



Guía Docente

Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Investigación en Hidroloxía Médica. Balneoterapia e Talasoterapia		Código	653483010
Titulación	Mestrado Universitario en Ciencia e Tecnoloxía en Termalismo e Balneoterapia			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento	Medicina			
Coordinación	Meijide Failde, Rosa		Correo electrónico	rosa.meijide.failde@udc.es
Profesorado	Agrasar Cruz, Carlos Maria Cudeiro Mazaira, F.Javier Meijide Failde, Rosa Montoto Marqués, Antonio Sangiao Alvarellos, Susana		Correo electrónico	carlos.agrasar@udc.es javier.cudeiro@udc.es rosa.meijide.failde@udc.es antonio.montoto@udc.es susana.sangiao@udc.es
Web	www.udc.es/fcs/ga/index.htm			
Descrición xeral	Investigación clínica en hidroloxía médica, balneoterapia y talasoterapia. Investigación básica en termalismo			

Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación
A1	Identificar de una manera integrada los diferentes recursos del termalismo y balneoterapia y su valor terapéutico y preventivo.
A2	Describir los efectos sobre el organismo de las aguas minerales y productos hidrominerales y sus aplicaciones terapéuticas, preventivas y de promoción de la salud.
A4	Describir la estructura y las propiedades físicas, químicas y biológicas de las aguas minerales, termales y de todos los productos hidrominerales.
A6	Reconocer los indicadores de calidad de las aguas minerales y termales y productos hidrominerales desde los puntos de vista biológico, químico, geológico y terapéutico y riesgos asociados al termalismo.
A8	Identificar las fuentes de información en termalismo y saber realizar la búsqueda, obtención e interpretación de la información de las distintas bases de datos y utilización de las herramientas básicas de la información y comunicación.
A9	Reconocer la metodología de investigación y las diferentes técnicas instrumentales de control y medidas físicas, biológicas, geológicas, químicas y clínico-terapéuticas aplicadas al termalismo.
A10	Identificar los principales requisitos técnicos para el óptimo diseño de las instalaciones termales.
A11	Adquirir las competencias necesarias para incorporarse como investigador en actividades de I+D+I.
B1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
B2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
B3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
B4	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
B5	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B6	Desarrollo de las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis
B7	Capacidad de utilización de criterios y métodos científicos en el planteamiento y resolución de problemas aplicando los conocimientos adquiridos.



B8	Desarrollo de capacidades para aplicar conocimientos a entornos nuevos, especialmente en contextos multidisciplinares
B9	Desarrollo de la capacidad de razonamiento crítico y autocrítico
B10	Desarrollo de las capacidades de trabajo en equipo, enriquecidas por la pluridisciplinariedad
B11	Búsqueda, análisis e integración de información a partir de diferentes fuentes y capacidad para su interpretación y evaluación.
B12	Aprendizaje de diversas técnicas y métodos analíticos tanto en el medio natural como en el laboratorio
B13	Desarrollo de habilidades en el manejo y tratamiento de herramientas estadísticas e informáticas
B14	Desarrollo de la capacidad para actualizar el conocimiento de forma autónoma
B15	Desarrollo de las habilidades de comunicación y discusión de planteamientos y resultados
B16	Desarrollo de la habilidad de elaboración, presentación y defensa de trabajos e informes técnicos
B17	Desarrollo de la curiosidad científica, de la iniciativa y la creatividad
B18	Desarrollo de las capacidades de reflexión sobre responsabilidades sociales y éticas.
B19	Aprendizaje autónomo
B20	Liderazgo y capacidad de coordinación.
B21	Sensibilización hacia la calidad, el respeto medioambiental y el consumo responsable de recursos y la recuperación de residuos
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	Desenvolverse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios de alcance de las personas emprendedoras.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
Conocer las posibilidades de la terapia termal en patología neurológica y psíquica		AM1	BM1 CM1
		AM2	BM2 CM2
		AM9	BM3 CM3
			BM4 CM4
			BM5 CM5
			BM6 CM6
			BM7 CM7
			BM8 CM8
			BM9
			BM10
			BM11
			BM12
			BM13
			BM14
			BM15
			BM16
			BM17
			BM18
			BM19
			BM20
			BM21



Métodos de biología celular y molecular en investigación en termalismo	AM2	BM1	CM1
	AM9	BM2	CM2
	AM11	BM3	CM3
		BM4	CM4
		BM5	CM5
		BM6	CM6
		BM7	CM7
		BM8	CM8
		BM9	
		BM10	
		BM11	
		BM12	
		BM13	
		BM14	
		BM15	
		BM16	
		BM17	
		BM18	
		BM19	
		BM20	
		BM21	
Comprender los aspectos relacionados con la hidratación en el deporte	AM1	BM1	CM1
	AM2	BM2	CM2
	AM6	BM3	CM3
	AM9	BM4	CM4
		BM5	CM5
		BM6	CM6
		BM7	CM7
		BM8	CM8
		BM9	
		BM10	
		BM11	
		BM12	
		BM13	
		BM14	
		BM15	
		BM16	
		BM17	
		BM18	
		BM19	
		BM20	
		BM21	



Desarrollar habilidades de aprendizaje que permitan emprender estudios clínicos e investigaciónes básicas en el campo de la hidrología médica, la balneoterapia y la talasoterapia.	AM8	BM1	CM1
	AM9	BM2	CM2
	AM11	BM3	CM3
		BM4	CM4
		BM5	CM5
		BM6	CM6
		BM7	CM7
		BM8	CM8
		BM9	
		BM10	
		BM11	
		BM13	
		BM14	
		BM15	
		BM16	
		BM17	
		BM18	
		BM19	
		BM20	
		BM21	
Conocer las principales características de la patología deportiva susceptible de acuaterapia	AM1	BM1	CM1
	AM2	BM2	CM2
	AM9	BM3	CM3
		BM4	CM4
		BM5	CM5
		BM6	CM6
		BM7	CM7
		BM8	CM8
		BM9	
		BM10	
		BM11	
		BM12	
		BM13	
		BM14	
		BM15	
		BM16	
		BM17	
		BM18	
		BM19	
		BM20	
		BM21	



Comprender y conocer los mecanismos de acción de la hipertermia	AM1	BM1	CM1
	AM2	BM2	CM2
	AM4	BM3	CM3
	AM8	BM4	CM4
	AM9	BM5	CM5
		BM6	CM6
		BM7	CM7
		BM8	CM8
		BM9	
		BM10	
		BM11	
		BM12	
		BM13	
		BM14	
		BM15	
		BM16	
		BM17	
		BM18	
		BM19	
		BM20	
		BM21	
Conocer las principales técnicas de medicina física y rehabilitación aplicadas en termalismo	AM1	BM1	CM1
	AM10	BM2	CM2
		BM4	CM3
		BM5	CM4
		BM6	CM5
		BM7	CM6
		BM8	CM7
		BM9	CM8
		BM10	
		BM11	
		BM12	
		BM13	
		BM14	
		BM15	
		BM16	
		BM17	
		BM18	
		BM19	
		BM20	
		BM21	

Contidos	
Temas	Subtemas
Patología neurológica y psíquica	Principales indicaciones Contraindicaciones Técnicas de aplicación Investigación en terapia acuática y patología neurológica



Técnicas de biología celular y molecular en investigación en termalismo	Cultivos celulares Técnicas de biología celular y molecular para el estudio de los efectos terapéuticos de los productos termales. El sulfuro como diana terapéutica en la artrosis
Hidratación y deporte	Importancia de la hidratación en la recuperación del deportista. Tipos de bebidas y nutrientes Investigación en hidratación y deporte
Deporte y medio acuático	Principales patologías deportivas y su tratamiento con terapia acuática Investigación en patología deportiva y terapia acuática
Medicina física y rehabilitación en medicina termal	Principales técnicas de medicina física y rehabilitación en termalismo Investigación en medicina física en termalismo
Mecanismos de acción de la Hipertermia	Mecanismos moleculares de los estímulos hipertérmicos Metodología de investigación en mecanismos moleculares de la hipertermia

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	1	5	6
Sesión maxistral	9	27	36
Seminario	9	18	27
Atención personalizada	6	0	6

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	A aprendizaxe dos contidos implicará a búsqueda de información en distintas fontes e a elaboración e defensa de un traballo. O profesor asesorará de forma individual as distintas etapas de esta actividade
Sesión maxistral	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais e a introdución de algunhas preguntas dirixidas aos estudantes, coa finalidade de transmitir coñecementos e facilitar a aprendizaxe
Seminario	As clases de seminario se dedicarán a tratar aspectos concretos de cada tema a través da resolución de problemas. Se proporcionará ao alumno os correspondentes materiais sobre os que traballará na aula

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Nos seminarios o profesor atenderá de maneira particular ás necesidades dos alumnos,
Seminario	Nos traballos tutelados o profesor fará un seguimento persoalizado do proceso de aprendizaxe por parte do alumno

Avaliación		
Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	Se evaluará a capacidade do alumno para empregar as fontes bibliográficas, as TIC, etc. así como o seu grao de comprensión da materia mediante a realización dun traballo que deberá expoñer na aula	20
Seminario	Valorarase o grao de participación do alumno nas sesións de seminarios, a súa capacidade de traballar en grupo, organización, etc	30
Sesión maxistral	Será obrigatoria a asistencia ao 80% das sesións maxistrais. No caso de non asistencia haberá unha proba obxectiva dos contidos impartidos	50



Observacións avaliación

Fontes de información

Bibliografía básica

- Maraver F (2003). Vademécum de aguas mineromedicinales de España. Madrid: Instituto Carlos III
- Armijo M, San Martín J (1994). Curas balnearias y climáticas. Talasoterapia y helioterapia.. Madrid, ed complutense
- Martínez Morillo y col (1998). Manual de Medicina física.. Ed Harcourt-Brace
- V.A. (2009). Técnicas hidrotermales y estética del bienestar. Madrid. Ed Paraninfo
- V.A (2006). Técnicas y tecnologías en Hidrología Medica e Hidroterapia. Madrid. Instituto Carlos III

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Investigación en Hidroloxía Médica. Balneoterapia e Talasoterapia/653483010

Materias que continúan o temario

Aspectos Epidemiolóxicos. Clínicos e Terapéuticos do Termalismo e a Balneoterapia/653483001

Observacións

<p>Se aportará por parte del profesorado bibliografía complementaria en cada uno de los temas</p>

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías