



Facultad de Fisioterapia

Presentación

Tengo el placer de presentar la Guía Docente del Grado. En ella encontraréis información sobre el Centro y sobre la docencia como es el calendario académico, calendario de exámenes, horarios, guías docentes de las materias y otra información relevante.

Esperamos que la información que presentamos os sirva de orientación para vuestra formación.

Quiero agradecer a todas las personas que con su esfuerzo y trabajo hicieron posible la edición de esta Guía

Pontevedra, 14 de julio de 2014

La Decana

Eva María Lantarón *Caeiro

Localización



Facultad de Fisioterapia de Pontevedra

Campus A Xunqueira s/n, 36005 Pontevedra

Teléfono: 986 80 17 50

Fax: 986 80 17 80

Correo: sdfisioterapia@uvigo.es

Equipo Directivo do Centro e dos Departamentos

EQUIPO DECANAL DEL CENTRO:

Decana Eva María Lantarón Caeiro

Teléfono: 986 80 17 50 o 986 80 17 52

Correo: direccionfisioterapia@uvigo.es

Vicedecana: Alicia González Represas

Teléfono: 986 80 17 50 o 986 80 17 52

Correo: subdireccionfisioterapia@uvigo.es

Secretario: José Manuel Pazos Rosales

Teléfono: 986 80 17 50 o 986 80 17 52

Correo: secretariafisioterapia@uvigo.es

DEPARTAMENTOS:

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA FUNCIONAL Y CIENCIAS DE La SALUD

EQUIPO DIRECTIVO:

Director: José Manuel García Estévez

Secretario: M^a José Pérez Álvarez

Sede: Facultad de Biología, Campus de Vigo

Correo: depc01@uvigo.es

Teléfono: 986 812646

Fax: 986 812646

DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS E INTERVENCIÓN PSICOSOCIOEDUCATIVA

EQUIPO DIRECTIVO:

Directora: Carmen Verde Diego

Secretario: Antonio López Castedo

Sede: Facultad de Ciencias de la Educación. Campus de Ourense

Correo: depx01@uvigo.es

Teléfono: 988 387108

Fax: 988 387159

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICAS ESPECIALES

EQUIPO DIRECTIVO:

Director: Vicente Romo Pérez

Secretario: Javier Blanco Sierra

Sede: Facultad de Ciencias de la Educación. Campus de Ourense

Correo: depx05@uvigo.es

Teléfono: 988 387145

DEPARTAMENTO ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

EQUIPO DIRECTIVO:

Director: Javier Roca Pardiñas

Secretaria: Tomás R. Cotos*Yañez

Sede: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Campus de Vigo

Correo: depc05*uvigo.es

Teléfono: 986 812440

Fax: 986 812401

DEPARTAMENTO DE FILOLOGÍA INGLESA, FRANCESA Y ALEMANA

EQUIPO DIRECTIVO:

Directora: M^a Celia Vázquez García

Secretario: Jorge Figueroa Dorrego

Sede: Facultad de Filología y Traducción. Campus de Vigo

Correo: deph04@uvigo.es

Teléfono: 986 813799

Fax: 986 813799

Servicios e infraestructuras del Centro

Personal de Administración y Servicios

P.A.S.	Puesto	Teléfono	Correo
Clara Pérez Quiñones	Jefa de Negociado	986-801775	secfisio@uvigo.es
M ^a Purificación Sánchez Arias	Secretaría de Decanato	986-801752	sdfsioterapia@uvigo.es
M ^a Begoña López Pérez	Asuntos Económicos	986-802025	repaecsf@uvigo.es
Marina Núñez Ocampo	Auxiliar Técnico de Servicios Generales	986-801750	confisio@uvigo.es
Carlos Barriga García	Auxiliar Técnico de Servicios Generales	986-801750	confisio@uvigo.es

Instalación y Servicios del Centro

Normativa y Legislación

Sistema de atención de Incidencias, Reclamaciones y Sugerencias

Documento de Incidentes, Reclamaciones y Sugerencias

Normativa solicitud de espacios y material

Calendario Académico

Calendario académico

Horarios

Horario 1^o curso

Horario 2º curso

Horario 3º Curso

Horario 4º curso

Calendario exámenes

Calendario exámenes

Tribunales

Tribunales evaluación

Horario de tutorías

Horario de tutorías

Grado en Fisioterapia

Asignaturas

Curso 2

Código	Nombre	Cuatrimestre	Cr.totales
P05G170V01301	Afecciones quirúrgicas	1c	6
P05G170V01302	Afecciones médicas	1c	6
P05G170V01303	Cinesiterapia	1c	9
P05G170V01304	Fisioterapia general	1c	9
P05G170V01401	Electroterapia y ultrasonoterapia	2c	6
P05G170V01402	Fisioterapia manipulativa articular	2c	9
P05G170V01403	Radiología	2c	6
P05G170V01404	Salud pública y fisioterapia comunitaria	2c	9

DATOS IDENTIFICATIVOS**Afecciones quirúrgicas**

Asignatura	Afecciones quirúrgicas			
Código	P05G170V01301			
Titulación	Grado en Fisioterapia			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	FB	2	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud			
Coordinador/a	Magdalena Lopez, Carlos Jose			
Profesorado	Magdalena Lopez, Carlos Jose			
Correo-e	cmagdalena@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código				
A1	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.			
A3	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.			
A4	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.			
A5	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.			
A6	Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.			
A8	Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.			
A13	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.			
A14	Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional así como integrar los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.			
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.			
B1	Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma			
B2	Capacidad de análisis y síntesis			
B3	Capacidad de organización y planificación			
B4	Capacidad de gestión de la información			
B5	Resolución de problemas			
B6	Toma de decisiones			
B9	Compromiso ético			
B11	Habilidades en las relaciones interpersonales			
B12	Razonamiento crítico			
B15	Aprendizaje autónomo			
B16	Motivación por la calidad			
B17	Adaptación a nuevas situaciones			
B23	Trabajar con responsabilidad			
B24	Mantener una actitud de aprendizaje y mejora			
B25	Manifiestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás			
B29	Ajustarse a los límites de su competencia profesional			

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
14D Conocer y comprender los conceptos de exploración física, valoración, diagnóstico y pronóstico; las bases teóricas de las valoraciones, test y comprobaciones funcionales, la evaluación científica de su utilidad y efectividad, así como las etapas y recursos del proceso de intervención de fisioterapia.	A6

15D Conocer y comprender los aspectos generales de la patología de etiología endógena y exógena relacionada con la fisioterapia de todos los aparatos y sistemas con sus tratamientos médicos, quirúrgicos, fisioterapéuticos y ortopédicos.	A1	
	A3	
2P Valorar el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.	A4	
	A5	
5P9 Prevenir y evitar los riesgos en la aplicación del tratamiento.	A4	
	A8	
16P Afrontar el estrés, lo que supone tener capacidad para controlarse a sí mismo y controlar el entorno en situaciones de tensión.	A4	
1A Trabajar con responsabilidad.	A17	B23
2A Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.	A17	B24
3A Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.	A13	B25
7A Ajustarse a los límites de su competencia profesional.	A14	B29
1TI Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma.		B1
2TI Capacidad de análisis y síntesis.		B2
3TI Capacidad de organización y planificación.		B3
4TI Capacidad de gestión de la información.		B4
5TI Resolución de problemas.		B5
6TI Toma de decisiones.		B6
1TP Compromiso ético.		B9
3TP Habilidades en las relaciones interpersonales.		B11
4TP Razonamiento crítico.		B12
1TS Aprendizaje autónomo.		B15
2TS Motivación por la calidad.		B16
3TS Adaptación a nuevas situaciones.		B17

Contenidos

Tema
1.- Principios generales de la exploración de un paciente con un problema ortopédico.
2.- Clínica, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la patología ortopédica de la columna cervical y exploración de los nervios segmentarios y periféricos del miembro superior
3.- Clínica, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la patología ortopédica del hombro.
4.- Clínica, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la patología ortopédica del codo.
5.- Clínica, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la patología ortopédica de la muñeca y de la mano
6.- Clínica, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la patología ortopédica de la columna toracolumbar y exploración de los nervios segmentarios y periféricos del miembro inferior.
7.- Clínica, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la patología ortopédica de la cadera.
8.- Clínica, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la patología ortopédica de la rodilla.
9.- Clínica, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la patología ortopédica de la tibia y del tobillo.
10.- Clínica, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la patología ortopédica del pie.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	2	0	2
Sesión magistral	38	82	120
Seminarios	8	18	26
Pruebas de tipo test	2	0	2

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

Descripción

Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la materia.
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.
Seminarios	Actividades enfocadas al trabajo sobre un tema específico, que permitan afondar o complementar los contenidos de la materia

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Exposición de dudas por parte del alumno en la elaboración del trabajo y seminarios y su resolución por parte del profesor.

Evaluación

	Descripción	Calificación
Sesión magistral	El examen teórico tendrá un valor del 80%. Constará de 50 preguntas con 5 respuestas Solo será válida una contestación. Las preguntas mal contestadas restarán puntuación (1/3 del acierto)	80
Seminarios	Se valorará la asistencia y participación en los seminarios. Siendo la asistencia obligatoria	20

Otros comentarios sobre la Evaluación

Para aprobar la materia es necesario asistir a los seminarios. Dentro del mismo año académico se guardaran las partes superadas

Fuentes de información

McRae, Ronald, **Exploración clínica ortopédica**, 2005,
SECOT, **Manual SECOT de cirugía ortopédica y traumatología. Vol.1 y vol.2**, 2010,
Delgado Martinez, **Cirugía ortopédica y traumatología**, 2009,
Hoppenfeld, **Exploración física de la columna vertebral y extremidades**, 2000,

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Afecciones médicas/P05G170V01302

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Afecciones medicoquirúrgicas/P05G170V01201
Anatomía humana: Anatomía humana/P05G170V01101
Fisiología: Fisiología humana/P05G170V01103

DATOS IDENTIFICATIVOS**Afecciones médicas**

Asignatura	Afecciones médicas			
Código	P05G170V01302			
Titulación	Grado en Fisioterapia			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	FB	2	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud			
Coordinador/a	Maceiras García, María Lourdes			
Profesorado	Maceiras García, María Lourdes			
Correo-e	lurdesmg@uvigo.es			
Web	http://webs.uvigo.es/mpsp			
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	
A1	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.
A3	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.
A4	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.
A5	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
A6	Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
A8	Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
A11	Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.
A14	Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional así como integrar los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.
A15	Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica.
A16	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 continuidad asistencial.
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
B1	Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma
B2	Capacidad de análisis y síntesis
B3	Capacidad de organización y planificación
B4	Capacidad de gestión de la información
B5	Resolución de problemas
B6	Toma de decisiones
B9	Compromiso ético
B11	Habilidades en las relaciones interpersonales
B12	Razonamiento crítico
B15	Aprendizaje autónomo
B16	Motivación por la calidad
B17	Adaptación a nuevas situaciones

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
14D Conocer y comprender los conceptos de exploración física, valoración, diagnóstico y pronóstico; las bases teóricas de las valoraciones, test y comprobaciones funcionales, la evaluación científica de su utilidad y efectividad, así como las etapas y recursos del proceso de intervención de fisioterapia.	A6
15D Conocer y comprender los aspectos generales de la patología de etiología endógena y exógena, relacionados con la fisioterapia, de todos los aparatos y sistemas; con sus tratamientos médicos, quirúrgicos, fisioterapéuticos y ortopédicos.	A1 A3

2P Valorar el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.	A4 A5
5P7 Establecer y aplicar el tratamiento en grupos a usuarios con problemas similares.	A8
5P9 Prevenir y evitar los riesgos en la aplicación del tratamiento.	A4
9P Intervenir en los ámbitos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.	A4 A11 A16
12P Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.	A4 A15
16P Afrontar el estrés, lo que supone tener capacidad para controlarse a sí mismo y controlar el entorno en situaciones de tensión.	A4
1A Trabajar con responsabilidad.	A17
2A Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.	A17
3A Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.	A3
7A Ajustarse a los límites de su competencia profesional.	A14
1TI Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma.	B1
2TI Capacidad de análisis y síntesis.	B2
3TI Capacidad de organización y planificación.	B3
4TI Capacidad de gestión de la información.	B4
5TI Resolución de problemas.	B5
6TI Toma de decisiones.	B6
1TP Compromiso ético.	B9
3TP Habilidades en las relaciones interpersonales.	B11
4TP Razonamiento crítico.	B12
1TS Aprendizaje autónomo.	B15
2TS Motivación por la calidad.	B16
3TS Adaptación a nuevas situaciones.	B17

Contenidos

Tema	
Enfermedades del Aparato digestivo. Cardiología y Angiología. Neumología. Neurología. Dermatología.	<p>Enfermedades del Aparato digestivo: Enfermedades de la boca, esófago, estómago y duodeno, intestino delgado, colon, recto y ano. Trastornos de la motilidad. Malabsorción intestinal. Enfermedad inflamatoria del intestino. Enfermedades del peritoneo, mesenterio y epiplon. Enfermedades del páncreas. Enfermedades del hígado y vías biliares. Infecciones. Tumores.</p> <p>Cardiología y Angiología: Insuficiencia cardíaca. Arritmias cardíacas. Enfermedades coronarias. Valvulopatías. Miocardiopatías. Hipertensión arterial. Enfermedades del pericardio. Endocarditis infecciosa. Tumores cardíacos. Enfermedades arteriales. Enfermedades venosas y linfáticas. Malformaciones vasculares y tumores.</p> <p>Neumología: Enfermedades de las vías aéreas. Malformaciones broncopulmonares. Enfermedades difusas del pulmón. Infecciones del aparato respiratorio. Enfermedades vasculares del pulmón. Tumores broncopulmonares. Trastornos ventilatorios. Enfermedades de la pleura. Enfermedades del mediastino.</p> <p>Neurología: Enfermedades infecciosas del SNC. Tumores cerebrales. Enfermedades de las motoneuronas superior e inferior. Enfermedades desmielinizantes (SNC y SNP). Demencias. Trastornos del movimiento. Enfermedades del SNP. Enfermedades de la unión neuromuscular y los músculos.</p> <p>Dermatología: Procesos dermatológicos frecuentes. Enfermedades ampollares autoinmunes. Manifestaciones dermatológicas de las enfermedades sistémicas. Síndromes paraneoplásicos de expresión cutánea.</p>
Seminarios:	<p>Principales motivos de consulta en neurología. Exploración física neurológica: Práctica 1: exploración de los pares craneales, Práctica 2. exploración de los reflejos.</p>

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	2	0	2
Seminarios	8	18	26
Sesión magistral	38	82	120
Pruebas de tipo test	2	0	2

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la materia.
Seminarios	Actividades enfocadas al trabajo sobre un tema específico, que permitan afondar o complementar los contenidos de la materia.
Sesión magistral	Las clases teóricas serán participativas y se utilizará la consulta didáctica, debate, estudio de casos y estrategias de resolución de problemas.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	1.- El alumnado tiene que darse de alta en el Servicio de Teledocencia: FaiTIC, y participar en las actividades que se hacen a través de él, para el correcto seguimiento de la materia. 2.- Tutorías: Pueden realizarse en grupo o de manera individualizada, de cara a la orientación y asesoramiento académico, profesional y personal. Se llevan a cabo en el despacho y en el horario indicado en él y en la guía docente, siendo de 6 horas a la semana. También pueden realizarse por correo electrónico a la dirección electrónica del profesorado indicando en el asunto: TUTORÍAS, o a través de la FaiTIC. 3.- Organización social del trabajo del alumnado: Para el desarrollo de la docencia se harán grupos: * Grupo A o grupo grande (hay 1): clases teóricas y exposiciones de trabajos en el aula. * Grupo B o grupo mediano (hay 3): seminarios. * Individual: examen.
Actividades introductorias	1.- El alumnado tiene que darse de alta en el Servicio de Teledocencia: FaiTIC, y participar en las actividades que se hacen a través de él, para el correcto seguimiento de la materia. 2.- Tutorías: Pueden realizarse en grupo o de manera individualizada, de cara a la orientación y asesoramiento académico, profesional y personal. Se llevan a cabo en el despacho y en el horario indicado en él y en la guía docente, siendo de 6 horas a la semana. También pueden realizarse por correo electrónico a la dirección electrónica del profesorado indicando en el asunto: TUTORÍAS, o a través de la FaiTIC. 3.- Organización social del trabajo del alumnado: Para el desarrollo de la docencia se harán grupos: * Grupo A o grupo grande (hay 1): clases teóricas y exposiciones de trabajos en el aula. * Grupo B o grupo mediano (hay 3): seminarios. * Individual: examen.
Seminarios	1.- El alumnado tiene que darse de alta en el Servicio de Teledocencia: FaiTIC, y participar en las actividades que se hacen a través de él, para el correcto seguimiento de la materia. 2.- Tutorías: Pueden realizarse en grupo o de manera individualizada, de cara a la orientación y asesoramiento académico, profesional y personal. Se llevan a cabo en el despacho y en el horario indicado en él y en la guía docente, siendo de 6 horas a la semana. También pueden realizarse por correo electrónico a la dirección electrónica del profesorado indicando en el asunto: TUTORÍAS, o a través de la FaiTIC. 3.- Organización social del trabajo del alumnado: Para el desarrollo de la docencia se harán grupos: * Grupo A o grupo grande (hay 1): clases teóricas y exposiciones de trabajos en el aula. * Grupo B o grupo mediano (hay 3): seminarios. * Individual: examen.

Evaluación

	Descripción	Calificación
Seminarios	La asistencia a los seminarios es obligatoria. Se realizará una observación sistemática del alumnado para recoger datos sobre su participación en el desarrollo de ellos. Tendrá un valor del 10% de la nota final.	10
Sesión magistral	Habrà un examen final, una prueba tipo test de respuesta única. Cada pregunta bien respondida contará 1 punto; las dejadas en blanco no descontarán puntuación, pero las que tengan la respuesta equivocada sí, según la fórmula: aciertos - (errores / nº de opciones de respuesta en cada pregunta). Tendrá un valor del 90% de la nota final.	90

Otros comentarios sobre la Evaluación

Para poder presentarse al examen teórico en cualquiera de las dos convocatorias es obligatorio asistir a los seminarios.

Dentro del mismo curso académico, se guardaran las partes superadas

Fuentes de información

Rozman C, Cardellach F, (eds)., **Farreras & Rozman. Medicina Interna.**, 17ª ed. Barcelona: Elsevier;,
Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, (eds)., **Harrison. Principios de Medicina Interna.**,
16ª ed. México D.F.: McGraw-Hill / Interamericana;,
Goodman CC, Snyder TK., **Patología médica para fisioterapeutas.**, 3ª ed., 1ª reimp. Madrid: McGraw-Hill /
Interamericana;,
Laso FJ., **Introducción a la Medicina Clínica. Fisiopatología y semiología.**, 2ª ed. Barcelona: Elsevier / Masson;,
Blanco FJ, Carreira P, Martín E, Mulero J, Navarro F, Olivé A, Tornero J., **Sociedad Española de Reumatología. Manual
SER de las Enfermedades Reumáticas.**, 4ª ed. Madrid: Panamericana;,
Barberà JA, Peces-Barba G, Agustí AGN, Izquierdo JL, Monsó E, Montemayor T, Viejo JL, Grupo de traba, **Normativa SEPAR.
Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.**, Arch
Bronconeumol. 2001; 37 (6): 297- 316. [Acceso 1 septiembre 2012].,
Mandell GL, Bennett JE, Dolin R., **Mandell, Douglas and Bennett's. Principles and Practice of Infectious Diseases.**,
6ª ed. Philadelphia (USA): Elsevier;,
Feldman M, Friedman LS, Sleisenger MH., **Sleisenger & Fordtran. Enfermedades gastrointestinales y hepáticas.
Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.**, 7ª ed. Buenos Aires: Médica Panamericana;,
Victor M, Ropper AH, (eds)., **Adams y Victor. Principios de Neurología.**, 2ª ed. México D.F.: McGraw-Hill /
Interamericana;,

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Farmacología/P05G170V01908

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Afecciones quirúrgicas/P05G170V01301

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G170V01101

Fisiología: Fisiología humana/P05G170V01103

DATOS IDENTIFICATIVOS**Cinesiterapia**

Asignatura	Cinesiterapia			
Código	P05G170V01303			
Titulación	Grado en Fisioterapia			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	9	OB	2	1c
Lengua				
Impartición				
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud			
Coordinador/a	González Represas, Alicia			
Profesorado	González Represas, Alicia			
Correo-e	alicia@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	
A2	Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.
A3	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.
A4	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.
A5	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
A8	Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
A9	Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
A11	Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.
A12	Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.
A13	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.
A14	Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional así como integrar los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.
A15	Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica.
A16	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 continuidad asistencial.
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
A18	Adquirir habilidades de gestión clínica que incluyan el uso eficiente de los recursos sanitarios y desarrollar actividades de planificación, gestión y control en las unidades asistenciales donde se preste atención en fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios.
A19	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
B1	Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma
B2	Capacidad de análisis y síntesis
B3	Capacidad de organización y planificación
B4	Capacidad de gestión de la información
B5	Resolución de problemas
B6	Toma de decisiones
B7	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
B9	Compromiso ético
B10	Trabajo en equipo
B11	Habilidades en las relaciones interpersonales
B12	Razonamiento crítico
B13	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
B15	Aprendizaje autónomo
B16	Motivación por la calidad
B17	Adaptación a nuevas situaciones
B18	Creatividad
B19	Iniciativa y espíritu emprendedor

B20	Liderazgo
B23	Trabajar con responsabilidad
B24	Mantener una actitud de aprendizaje y mejora
B25	Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás
B27	Manifestar discreción
B28	Mostrar su orientación al paciente/usuario
B29	Ajustarse a los límites de su competencia profesional
B30	Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
7D Conocer y comprender las bases físicas de los distintos agentes físicos y sus aplicaciones.	A2	
9D Conocer y comprender la aplicación de los principios ergonómicos y antropométricos en Fisioterapia.	A5	
16D Conocer y comprender los cambios estructurales, fisiológicos, funcionales y de conducta que se producen como consecuencia de la intervención de la Fisioterapia.	A3	
18D1 Conocer y comprender los procedimientos de Cinesiterapia y Ergoterapia.	A3	
20D Adquisición de vocabulario propio en el campo de la Fisioterapia.	A19	
21D Adquirir formación científica básica en investigación.	A15	
2P Valorar el estado funcional del paciente/usuario.	A4	
	A5	
5P3 Diseñar y aplicar los procedimientos de cinesiterapia.	A4	
	A8	
6P Evaluar la evolución de los resultados obtenidos.	A4	
	A9	
8P Proporcionar una atención de Fisioterapia de forma eficaz.	A4	
	A11	
	A16	
9P Intervenir en los ámbitos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.	A4	
	A11	
	A12	
	A16	
11P Incorporar a la cultura profesional los principios éticos y legales de la profesión.	A4	
	A14	
12P Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.	A4	
	A15	
15P Aplicar los mecanismos de garantía de calidad en la práctica de la Fisioterapia, ajustándose a los criterios, indicadores y estándares de calidad reconocidos y validados para la buena práctica profesional.	A4	
	A15	
	A18	
16P Afrontar el estrés, lo que supone tener capacidad para controlarse a sí mismo y controlar el entorno en situaciones de tensión.	A4	
18P Motivar a otros. Lo que supone tener la capacidad de generar en los demás el deseo de participar activamente y con ilusión en cualquier proyecto o tarea.	A4	
	A13	
	A18	
19P Aplicar los principios ergonómicos o de higiene postural en el desarrollo de su actividad.	A2	
	A4	
1A Trabajar con responsabilidad.	A17	B23
2A Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.	A17	B24
3A Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.	A13	B25
5A Manifestar discreción.	A14	B27
6A Mostrar su orientación al paciente/usuario.	A14	B28
	A19	
7A Ajustarse a los límites de su competencia profesional.	A14	B29
8A Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir.	A18	B30
1TI Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma.		B1
2TI Capacidad de análisis y síntesis.		B2
3TI Capacidad de organización y planificación.		B3
4TI Capacidad de gestión de la información.		B4
5TI Resolución de problemas.		B5
6TI Toma de decisiones.		B6
7TI Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.		B7
1TP Compromiso ético.		B9
2TP Trabajo en equipo.		B10
3TP Habilidades en las relaciones interpersonales.		B11
4TP Razonamiento crítico.		B12

5TP Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.	B13
1TS Aprendizaje autónomo.	B15
2TS Motivación por la calidad.	B16
3TS Adaptación a nuevas situaciones.	B17
4TS Creatividad.	B18
5TS Iniciativa y espíritu emprendedor.	B19
6TS Liderazgo.	B20

Contenidos

Tema	
PROGRAMA TEÓRICO	
I. CINESITERAPIA.	I.1. Concepto de cinesiterapia. Concepto de reposo y relajación I.2. Recuerdo histórico de la cinesiterapia. I.3. Agentes cinéticos. Bases físicas del movimiento. I.4. Principios generales de aplicación de la cinesiterapia. I.5. Posiciones fundamentales, derivadas y anexas. I.6. Clasificación de cinesiterapia: Pasiva y Activa. Hidrocinesiterapia. I.7. Equipos Isocinéticos. Introducción.
II. CINESITERAPIA PASIVA	II.1. Concepto. Principios Generales de aplicación de Cinesiterapia Pasiva. II.2. Integración de clasificaciones de la Cinesiterapia Pasiva: Clasificación Clásica. Clasificación según la Escuela Francesa. II.3. Cinesiterapia Pasiva: Relajada y Forzada. II.3.1. Cinesiterapia Pasiva Relajada: Analítica Simple y Funcional o Global II.3.2. Cinesiterapia Pasiva Forzada: Mantenido y Momentánea II.3.2.1 Cinesiterapia Pasiva Forzada Mantenido: Cinesiterapia Analítica Específica. Tracciones articulares. Posturas osteoarticulares. Estiramientos musculares. II.3.2.2. Cinesiterapia Pasiva Forzada Momentánea: Manipulaciones. II.4. Modalidades de aplicación de la Cinesiterapia Pasiva: Manual, Instrumental y Autopasiva. II.6. Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. Indicaciones generales de la Cinesiterapia Pasiva. Contraindicaciones generales de la Cinesiterapia Pasiva.
III. CINESITERAPIA ACTIVA	III.1. Concepto. Tipos de motilidad: refleja, automática y voluntaria. III.2. Elaboración del movimiento voluntario. Diferentes tipos de contracción muscular. III.3. Principios generales de la cinesiterapia activa III.4. Clasificación de la Cinesiterapia Activa: - Cinesiterapia activa asistida. - Cinesiterapia activa resistida. - Cinesiterapia activa libre. III.5. Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. Indicaciones y contraindicaciones.
IV. CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA	IV.1. Concepto. Principios generales. IV.2. Clasificación: Cinesiterapia Activa Asistida Manual. Cinesiterapia Activa Asistida Instrumental. IV.3. Técnicas Específicas: IV.3.1. Suspensionterapia: Concepto. Tipos de suspensión. IV.3.2. Poleoterapia asistida: principios generales de aplicación. IV.3.3. Combinación de suspensión y poleoterapia.
V. CINESITERAPIA ACTIVA RESISTIDA	V.1. Concepto. Factores condicionantes del desarrollo muscular. V.2. Clasificación: Cinesiterapia Activa Resistida Manual. Cinesiterapia Activa Resistida Instrumental. V.3. Métodos dinámicos de cargas crecientes directas: método de Delorme y método Dotte. V.4. Método dinámico de cargas crecientes indirectas: método Rocher. V.5. Métodos dinámicos de cargas decrecientes directas: método de Mac Govern y Luscombe y método de Zinovieff. V.6. Métodos estáticos: método de Hettinger y Muller. V.7. Efectos fisiológicos. Efectos terapéuticos. Indicaciones y contraindicaciones.
VI. CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE.	VI.1. Conceptualización del Ejercicio Terapéutico. Principios Generales. VI.2. Efectos fisiológicos y terapéuticos. VI.3. Indicaciones y Contraindicaciones VI.1. Pautas para la realización de Ejercicio Terapéutico VI.2. Introducción a Métodos Específicos: Estiramientos miotendinosos. Propiocepción.
VII. HIDROCINESITERAPIA. GENERALIDADES	VII.1. Introducción. Concepto y recuerdo histórico. VII.2. Clasificación de la hidrocinesiterapia. VII.3. Implicaciones hidrodinámicas en hidrocinesiterapia. VII.3.1. Factores inherentes al medio acuático. VII.3.2. Factores inherentes al cuerpo en movimiento. VII.4. Movimiento en el agua. VII.5. Principios generales en hidrocinesiterapia. VII.6. Equipo accesorio. VII.7. Progresión del ejercicio en el agua.
VIII. MÉTODOS DE TRABAJO EN HIDROCINESITERAPIA	VIII.1. Métodos de trabajo en hidrocinesiterapia. VIII.1.1. Hidrocinesiterapia pasiva. VIII.1.2. Hidrocinesiterapia activa. VIII.2. Desarrollo de circuitos dentro del agua. VIII.3. Efectos fisiológicos y terapéuticos de la hidrocinesiterapia. Indicaciones y contraindicaciones.

IX. MECANOTERAPIA

IX.1. Concepto e indicaciones. IX.2. Equipos especiales: aparatos de tracción, bicicleta cinética, rueda de hombro, mesa de mano, espaldaras, bancos de cinesiterapia activa-resistida, paralelas, escaleras, rampa, escaleras de dedos, tabla y plato de Boheler, tabla balancín de Dotte y jaula de Rocher.

PROGRAMA PRÁCTICO:
I. CINESITERAPIA PASIVA

CINESITERAPIA PASIVA MANUAL I.1. Técnica general. Altura de la camilla. Posición del paciente. Posición del fisioterapeuta. Colocación de la toma y contratoma. I.2. Cinesiterapia pasiva funcional aplicada manualmente a: I.2.1. Complejo articular del hombro y cintura escapular. I.2.2. Miembro superior. I.2.3. Cintura pelviana. I.2.4. Miembro inferior. I.2.5. Columna vertebral. I.3. Cinesiterapia pasiva analítica simple y Cinesiterapia pasiva analítica específica aplicada manualmente a: I.3.1. Complejo articular del hombro y cintura escapular. I.3.2. Miembro superior. I.3.3. Cintura pelviana. I.3.4. Miembro inferior. I.3.5. Columna vertebral. I.4. Técnicas específicas de cinesiterapia pasiva manual. Ejemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas de: I.4.1. Tracciones articulares manuales. I.4.2. Posturas osteoarticulares. I.4.3. Estiramientos musculares. I.5. Cinesiterapia autopasiva. Aplicación por zonas topográficas. CINESITERAPIA PASIVA INSTRUMENTAL. I.6. Cinesiterapia Pasiva Relajada Instrumental: descripción de los equipos, manejo de los mismos y cuidados de los equipos. I.7. Cinesiterapia Pasiva Forzada. I.7.1. Tracción articular instrumental: descripción de los equipos, manejo de los mismos y cuidados de los equipos. I.7.2. Tracción articular instrumental aplicada a: I.7.2.1. Columna cervical. I.7.2.2. Columna dorsal. I.7.2.3. Columna lumbar. I.7.3. Posturas Osteoarticulares.

II. CINESITERAPIA ACTIVA

CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA Y ACTIVA RESISTIDA MANUAL. II.1. Técnica general. Posición del paciente. Posición del fisioterapeuta. Colocación de la toma y contratoma. II.2. Cinesiterapia activa-asistida y Cinesiterapia activa-resistida aplicada manualmente a: II.2.1. Complejo articular del hombro y cintura escapular. II.2.2. Miembro superior. II.2.3. Cintura pelviana. II.2.4. Miembro inferior. II.2.5. Columna vertebral. CINESITERAPIA ACTIVA ASISTIDA Y ACTIVA RESISTIDA INSTRUMENTAL. II.3. Suspensionterapia: Técnica general. Instrumentación necesaria para su aplicación. II.4. Suspensionterapia pendular, axial concéntrica y axial excéntrica aplicada a: II.4.1. Complejo articular del hombro y miembro superior. II.4.2. Miembro inferior. II.4.3. Columna vertebral. II.5. Poleoterapia. Técnica general. Instrumentación necesaria para su aplicación. Montaje de un circuito de poleas. Colocación de la primera polea. Colocación de la segunda polea. Ejemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas. II.6. Métodos de Fortalecimiento. Técnica general. Cálculo de la Resistencia Máxima (RM) y la 10ªRM. II.6.1. Aplicación del método de Delorme. Método de Dotte. Ejemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas. II.6.2. Método de Mac Govern y Luscombe. Método Zinovieff. Ejemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas. II.6.3. Método de Hettinguer y Muller. Ejemplos prácticos de aplicación por zonas topográficas. CINESITERAPIA ACTIVA LIBRE. II.7. Cinesiterapia activa libre aplicada a: II.7.1. Complejo articular del hombro y cintura escapular. II.7.2. Miembro superior. II.7.3. Cintura pelviana. II.7.4. Miembro inferior. II.7.5. Columna vertebral.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	30	66	96
Trabajos tutelados	1	21	22
Prácticas de laboratorio	41	56	97
Presentaciones/exposiciones	2	0	2
Actividades introductorias	1	0	1
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	2	0	2
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	1	0	1
Trabajos y proyectos	0	4	4

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

Descripción

Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia. Se emplearán nuevas tecnologías de la información y de la comunicación para el desarrollo de las clases que serán participativas y se utilizará la interrogación didáctica, debate y estudio de casos y estrategias de resolución de problemas. El alumno tendrá su disposición en la plataforma tema los apuntes elaborados por el profesor que le servirán de guía.
Trabajos tutelados	El estudiante, en grupo, elabora un documento sobre la temática de la materia. Se trata de una actividad autónoma de los estudiantes que incluye la búsqueda y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción, exposición y defensa del trabajo elaborado sobre una modalidad de cinesiterapia que deberán demostrar en la práctica.
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Se desarrollan en espacios especiales con equipamiento especializado. Se utilizará la demostración experimental, la estrategia de simulación, el tratamiento didáctico de errores y entrenamiento sistemático. El profesor hará la demostración de como se debe realizar la valoración, a continuación los alumnos realizarán por parejas la práctica entre ellos, siendo corregidos por el profesor y aclarando todas las dudas que puedan surgir. En la corrección se tendrá en cuenta por una parte la posición del usuario/paciente, las tomas y contratomas realizadas, así como la ejecución de la maniobra y por otra parte la altura de la mesa de tratamiento y la postura del alumno que está realizando la práctica. Asimismo, se tendrá en cuenta la actitud del alumno.
Presentaciones/exposiciones	Exposición y defensa por parte del alumno ante el docente y los estudiantes del trabajo tutelado.
Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la materia.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	El alumno deberá darse de alta en la Plataforma Tema para el correcto seguimiento de la Materia TUTORÍAS. Además de las tutorías de grupo pequeño, se contemplan las tutorías de orientación y asesoramiento individual: 6 horas a la semana. Éstas se llevarán a cabo en el horario y lugar indicados al inicio de la guía. También se pueden realizar por correo electrónico o email del profesor indicando en Asuntos: TUTORÍAS. alicia@uvigo.es ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL TRABAJO Para el desarrollo de la docencia se harán grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas y exposiciones de trabajos Mediano grupo: clases prácticas de laboratorio Pequeño grupo: elaboración de trabajos Individual: examen
Trabajos tutelados	El alumno deberá darse de alta en la Plataforma Tema para el correcto seguimiento de la Materia TUTORÍAS. Además de las tutorías de grupo pequeño, se contemplan las tutorías de orientación y asesoramiento individual: 6 horas a la semana. Éstas se llevarán a cabo en el horario y lugar indicados al inicio de la guía. También se pueden realizar por correo electrónico o email del profesor indicando en Asuntos: TUTORÍAS. alicia@uvigo.es ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL TRABAJO Para el desarrollo de la docencia se harán grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas y exposiciones de trabajos Mediano grupo: clases prácticas de laboratorio Pequeño grupo: elaboración de trabajos Individual: examen
Prácticas de laboratorio	El alumno deberá darse de alta en la Plataforma Tema para el correcto seguimiento de la Materia TUTORÍAS. Además de las tutorías de grupo pequeño, se contemplan las tutorías de orientación y asesoramiento individual: 6 horas a la semana. Éstas se llevarán a cabo en el horario y lugar indicados al inicio de la guía. También se pueden realizar por correo electrónico o email del profesor indicando en Asuntos: TUTORÍAS. alicia@uvigo.es ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL TRABAJO Para el desarrollo de la docencia se harán grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas y exposiciones de trabajos Mediano grupo: clases prácticas de laboratorio Pequeño grupo: elaboración de trabajos Individual: examen

Evaluación

	Descripción	Calificación
Sesión magistral	El examen teórico constará de 5 preguntas largas de desarrollo, no pudiendo dejar ninguna sin contestación efectiva.	50
Trabajos tutelados	La realización, asistencia a tutorías exposición y defensa del trabajo es obligatoria para superar la materia. Se valorará la participación en las tutorías del trabajo, el planteamiento y análisis realizado, así como su redacción y la utilización de fuentes bibliográficas	5
Prácticas de laboratorio	El examen práctico constará de 2 preguntas de cinesiterapia por región anatómica en las que será requisito indispensable para aprobar el examen ejecutar correctamente por lo menos una por región anatómica.	40
Presentaciones/exposiciones	Se valorará la presentación, exposición y la defensa del trabajo tutelado	5

Otros comentarios sobre la Evaluación

Para poder presentarse al examen teórico y práctico en cualquiera de las dos convocatorias es obligatorio realizar, asistir a las tutorías, exponer y defender el trabajo en las fechas que se establezcan al principio de la docencia de la materia.

Para poder presentarse al examen práctico el alumno debe presentarse al examen teórico.

Para superar la materia el alumno debe tener superado el examen teórico y práctico de forma independiente.

Fuentes de información

Génot C, Neiger H, Leroy A, Pierron G, Dufour M, Péninou G, **Kinesiterapia.**, Médica Panamericana,
Neiger, Henri, **Estiramientos analíticos manuales. Técnicas pasivas**, Panamericana,
Lapierre A, **La reeducación física. Tomo I,II,III**, 6ª ed. Madrid: CIE. Dossat,
Kaltenborn FM., **Fisioterapia manual**, Madrid: McGraw-Hill Interamericana,
Jose Luis Martinez Gil, **Poleas y Suspensiones en la actividad física**, Aran Ediciones,

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Fisioterapia manipulativa articular/P05G170V01402

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G170V01101

Fisiología: Fisiología humana/P05G170V01103

Fisiología: Movimiento funcional en fisioterapia/P05G170V01202

Valoración en fisioterapia/P05G170V01204

DATOS IDENTIFICATIVOS**Fisioterapia general**

Asignatura	Fisioterapia general			
Código	P05G170V01304			
Titulación	Grado en Fisioterapia			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	9	OB	2	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud			
Coordinador/a	Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Profesorado	González Dopazo, Lois Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Correo-e	gfuentes@uvigo.es			
Web	http://http://webs.uvigo.es/gfuentes/			
Descripción general	<p>Esta materia es una materia obligatoria del 2º curso del Título de Grado de Fisioterapia (se imparte en el 1º cuatrimestre). En ella se estudia el uso terapéutico de la masoterapia, de la termoterapia, de la hidroterapia, de la magnetoterapia y de la fototerapia, y sus modalidades.</p> <p>Debido a sus contenidos, es importante tener conocimientos previos sobre anatomía, fisiología, biofísica y anatomía palpatoria. Además, su encuadre dentro de la Titulación sirve al mismo tiempo para generar en el alumnado, junto con las otras materias sobre conocimientos básicos generales y específicos de la Fisioterapia, una base que facilite el desarrollo de las materias llamadas en el plan de estudios como "Fisioterapia en Especialidades Clínicas" y "Estancias Clínicas", en tercero y cuarto cursos, y que impliquen la interrelación de los conocimientos de valoración y tratamiento básicos y específicos empleados dentro del arsenal de un fisioterapeuta para tratar procesos patológicos concretos dentro de cada especialidad clínica: traumatología, reumatología, ortopedia, neurología periférica, genitourinario,...</p>			

Competencias de titulación

Código	
A2	Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.
A3	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.
A4	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.
A5	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
A8	Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
A9	Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
A11	Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.
A12	Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.
A13	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.
A14	Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional así como integrar los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.
A16	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 continuidad asistencial.
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
A18	Adquirir habilidades de gestión clínica que incluyan el uso eficiente de los recursos sanitarios y desarrollar actividades de planificación, gestión y control en las unidades asistenciales donde se preste atención en fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios.
A19	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
B1	Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma
B2	Capacidad de análisis y síntesis
B3	Capacidad de organización y planificación
B4	Capacidad de gestión de la información
B5	Resolución de problemas
B6	Toma de decisiones
B7	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
B9	Compromiso ético

B10	Trabajo en equipo
B11	Habilidades en las relaciones interpersonales
B12	Razonamiento crítico
B13	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
B15	Aprendizaje autónomo
B16	Motivación por la calidad
B17	Adaptación a nuevas situaciones
B18	Creatividad
B19	Iniciativa y espíritu emprendedor
B20	Liderazgo
B23	Trabajar con responsabilidad
B24	Mantener una actitud de aprendizaje y mejora
B25	Manifiestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás
B27	Manifiestar discreción
B28	Mostrar su orientación al paciente/usuario
B29	Ajustarse a los límites de su competencia profesional

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
7D Conocer y comprender las bases físicas de los distintos agentes físicos y sus aplicaciones en Fisioterapia.	A2	
20D Adquisición de vocabulario propio en el campo de la Fisioterapia.	A19	
16D Conocer y comprender los cambios estructurales, fisiológicos, funcionales y de conducta que se producen como consecuencia de la intervención de la Fisioterapia.	A3	
18D2 Conocer y comprender los procedimientos de masaje. Masoterapia.	A3	
18D4 Conocer y comprender los procedimientos de magnetoterapia.	A3	
18D5 Conocer y comprender los procedimientos de hidroterapia, balneoterapia, climatoterapia, talasoterapia.	A3	
18D6 Conocer y comprender los procedimientos de termoterapia, crioterapia.	A3	
18D8 Conocer y comprender los procedimientos de fototerapia.	A3	
18D9 Conocer y comprender los procedimientos de presoterapia.	A3	
2P Valorar el estado funcional del paciente/usuario.	A4	
	A5	
5P3 Diseñar y aplicar los procedimientos masoterapia.	A4	
	A8	
5P4 Diseñar y aplicar las distintas modalidades de termoterapia y crioterapia, fototerapia, magnetoterapia, presoterapia.	A4	
	A8	
6P Evaluar la evolución de los resultados obtenidos.	A4	
	A9	
8P Proporcionar una atención de Fisioterapia de forma eficaz.	A4	
	A11	
	A16	
9P Intervenir en los ámbitos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.	A4	
	A11	
	A12	
	A16	
11P Incorporar a la cultura profesional los principios éticos y legales de la profesión.	A4	
	A14	
16P Afrontar el estrés, lo que supone tener capacidad para controlarse a sí mismo y controlar el entorno en situaciones de tensión.	A4	
18P Motivar a otros. Lo que supone tener la capacidad de generar en los demás el deseo de participar activamente y con ilusión en cualquier proyecto o tarea.	A4	
	A13	
	A18	
19P Aplicar los principios ergonómicos o de higiene postural en el desarrollo de su actividad.	A2	
	A4	
1A Trabajar con responsabilidad.	A17	B23
2A Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.	A17	B24
3A Manifiestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.	A13	B25
5A Manifiestar discreción.	A14	B27
6A Mostrar su orientación al paciente/usuario.	A14	B28
	A19	
7A Ajustarse a los límites de su competencia profesional.	A14	B29
1TI Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma.		B1
2TI Capacidad de análisis y síntesis.		B2

3TI Capacidad de organización y planificación.	B3
4TI Capacidad de gestión de la información.	B4
5TI Resolución de problemas.	B5
6TIToma de decisiones.	B6
7TI Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.	B7
1TP Compromiso ético.	B9
2TP Trabajo en equipo.	B10
3TP Habilidades en las relaciones interpersonales.	B11
4TP Razonamiento crítico.	B12
5TP Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.	B13
1TS Aprendizaje autónomo.	B15
2TS Motivación por la calidad.	B16
3TS Adaptación a nuevas situaciones.	B17
4TS Creatividad.	B18
5TS Iniciativa y espíritu emprendedor.	B19
6TS Liderazgo.	B20

Contenidos

Tema

TEMARIO TEÓRICO

Masoterapia clásica.	Principios generales de la aplicación del masaje clásico.
Fototerapia:	Radiación infrarroja.
	Radiación ultravioleta.
	Laserterapia
Magnetoterapia.	Magnetoterapia
Termoterapia	Termoterapia
	Crioterapia.
Hidroterapia.	Principios de la hidroterapia.
	Modalidades de aplicación de la hidroterapia.

TEMARIO PRÁCTICO

Masoterapia clásica.	Maniobras de masaje clásico.
Fototerapia:	Radiación infrarroja.
	Radiación ultravioleta.
	Laserterapia.
Magnetoterapia.	Magnetoterapia
Termoterapia.	Termoterapia
	Crioterapia.
Hidroterapia	Aplicación de las técnicas hidroterápicas.
	Aplicación de las técnicas hidrocinéticas.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	1	0	1
Sesión magistral	29	58	87
Prácticas de laboratorio	42	70	112
Trabajos tutelados	1	19	20
Pruebas de respuesta corta	2	0	2
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	2	0	2
Trabajos y proyectos	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la materia.
Sesión magistral	Clases teórico-participativas donde se fomente la participación activa del alumnado, se utilizará la interrogación didáctica, debate, estudio de casos y estrategias de resolución de problemas. Empleo de forma genérica de medios audiovisuales, fundamentalmente ordenador personal y proyector de vídeo. El alumno recibirá a lo largo del cuatrimestre las diapositivas elaboradas por el profesor que le servirán de guía a través de la plataforma Tem@.

Prácticas de laboratorio	<p>En las clases prácticas se seguirá una metodología demostrativa con un análisis razonado de casos prácticos. El profesor mostrará los diferentes métodos y técnicas de Fisioterapia, así como sus aplicaciones. A continuación los alumnos realizarán por parejas la práctica entre ellos, siendo corregidos por el profesor y aclarando todas las dudas que puedan surgir. En la corrección se tendrá en cuenta por una parte la posición del usuario/paciente, así como la ejecución de la maniobra y por otra parte la altura de la mesa de tratamiento y la postura del alumno que está realizando la práctica.</p> <p>Las prácticas de laboratorio se harán por grupo en el Laboratorio de Fisioterapia indicado por el profesor.</p>
Trabajos tutelados	<p>El estudiante elaborará en grupo un documento sobre una temática de la materia (se conformarán 14 grupos de trabajo). Esta actividad incluye la busca y recogida de información, lectura y manejo de bibliografía, redacción y análisis crítico. Se utilizará la plataforma Tem@. Una vez elegido el tema, el grupo procederá a la busca de artículos sobre el tema elegido (mínimo 3, máximo 5), elaborará un resumen (de cada uno de los estudios) y, a continuación, hará un comentario sobre los resultados encontrados en ellos. Resúmenes y comentarios se subirán a un foro abierto a cara descubierta la que los compañeros puedan conocer los resultados aportados por cada uno de los grupos. Cada grupo tendrá que, posteriormente, presentar un breve análisis de la información aportada por dos de los otros grupos.</p>

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	<p>Aparte de las tutorías genéricas, que tendrán un desarrollo planificado (6 horas a la semana, en el caso del coordinador de la materia, en horario preestablecido y que se puede consultar en la página web del profesor - http://webs.uvigo.es/gfuentes - o en la plataforma de enseñanza virtual faiTIC - http://faitic.uvigo.es/ -; para el resto del profesorado, consultar la Guía de la Titulación), se hará un apoyo personalizado al alumnado vía electrónica a lo largo del semestre. Este seguimiento se hará bien a través de mensajes a la dirección electrónica del profesor indicando en Asunto &#147;TUTORÍAS&#148; (dirección-y del coordinador: gfuentes@uvigo.es), bien a través del apartado de "dudas y opiniones generales" existente en la sección de "foros" de la materia dentro de la plataforma de enseñanza virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/). Se dedicará esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver las dudas que el desarrollo de la materia genere al alumnado (en la teoría, en las prácticas y/o en la realización de los trabajos), así como a orientar al alumnado en el trabajo a desarrollar para la materia, en las cuestiones relativas a la evaluación, o cualquiera otra cuestión que esté vinculada a la materia, así como, si lo precisa el alumnado, orientación académica, profesional y/o personal.</p>
Prácticas de laboratorio	<p>Aparte de las tutorías genéricas, que tendrán un desarrollo planificado (6 horas a la semana, en el caso del coordinador de la materia, en horario preestablecido y que se puede consultar en la página web del profesor - http://webs.uvigo.es/gfuentes - o en la plataforma de enseñanza virtual faiTIC - http://faitic.uvigo.es/ -; para el resto del profesorado, consultar la Guía de la Titulación), se hará un apoyo personalizado al alumnado vía electrónica a lo largo del semestre. Este seguimiento se hará bien a través de mensajes a la dirección electrónica del profesor indicando en Asunto &#147;TUTORÍAS&#148; (dirección-y del coordinador: gfuentes@uvigo.es), bien a través del apartado de "dudas y opiniones generales" existente en la sección de "foros" de la materia dentro de la plataforma de enseñanza virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/). Se dedicará esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver las dudas que el desarrollo de la materia genere al alumnado (en la teoría, en las prácticas y/o en la realización de los trabajos), así como a orientar al alumnado en el trabajo a desarrollar para la materia, en las cuestiones relativas a la evaluación, o cualquiera otra cuestión que esté vinculada a la materia, así como, si lo precisa el alumnado, orientación académica, profesional y/o personal.</p>
Trabajos tutelados	<p>Aparte de las tutorías genéricas, que tendrán un desarrollo planificado (6 horas a la semana, en el caso del coordinador de la materia, en horario preestablecido y que se puede consultar en la página web del profesor - http://webs.uvigo.es/gfuentes - o en la plataforma de enseñanza virtual faiTIC - http://faitic.uvigo.es/ -; para el resto del profesorado, consultar la Guía de la Titulación), se hará un apoyo personalizado al alumnado vía electrónica a lo largo del semestre. Este seguimiento se hará bien a través de mensajes a la dirección electrónica del profesor indicando en Asunto &#147;TUTORÍAS&#148; (dirección-y del coordinador: gfuentes@uvigo.es), bien a través del apartado de "dudas y opiniones generales" existente en la sección de "foros" de la materia dentro de la plataforma de enseñanza virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/). Se dedicará esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver las dudas que el desarrollo de la materia genere al alumnado (en la teoría, en las prácticas y/o en la realización de los trabajos), así como a orientar al alumnado en el trabajo a desarrollar para la materia, en las cuestiones relativas a la evaluación, o cualquiera otra cuestión que esté vinculada a la materia, así como, si lo precisa el alumnado, orientación académica, profesional y/o personal.</p>

Evaluación

Descripción	Calificación
-------------	--------------

Pruebas de respuesta corta	Examen teórico de 15 preguntas cortas (duración máxima de 2 horas). Todas las preguntas tendrán el mismo valor. Para superarlo, el alumno tendrá que alcanzar, por lo menos, 2 puntos (corresponde a un 5 en una escala de 0 a 10 puntos). En todo caso, y de cara a una posible media con el examen práctico, no se podrá alcanzar menos de 1,6 puntos (corresponde a un 4 en una escala de 0 a 10 puntos). Además, el examen teórico constará de tres bloques y en cada uno de ellos habrá que alcanzar un mínimo de un 3 (en una escala de 0 a 10 puntos) para que haga promedio con el resto de los bloques.	40
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	Examen práctico donde el alumno contesta de un modo práctico a 5 supuestos (sesenta minutos de duración; de esos sesenta minutos, una de las preguntas de masaje consistirá en aplicar un masaje sobre una zona corporal durante 20 minutos). Estos supuestos prácticos son elegidos al azar por el alumno dentro del conjunto de casos clínicos que se hicieron a lo largo del curso. Todas las preguntas se valorarán de 0 a 10 puntos, pero con un peso diferente dentro del examen práctico. Así, la pregunta larga de masaje supondrá el 40% de la calificación final en el examen práctico, el 20% la pregunta de hidroterapia, el 10% la de magnetoterapia y las otras dos el 15%. Para poder realizar el examen práctico, hay que presentarse primero al teórico. Se sacará listado, tras el examen teórico, con el horario de examen para cada pareja de alumnos. Se hará un sorteo público para determinar a partir de qué alumno de la comiencio el examen práctico. Para superar el examen, el alumno tendrá que alcanzar, por lo menos, 2,5 puntos (corresponde a un 5 en una escala de 0 a 10 puntos). En todo caso, y a cara descubierta la un posible promedio con el examen teórico, no se puede alcanzar menos de 2 puntos (corresponde a un 4 en una escala de 0 a 10 puntos). Además, en ninguna de los tres bloques de que se componga el examen práctico se podrá alcanzar menos de un 3 (en una escala de 0 a 10 puntos) para que haga promedio con el resto de las partes.	50
Trabajos y proyectos	A la hora de evaluar el trabajo tutelado, esta valoración incluirá la valoración del propio trabajo entregado por cada grupo, así como el análisis hecho de los dos grupos que se tenga que valorar. Así, el 40% de la puntuación del trabajo dependerá de los resúmenes hechos, el 30% los comentarios sobre los propios resultados encontrados en los artículos y el otro 30% por el análisis de la información aportada por los dos grupos que les correspondió valorar. La realización del trabajo es obligatoria para superar la materia. Al mismo tiempo, para la superación del trabajo, será imprescindible asistir a las tutorías, así como presentarlo en las fechas establecidas al inicio del cuatrimestre. El trabajo tendrá que ser entregado en soporte informático al profesor, empleando para eso la plataforma de enseñanza virtual faiTIC (http://faiTIC.uvigo.es/), subiendo el conjunto del trabajo al espacio indicado por el profesor responsable de los trabajos. El trabajo considerara superado se se alcanza, por lo menos, 0,5 puntos (corresponde a un 5 en una escala de 0 a 10 puntos). En todo caso, y a cara descubierta a hacer promedio con los exámenes teórico y práctico, el alumno debe alcanzar cuando menos 0,4 puntos (corresponde a un 4 en una escala de 0 a 10 puntos).	10

Otros comentarios sobre la Evaluación

A los alumnos que no superen la materia, se les guardará la parte superada para la segunda convocatoria dentro del mismo año académico.

Recordar que para superar la materia, hay que asistir a las tutorías y presentar el trabajo dentro de las fechas establecidas en la programación de la materia.

Fuentes de información

BÁSICAS

- * Albornoz Cabello M, Meroño Gallut J. Procedimientos generales de Fisioterapia. Práctica basada en la evidencia. Barcelona: Elsevier España; 2012.
- * Cameron MH. Agentes físicos en rehabilitación. De la investigación a la práctica. 4ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2013.
- * Plaja Masip, J. Analgesia por medios físicos. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 2002.
- * Torres M, Salvat I. Guía de masoterapia para fisioterapeutas. Madrid: Medica Panamericana; 2006.

COMPLEMENTARIAS

- * Agne JE. Electrotermofototerapia. Santa Maria, RS: O Autor; 2013.
- * Agne JE. Eletrotermoterapia. Teoria e prática. Santa María, RS: Orium; 2004.
- * Agne JE. Eu sei eletroterapia... Santa Maria: Pallotti; 2009.

- * Aramburu de Vega C, Muñoz Díaz E, Igual Camacho C. Electroterapia, termoterapia e hidroterapia. Madrid: Síntesis; 1998.
- * Arnould-Taylor W. Arnould-Taylor's Principles and Practice of Physical Therapy. 4ª ed. London: Stanley Thornes; 1997.
- * Bachmann RM, Schleinkofer GM. Guía práctica de la hidroterapia Kneipp. Las aplicaciones curativas del agua, paso a paso. Barcelona: Integral; 1998.
- * Basas García Á, Fernández de las Peñas C y Martín Urrialde JA. Tratamiento fisioterápico de la rodilla. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España; 2003.
- * Bates A, Hanson N. Aquatic exercise therapy. Philadelphia: Saunders Company; 1996.
- * Becker BE, Cole AJ. Comprehensive aquatic therapy. 2nd ed. Boston: Butterworth-Heinemann; 2004.
- * Bragard D, Decruynaere C. Evaluación del dolor: aspectos metodológicos y uso clínico. Encycl Med-Chir. 2010; E-26-008-A-02.
- * Braun MB, Simonson SJ. Introduction to massage therapy. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
- * Canamasas S. Técnicas manuales: Masoterapia. 2ª ed. Barcelona: Ediciones científicas y técnicas; 1993.
- * Cassar MP. Manual de masaje terapéutico: una guía completa dirigida al estudiante y al fisioterapeuta profesional. Madrid: McGraw Hill/Interamericana de España; 2001.
- * Castillo Montes FJ. Fisioterapia acuática. Jaén: Formación Alcalá; 2012.
- * Chaitow L, Fritz S. Guía de masaje para terapeutas manuales: cómo conocer, localizar y tratar los puntos gatillo miofasciales. Barcelona: Elsevier; 2008.
- * Clay JH, Pounds DM. Masoterapia clínica básica. Integración terapéutica-anatómica. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España; 2004.
- * Clay JH, Pounds DM. Masaje terapéutico básico: integración de anatomía y tratamiento. Barcelona: Walters Kluwer-Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
- * Córdova Martínez A, Garcés EG, Seco Calvo J. Masaje deportivo. Madrid: Síntesis; 2012.
- * Crépon F. Électrophysiothérapie et rééducation fonctionnelle. 3ª ed. Paris: Frison-Roche; 2002.
- * Davies B, Harrison R. Hydrotherapy in Practice. Edinburgh: Churchill-Livingstone; 1988.
- * de la Torre Iborra JF. Técnicas de hidroterapia y balneoterapia. Alcalá la Real: Formación Alcalá; 2013.
- * Domenico G, Wood EC. Masaje. Técnica de Beard. 4ªed. Madrid: Harcourt Brace de España; 1998.
- * Duffield MH. Ejercicios en el agua. Barcelona: Jims; 1984.
- * Ellsworth A, Altman P. Anatomía del masaje. Madrid: Tutor; 2010.
- * Esnault M. Rééducation dans l'eau. Étirements et renforcement musculaire du tronc et des membres. Paris: Masson; 1991.
- * Fernández EF. Masoterapia Profunda: manual de terapia neuromuscular. Barcelona: Elsevier Doyma; 2008.
- * Ferrandez J-C. Kinesiterapia después del cáncer de mama. Encycl Med-Chir 2010;26-570-G-10.
- * Ferrandez J-C, Theys S, Bouchet J-Y. Rehabilitación de los trastornos circulatorios de retorno. Encycl Med-Chir. 2009;26-560-A-10.
- * Ferrer Anglada J. Masaje avanzado: valoración y abordaje de las disfunciones del tejido blando. Barcelona: Elsevier-Masson; 2011.
- * Findlay S. Guía ilustrada del masaje deportivo. Madrid: Tutor; 2011.
- * Fodor L, Ullmann Y, Elman M. Aplicaciones estéticas de la Luz Pulsada Intensa. Caracas: AMOLCA; 2012.
- * Fox J, Kitchen S. Practical Electrotherapy. A Guide to Safe Application. London: Elsevier Churchill Livingstone; 2007.
- * Fritz S. Fundamentos del masaje terapéutico. 3ªed. Madrid: Elsevier; 2005.
- * Fritz S. Massage therapy review. Missouri: Mosby; 2002.
- * Gallego T. Bases Teóricas y Fundamentos de la Fisioterapia. Madrid: Médica Panamericana; 2007.

- * Gourlaquen C, Roulex JL. Aquagym: la gimnasia en el agua. Madrid: Tutor; 1994.
- * Hérisson Ch, Simon L. Hydrothérapie et kinébalnéothérapie. Paris: Masson; 1987.
- * Hoffa-Gocht-Stor-Lüdke. Técnica del masaje. Barcelona: Jims; 1985.
- * Holey E, Cook E. Evidence-based therapeutic massage: a practical guide for therapists. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2003.
- * Jardí Pinyol C. Movernos en el agua. 2ª ed. Barcelona: Paidotribo; 1998.
- * Johnson J. El masaje deportivo. Barcelona: Martínez Roca; 1996.
- * Kitchen Sh (coordinadora). Electrotherapy: evidence-based practice. 11ª ed. London: Elsevier Churchill Livingstone; 2002.
- * Kitchen Sh. Eletroterapia. Prática baseada em evidências. 2ª ed. Barueri, SP: Manole; 2003.
- * Knight KL. Crioterapia. Barcelona: Bellatera; 1996.
- * Kotthe FJ y Lehmann JF. Medicina física y rehabilitación. 4ª ed. Madrid: Médica Panamericana, 1997.
- * Koury JM. Programa de fisioterapia acuática: um guia para a reabilitação ortopédica. São Paulo: Manole; 2000.
- * Koury JM. Acuaterapia: guía de rehabilitación y fisioterapia en la piscina. Barcelona: Bellaterra; 1998.
- * Hüter-Becker A, Schewe H, Heipertz W. Terapia física: termoterapia, mecanoterapia, electroterapia, ultrasonidos, fototerapia e inhalación. Barcelona: Paidotribo; 2005.
- * Lardry J-M. La sesión de masaje. Encycl Med-Chir. 2009;26-120-A-10.
- * Loving JE. Massage therapy: theory and practice. Stamford, Connecticut: Appleton & Lange; 1999.
- * Lloret Riera M, Conde Bonachera C, Fagoagaa Mata J, León León C, Tricas Moro C. Natación terapéutica. 2ª ed. Barcelona: Paidotribo; 1995.
- * Martín Cordero JE. Agentes físicos terapéuticos. La Habana: ECIMED; 2008.
- * Martínez Morillo M, Pastor Vega JM, Sendra Portero F. Manual de Medicina Física. Madrid: Harcourt Brace de España, 1998.
- * Orihuela Fernández JC. Masaje y reflexoterapia. Jaén: Logoss; 2007.
- * Pérez Fernández MR, coord. Principios de hidroterapia y balneoterapia. Madrid: McGraw-Hill-Interamericana; 2005.
- * Pilat A. Terapias miofasciales: inducción miofascial. Madrid: McGraw-Hill - Interamericana de España; 2003.
- * Prentice WE. Técnicas de rehabilitación en Medicina Deportiva. 4ª ed. Badalona: Paidotribo; 2009.
- * Reid Champion M. Hydrotherapy in Pediatrics. 2ª ed. Oxford: Butterwoth Heinemann; 1991.
- * Reid Champion M, editor. Hydrotherapy: principles and practice. Oxford: Butterworth-Heinemann; 1997.
- * Richter P, Hegben E. Puntos gatillo y cadenas musculares funcionales en osteopatía y terapia manual. Badalona: Paidotribo; 2010.
- * Riggs A. Masaje de los tejidos profundos: guía visual de las técnicas. 2ª ed. Barcelona: Paidotribo; 2010.
- * Robertson V, Ward A, Low J, Reed A. Electrotherapy explained. Principles and practice. 4ª ed. London: Butterworth Heinemann Elsevier; 2006.
- * Rodríguez Martín JMª. Electroterapia en fisioterapia. 3ªed. Madrid: Médica Panamericana; 2014.
- * Sagrera Ferrándiz J. Masaje en estiramiento y "técnicas complementarias". Madrid: Mandala; 2000.
- * Serratrice G. Contracturas musculares. Encycl Med-Chir. 2011;26-088-A-10.
- * Sinclair M. Pediatric massage therapy. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
- * Vázquez Gallego J. Manual profesional del masaje: guía práctica. Badalona: Paidotribo; 2009.
- *Wardavoit H. Terapias manuales reflejas. Encycl Med-Chir. 2011;26-130-A-10.
- * Watson T. Electroterapia. Práctica basada en la evidencia. 12ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2009.

* Wessinghage T. Aquafit: un entrenamiento global de fuerza, resistencia, coordinación y movilidad. Badalona: Paidotribo; 2008.

* Yamaguchi C. Procedimientos estéticos mínimamente invasivos. Conducta basada en la experiencia clínica y la visión de la estética actual. Vol. II. Caracas: AMOLCA; 2012.

* Zaragoza JR, Rodrigo P. Electroestática y fisioestética. Barcelona: Nueva Estética; 1995.

Además de la bibliografía señalada, en la página web del profesor (<http://webs.uvigo.es/gfuentes>), en su apartado de enlaces se le facilitará al alumnado páginas web que pueden ser de su interés, tanto personal como para llevar adelante los trabajos, sobre temática relacionada con asignatura y con la salud en general.

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Fisioterapia en especialidades clínicas I/P05G170V01906

Fisioterapia en especialidades clínicas II/P05G170V01907

Prácticas externas: Estancias clínicas/P05G170V01801

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Electroterapia y ultrasonoterapia/P05G170V01401

Radiología/P05G170V01403

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Afecciones medicoquirúrgicas/P05G170V01201

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G170V01101

Bioquímica-física: Bioquímica y biofísica/P05G170V01102

Fisiología: Fisiología humana/P05G170V01103

Fisiología: Movimiento funcional en fisioterapia/P05G170V01202

Fundamentos de fisioterapia/P05G170V01104

Valoración en fisioterapia/P05G170V01204

Otros comentarios

Sería conveniente:

- Darse de alta en FaiTIC (si es la primera vez que se hace, el nombre de usuario y la contraseña es el DNI).
- Tener una dirección de e-mail , pues cada vez que se dé un aviso, se suba documentación, etc., se comunicará por esta vía a todos los usuarios de la materia (alumnado y profesor).
- En los datos personales, además de la e-mail, sería conveniente indicar un teléfono de contacto (donde se os pueda localizar rápidamente en caso de urgencia, normalmente el móvil) y subir una fotografía (para facilitar al profesor, sobre todo en las primeras semanas, la identificación del alumnado)

DATOS IDENTIFICATIVOS**Electroterapia y ultrasonoterapia**

Asignatura	Electroterapia y ultrasonoterapia			
Código	P05G170V01401			
Titulación	Grado en Fisioterapia			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	2	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud			
Coordinador/a	Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Profesorado	Rodríguez Fuentes, Gustavo			
Correo-e	gfuentes@uvigo.es			
Web	http://webs.uvigo.es/gfuentes/			
Descripción general	<p>Esta materia es una materia obligatoria de 2º curso del Título de Grado de Fisioterapia (se imparte en el 2º cuatrimestre). En ella se estudia el uso terapéutico de las corrientes eléctricas y de los sonidos y sus modalidades.</p> <p>Debido a sus contenidos, es importante tener conocimientos previos sobre anatomía, fisiología, biofísica y anatomía palpatoria. Además, su encuadre dentro de la Titulación sirve al mismo tiempo para generar en el alumnado, junto con las otras materias sobre conocimientos básicos generales y específicos de la Fisioterapia, una base que facilite el desarrollo de las materias llamadas en el plan de estudios como "Fisioterapia en Especialidades Clínicas" y "Estancias Clínicas", en tercer y cuarto cursos, y que impliquen la interrelación de los conocimientos de valoración y tratamiento básicos y específicos empleados dentro del arsenal de un fisioterapeuta para tratar procesos patológicos concretos dentro de cada especialidad clínica: traumatología, reumatología, ortopedia, neurología periférica, genitourinario,...</p>			

Competencias de titulación

Código	
A2	Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.
A3	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.
A4	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.
A5	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
A6	Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
A8	Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
A13	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.
A14	Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional así como integrar los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.
A15	Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica.
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
A18	Adquirir habilidades de gestión clínica que incluyan el uso eficiente de los recursos sanitarios y desarrollar actividades de planificación, gestión y control en las unidades asistenciales donde se preste atención en fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios.
A19	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
B1	Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma
B2	Capacidad de análisis y síntesis
B3	Capacidad de organización y planificación
B4	Capacidad de gestión de la información
B5	Resolución de problemas
B6	Toma de decisiones
B7	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
B9	Compromiso ético
B10	Trabajo en equipo
B11	Habilidades en las relaciones interpersonales
B12	Razonamiento crítico

B13	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
B15	Aprendizaje autónomo
B16	Motivación por la calidad
B17	Adaptación a nuevas situaciones
B18	Creatividad
B19	Iniciativa y espíritu emprendedor
B20	Liderazgo
B23	Trabajar con responsabilidad
B24	Mantener una actitud de aprendizaje y mejora
B25	Manifiestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás
B27	Manifiestar discreción
B28	Mostrar su orientación al paciente/usuario
B29	Ajustarse a los límites de su competencia profesional
B30	Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
7D Conocer y comprender las bases físicas de los distintos agentes físicos y sus aplicaciones en Fisioterapia.	A2	
8D Conocer y comprender los principios y aplicaciones de los procedimientos de medida basados en la electrofisiología.	A2	
14D Conocer y comprender los conceptos de exploración física, valoración, diagnóstico y pronóstico; las bases teóricas de las valoraciones, test y comprobaciones funcionales, la evaluación científica de su utilidad y efectividad, así como las etapas y recursos del proceso de intervención de fisioterapia.	A6	
16D Conocer y comprender los cambios estructurales, fisiológicos, funcionales y de conducta que se producen como consecuencia de la intervención de la Fisioterapia.	A3	
18D3 Conocer y comprender los procedimientos de Electroterapia y Ultrasonoterapia.	A3	
20D Adquisición de vocabulario propio en el campo de la Fisioterapia.	A19	
21D Adquirir formación científica básica en investigación.	A15	
2P Valorar el estado funcional del paciente/usuario.	A4	
	A5	
2P2 Aplicar los procedimientos adecuados de valoración en Fisioterapia, lo que incluye ejecutar las pruebas eléctricas y manuales destinadas a determinar el grado de afectación de la inervación y de la fuerza muscular, las pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y las medidas de la capacidad vital.	A4	A5
3P Determinar el Diagnóstico de Fisioterapia de acuerdo con las normas reconocidas internacionalmente y con los instrumentos de validación internacionales. Esta competencia incluye jerarquizar las necesidades del paciente/usuario para atender con prioridad aquellas que más comprometan al proceso de recuperación.	A4	A6
5P4 Diseñar y aplicar las distintas modalidades de electroterapia y ultrasonoterapia.	A4	A8
5P9 Prevenir y evitar los riesgos en la aplicación del tratamiento.	A4	A8
5P10 Establecer el plan de pautas a seguir durante el tratamiento.	A4	A8
11P Incorporar a la cultura profesional los principios éticos y legales de la profesión.	A4	A14
12P Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.	A4	A15
15P Aplicar los mecanismos de garantía de calidad en la práctica de la Fisioterapia, ajustándose a los criterios, indicadores y estándares de calidad reconocidos y validados para la buena práctica profesional.	A4	A15 A18
16P Afrontar el estrés, lo que supone tener capacidad para controlarse a sí mismo y controlar el entorno en situaciones de tensión.	A4	
18P Motivar a otros, lo que supone tener la capacidad de generar en los demás el deseo de participar activamente y con ilusión en cualquier proyecto o tarea.	A4	A13 A18
19P Aplicar los principios ergonómicos o de higiene postural en el desarrollo de su actividad.	A2	
	A4	
1A Trabajar con responsabilidad.	A17	B23
2A Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.	A17	B24
3A Manifiestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.	A13	B25
5A Manifiestar discreción.	A14	B27

6A Mostrar su orientación al paciente/usuario.	A14 A19	B28
7A Ajustarse a los límites de su competencia profesional.	A14	B29
8A Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir.	A18	B30
1TI Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma.		B1
2TI Capacidad de análisis y síntesis.		B2
3TI Capacidad de organización y planificación.		B3
4TI Capacidad de gestión de la información.		B4
5TI Resolución de problemas.		B5
6TI Toma de decisiones.		B6
7TI Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.		B7
1TP Compromiso ético.		B9
2TP Trabajo en equipo.		B10
3TP Habilidades en las relaciones interpersonales.		B11
4TP Razonamiento crítico.		B12
5TP Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.		B13
1TS Aprendizaje autónomo.		B15
2TS Motivación por la calidad.		B16
3TS Adaptación a nuevas situaciones.		B17
4TS Creatividad.		B18
5TS Iniciativa y espíritu emprendedor.		B19
6TS Liderazgo.		B20

Contenidos

Tema

TEMARIO TEÓRICO

Tema 1. Electroterapia: generalidades.	Introducción. Definición. Bases físicas y fundamentos. Clasificación de la electroterapia. El equipo de corrientes. El paciente.
Tema 2. Corriente galvánica.	Introducción. Efectos polares. Efectos interpolares. Indicaciones. Protocolo de aplicación. Precauciones y contraindicaciones. Baño galvánico. Iontoforesis.
Tema 3. Corrientes de baja frecuencia.	Introducción. Efecto excitomotor. Corriente de Träbert o Ultra-Reiz. Corrientes diadinámicas o de Bernard. TENS. Microcorrientes. Electrovaloración neuromuscular. Electroestimulación neuromuscular. Contraindicaciones generales. Otras modalidades de corrientes de baja frecuencia.
Tema 4. Corrientes de media frecuencia.	Introducción. Corrientes interferenciales o de Nemec. AMF. Consideraciones en la aplicación de interferenciales, efectos fisiológicos, indicaciones y contraindicaciones. Corrientes rusas o de Kots. Otras corrientes de media frecuencia.
Tema 5. Corrientes de alta frecuencia.	Onda Corta: bases físicas, métodos de tratamiento, efectos fisiológicos, consideraciones en su aplicación, indicaciones, peligros y contraindicaciones. Onda Corta Pulsada. Microondas: bases físicas, consideraciones en su aplicación, indicaciones y contraindicaciones.
Tema 6. Ultrasonoterapia.	Introducción, bases físicas, efectos fisiológicos, indicaciones, consideraciones generales en su aplicación y contraindicaciones. Ultrasonoforesis. Terapia combinada.
Tema 7. Ondas de choque.	Introducción, bases físicas, efectos fisiológicos, indicaciones, consideraciones en su aplicación y contraindicaciones.

TEMARIO PRÁCTICO

Bases en el uso de los equipos de electroterapia.

Ejemplos prácticos en el uso de corriente galvánica continua.

Ejemplos prácticos en el uso de corriente de Träbert.

Ejemplos prácticos en el uso de corrientes diadinámicas.

Ejemplos prácticos en el uso de corriente tipo TENS.

Ejemplos prácticos en el uso de microcorrientes

Ejemplos prácticos en el uso de corrientes de alto voltaje

Búsqueda de puntos motores.

Realización de curvas I/t, A/t.

Ejemplos prácticos en el uso de corriente de electroestimulación neuromuscular.

Ejemplos prácticos en el uso de corrientes interferenciales.

Ejemplos prácticos en el uso de corrientes de Kots.

Ejemplos prácticos en el uso de ondas cortas.

Ejemplos prácticos en el uso de microondas.

Ejemplos prácticos en el uso de ultrasonidos.

Ejemplos prácticos en el uso de ultrasonidos combinados con corriente eléctrica.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	1	0	1
Sesión magistral	16	50	66
Prácticas de laboratorio	28	38	66
Trabajos tutelados	1	11	12
Pruebas de respuesta corta	2	0	2
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	2	0	2
Trabajos y proyectos	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Actividades introductorias	La primera hora del curso académico en esta materia se dedicará a transmitir los objetivos de la misma, detallar los contenidos sobre los que se trabajará y cómo se hará, y aclarar los criterios de evaluación a seguir.
Sesión magistral	En las clases teóricas se combinará la lección magistral con clases teórico-participativas donde se fomente y se motive la participación activa del alumnado, junto con el estudio de casos (con documentación escrita y/o audiovisual que el alumnado deberá leer previamente). Empleo de forma genérica de medios audiovisuales, fundamentalmente ordenador personal y proyector de vídeo, así como de otros medios materiales disponibles habitualmente para desarrollar la materia en las aulas, como el encerado y las tizas. Se le entregarán al alumnado, a través de la plataforma de enseñanza virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/) o de la página web del profesor (http://webs.uvigo.es/gfuentes), las presentaciones en powerpoint que se emplearán en las clases, así como otro tipo de documentación, bien a cara descubierta a preparar las clases, bien para ampliar información mediante, por ejemplo, exámenes previos, modelos de protocolos o trabajos de años anteriores, notas del profesor,... La teoría se impartirá en el aula correspondiente al 2º curso de la Facultad de Fisioterapia de Pontevedra.
Prácticas de laboratorio	En las prácticas se seguirá una metodología demostrativa con un análisis razonado de casos prácticos. El profesor propondrá casos clínicos específicos para situar las aplicaciones, empleando las distintas corrientes que se vayan viendo en la teoría o los ultrasonidos terapéuticos y siguiendo un protocolo de aplicación específico. Serán, por lo tanto, prácticas guiadas y se buscará la integración de los conocimientos teóricos en la práctica mediante el uso de casos clínicos. Todos los casos se presentarán de suerte que se puedan cubrir unas fichas de prácticas. El modelo para estas fichas se podrán encontrar en la plataforma de enseñanza virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/) o en la página web del profesor (http://webs.uvigo.es/gfuentes). Estas recogerán esquemáticamente los siguientes apartados: patología; tipo de corriente o ultrasonido empleada; objetivos del tratamiento; colocación del paciente; localización y fijación de los electrodos o lugar de aplicación del cabezal del ultrasonido; dosis; tiempo de tratamiento; consideraciones y contraindicaciones más relevantes en el caso. Las fichas se irán cubriendo con cada práctica de forma voluntaria por parte de los alumnos. El conjunto de dichas fichas de prácticas le puede ayudar al alumno a superar la parte práctica de la materia, pues conformarán los casos que compondrán el examen práctico. Las prácticas de laboratorio se harán por grupo en el laboratorio pertinente de la Facultad de Fisioterapia de Pontevedra.

Trabajos tutelados	<p>El trabajo a elaborar por el alumnado de la materia será un protocolo de aplicación de los ultrasonidos o de las distintas corrientes vistas en la materia en determinados casos clínicos y la propuesta del profesor. Este trabajo tendrá las siguientes condiciones:</p> <p>Elaboración de manera individual. Varias personas trabajarán sobre lo mismo caso clínico de una manera individual. Cada alumno elaborará el protocolo de aplicación de una manera esquemático, máximo de 2 caras de folio (condiciones de presentación del texto escrito: letra Arial, tamaño 10, interlineado a 1,5). Dicho esquema tendrá que contener, por lo menos, los siguientes apartados: patología a tratar (o caso clínico); modalidad terapéutica que se trate dicta patología (corriente o ultrasonido elegida por el alumno); objetivos del tratamiento; colocación del paciente; localización y fijación de los electrodos, en el caso de corriente, o área de aplicación del cabezal del ultrasonido; dosis; tiempo de tratamiento; otros métodos de tratamiento que se podrían emplear en el citado caso y el porqué (dentro de los vistos en las otras materias del área de Fisioterapia pertenecientes a los dos primeros cursos del grado); y otras consideraciones al caso.</p> <p>Por otra parte, implicará una defensa en pequeño grupo, conformado por todos aquellos que trabajaron sobre lo mismo caso clínico. Unos días antes de esa defensa en grupo, cada alumno deberá subir en tiempo y forma a la plataforma de teledocencia su protocolo para que pueda ser analizado por los demás componentes del grupo, además del profesor responsable. Cada uno entregará un comentario sobre el análisis hecho de cada uno de los trabajos al profesor el día de la defensa en grupo.</p> <p>El tiempo de defensa en grupo y de forma presencial se empleará para sintetizar entre todos, alumnos y profesor, los puntos fuertes de los protocolos, así como los débiles y/o errores vistos en el análisis previo, y donde cada quien podrá dar las explicaciones oportunas sobre sus selecciones al desarrollar el protocolo presentado. Para finalizar, cada uno señalará los tres protocolos que le parecieran los más idóneos.</p> <p>Además, aquellos alumnos que así lo quieran, y a elaborar en pequeño grupo (no mas de 6 personas), podrán elegir hacer un trabajo de aplicación práctica en vez del protocolo clínico. Este trabajo consistirá en hacer un pequeño estudio piloto del empleo en una situación clínica práctica con una de las modalidades de corrientes o ultrasonidos que componen el temario de la materia, así como una presentación pública de dicho trabajo. En la primera tutoría que se tenga en relación a los trabajos, se explicará al por menor esta modalidad de trabajo, para su consideración por parte de quien esté interesado.</p> <p>En la primera quincena del mes de marzo se establecerán los plazos de entrega y exposición del trabajo. Además, a partir de esta fecha nadie más podrá anotarse a la realización del trabajo de ampliación.</p>
--------------------	--

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	<p>Aparte de las tutorías genéricas, que tendrán un desarrollo planificado (6 horas a la semana en horario preestablecido y que se puede consultar en la página web del profesor - http://webs.uvigo.es/gfuentes - o en la plataforma de enseñanza virtual faiTIC -http://faitic.uvigo.es/-), se hará un apoyo personalizado al alumnado vía electrónica a lo largo del semestre. Este seguimiento se realizará bien a través de mensajes al correo electrónico del profesor (gfuentes@uvigo.es), bien a través del apartado de dudas y opiniones generales; existente en la sección de foros de la materia dentro de la plataforma de enseñanza virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/). Se dedicará esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver las dudas que el desarrollo de la materia le genere al alumnado (en la teoría, en las prácticas y/o en la realización de los trabajos), así como a orientar al alumnado en el trabajo a desarrollar para la materia, en las cuestiones relativas a la evaluación, o cualquier otra cuestión que esté vinculada a la materia, así como, si lo precisa el alumnado, orientación académica, profesional y/o personal.</p>
Trabajos tutelados	<p>Aparte de las tutorías genéricas, que tendrán un desarrollo planificado (6 horas a la semana en horario preestablecido y que se puede consultar en la página web del profesor - http://webs.uvigo.es/gfuentes - o en la plataforma de enseñanza virtual faiTIC -http://faitic.uvigo.es/-), se hará un apoyo personalizado al alumnado vía electrónica a lo largo del semestre. Este seguimiento se realizará bien a través de mensajes al correo electrónico del profesor (gfuentes@uvigo.es), bien a través del apartado de dudas y opiniones generales; existente en la sección de foros de la materia dentro de la plataforma de enseñanza virtual faiTIC (http://faitic.uvigo.es/). Se dedicará esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver las dudas que el desarrollo de la materia le genere al alumnado (en la teoría, en las prácticas y/o en la realización de los trabajos), así como a orientar al alumnado en el trabajo a desarrollar para la materia, en las cuestiones relativas a la evaluación, o cualquier otra cuestión que esté vinculada a la materia, así como, si lo precisa el alumnado, orientación académica, profesional y/o personal.</p>

Prácticas de laboratorio	Aparte de las tutorías genéricas, que tendrán un desarrollo planificado (6 horas a la semana en horario preestablecido y que se puede consultar en la página web del profesor - http://webs.uvigo.es/gfuentes - o en la plataforma de enseñanza virtual faiTIC - http://faiTIC.uvigo.es/ -), se hará un apoyo personalizado al alumnado vía electrónica a lo largo del semestre. Este seguimiento se realizará bien a través de mensajes al correo electrónico del profesor (gfuentes@uvigo.es), bien a través del apartado de dudas y opiniones generales; existente en la sección de foros de la materia dentro de la plataforma de enseñanza virtual faiTIC (http://faiTIC.uvigo.es/). Se dedicará esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver las dudas que el desarrollo de la materia le genere al alumnado (en la teoría, en las prácticas y/o en la realización de los trabajos), así como a orientar al alumnado en el trabajo a desarrollar para la materia, en las cuestiones relativas a la evaluación, o cualquier otra cuestión que esté vinculada a la materia, así como, si lo precisa el alumnado, orientación académica, profesional y/o personal.
Actividades introductorias	Aparte de las tutorías genéricas, que tendrán un desarrollo planificado (6 horas a la semana en horario preestablecido y que se puede consultar en la página web del profesor - http://webs.uvigo.es/gfuentes - o en la plataforma de enseñanza virtual faiTIC - http://faiTIC.uvigo.es/ -), se hará un apoyo personalizado al alumnado vía electrónica a lo largo del semestre. Este seguimiento se realizará bien a través de mensajes al correo electrónico del profesor (gfuentes@uvigo.es), bien a través del apartado de dudas y opiniones generales; existente en la sección de foros de la materia dentro de la plataforma de enseñanza virtual faiTIC (http://faiTIC.uvigo.es/). Se dedicará esta atención personalizada, fundamentalmente, a resolver las dudas que el desarrollo de la materia le genere al alumnado (en la teoría, en las prácticas y/o en la realización de los trabajos), así como a orientar al alumnado en el trabajo a desarrollar para la materia, en las cuestiones relativas a la evaluación, o cualquier otra cuestión que esté vinculada a la materia, así como, si lo precisa el alumnado, orientación académica, profesional y/o personal.

Evaluación

	Descripción	Calificación
Pruebas de respuesta corta	Examen teórico de 15 preguntas cortas (duración máxima de 1 hora y media). Todas las preguntas tendrán el mismo valor. Para superarlo, el alumno tendrá que alcanzar, por lo menos, 2,25 puntos (corresponde a un 5 en una escala de 0 a 10 puntos). En todo caso, y de cara a un posible promedio con el examen práctico, no se podrá alcanzar menos de 1,8 puntos (corresponde a un 4 en una escala de 0 a 10 puntos). Además, el examen teórico constará de dos bloques y en cada uno de ellos habrá que alcanzar un mínimo de un 3 (en una escala de 0 a 10 puntos) para que haga promedio con el otro bloque.	45
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	Examen práctico donde el alumno contesta de un modo práctico a 4 supuestos (cuarenta minutos de duración). Estos supuestos prácticos son elegidos al azar por el alumno dentro del conjunto de casos clínicos que se hicieron a lo largo del curso. Todas las preguntas se valorarán de 0 a 10 puntos. Para poder realizar el examen práctico, hay que presentarse primero al teórico. Se sacará listado, tras el examen teórico, con el horario de examen para cada pareja de alumnos. Se hará un sorteo público para determinar a partir de qué alumno dará comienzo el examen práctico. Para superar el examen, el alumno tendrá que alcanzar, por lo menos, 2,25 puntos (corresponde a un 5 en una escala de 0 a 10 puntos). En todo caso, y de cara a un posible promedio con el examen teórico, no se puede alcanzar menos de 1,8 puntos (corresponde a un 4 en una escala de 0 a 10 puntos). Además, el examen práctico constará de dos bloques y en cada uno de ellos habrá que alcanzar un mínimo de un 3 (en una escala de 0 a 10 puntos) para que haga promedio con el otro bloque.	45

Trabajos y proyectos	<p>La realización, exposición y defensa del trabajo es obligatoria para superar la materia. Al mismo tiempo, para la superación del trabajo, será imprescindible asistir a las tutorías, así como presentar y defender el trabajo en las fechas establecidas al inicio del cuatrimestre. En el plazo que se indique al inicio del curso, el alumnado tendrá que hacerle llegar al profesor de la materia su voluntad de hacer el trabajo de ampliación optativo.</p> <p>En cuanto al seminario en el que se haga el estudio de casos (protocolo de aplicación), el punto que se puede conseguir se distribuirá de la siguiente manera: 0,25 puntos dependerá de la valoración hecha por los propios compañeros que participan en el seminario, 0,25 puntos por el trabajo desarrollado a lo largo de la hora que conforma la parte presencial del seminario y 0,5 puntos estará en función de la valoración que haga el profesor del protocolo presentado.</p> <p>En cuanto a la modalidad de trabajo optativo, el trabajo de aplicación práctica, este tendrá que ser entregado en soporte informático o subirlo al apartado que tendrá el grupo como tal dentro de la plataforma de enseñanza virtual faiTIC (http://faiTIC.uvigo.es/). Quien opte por hacer este trabajo, este tendrá un valor del 20% de la nota final (lo que implica que los exámenes teórico y práctico tendrán un valor del 40% en lugar del 45%). Esos dos puntos que suponen de la calificación global se distribuirán de la siguiente manera: 0,75 puntos dependerá del trabajo elaborado a lo largo del cuatrimestre; 0,75 puntos dependerá de la presentación del mismo al resto de los compañeros (se valorará mediante rúbrica, inicialmente con los siguientes criterios: tiempo de exposición, esquema de las diapositivas, texto de las diapositivas, estilo de las diapositivas, imágenes, videos y claridad de la exposición); 0,25 puntos a la actuación personal de cada miembro del grupo; y 0,25 puntos a la valoración del resto de los alumnos.</p> <p>El trabajo se considerara superado si se alcanza, por lo menos, 0,5 puntos en la modalidad de protocolo clínico o 1 punto en el caso del trabajo de aplicación práctica (corresponde a un 5 en una escala de 0 a 10 puntos). En todo caso, y de cara a hacer promedio con los exámenes teórico y práctico, el alumno debe alcanzar cuando menos 0,4 y 0,8 puntos respectivamente (corresponde a un 4 en una escala de 0 a 10 puntos).</p>	10
----------------------	--	----

Otros comentarios sobre la Evaluación

Los alumnos que no superen la materia, se les guardará la parte superada para la segunda convocatoria dentro del mismo año académico.

Recordar que para superar la materia, hay que asistir a las tutorías, presentar y defender el trabajo dentro de las fechas establecidas en la programación de la materia.

Fuentes de información

BÁSICAS:

- * Cameron MH. Agentes físicos en rehabilitación. De la investigación a la práctica. 4ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2013.
- * Maya Martín J, Albornoz Cabello M. Estimulación eléctrica transcutánea y neuromuscular. Barcelona: Elsevier España; 2010.
- * Plaja Masip, J. Analgesia por medios físicos. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana; 2002.
- * Rodríguez Martín JMª. Electroterapia en fisioterapia. 3ªed. Madrid: Médica Panamericana; 2014.
- * Watson T. Electroterapia. Práctica basada en la evidencia. 12ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2009.

COMPLEMENTARIAS:

- * Agne JE. Electrotermofototerapia. Santa Maria, RS: O Autor; 2013.
- * Agne JE. Eletrotermoterapia. Teoria e prática. Santa María, RS: Orium; 2004.
- * Agne JE. Eu sei eletroterapia... Santa Maria: Pallotti; 2009.
- * Aramburu de Vega C, Muñoz Díaz E, Igual Camacho C. Electroterapia, termoterapia e hidroterapia. Madrid: Síntesis; 1998.
- * Arnould-Taylor W. Arnould-Taylor's Principles and Practice of Physical Therapy. 4ª ed. London: Stanley Thornes; 1997.
- * Baessler K, Schüssler B, Burgio KL, Moore KH, Norton PA, Stanton SL, editors. Pelvic floor re-education. Principles and practice. 2ª ed. London: Springer-Verlag; 2008.
- * Ballesteros Massó R, Gómez Barrena E, Jumilla Carrasco JL, Chacón Castillo M, González Pérez M, Melguizo Alonso C, et al. Traumatología y medicina deportiva 3. Medicina del deporte. Madrid: Paraninfo; 2002.
- * Bélanger AY. Evidence-Based Guide to Therapeutic Physical Agents. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

- * Belloch V, Caballé C, Zaragoza JR. Manual de terapéutica física y Radiología. 3ª ed. Valencia: Saber; 1972.
- * Bisschop G et Dumoulin J. Neurostimulation électrique transcutanée antalgique et excito-motrice. Paris: Masson; 1991.
- * Bisschop G, Dumoulin J, Aaron CI. Électrothérapie appliquée en kinésithérapie et rééducation, en rhumatologie et médecine du sport. 3ª ed. Paris: Masson; 1994.
- * Bjordal JM, Johnson MI, Couppé C. Clinical Electrotherapy. Your Guide fo Optimal Treatment. Kristiansand: HoyxkoleForlaget; 2001.
- * Boada JJ. Manual práctico de electroterapia. Barcelona: EUNIBAR; 1982.
- * Bragard D, Decruynaere C. Evaluación del dolor: aspectos metodológicos y uso clínico. Encycl Med-Chir. 2010; E-26-008-A-02.
- * Buceta J, Koroutcheva E, Pastor JM. Temas de Biofísica. Madrid: UNED; 2006.
- * Crépon F. Électrophysiothérapie et rééducation fonctionnelle. 3ª ed. Paris: Frison-Roche; 2002.
- * Cromer AH. Física para las ciencias de la vida. 2ª ed. Barcelona: Reverté; 1985.
- * Fodor L, Ullmann Y, Elman M. Aplicaciones estéticas de la luz pulsada intensa. Caracas: AMOLCA; 2012.
- * Fox J, Kitchen Sh. Practical Electrotherapy. A Guide to Safe Application. London: Elsevier Churchill Livingstone; 2007.
- * Gutiérrez-Rivas E, Jiménez Hernández MD, Pardo Fernández J, Romero Acebal M. Manual de electromiografía básica para neurólogos. Madrid: Ergon; 2012.
- * Hernando Grande A, Úbeda Maeso A. Radiofrecuencias y salud. Madrid: CSIC; 2010.
- * Khan J. Principios y práctica de electroterapia. Barcelona: Jims; 1991.
- * Kitchen Sh (coordinadora). Electrotherapy: evidence-based practice. 12ª ed. London: Elsevier Churchill Livingstone; 2008.
- * Kitchen Sh. Eletroterapia. Prática baseada em evidências. 2ª ed. Barueri, SP: Manole; 2003.
- * Krussen FH, Kotthe FJ, Lehmann JF. Medicina física y rehabilitación. 4ª ed. Madrid: Médica Panamericana; 1997.
- * López Miedes JL. Electroestética aplicada a estética integral. Madrid: Videocinco; 2005.
- * Martín Cordero JE. Agentes físicos terapéuticos. La Habana: ECIMED; 2008.
- * Martínez Morillo M, Pastor Vega JM, Sendra Portero F. Manual de Medicina Física. Madrid: Harcourt Brace de España; 1998.
- * Nalty T. Electrotherapy clinical procedures manual. New York: McGraw-Hill; 2001.
- * Nanda BK. Electrotherapy Simplified. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers; 2008.
- * Nelson RM, Currier DP. Clinical electrotherapy. 2ª de. Connecticut: Appleton & Lange; 1991.
- * Nelson RM, Hayes KW, Currier DP (coordinadores). Clinical electrotherapy. 3ª ed. Connecticut: Appleton & Lange; 1999.
- * Nicolau MC, Burcet J, Rial RV. Manual de técnicas en electrofisiología clínica. Palma: Universitat de les Illes Balears; 1995.
- * Pombo Fernández M, Rodríguez Barnada J, Brunet Pàmies X, Requena Sánchez B. Electroestimulación: entrenamiento y periodización. Aplicación práctica al fútbol y 45 deportes. Barcelona: Paidotribo; 2004.
- * Plaja J. Manual de ultrasonoterapia. Barcelona: Masson; 1988.
- * Prentice WE. Técnicas terapéuticas: medicina deportiva. Madrid: Mosby-Year Book; 1993.
- * Prentice WE. Técnicas de rehabilitación en Medicina Deportiva. 4ª ed. Badalona: Paidotribo; 2009.
- * Robertson V, Ward A, Low J, Reed A. Electrotherapy explained. Principles and practice. 4ª ed. London: Butterworth Heinemann Elsevier; 2006.
- * Robinson AJ, Snyder-Mackler L. Clinical electrophysiology: electrotherapy and electrophysiologic testing. 3rd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health-Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
- * Rodríguez Martín, JMª. Electroterapia de baja y media frecuencia. Madrid: Mandala; 1994.
- * Schmid F. Aplicación de corrientes estimulantes. Barcelona: Jims; 1987.

- * Serratrice G. Contracturas musculares. Encycl Med-Chir. 2011;26-088-A-10.
- * Simpson BA (coordinador). Pain Research and Clinical Management (volume 15). Electrical Stimulation and the Relief of Pain. Amsterdam: Elsevier Science; 2003.
- * Snyder -Mackler L, Schimtt L, Rudolph K, Woodzell W. Medios electrofísicos para el tratamiento de las lesiones deportivas. En: Kolt GS, Snyder-Mackler L (Ed.). Fisioterapia del deporte y el ejercicio. Madrid: Elsevier España; 2004.
- * Valera Garrido F, Minaya Muñoz F. Fisioterapia invasiva. Madrid: Elsevier; 2013.
- * Walsh DM. TENS: Clinical applications and related theory. New York: Churchill Livingstone; 1997.
- * Watson T. Electroterapia. En: Porter S, coordinador. Tidy Fisioterapia. 14ª ed. Barcelona: Elsevier España; 2009. p. 451-84.
- * Yamaguchi Ch. Procedimientos estéticos mínimamente invasivos. Conducta basada en la experiencia clínica y la visión estética actual. Caracas: AMOLCA; 2012.
- * Zaragoza JR. Física e instrumentación médicas. 2ª de. Barcelona: Masson-Salvat Medicina; 1992.
- * Zaragoza JR, Rodrigo P. Electroestética y fisioestética. Barcelona: Nueva Estética; 1995.
- * Zauner A. Fisioterapia actual. Barcelona: Jims; 1980.
- * Zauner A. Recientes avances en Fisioterapia. Barcelona: Jims; 1993.

Además de la bibliografía señalada, en la página web del profesor (<http://webs.uvigo.es/gfuentes>), en su apartado de enlaces o ligazones, se le facilitará al alumnado páginas web que pueden ser de su interés, tanto personal como para llevar adelante los trabajos, sobre temática relacionada con la materia e con la salud en general.

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Fisioterapia en especialidades clínicas I/P05G170V01906
 Fisioterapia en especialidades clínicas II/P05G170V01907
 Prácticas externas: Estancias clínicas/P05G170V01801

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Fisioterapia general/P05G170V01304
 Radiología/P05G170V01403

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Afecciones medicoquirúrgicas/P05G170V01201
 Anatomía humana: Anatomía humana/P05G170V01101
 Bioquímica-física: Bioquímica y biofísica/P05G170V01102
 Fisiología: Fisiología humana/P05G170V01103
 Fundamentos de fisioterapia/P05G170V01104
 Valoración en fisioterapia/P05G170V01204

Otros comentarios

Sería conveniente:

- Darse de alta en FaiTIC (si es la primera vez que se hace, el nombre de usuario y la contraseña es el DNI).
 - Tener una dirección de correo-e, pues cada vez que se dé un aviso, se suba documentación, etc., se comunicará por esta vía a todos los usuarios de la materia (alumnado y profesor).
 - En los datos personales, además del correo-e, sería conveniente indicar un teléfono de contacto (donde se os pueda localizar rápidamente en caso de urgencia, normalmente el móvil) y subir una fotografía (para facilitar al profesor, sobre todo en las primeras semanas, la identificación del alumnado).
-

DATOS IDENTIFICATIVOS**Fisioterapia manipulativa articular**

Asignatura	Fisioterapia manipulativa articular			
Código	P05G170V01402			
Titulación	Grado en Fisioterapia			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	9	OB	2	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud			
Coordinador/a	Gutiérrez Nieto, Manuel			
Profesorado	Gutiérrez Nieto, Manuel			
Correo-e	mgnieto@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	
A2	Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la fisioterapia.
A3	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.
A4	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.
A5	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
A8	Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.
A9	Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
A13	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.
A14	Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional así como integrar los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.
A15	Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica.
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
A18	Adquirir habilidades de gestión clínica que incluyan el uso eficiente de los recursos sanitarios y desarrollar actividades de planificación, gestión y control en las unidades asistenciales donde se preste atención en fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios.
A19	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
B1	Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma
B2	Capacidad de análisis y síntesis
B3	Capacidad de organización y planificación
B4	Capacidad de gestión de la información
B5	Resolución de problemas
B6	Toma de decisiones
B7	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
B9	Compromiso ético
B10	Trabajo en equipo
B11	Habilidades en las relaciones interpersonales
B12	Razonamiento crítico
B13	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
B15	Aprendizaje autónomo
B16	Motivación por la calidad
B17	Adaptación a nuevas situaciones
B18	Creatividad
B19	Iniciativa y espíritu emprendedor
B20	Liderazgo
B23	Trabajar con responsabilidad

B24	Mantener una actitud de aprendizaje y mejora
B25	Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás
B27	Manifestar discreción
B28	Mostrar su orientación al paciente/usuario
B29	Ajustarse a los límites de su competencia profesional
B30	Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir

Competencias de materia		
Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
7D Conocer y comprender las bases físicas de los distintos agentes físicos y sus aplicaciones en Fisioterapia.	A2	
16D Conocer y comprender los cambios estructurales, fisiológicos, funcionales y de conducta que se producen como consecuencia de la intervención de la Fisioterapia.	A3	
19D Conocer y comprender los procedimientos fisioterapéuticos basados en métodos y técnicas específicos.	A3	
20D Adquisición de vocabulario propio en el campo de la Fisioterapia.	A19	
21D Adquirir formación científica básica en investigación.	A15	
2P Valorar el estado funcional del paciente/usuario.	A4	
	A5	
2P2 Aplicar los procedimientos adecuados de valoración en Fisioterapia.	A4	
	A5	
2P3 Identificar los datos y describir las alteraciones, limitaciones funcionales y discapacidades encontradas reales y potenciales.	A4	
	A5	
5P3 Diseñar y aplicar los procedimientos de cinesiterapia, movilización, manipulación, masoterapia, terapia manual, osteopatía, quiropraxia y demás técnicas manuales.	A4	
	A8	
6P Evaluar la evolución de los resultados.	A4	
	A9	
11P Incorporar a la cultura profesional los principios éticos y legales de la profesión.	A4	
	A14	
12P Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.	A4	
	A15	
16P Afrontar el estrés, lo que supone tener capacidad para controlarse a sí mismo y controlar el entorno en situaciones de tensión.	A4	
18P Motivar a otros. Lo que supone tener la capacidad de generar en los demás el deseo de participar activamente y con ilusión en cualquier proyecto o tarea.	A4	
	A13	
	A18	
19P Aplicar los principios ergonómicos o de higiene postural en el desarrollo de su actividad.	A2	
	A4	
1A Trabajar con responsabilidad.	A17	B23
2A Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.	A17	B24
3A Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.	A13	B25
5A Manifestar discreción.	A14	B27
6A Mostrar su orientación al paciente/usuario.	A14	B28
	A19	
7A Ajustarse a los límites de su competencia profesional.	A14	B29
8A Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir.	A18	B30
1TI Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma.		B1
2TI Capacidad de análisis y síntesis.		B2
3TI Capacidad de organización y planificación.		B3
4TI Capacidad de gestión de la información.		B4
5TI Resolución de problemas.		B5
6TI Toma de decisiones.		B6
7TI Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.		B7
1TP Compromiso ético.		B9
2TP Trabajo en equipo.		B10
3TP Habilidades en las relaciones interpersonales.		B11
4TP Razonamiento crítico.		B12
5TP Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.		B13
1TS Aprendizaje autónomo.		B15
2TS Motivación por la calidad.		B16
3TS Adaptación a nuevas situaciones.		B17
4TS Creatividad.		B18
5TS Iniciativa y espíritu emprendedor.		B19
6TS Liderazgo.		B20

Contenidos	
Tema	
TEMA 1: TERAPIA MANUAL	1.1.Terapia manual. Concepto. 1.2.Principios biomecánicos, Leyes de Fryette, Ejes teóricos de la pelvis.
TEMA 2: DISFUNCIÓN SOMÁTICA	2.1.- Disfunción somática. Concepto 2.1.2. Receptores sensitivos capsuloligamentosos 2.1.3. Inervación de la cápsula articular 2.1.4. Interacción central de los mecanorreceptores y los impulsos nociceptivos 2.1.5. Facilitación medular 2.2.-Teoría del mecanismo lesional. 2.2.1. Mecanismo de los receptores capsuloligamentosos 2.2.2. Mecanismo de los husos neuromusculares 2.3. Tipos de disfunciones, características 2.3.1. Disfunción primaria y disfunción secundaria 2.4. Repercusiones de las disfunciones somáticas 2.5. Acción de las manipulaciones. Acción mecánica y acción refleja
TEMA 3: CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS. INDICACIONES.	3.1.Clasificación y descripción de las técnicas de terapia manual. 3.1.2. Técnicas estructurales 3.1.3. Técnicas funcionales 3.2 Indicaciones y contraindicaciones
TEMA 4: EVALUACIÓN DEL PACIENTE	4.1. Anamnesis. Valoración estática. Palpación. Valoración dinámica. Examen neurológico
TEMA 5: TERAPIA MANUAL EN PELVIS.	5.1. Exploración. Test para descartar patologías 5.1.1. Lesiones iliosacras, valoración y tratamiento de: Iliaco anterior, Iliaco posterior, Iliaco abierto, Iliaco cerrado. Lesiones de pubis, valoración y tratamiento 5.1.2. Lesiones sacroiliacas, valoración y tratamiento de: Torsión anterior, torsión posterior, sacro en flexión unilateral.
TEMA 6: TERAPIA MANUAL EN COLUMNA LUMBAR.	6.1. Introducción. 6.1.1. Fijaciones articulares e hipermovilidad raquis lumbar 6.1.2. Lesiones discales 6.2.Exploración de la columna lumbar. Pruebas específicas 6.3. Protocolo de manipulación lumbar 6.3.1 Lumbar roll 6.3.2. Técnica semidirecta en sedestación 6.3.3. Técnica en decúbito supino para zona dorso lumbar.
TEMA 7: TERAPIA MANUAL EN COLUMNA DORSAL.	7.1. Introducción 7.2. Exploración de la columna dorsal. Pruebas específicas 7.3. Protocolo de tratamiento 7.3.1. Dog- tecnic 7.3.2. Técnica Lift 7.3.3. Técnica para dorsales altas. Decúbito prono y sedestación 7.4. Lesiones costales. Valoración y tratamiento.
TEMA 8: TERAPIA MANUAL EN COLUMNA CERVICAL	8.1. Introducción 8.2. Exploración. Pruebas específicas 8.2.1. Valoración del vértigo 8.2.2. Insuficiencia vertebrobasilar 8.2.3. Valoración pares craneales 8.3. Protocolo de tratamiento 8.3.1. Técnica en decúbito supino 8.3.2. Técnica en sedestación
TEMA 9: TERAPIA MANUAL EN EL SÍNDROME RADICULAR Y PSEUDORADICULAR	
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 1	Localizar en sedestación EIPS. Localizar en decúbito prono EIPS y AIL.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 2	Localizar en decúbito prono surco sacro, lig. iliolumbares, cóccix, lig. sacrococcígeos y tuberosidad isquiática decúbito supino: EIAS y tubérculos púbicos.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 3	Localizar en sedestación: EIPS, en bipedestación: EIPS, en decúbito supino: EIAS y tubérculos púbicos, en decúbito prono: EIPS, AIL, surco sacro.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 4	Localizar apófisis en columna. Repaso de localizaciones en pelvis.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 5	Valoración y tratamiento de piramidal y psoas. Realizar los Test de: Compresión de Alas Iliacas. Rotes Querolle, Gaenslen, Patrick. Test de flexión en bipedestación y en sedestación Test de cadera de Gillet.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 6	Test de flexión en Bipedestación. Test de flexión en sedestación. Localizar lesiones en pelvis.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 7	Realizar protocolo de tratamiento de: ilíaco anterior, ilíaco posterior, ilíaco abierto, ilíaco cerrado, pubis superior, pubis inferior.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 8	Realizar protocolo de tratamiento de: torsión anterior, torsión posterior, sacro en flexión unilateral. Técnica del fusilado.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 9	Localizar lesiones en pelvis y tratar.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 10	Repaso de todos los Protocolos de Valoración y tratamiento de pelvis.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 11	Columna lumbar: protocolos de valoración y tratamiento (lumbar roll). Repaso: protocolos de pelvis.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 12	Columna lumbar: protocolos de valoración y tratamiento (lumbar roll). Repaso: protocolos de pelvis.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 13	Columna dorsal media-baja: Protocolos de valoración y tratamiento (Dog Technique). Repaso: protocolos de C. Lumbar.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 14	Repaso protocolos de pelvis, C. Lumbar y C. Dorsal media-baja.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 15	Columna dorsal alta: protocolo de valoración y tratamiento en decúbito prono. Repaso: protocolos de C. Dorsal media-baja.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 17	Columna cervical: protocolo de valoración. Test de la arteria vertebral. Protocolo de tratamiento en decúbito supino. Repaso protocolos anteriores.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 16	Columna dorsal alta: Protocolo de valoración y tratamiento en sedestación Repaso de Protocolo de C. Dorsal alta en decúbito prono.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 18	Columna cervical: protocolo de valoración. Test de la arteria vertebral. Protocolo de tratamiento en decúbito supino (Técnica de Ashmore). Repaso protocolos anteriores.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 19	Protocolos de Valoración y tratamiento de pelvis; C. Lumbar, C. Dorsal y C. Cervical (repaso).
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 20	Protocolos de Valoración y tratamiento de pelvis; C. Lumbar, C. Dorsal y C. Cervical (repaso).
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 21	Protocolos de Valoración y tratamiento de pelvis; C. Lumbar, C. Dorsal y C. Cervical (repaso).
PRÁCTICAS DE LABORATORIO: PRÁCTICA 22	Protocolos de Valoración y tratamiento de pelvis; C. Lumbar, C. Dorsal y C. Cervical (repaso).

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas de laboratorio	42	56	98
Trabajos tutelados	1	23	24
Sesión magistral	30	68	98
Actividades introductorias	2	0	2
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	2	0	2
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Prácticas de laboratorio	Se utilizará la demostración experimental, la estrategia de simulación, el tratamiento didáctico de errores y entrenamiento sistemático. El profesor hará la demostración de cómo se debe realizar la valoración y/o el protocolo de tratamiento, a continuación los alumnos realizarán por parejas la práctica entre ellos, siendo corregidos por el profesor y aclarando todas las dudas que puedan surgir. En la corrección se tendrá en cuenta por una parte la posición del usuario/paciente, las tomas y contratomas realizadas, así como la ejecución de la maniobra y por otra parte la altura de la mesa de tratamiento y la postura del alumno que está realizando la práctica. Asimismo, se tendrá en cuenta la actitud del alumno.
Trabajos tutelados	Los alumnos deberán elaborar, asistir a tutorías, exponer y defender un trabajo. Cada grupo de acuerdo con el profesor hará el trabajo con una orientación específica. Se utilizará la plataforma Tema.
Sesión magistral	Las clases teóricas serán participativas y se utilizará la interrogación didáctica, debate, estudio de casos y estrategias de resolución de problemas. El alumno tendrá a su disposición en la plataforma Tema los apuntes elaborados por el profesor que le servirán de guía.
Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la materia.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
--------------	-------------

Trabajos tutelados	El alumno deberá darse de alta en la Plataforma Tema para el correcto seguimiento de la materia. TUTORÍAS Además de las tutorías de grupo pequeño, se contemplan las tutorías de orientación y asesoramiento individual: 6 horas a la semana. Éstas se llevarán a cabo en el horario y lugar indicados al inicio de la guía. También se pueden realizar por correo electrónico a la dirección del profesor indicando en Asunto: TUTORÍAS mgnieto@uvigo.es ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL TRABAJO Para el desarrollo de la docencia se harán grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas y exposiciones de trabajos Mediano grupo: clases prácticas de laboratorio Pequeño grupo: elaboración de trabajos Individual: examen
Sesión magistral	El alumno deberá darse de alta en la Plataforma Tema para el correcto seguimiento de la materia. TUTORÍAS Además de las tutorías de grupo pequeño, se contemplan las tutorías de orientación y asesoramiento individual: 6 horas a la semana. Éstas se llevarán a cabo en el horario y lugar indicados al inicio de la guía. También se pueden realizar por correo electrónico a la dirección del profesor indicando en Asunto: TUTORÍAS mgnieto@uvigo.es ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL TRABAJO Para el desarrollo de la docencia se harán grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas y exposiciones de trabajos Mediano grupo: clases prácticas de laboratorio Pequeño grupo: elaboración de trabajos Individual: examen
Actividades introductorias	El alumno deberá darse de alta en la Plataforma Tema para el correcto seguimiento de la materia. TUTORÍAS Además de las tutorías de grupo pequeño, se contemplan las tutorías de orientación y asesoramiento individual: 6 horas a la semana. Éstas se llevarán a cabo en el horario y lugar indicados al inicio de la guía. También se pueden realizar por correo electrónico a la dirección del profesor indicando en Asunto: TUTORÍAS mgnieto@uvigo.es ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL TRABAJO Para el desarrollo de la docencia se harán grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas y exposiciones de trabajos Mediano grupo: clases prácticas de laboratorio Pequeño grupo: elaboración de trabajos Individual: examen
Prácticas de laboratorio	El alumno deberá darse de alta en la Plataforma Tema para el correcto seguimiento de la materia. TUTORÍAS Además de las tutorías de grupo pequeño, se contemplan las tutorías de orientación y asesoramiento individual: 6 horas a la semana. Éstas se llevarán a cabo en el horario y lugar indicados al inicio de la guía. También se pueden realizar por correo electrónico a la dirección del profesor indicando en Asunto: TUTORÍAS mgnieto@uvigo.es ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL TRABAJO Para el desarrollo de la docencia se harán grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas y exposiciones de trabajos Mediano grupo: clases prácticas de laboratorio Pequeño grupo: elaboración de trabajos Individual: examen

Evaluación		
	Descripción	Calificación
Prácticas de laboratorio	Examen práctico: Realizar el protocolo de valoración de pelvis y su tratamiento. El protocolo de valoración y tratamiento en columna.	45
Trabajos tutelados	La realización, asistencia a tutorías, exposición y defensa del trabajo es obligatoria para superar la materia. Se valorará la participación en las tutorías del trabajo, la exposición y defensa, el planteamiento y análisis realizado, así como su redacción y la utilización de fuentes bibliográficas.	10
Sesión magistral	Examen teórico: consta de 5 preguntas, no pudiendo dejar ninguna sin contestación efectiva.	45

Otros comentarios sobre la Evaluación

Para poder presentarse al examen teórico y práctico en cualquiera de las dos convocatorias es obligatorio realizar, asistir a las tutorías, exponer y defender el trabajo en las fechas que se establezcan al principio de la docencia de la materia.

Para poder presentarse al examen práctico el alumno debe presentarse al examen teórico.

Para superar la materia el alumno debe haber superado el examen teórico y el práctico de forma independiente.

A los alumnos que no superen la materia se les guardará la parte superada para la segunda convocatoria dentro del mismo año académico.

Fuentes de información

Hoppenfeld S., **Exploración física de la columna vertebral y extremidades**, México: El Manual Moderno;1997,

Parsons J, Marcer N., **Osteopatía. Modelos de diagnóstico, tratamiento y práctica**, Madrid: Elsevier; 2007,

Ricard F, Salle J., **Tratado de osteopatía.**, 3ª ed. Madrid: Panamericana; 2003,

Dvorak J, Dvorak V., **Medicina manual. Diagnóstico**, Barcelona: Scriba S.A; 1993,

Gibbons P, Tehan P., **Manipulación de la columna, el torax y la pelvis**, Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana; 2002,

Le Corre F, Raegot E., **Manipulaciones vertebrales.**, 2ª ed. Barcelona: Masson; 1995,

ChaitowL, Fritz S., **Cómo conocer, localizar y tratar los puntos gatillo miofasciales.**, Barcelona: Elsevier; 2008,

Petty N, Moore G., **Exploración y evaluación neuromusculoesquelética.**, 2ªed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2003,

Meadows J.T., **Diagnóstico diferencial en Fisioterapia.**, Madrid: Interamericana Mc Graw-Hill; 2000,

Torres Cuelco R., **La Columna Cervical síndromes clínicos y su tratamiento manipulativo**, Madrid: Ed Medica Panamericana; 2008,

Recomendaciones

DATOS IDENTIFICATIVOS**Radiología**

Asignatura	Radiología			
Código	P05G170V01403			
Titulación	Grado en Fisioterapia			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	2	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud			
Coordinador/a	García Pomar, Dionisio			
Profesorado	García Pomar, Dionisio			
Correo-e	radioloxia@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	
A1	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.
A3	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.
A4	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.
A5	Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.
A6	Valoración diagnóstica de cuidados de fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.
A9	Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.
A13	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.
A15	Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica.
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
A18	Adquirir habilidades de gestión clínica que incluyan el uso eficiente de los recursos sanitarios y desarrollar actividades de planificación, gestión y control en las unidades asistenciales donde se preste atención en fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios.
A19	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
B1	Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma
B2	Capacidad de análisis y síntesis
B3	Capacidad de organización y planificación
B4	Capacidad de gestión de la información
B5	Resolución de problemas
B6	Toma de decisiones
B7	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
B9	Compromiso ético
B10	Trabajo en equipo
B11	Habilidades en las relaciones interpersonales
B12	Razonamiento crítico
B13	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
B15	Aprendizaje autónomo
B16	Motivación por la calidad
B17	Adaptación a nuevas situaciones
B18	Creatividad
B19	Iniciativa y espíritu emprendedor
B20	Liderazgo
B23	Trabajar con responsabilidad
B24	Mantener una actitud de aprendizaje y mejora
B25	Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás
B30	Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir

Competencias de materia	
Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
2D Conocer la estructura del cuerpo humano desde el punto de vista de los medios de diagnóstico por imagen.	A1
14D Conocer y comprender los conceptos de exploración física, valoración, diagnóstico y pronóstico; las bases teóricas de las valoraciones, test y comprobaciones funcionales, la evaluación científica de su utilidad y efectividad, así como las etapas y recursos del proceso de intervención de fisioterapia.	A6
16D Conocer y comprender los cambios estructurales, fisiológicos, funcionales y de conducta que se producen como consecuencia de la intervención de la Fisioterapia.	A3
20D Adquisición de vocabulario propio en el campo de la Fisioterapia.	A19
21D Adquirir formación científica básica en investigación.	A15
2P Valorar el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.	A4 A5
3P Determinar el Diagnóstico de Fisioterapia de acuerdo con las normas reconocidas internacionalmente y con los instrumentos de validación internacionales. Esta competencia incluye jerarquizar las necesidades del paciente/usuario para atender con prioridad aquellas que más comprometan al proceso de recuperación.	A4 A6
6P Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento de Fisioterapia en relación a los objetivos marcados y a los criterios de resultados establecidos. Para ello será necesario: definir y establecer los criterios de resultados; realizar la valoración de la evolución del paciente/usuario; rediseñar los objetivos según la valoración, si es preciso; y adecuar el plan de intervención o tratamiento a los nuevos objetivos, en su caso.	A4 A9
12P Incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.	A4 A15
16P Afrontar el estrés, lo que supone tener capacidad para controlarse a sí mismo y controlar el entorno en situaciones de tensión.	A4
17P Asumir riesgos y vivir en entornos de incertidumbre, es decir, tener la capacidad para desempeñar una responsabilidad sin conocer al 100% el resultado final.	A4
18P Motivar a otros. Lo que supone tener la capacidad de generar en los demás el deseo de participar activamente y con ilusión en cualquier proyecto o tarea.	A4 A13 A18
24P Capacidad de identificar elementos estructurales y alteraciones de la normalidad en los diferentes métodos de análisis y diagnóstico a través de la imagen.	A1 A4
1A Trabajar con responsabilidad.	A17 B23
2A Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.	A17 B24
3A Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.	A13 B25
8A Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir.	A18 B30
1TI Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma.	B1
2TI Capacidad de análisis y síntesis.	B2
3TI Capacidad de organización y planificación.	B3
4TI Capacidad de gestión de la información.	B4
5TI Resolución de problemas.	B5
6TI Toma de decisiones.	B6
7TI Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.	B7
1TP Compromiso ético.	B9
2TP Trabajo en equipo.	B10
3TP Habilidades en las relaciones interpersonales.	B11
4TP Razonamiento crítico.	B12
5TP Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.	B13
1TS Aprendizaje autónomo.	B15
2TS Motivación por la calidad.	B16
3TS Adaptación a nuevas situaciones.	B17
4TS Creatividad.	B18
5TS Iniciativa y espíritu emprendedor.	B19
6TS Liderazgo.	B20

Contenidos

Tema

Contenido Teórico I:

Tema 1.- Introducción a la Radiología

Tema 2.- El diagnóstico. Ámbito clínico de un servicio de diagnóstico por la imagen.

Tema 3.- La radiación electromagnética.

Conceptos básicos.

Tema 4.- Interacción de la radiación con el organismo humano.

Tema 5.- Detección y medida de la radiación.

Radioprotección. Justificación de una exploración.

Tema 6.- La imagen radiológica. Medios de contraste. Técnicas radiológicas.

Tema 7.- Interpretación radiológica. Semiología básica.

Tema 8.- Ecografía. Generalidades.

Instrumentación. Modalidades.

Tema 9.- Ultrasonografía Döpler: tipos.

Semiología e indicaciones.

Tema 10.- Tomografía Axial Computerizada.

Bases del TAC. Tipos.

Tema 11.- Tomografía Axial Computerizada.

Semiología básica e indicaciones.

Tema 12.- Resonancia Magnética (RM):

Generalidades.

Tema 13.- Resonancia Magnética. Semiología básica e indicaciones.

Tema 14.- Medicina Nuclear. Radiotrazadores y radiofármacos.

Tema 15.- Medicina Nuclear. Estudios morfológicos y funcionales con isótopos de los principales órganos y aparatos.

Tema 16.- Medicina Nuclear. Estudios isotópicos.

SPECT, PET y otras técnicas. Indicaciones y semiología básica.

Tema 17.- Densitometría ósea.

Tema 18.- Radiología intervencionista.

Contenido Teórico II:

Tema 19.- Estudios de imagen en el tórax: técnicas, indicaciones, semiología básica

Tema 20.- Estudios de imagen en el abdomen y aparato digestivo: técnicas, indicaciones, semiología básica

Tema 21.- Estudios de imagen en el aparato locomotor: técnicas, indicaciones, semiología básica.

Tema 22.- Estudios de imagen en el aparato locomotor: semiología básica.

Tema 23.- Estudios de imagen en el riñón y vías urinarias: técnicas, indicaciones, semiología básica.

Tema 24.- Estudios de imagen en el sistema nervioso: técnicas, indicaciones, semiología básica.

Tema 25.- Estudios de imagen en el sistema circulatorio: Técnicas, indicaciones, semiología básica.

Contenido Práctico:

Práctica 1.- Generalidades. La imagen como portadora de información.

Práctica 2.- La radiación ionizante. Uso de equipos para la detección y medida de la radiación.

Práctica 3.- Radiología simple. Formatos de radiografías.

Práctica 4.- Radiografía digital.

Práctica 5.- Análisis e identificación de imágenes ecográficas.

Práctica 6.- Análisis e identificación de imágenes de TAC

Práctica 7.- Análisis e identificación de imágenes de RM

Práctica 8.- Análisis e identificación de imágenes de Medicina nuclear

Práctica 9.- Análisis e identificación de imagen en tórax y abdomen.

Práctica 10.- Análisis e identificación de imagen en aparato locomotor, sistema nervioso y circulatorio

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	28	45	73
Prácticas de laboratorio	16	40	56
Presentaciones/exposiciones	2	10	12
Prácticas autónomas a través de TIC	0	5	5
Actividades introductorias	1	0	1
Pruebas de tipo test	1	0	1
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	1	0	1
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	El profesor explica los fundamentos teóricos. El alumno toma notas, plantea dudas y cuestiones complementarias.
Prácticas de laboratorio	El profesor presenta las imágenes, guía en la observación, apoya con el entorno clínico, ayuda en la valoración. El alumno observa, valora, participa, asimila y elabora un catálogo de casos estudiados.
Presentaciones/exposiciones	El profesor proporciona instrucciones, asesora en la elección de un tema, facilita bibliografía, realiza un seguimiento individualizado, aclara dudas, valora resultados. El alumno profundiza en un tema, realiza revisión bibliográfica en publicaciones clínicas, prepara un resumen y lo expone en PWP.
Prácticas autónomas a través de TIC	El profesor proporciona tres programas de bancos de imágenes radiológicas normales que permiten al alumno interactuar con la orientación espacial y las referencias de radioanatomía. Explica su funcionamiento. El alumno usa los programas en su ordenador personal.
Actividades introductorias	Se exponen los contenidos de la materia distribuidos en seis bloques: <ul style="list-style-type: none"> -Introducción general. -Bases de la radiología. -Diagnóstico por imagen según los diversos procedimientos radiológicos. -Radiología aplicada a Fisioterapia. -Radiobiología y protección radiológica. -Radioterapia. Los objetivos establecidos. Los créditos asignados y su distribución. La bibliografía disponible. La forma de evaluación final y su ponderación.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
--------------	-------------

Prácticas de laboratorio	El profesor resuelve dudas a tiempo real durante las clases magistrales así como durante las prácticas. Las tutorías son individualizadas para aclarar también dudas de los alumnos, pero la atención personalizada está orientada fundamentalmente a asesorar en el trabajo individual del alumno del que se realiza un seguimiento individualizado.
Presentaciones/exposiciones	El profesor resuelve dudas a tiempo real durante las clases magistrales así como durante las prácticas. Las tutorías son individualizadas para aclarar también dudas de los alumnos, pero la atención personalizada está orientada fundamentalmente a asesorar en el trabajo individual del alumno del que se realiza un seguimiento individualizado.

Evaluación		
	Descripción	Calificación
Sesión magistral	Un examen escrito de desarrollo de 6-10 preguntas del temario. Un examen tipo «test» con 30-40 preguntas de cuatro opciones de las cuales sólo una es válida. Las respuestas erróneas restan 1/3.	60
Prácticas de laboratorio	Control de asistencia. Prácticas autónomas a través de TIC Control seguimiento de casos. Examen: descripción de 6 imágenes de diversas técnicas radiológicas sin patología, que se explicaron en prácticas y en los programas de TIC.	30
Presentaciones/exposiciones	Valoración del trabajo del alumno realizado sobre la revisión de un tema, su revisión bibliográfica, la calidad de las imágenes, su descripción, la discusión sobre los resultados, la calidad de su exposición en PWP.	10%

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

José Luis del Cura, **Radiología Esencial**, Editorial Panamericana,,
Adam Greenspan, **Radiología de huesos y articulaciones**, MARBAN Libros S.L., 4ª edición,
Nigel Raby, Laurance Berman, Gerald de Lacey, **Radiología de Urgencias y Emergencias, Manual de supervivencia**, Elsevier, Madrid, 2ª edición,
Fleckenstein P., Tranum-Jensen J., **Bases anatómicas del diagnóstico por imagen**, Harcourt, ELSEVIER Madrid España,
González J., Delabat R.G., **Tecnología radiológica**, Paraninfo, Madrid,
Monnier J.P., **Manual de Radiodiagnóstico**, Masson, S.A. Barcelona 3ª edición,
La mayor parte de los libros recomendados se encuentran a disposición del alumno para su consulta en la biblioteca de la Facultad de Fisioterapia.

Se establecieron unas preferencias en cuanto a la consulta para facilitar la posible adquisición, por parte del alumno, de alguno de los libros incluidos como bibliografía básica. El resto de los libros se incluyen como bibliografía ampliada, aún que muchos también se pueden considerar básicos. Con este fin se consideran como factores de prioridad:

- Textos de carácter general que desarrollan de una forma clara y concisa en alguno de los diferentes puntos de las lecciones del programa.
- Contenidos clásicos y simples. Extensión.
- Esquemas, imágenes y tablas.
- Idioma castellano. Precio.

En alguno de los temas escritos se facilitarán direcciones de internet para que el alumno se familiarice con la consulta por este medio. Los alumnos pueden consultar en la plataforma FAITIC los trabajos de otros alumnos realizados en años anteriores. En dichos trabajos hay referencias bibliográficas y enlaces a las fuentes con muchas direcciones de internet en las que encontraron información.

Recomendaciones

Otros comentarios

Es fundamental un conocimiento de la estructura y función del cuerpo humano como punto de partida para poder valorar la información estructural y funcional de las imágenes radiológicas normales. Es necesario un conocimiento de patología general en fisioterapia para guiar la identificación por el alumno de las alteraciones estructurales y funcionales que se reflejan en las imágenes radiológicas. Es deseable que el alumno esté introducido en la sistemática de la historia clínica y en el entorno de la incertidumbre previa al diagnóstico y la sobrevenida en el seguimiento para que pueda valorar el impacto

de los resultados de las técnicas radiológicas en el plan de intervención sobre el paciente.

DATOS IDENTIFICATIVOS**Salud pública y fisioterapia comunitaria**

Asignatura	Salud pública y fisioterapia comunitaria			
Código	P05G170V01404			
Titulación	Grado en Fisioterapia			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	9	OB	2	2c
Lengua Impartición				
Departamento	Biología funcional y ciencias de la salud			
Coordinador/a	Maceiras García, María Lourdes Nóvoa Castro, Borja			
Profesorado	Maceiras García, María Lourdes Nóvoa Castro, Borja			
Correo-e	borja@uvigo.es lurdesmg@uvigo.es			
Web	http://webs.uvigo.es/mpsp			
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	
A4	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.
A11	Proporcionar una atención de fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.
A12	Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.
A13	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.
A14	Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica profesional así como integrar los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.
A15	Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica.
A16	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 continuidad asistencial.
A17	Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.
A18	Adquirir habilidades de gestión clínica que incluyan el uso eficiente de los recursos sanitarios y desarrollar actividades de planificación, gestión y control en las unidades asistenciales donde se preste atención en fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios.
A19	Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.
B1	Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma
B2	Capacidad de análisis y síntesis
B3	Capacidad de organización y planificación
B4	Capacidad de gestión de la información
B5	Resolución de problemas
B6	Toma de decisiones
B7	Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
B9	Compromiso ético
B10	Trabajo en equipo
B11	Habilidades en las relaciones interpersonales
B12	Razonamiento crítico
B13	Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
B15	Aprendizaje autónomo
B16	Motivación por la calidad
B17	Adaptación a nuevas situaciones
B18	Creatividad
B19	Iniciativa y espíritu emprendedor
B20	Liderazgo
B21	Conocimiento de otras culturas y costumbres
B22	Sensibilidad hacia temas medioambientales
B23	Trabajar con responsabilidad

B24	Mantener una actitud de aprendizaje y mejora
B25	Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás
B27	Manifestar discreción
B28	Mostrar su orientación al paciente/usuario
B29	Ajustarse a los límites de su competencia profesional
B30	Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
21D Adquirir formación científica básica en investigación.	A15	
23D Conocer y comprender los procesos de administración y gestión sanitaria, especialmente de los servicios de fisioterapia, en el contexto diverso y cambiante en el que ésta se desenvuelve.	A18	
24D Conocer y comprender las implicaciones de las disposiciones organizativas y de los modelos de trabajo.	A18	
25D Conocer y comprender los criterios e indicadores que garanticen la calidad en la prestación del servicio de fisioterapia, mediante el uso de guías de buena práctica clínica y de estándares profesionales.	A15 A18	
26D Conocer y comprender los conceptos fundamentales de la salud, los sistemas de salud y niveles asistenciales. La Fisioterapia en el proceso salud-enfermedad.	A12	
27D Conocer y comprender el impacto de las políticas sociosanitarias en la práctica profesional.	A14	
28D Conocer y comprender los factores que intervienen en los problemas de desigualdad social y en las necesidades de salud de los diferentes grupos sociales.	A12 A14	
29D Conocer y comprender las condiciones éticas, legales y profesionales que conforman la práctica de la Fisioterapia.	A14	
30D Conocer y comprender los códigos deontológicos de la profesión.	A14	
31D Conocer y comprender las normas legales de ámbito profesional.	A14	
9P Intervenir en los ámbitos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.	A4 A11 A12 A16	
1A Trabajar con responsabilidad.	A17	B23
2A Mantener una actitud de aprendizaje y mejora.	A17	B24
3A Manifestar respeto, valoración y sensibilidad ante el trabajo de los demás.	A13	B25
5A Manifestar discreción.	A14	B27
6A Mostrar su orientación al paciente/usuario.	A14 A19	B28
7A Ajustarse a los límites de su competencia profesional.	A14	B29
8A Desarrollar la capacidad para organizar y dirigir.	A18	B30
1TI Comunicación oral y escrita en las lenguas cooficiales de la Comunidad Autónoma.		B1
2TI Capacidad de análisis y síntesis.		B2
3TI Capacidad de organización y planificación.		B3
4TI Capacidad de gestión de la información.		B4
5TI Resolución de problemas.		B5
6TI Toma de decisiones.		B6
7TI Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.		B7
1TP Compromiso ético.		B9
2TP Trabajo en equipo.		B10
3TP Habilidades en las relaciones interpersonales.		B11
4TP Razonamiento crítico.		B12
5TP Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.		B13
1TS Aprendizaje autónomo.		B15
2TS Motivación por la calidad.		B16
3TS Adaptación a nuevas situaciones.		B17
4TS Creatividad.		B18
5TS Iniciativa y espíritu emprendedor.		B19
6TS Liderazgo.		B20
7TS Conocimiento de otras culturas y costumbres.		B21
8TS Sensibilidad hacia temas medioambientales.		B22

Contenidos

Tema	
Unidad I:	Salud pública
Salud Pública	Concepto y evolución histórica
Concepto de salud	Determinantes de la salud

Sistema Sanitario Español.	Evolución del Sistema sanitario. Planificación y gestión sanitaria.
Educación para la salud	Importancia de la educación para la promoción de la salud.
Derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades	Derechos entre hombres y mujeres y en personas con discapacidad. Valores propios de una cultura de paz y valores democráticos.
Unidad II	Fisioterapia comunitaria
La Fisioterapia en el Sistema Sanitario Español	La fisioterapia en el ámbito de la atención primaria, hospitalaria y salud laboral. Programas de salud.
Bases éticas y jurídicas de la profesión	Los principios de la bioética. Marco legislativo en España.
Gestión de un servicio de Fisioterapia	Organización y gestión.
Criterios de calidad	Calidad asistencial.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Seminarios	8	20	28
Trabajos tutelados	1	23	24
Presentaciones/exposiciones	4	0	4
Actividades introductorias	2	0	2
Sesión magistral	62	104	166
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Seminarios	Actividades enfocadas al trabajo sobre un tema específico, que permiten profundizar o complementar los contenidos de la materia.
Trabajos tutelados	El alumno realizará un trabajo en grupo sobre alguno de los contenidos de la materia de acuerdo con el profesor.
Presentaciones/exposiciones	Exposición con medios audiovisuales por parte del alumno ante el docente y los estudiantes del trabajo tutelado.
Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la materia.
Sesión magistral	Las clases teóricas serán participativas y se utilizará la interrogación didáctica, debate, estudio de casos y estrategias de resolución de problemas.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	El alumno deberá darse de alta en la Plataforma Tema para el correcto seguimiento de la materia. TUTORÍAS: Además de las tutorías de grupo pequeño para el trabajo, se contemplan las tutorías de orientación y asesoramiento académico, profesional y personal. Éstas se llevarán a cabo en el horario y lugar indicados en el apartado de la guía correspondiente, 6 horas a la semana. También se pueden realizar por correo electrónico a la dirección del profesor indicando en Asunto: TUTORÍAS ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL TRABAJO Para el desarrollo de la docencia se harán grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas y exposiciones de trabajos Mediano grupo: Seminarios Pequeño grupo: elaboración de trabajos Individual: examen
Seminarios	El alumno deberá darse de alta en la Plataforma Tema para el correcto seguimiento de la materia. TUTORÍAS: Además de las tutorías de grupo pequeño para el trabajo, se contemplan las tutorías de orientación y asesoramiento académico, profesional y personal. Éstas se llevarán a cabo en el horario y lugar indicados en el apartado de la guía correspondiente, 6 horas a la semana. También se pueden realizar por correo electrónico a la dirección del profesor indicando en Asunto: TUTORÍAS ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL TRABAJO Para el desarrollo de la docencia se harán grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas y exposiciones de trabajos Mediano grupo: Seminarios Pequeño grupo: elaboración de trabajos Individual: examen
Trabajos tutelados	El alumno deberá darse de alta en la Plataforma Tema para el correcto seguimiento de la materia. TUTORÍAS: Además de las tutorías de grupo pequeño para el trabajo, se contemplan las tutorías de orientación y asesoramiento académico, profesional y personal. Éstas se llevarán a cabo en el horario y lugar indicados en el apartado de la guía correspondiente, 6 horas a la semana. También se pueden realizar por correo electrónico a la dirección del profesor indicando en Asunto: TUTORÍAS ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL TRABAJO Para el desarrollo de la docencia se harán grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas y exposiciones de trabajos Mediano grupo: Seminarios Pequeño grupo: elaboración de trabajos Individual: examen

Presentaciones/exposiciones	El alumno deberá darse de alta en la Plataforma Tema para el correcto seguimiento de la materia. TUTORÍAS: Además de las tutorías de grupo pequeño para el trabajo, se contemplan las tutorías de orientación y asesoramiento académico, profesional y personal. Éstas se llevarán a cabo en el horario y lugar indicados en el apartado de la guía correspondiente, 6 horas a la semana. También se pueden realizar por correo electrónico a la dirección del profesor indicando en Asunto: TUTORÍAS ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL TRABAJO Para el desarrollo de la docencia se harán grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas y exposiciones de trabajos Mediano grupo: Seminarios Pequeño grupo: elaboración de trabajos Individual: examen
Actividades introductorias	El alumno deberá darse de alta en la Plataforma Tema para el correcto seguimiento de la materia. TUTORÍAS: Además de las tutorías de grupo pequeño para el trabajo, se contemplan las tutorías de orientación y asesoramiento académico, profesional y personal. Éstas se llevarán a cabo en el horario y lugar indicados en el apartado de la guía correspondiente, 6 horas a la semana. También se pueden realizar por correo electrónico a la dirección del profesor indicando en Asunto: TUTORÍAS ORGANIZACIÓN SOCIAL DEL TRABAJO Para el desarrollo de la docencia se harán grupos de alumnos Gran grupo: clases teóricas y exposiciones de trabajos Mediano grupo: Seminarios Pequeño grupo: elaboración de trabajos Individual: examen

Evaluación		
	Descripción	Calificación
Seminarios	Se realizará una observación sistemática del alumno para recoger datos sobre su participación en el desarrollo de ellos.	10
Trabajos tutelados	La realización, asistencia a tutorías, exposición y defensa del trabajo es obligatoria para superar la materia. Se valorará la participación en las tutorías del trabajo, el planteamiento y análisis realizado, así como la redacción y utilización de fuentes bibliográficas.	5
Presentaciones/exposiciones	Se valorará la presentación del trabajo con medios audiovisuales, su exposición y defensa.	5
Sesión magistral	Unidad de Salud Pública: Habrà un examen final de la materia, con preguntas de tipo test y 5 opciones de respuestas, de las que solo una será válida; cada pregunta bien respondida contará un punto, y cada cinco preguntas mal respondidas restarán un punto; las dejadas en blanco no descontarán puntuación. En esta prueba se incluirán preguntas referentes a los seminarios (teniendo un valor del 10% de la nota final). Unidad de Fisioterapia Comunitaria: Pruebas de respuesta larga, de desarrollo. Consta de 8 preguntas y no se puede dejar ninguna sin contestación efectiva.	80

Otros comentarios sobre la Evaluación

Para poder presentarse a examen en cualquiera de las dos convocatorias es obligatorio asistir a los Seminarios y realizar, asistir a las tutorías, exponer y defender el trabajo en las fechas que se establezcan al principio de la docencia de la materia.

El alumno debe obtener como mínimo un 3,5 sobre 8 en el examen teórico para poder superar la materia.

Si un alumno no supera toda la materia se le guardará la parte superada para la segunda convocatoria dentro del mismo año académico.

Fuentes de información

Martín Zurro A, Cano Pérez JF., **Atención Primaria. Conceptos, Organización y Práctica Clínica.**, 6ª ed. Madrid: Elsevier,;

Louro González A, Serrano Peña J, González Guitián C., **Guías para la consulta de atención primaria: gestión de la información y el conocimiento en el punto de atención.**, 3ª ed. A Coruña Casitérides,;

Sierra A, Sáenz MC, Fernández-Crehuet J, Salleras LI, Cueto A, Gestal JJ, Domínguez V, et al., **Piédrola Gil. Medicina preventiva y salud pública.**, 11ª ed. Barcelona Masson,;

Martínez Navarro F, Antó JM, Castellanos PL, Gili M, Marsset P, Navarro V., **Salud Pública.**, Madrid: MacGraw Hill interamericana,;

Pineault R, Daveluy C., **La planificación sanitaria: conceptos, métodos y estrategias.**, 2ª ed. 3ª reimpresión Barcelona: SG/ Masson,;

Salleras Sanmartí L., **Educación Sanitaria. Principios, métodos y aplicaciones.**, 1ª ed.; 2ª reimp. Madrid. Díaz de Santos,;

Varela J, Galego J., **Bases para la mejora continua de la calidad de los servicios de salud.**, Santiago de Compostela. Xunta de Galicia,;

Recomendaciones
