elástica de los cartílagos costales. Mecánica diafragmática. Amplitudes de movimientos. Frenos de los movimientos.

Tema 6.- Raquis lumbosacro. Visión de conjunto. Arquitectura especial. Definición de los movimientos de la columna lumbosacra. Charnela lumbosacra y espondilolistesis. El tronco considerado como una estructura hinchable. Estática del raquis lumbar. Amplitudes de movimientos. Frenos de los movimientos.

Tema 7.- Patomecánica del raquis dorsolumbar.

Tema 8.- Bóveda plantar. Arco interno y externo. Arco anterior y curvatura transversal. Distribución de cargas y deformaciones. Equilibrio arquitectural del pie. Deformaciones dinámicas de la bóveda plantar durante la marcha. Adaptación de la bóveda plantar al terreno. El pie. Arquitectura especial. Definición de los movimientos del pie. Funcionamiento global de las articulaciones del tarso posterior. El cardán heterocinético del retropié. Cadenas ligamentosas de inversión tarso metatarsiana. Amplitudes de movimientos. Frenos de los movimientos.

Tema 9.- El tobillo. Arquitectura especial. Definición de los movimientos del tobillo. Estabilidad antero-posterior. Estabilidad transversal de la tibiotarsiana. Amplitudes de movimientos. Frenos de los movimientos.

Tema 10.- Patomecánica del pie y del tobillo.

Tema 11.- La rodilla. Ejes de la articulación. Movimientos articulares. Arquitectura especial de las superficies articulares. Movimientos meniscales. Estabilidad transversal de la rodilla. Estabilidad anteroposterior. Estabilidad rotatoria. Defensas periféricas de la rodilla. Función mecánica de los ligamentos cruzados. Rotación automática de la rodilla. Equilibrio dinámico de la rodilla. Amplitudes de movimientos. Frenos de los movimientos.

Tema 12.- La cadera. Movimientos articulares. Arquitectura especial del fémur y de la pelvis. Ejes de la articulación. Factores de coaptación coxo-femoral. Factores musculares y óseos de la estabilidad de la cadera. Amplitudes de movimientos. Frenos de los movimientos. Pelvis en conjunto. Arquitectura especial. Movimientos articulares. Movimientos coordinados. Equilibrio transversal de la pelvis. Amplitudes de movimientos. Frenos de los movimientos.

Tema 13.- Patomecánica de la rodilla, la cadera y la pelvis en conjunto. Patomecánica combinada multiarticular.

Tema 14.- La mano. Arquitectura especial. Definición de los movimientos de la mano. Ahuecamiento de la palma. Geometría de la oposición del pulgar. Los modos de prensión. Las percusiones. El contacto. Manos ficciones. La mano del hombre. Amplitud de movimientos. Frenos de los movimientos.

Tema 15.- La muñeca. Arquitectura especial. Definición de los movimientos de la muñeca. Dinámica del carpo. El carpo de geometría variable. Amplitud de los movimientos. Frenos de los mismos.

Tema 16.- Patomecánica combinada mano-muñeca.

Tema 17.- El codo. Arquitectura especial. Definición de los movimientos del codo. Articulación de alejamiento y aproximación de la mano. Amplitud de los movimientos. Frenos de los mismos.

Tema 18.- Patomecánica del codo.

Tema 19.- El complejo articular del hombro. Arquitectura especial. Definición de los movimientos. Valoración de los movimientos. Paradoja de Codman. Centros instantáneos de rotación. Movimientos coordinados del complejo. Amplitud de los movimientos. Frenos de los mismos.

Tema 20.- Patomecánica del complejo articular del hombro, Patomecánica de los movimientos de separación-aproximación y rotación. Patomecánica de los movimientos de flexoextensión.

Tema 21.- Articulación témporo-mandibular. Arquitectura especial. Definición de los movimientos. Valoración de los movimientos. Amplitud de los movimientos. Frenos de los mismos. Patomecánica de la articulación témporo mandibular

TEMARIO PRÁCTICO

- Exploración, desde el punto de vista biomecánico, del raquis.
- Exploración, desde el punto de vista biomecánico, del tobillo-pie.
- Exploración, desde el punto de vista biomecánico, de la rodilla.
- Exploración, desde el punto de vista biomecánico, de la cadera.
- Exploración, desde el punto de vista biomecánico, del complejo articular del hombro.
- Exploración, desde el punto de vista biomecánico, del codo muñeca-mano.

LAS PRACTICAS SE REALIZARAN EN HORARIO COORDINADO A CONVENIR ENTRE LOS DISTINTOS GRUPOS (10 GRUPOS DE 5 ALUMNOS) Y EL PROFESOR COORDINADOR

6. Competencias a adquirir

ESPECÍFICAS

Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano.

Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud.

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. 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. Utilizar estrategias y habilidades que permitan una comunicación efectiva con pacientes, familias y grupos sociales, así como la expresión de sus preocupaciones e intereses.

TRANSVERSALES

Los estudiantes serán capaces de aplicar sus conocimientos a su trabajo, desarrollando las competencias por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas. Tendrán la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios. Serán capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Los estudiantes desarrollarán habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

7. Metodologías

Clase magistral
 Seminarios prácticos
 Trabajo personal tutelado en sala de prácticas
 Metodología basada en problemas y estudios de casos
 Tutorías
 Trabajos

8. Previsión de Técnicas (Estrategias) Docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Clases magistrales	20		12	36
Clases prácticas	6 (x 10 grupos)		6	12
Seminarios	7			3
Exposiciones y debates	5		5	10
Tutorías	9			9
Actividades no presenciales				
Preparación de trabajos				
Otras actividades				
Exámenes	3		2	5
TOTAL	50		25	75

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

TEXTOS DE ANATOMÍA HUMANA

CANBY, C.A. (2007).- Anatomía basada en la resolución de problemas. Ed. Elsevier.

KAPANDJI AI. (2010) 6ª Edición. Fisiología articular.

LIPPERT H (2010). Anatomía con orientación clínica para estudiantes. Ed. Marbán.

MOORE K L, AGUR A M R (2003). Fundamentos de Anatomía con orientación Clínica 2ª ed. Ed. Panamericana.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

Cochrane Organization.

<http://www.Cochrane.org>

CENTER for HUMAN SIMULATION (Univ. Colorado): Imágenes de ANATOMÍA EN 2D y 3D Coloreadas.

<http://www-medlib.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>

10. Evaluación**CONSIDERACIONES GENERALES**

La evaluación es el instrumento que nos proporciona información sobre la calidad y dirección del proceso formativo con el cual está integrada, nos permite emitir un juicio valorativo sobre la marcha del proceso educativo o de alguno de sus aspectos parciales, si se dan los cambios esperados y en qué medida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Sesiones prácticas: 15% de la nota de la asignatura

Elaboración de trabajos, resolución de problemas: 10% de la nota de la asignatura

Exposiciones y debates: 5% de la nota de la asignatura

Examen final: 70% de la nota de la asignatura

Existe la posibilidad, para aquellos alumnos que lo deseen de someterse a un sistema de evaluación continua que exige asistencia 100% a todas las actividades de la asignatura y realizar las mismas con eficacia.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Autoevaluación diagnóstica

Conjunto de preguntas libres para introducir la asignatura

Temporización personal del estudio y entrega de trabajos

Ejercicios aplicativos de conocimientos básicos

Socialización del conocimiento

Búsqueda de documentación

Asistencia y participación activa

Utilización de la plataforma educativa Studium

Prácticas en las Salas

Examen general final

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN**RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN****11. Organización docente semanal (Adaptar a las actividades propuestas en cada asignatura)**

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	2						
2	2					continua	
3	2		1	1		continua	

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
4	2		1			continua	
5	2		1	1		continua	
6	2		1			continua	
7	2		1			continua	
8	2		1	1		continua	
9	2	1 (x 10 grupos)	1			continua	
10	2	1 (x 10 grupos)	1	1		continua	
11		1 (x 10 grupos)	1			continua	
12		1 (x 10 grupos)	1	1		continua	
13	0	1 (x 10 grupos)	1			continua	
14	0	1 (x 10 grupos)				continua	

FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO

1. Datos de la Asignatura

Código	101626	Plan	2010	ECTS	3
Carácter	Obligatorio	Curso	Segundo	Periodicidad	Semestral
Área	Fisiología				
Departamento	Fisiología y Farmacología				
Plataforma Virtual	Plataforma:	Studium			
	URL de Acceso:	http://moodle.usal.es/index.php			

Datos del profesorado

Profesor Coordinador	Ana Isabel Galán Hernández	Grupo / s	1
Departamento	Fisiología y Farmacología		
Área	Fisiología		
Centro	Edificio Departamental		
Despacho	B26		
Horario de tutorías	Lunes a viernes de 10,00 a 11,00 h, salvo actividad docente		
URL Web	http://fisiofarma.usal.es		
E-mail	aigal@usal.es	Teléfono	923294672

Profesor Colaborador	María Eugenia Muñoz Bermejo	Grupo / s	1
Departamento	Fisiología y Farmacología		
Área	Fisiología		
Centro	Edificio Departamental		
Despacho	B24		
Horario de tutorías			
URL Web	http://fisiofarma.usal.es		
E-mail	mizar@usal.es	Teléfono	923294672

Profesor Colaborador	Nélida Eleno Balboa	Grupo / s	1
Departamento	Fisiología y Farmacología		
Área	Fisiología		
Centro	E.U. de Enfermería y Fisioterapia		
Despacho	3ª planta		
Horario de tutorías			
URL Web	http://fisiofarma.usal.es		
E-mail	nebalboa@usal.es	Teléfono	923294472

2. Sentido de la materia en el plan de estudios

BLOQUE FORMATIVO AL QUE PERTENECE LA MATERIA
 Obligatorio

PAPEL DE LA ASIGNATURA DENTRO DEL BLOQUE FORMATIVO Y DEL PLAN DE ESTUDIOS

Proporcionar los conocimientos específicos, y las habilidades y actitudes necesarias para ampliar y complementar la formación del estudiante, permitiéndole integrar y aplicar conocimientos ya adquiridos, y adaptarlos al entorno de la actividad física y el deporte.

PERFIL PROFESIONAL

El conocimiento de la materia contribuirá a la formación integral del futuro fisioterapeuta, proporcionándole conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el desempeño de la profesión, al permitirle profundizar en las relaciones entre la actividad físico-deportiva y la salud.

3. Recomendaciones previas

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA HABER CURSADO

Es recomendable que el estudiante haya cursado y superado con éxito las asignaturas Fisiología I y II de primer curso.

ASIGNATURAS QUE SE RECOMIENDA CURSAR SIMULTÁNEAMENTE

ASIGNATURAS QUE SON CONTINUACIÓN

4. Objetivos de la asignatura

Indíquense los resultados de aprendizaje que se pretenden alcanzar y su relación con las competencias Básicas/Generales, Específicas y Transversales que se reflejan en el epígrafe 6.

El alumno debe adquirir los conocimientos teórico-prácticos necesarios sobre los procesos fisiológicos relacionados con la ejecución de movimientos y con la adaptación de las funciones orgánicas al ejercicio físico bajo sus dos vertientes: competitiva y fuente de salud.

5. Contenidos

Indíquense los contenidos preferiblemente estructurados en Teóricos y Prácticos. Se pueden distribuir en bloques, módulos, temas o unidades.

CONTENIDOS TEÓRICOS

I.-INTRODUCCIÓN. Consideraciones generales sobre la actividad física.

II.-FUNCIÓN MUSCULAR. Mecánica del músculo esquelético. Fuerza muscular y factores que la condicionan. Procesos de recuperación muscular.

III.-METABOLISMO ENERGÉTICO. Energética de la contracción. Consumo de oxígeno en el ejercicio físico. Deuda de oxígeno. Umbral de anaerobiosis.

IV.-NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA. Requerimientos nutritivos en el ejercicio físico. Efectos de la dieta sobre el rendimiento físico.

V.-RESPUESTAS Y ADAPTACIONES HEMATOLÓGICAS AL EJERCICIO. Modificaciones del volumen plasmático. Modificaciones eritrocitarias y leucocitarias. Efectos del ejercicio sobre los mecanismos de la hemostasia.

VI.-RESPUESTAS Y ADAPTACIONES CARDIOVASCULARES AL EJERCICIO. Modificaciones del gasto cardíaco. Redistribución del flujo sanguíneo. Variaciones de la presión arterial.

VII.-RESPUESTAS Y ADAPTACIONES RESPIRATORIAS AL EJERCICIO. Cambios en la circulación y en la ventilación pulmonar. Trabajo respiratorio.

VIII.-RESPUESTAS Y ADAPTACIONES RENALES AL EJERCICIO. TERMORREGULACIÓN. La función renal en el ejercicio físico. Equilibrio hidroelectrolítico. La termorregulación en el ejercicio físico.

IX.-RESPUESTAS Y ADAPTACIONES ENDOCRINAS AL EJERCICIO. Sistemas de coordinación e integración funcional en el ejercicio. Modificaciones endocrinas.

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica 1.-Ergometría.

Prácticas 2 y 3.-Visión integral de los cambios fisiológicos durante el ejercicio.

6. Competencias a adquirir

Se deben relacionar las competencias que se describan con las competencias generales y específicas del título. Se recomienda codificar las competencias (CG xx1, CEyy2, CTzz2) para facilitar las referencias a ellas a lo largo de la guía.

ESPECÍFICAS

1ª El alumno debe adquirir los conocimientos teórico-prácticos relacionados con la respuesta y adaptación de las funciones orgánicas al ejercicio físico (competencias académicas, *saber*), lo que le permitirá:

- Identificar los cambios fisiológicos que se producen como respuesta al ejercicio, y los procesos de adaptación al entrenamiento. (CIN 5, CIN 13)
- Comprender los mecanismos homeostáticos que permiten la adaptación del organismo a situaciones cambiantes. (CIN 1, CIN 5)
- Conocer los efectos beneficiosos de la actividad física sobre la salud, la importancia de promover hábitos de vida saludables, y su utilidad como herramienta terapéutica. (CIN 2, CIN 10, CIN 14, CIN 15)

2ª Tener conocimiento y comprensión del método científico, potenciando la adquisición de un pensamiento crítico y riguroso que le proporcione competencias para evaluar la evidencia científica y saber aplicarla en su desempeño profesional. (CIN 18)

3ª Adquirir las habilidades y destrezas intelectuales y manuales necesarias para su capacitación y promoción profesional (*saber hacer*). (CIN 5, CIN 10)

4ª Adquirir actitudes y valores (*saber ser*) propios del profesional fisioterapeuta, e integrarlos entre sus actitudes personales y cualidades humanas. (CIN 10, CIN 13)

BÁSICAS/GENERALES

(Transversales)

TRANSVERSALES

- A) Adquirir elementos de juicio y criterios analíticos básicos para aplicarlos en la búsqueda, análisis y gestión de la información necesaria para la práctica profesional, en la resolución de problemas, la toma de decisiones,... (T1, T2, T3)
- B) Capacitar al alumno para buscar y utilizar recursos que aumenten su capacidad de aprender, sus posibilidades de adaptación a nuevas situaciones, y motivarle para el establecimiento permanente de objetivos y el logro de éstos. (T4, T5)
- C) Entre las *competencias transversales* que debe adquirir el alumno se hallan:

Competencias instrumentales

- Capacidad de gestión de la información
- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de comunicación oral y escrita en lenguaje científico y popular
- Resolución de problemas
- Habilidades para la investigación en el área biosanitaria

Competencias personales

- Capacidad de razonamiento crítico
- Capacidad de comunicarse con personas no expertas
- Habilidades en las relaciones interpersonales

Competencias sistémicas

- Capacidad de aprendizaje autónomo
- Motivación por la calidad
- Creatividad

7. Metodologías docentes

Describir las metodologías docente de enseñanza-aprendizaje que se van a utilizar, tomando como referencia el catálogo adjunto.

- Docencia presencial mediante clases magistrales de contenido teórico. Uso de herramientas multimedia de apoyo a la docencia.
- Clases prácticas en laboratorio/aula y en aula de informática.
- Seminarios presenciales orientados a profundizar en los contenidos, estudio de casos, exposiciones y debates, ...
- Tutorías especializadas presenciales destinadas a orientar y asesorar al alumno en la realización de búsquedas bibliográficas, utilización de medios informáticos y audiovisuales, organización y elaboración de la información, resolución de dudas,...
- Recursos online mediante la plataforma Studium para proporcionar al alumno distintas herramientas de aprendizaje para cada tema, tales como contenidos, objetivos, presentaciones de las clases magistrales, lecturas recomendadas, ...

8. Previsión de distribución de las metodologías docentes

	Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
	Horas presenciales	Horas no presenciales		
Actividades introductorias				
Sesiones magistrales	10		24	34

		Horas dirigidas por el profesor		Horas de trabajo autónomo	HORAS TOTALES
		Horas presenciales	Horas no presenciales		
Eventos científicos					
Prácticas	- En aula	2		1	3
	- En el laboratorio				
	- En aula de informática	4	2	2	8
	- De campo				
	- De visualización (visu)				
Practicum					
Prácticas externas					
Seminarios					
Exposiciones		10		4	14
Debates					
Tutorías		2			2
Actividades de seguimiento online					
Preparación de trabajos				12	12
Trabajos					
Resolución de problemas					
Estudio de casos					
Pruebas objetivas tipo test					
Pruebas objetivas de preguntas cortas					
Pruebas de desarrollo		2			2
Pruebas prácticas					
Pruebas orales					
TOTAL		30	2	43	75

9. Recursos

LIBROS DE CONSULTA PARA EL ALUMNO

LÓPEZ CHICHARRO J., FERNÁNDEZ VAQUERO A. Fisiología del ejercicio. Ed. Médica Panamericana, S.A., Madrid, 2008.

OTRAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, ELECTRÓNICAS O CUALQUIER OTRO TIPO DE RECURSO

Otros libros de consulta

BARBANY J.R. Fisiología del ejercicio físico y del entrenamiento. Ed. Paidotribo, S.L., Barcelona, 2002.

McARDLE W.D., KATCH F.I., KATCH V.L. Fundamentos de Fisiología del Ejercicio. Ed. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U., Madrid, 2004.
WILMORE J.H., COSTILL D.L. Fisiología del esfuerzo y del deporte. Ed. Paidotribo, S.L., Barcelona, 2004.

10. Evaluación

Las pruebas de evaluación que se diseñen deben evaluar si se han adquirido las competencias descritas, por ello, es recomendable que al describir las pruebas se indiquen las competencias y resultados de aprendizaje que se evalúan.

CONSIDERACIONES GENERALES

Para evaluar el trabajo individual autónomo del estudiante, el grado de consecución de los objetivos educativos, de aprendizaje y formación, tanto generales como específicos, la evaluación se realizará mediante las siguientes modalidades:

- 1) Elaboración y exposición de un trabajo por parte del alumno, relacionado con los contenidos del programa de la asignatura.
- 2) Prueba escrita final de 2 horas de duración que podrá contener preguntas de respuesta larga, de respuesta breve y/o pruebas objetivas, en las que se medirá la comprensión, por parte del alumno, de los contenidos del programa teórico y práctico, así como de los impartidos durante las exposiciones de los trabajos.
- 2) Evaluación de prácticas mediante la realización de un cuaderno de resultados y conclusiones.
- 3) Evaluación continua: asimismo se valorará la participación activa, actitudes y habilidades del estudiante mediante valoración de la asistencia a las clases teóricas y prácticas, participación en seminarios, utilización de los recursos puestos a disposición del alumno en la plataforma Studium, etc.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios a utilizar en la evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje en Fisiología deben permitir verificar y cuantificar:

1. El grado de consecución de los objetivos educativos generales y específicos propuestos.
2. El grado de adquisición de competencias específicas y transversales.

Para ello se utilizarán indicadores cualitativos y cuantitativos, y se aplicarán métodos de evaluación que aseguren la objetividad, validez, fiabilidad, pertinencia de contenidos y practicabilidad.

Para aprobar la asignatura será necesario asistir a las clases prácticas, realizar y exponer un trabajo y obtener una calificación global igual o superior a 5, de acuerdo con los criterios y ponderación que se especifican a continuación:

- Examen escrito final (60%).
- Trabajo y exposición (35%).
- Cuaderno de prácticas y evaluación continua (5%).

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- a) Prueba escrita para evaluación de los contenidos de la asignatura y los expuestos por los propios alumnos, la cual podrá contener preguntas de tres tipos: ensayo, respuesta breve y pruebas objetivas.
- b) Elaboración de un trabajo relacionado con el programa de la asignatura.
- c) Elaboración de cuaderno de prácticas.
- d) Evaluación de otras actividades tutorizadas: tutorías, seminarios, exposiciones,...
- e) Otras pruebas orales de control, sobre conceptos y procesos simples, mediante preguntas/respuestas sencillas y breves, y sin aviso previo.
- f) Asistencia, participación y actitud en las clases teóricas y prácticas.
- g) Utilización de recursos online en la plataforma Studium.

METODOLOGÍAS DE EVALUACION		
Metodología	Tipo de prueba a emplear	calificación
Evaluación final	Prueba escrita con preguntas de desarrollo y objetivas	60%
Evaluación de actividades tutorizadas	Elaboración y exposición de trabajo	35%
Evaluación de prácticas y evaluación continua	Elaboración de cuaderno de prácticas, asistencia, participación, utilización de recursos on line,...	5%
	Total	100%
Observaciones (p.e. sobre exámenes especiales, adaptaciones, recuperación, etc.):		
<p>RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN</p> <p>Se recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Estudiar de forma continuada y sistematizada los contenidos del programa teórico. — Utilizar la bibliografía recomendada y otra de interés para el alumno, con objeto de afianzar conocimientos y adquirir mayor destreza en la resolución de dudas y problemas. — Utilizar los recursos online puestos a disposición del alumno mediante la plataforma Studium. — Asistencia a las clases y actividades programadas, y actitud crítica y proactiva en las mismas. <p>RECOMENDACIONES PARA LA RECUPERACIÓN</p> <p>Se deben seguir las mismas recomendaciones anteriores.</p> <p>La evaluación se realizará en la convocatoria oficial extraordinaria, y consistirá en la realización de una prueba escrita (preguntas objetivas y de desarrollo). Se tendrá también en cuenta la evaluación continua y el trabajo realizado durante el curso.</p>		

11. Organización docente semanal

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
1	2						
2	2						
3	1			1			
4	2						
5	2						
6	1			1			
7		2					
8							

SEMANA	Nº de horas Sesiones teóricas	Nº de horas Sesiones prácticas	Nº de horas Exposiciones y Seminarios	Nº de horas Tutorías Especializadas	Nº de horas Control de lecturas obligatorias	Evaluaciones presenciales/No presenciales	Otras Actividades
9		2	2				
10		2	2				
11			2				
12		2	2				
13		2	2				
14							
15							
16							
17						2	
18							