

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2025/2026

Identificación y características de la asignatura						
Código	500756					
Denominación (español)	FISIOESTÉTICA E HIDROLOGÍA MÉDICA					
Denominación (inglés)	Physiocosmetic and Medical Hydrologic					
Titulaciones	Grado en Fisioterapia					
Centro	Facultad de Medicina y Ciencias de la salud					
Módulo	Optativo					
Materia	Fisioestética e Hidrología Médica					
Carácter	OPTATIVA	ECTS	6	Semestre	7	
Profesorado						
Nombre		Despacho		Correo-e		
Sara Chimento Díaz		Facultad de MyCCSS Ed. Antiguo. Planta baja		schimento@unex.es		
Área de conocimiento	Fisioterapia					
Departamento	Terapéutica médico quirúrgica					
Profesor/a coordinador/a (si hay más de uno)	Sara Chimento Díaz					
Competencias						
COMPETENCIAS BÁSICAS:						
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio						
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio						
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética						
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.						
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía						
COMPETENCIAS GENERALES:						
CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión fisioterápica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.						

Código Seguro De Verificación	Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	11/07/2025 10:42:07
Observaciones		Página	1/10
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



CG10 - Contribuir al bienestar y a la calidad de vida de las personas, familias y comunidad. Reflexionar críticamente sobre cuestiones clínicas, científicas, filosóficas, éticas, políticas, sociales y culturales, implicadas en la actuación profesional del fisioterapeuta, mostrándose apto para intervenir en las diferentes áreas donde su actuación profesional sea necesaria.

CG11 - 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.

CG12 - Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la Fisioterapia.

CG13 - 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.

CG14 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG15 - Adquirir la experiencia clínica adecuada que proporcione habilidades intelectuales y destrezas técnicas y manuales; que facilite la incorporación de valores éticos y profesionales; y que desarrolle la capacidad de integración de los conocimientos adquiridos; de forma que, al término de los estudios, los estudiantes sepan aplicarlos tanto a casos clínicos concretos en el medio hospitalario y extrahospitalario, como a actuaciones en la atención primaria y comunitaria.

CG16 - Elaborar y cumplimentar de forma sistemática los registros de Fisioterapia.

CG17 - Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

CG18 - Valoración diagnóstica de cuidados de Fisioterapia según las normas y con los instrumentos de validación reconocidos internacionalmente.

CG19 - Diseñar el plan de intervención de Fisioterapia atendiendo a criterios de adecuación, validez y eficiencia.

CG2 - Mantener una actitud de aprendizaje y mejora. Lo que incluye manifestar interés y actuar en una constante búsqueda de información y superación profesional, comprometiéndose a contribuir al desarrollo profesional con el fin de mejorar la competencia de la práctica y mantener el estatus que corresponde a una profesión titulada y regulada.

CG20 - Ejecutar, dirigir y coordinar el plan de intervención de Fisioterapia, utilizando las herramientas terapéuticas propias y atendiendo a la individualidad del usuario.

CG21 - Evaluar la evolución de los resultados obtenidos con el tratamiento en relación con los objetivos marcados.

CG22 - Elaborar el informe de alta de los cuidados de Fisioterapia una vez cubiertos los objetivos propuestos.

CG23 - Proporcionar una atención de Fisioterapia eficaz, otorgando una asistencia integral a los pacientes.

CG24 - Intervenir en los ámbitos de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud.

CG25 - Saber trabajar en equipos profesionales como unidad básica en la que se estructura de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales.

CG26 - 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.

CG28 - 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.

CG29 - Comprender la importancia de actualizar los fundamentos de los conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes de las competencias profesionales.

Código Seguro De Verificación	Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	11/07/2025 10:42:07
Observaciones		Página	2/10
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



CG3 - Conocer y ajustarse a los límites de su competencia profesional en la atención a la salud.

CG30 - 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 presta atención en Fisioterapia y su relación con otros servicios sanitarios.

CG31 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario, así como con otros profesionales.

CG32 - Aplicar los mecanismos de garantía de calidad en la práctica de la Fisioterapia, según criterios reconocidos y validados.

CG33 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG34 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la seguridad, privacidad y confidencialidad de los datos. Comprender y ser capaz de implementar los métodos de análisis crítico y desarrollo de teorías y su aplicación al campo disciplinar de la Fisioterapia.

CG35 - Comprender la investigación cuantitativa relacionada con la disciplina Fisioterapia.

CG36 - Comprender la investigación cualitativa relacionada con la disciplina Fisioterapia.

CG37 - Adquirir la formación básica para el manejo de datos experimentales. Comprender las pruebas experimentales y de observación de las teorías científicas y sus aplicaciones en el campo disciplinar de la Fisioterapia.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.

CT2 - Comunicación oral y escrita en lengua materna.

CT4 - Habilidades básicas de manejo de ordenadores.

CT5 - Capacidad de crítica y autocrítica.

CT6 - Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.

CT7 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

CT8 - Resolución de problemas.

CT9 - Toma de decisiones.

CT10 - Trabajo en equipo.

CT11 - Habilidades interpersonales.

CT12 - Liderazgo.

CT13 - Capacidad para trabajar en equipo interdisciplinar.

CT14 - Capacidad para comunicarse con personas no expertas en la materia.

CT15 - Habilidad para trabajar en un contexto internacional.

CT17 - Habilidad para el trabajo autónomo.

CT19 - Iniciativa y espíritu emprendedor.

CT20 - Compromiso ético.

CT21 - Motivación por la calidad.

CT22 - Motivación.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: No existen

Código Seguro De Verificación	Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==			Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas			Firmado	11/07/2025 10:42:07
Observaciones				Página	3/10
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==				
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).				



Contenidos
Descripción general del contenido: Se abordará la disciplina de la Hidrología Médica en todas sus dimensiones: sanitarias, jurídicas, socioeconómicas y éticas. Y las metodologías de aplicación de las diversas aguas mineromedicinales. Descripción y manejo de técnicas y recursos de utilidad en los Balnearios. Descripción y desarrollo de las diferentes alternativas terapéuticas para las personas que acuden a los Centros Balnearios que puede aplicar el fisioterapeuta. Descripción y manejo de técnicas y recursos de utilidad en Fisiostética.
Temario
1. Denominación del tema 1: Agua. Principios fisicoquímicos Contenidos del tema 1: Concepto de agua. Estructura química. Acciones fisicoquímicas: acción disolvente; Fuerza de cohesión; Fuerza de adhesión; Calor específico; Calor de vaporización 2. Denominación del tema 2: Conceptos generales Contenidos del tema 2: Hidrología Médica. Hidroterapia. Aguas mineromedicinales. Aguas de bebida envasada. Talasoterapia. Climatoterapia. Clasificación de las aguas MM según su composición química 3. Denominación del tema 3: Evolución Histórica de la Balneoterapia. Contenidos del tema 3: Contenidos del tema 3: Grecia. Roma. Época Postromana. Renacimiento. S XVI y XVII. S XVIII y XIX. S XX y XXI 4. Denominación del tema 4: Curas balnearias. Contenidos del tema 4: Contenidos del tema Instalaciones balnearias. Higiene y seguridad. Termalismo social. Legislación aplicable. 5. Denominación del tema 5: Tipos de aguas mineromedicinales. Contenidos del tema 5: Tipos de agua según su composición química 6. Denominación del tema 6: Peloides y estufas. Contenidos del tema 6: Tipos de peloides. Técnicas de aplicación. Efectos Indicaciones y Contraindicaciones 7. Denominación del tema 7: Mecanismo de acción de las aguas mineromedicinales. Contenidos del tema 7: Síndrome General de Adaptación. Factores que influyen en el mecanismo de acción. Efectos generales, locales sobre el paciente. Efectos terapéuticos 8. Denominación del tema 8: Vías de administración de las aguas mineromedicinales Contenidos del tema 8: vía oral, vía tópica y vía inhalatoria Descripción de las actividades prácticas del tema 8: Cata de agua 9. Denominación del tema 9: Técnicas crenoterápicas Contenidos del tema 9: Técnicas crenoterápicas sin presión / con presión más habituales en los Balnearios Descripción de las actividades prácticas del tema 9: Técnicas de Hidroterapia 10. Denominación del tema 10: Efectos secundarios. Contenidos del tema 10: Crisis termal. Indicaciones y Contraindicaciones

Código Seguro De Verificación	Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	11/07/2025 10:42:07
Observaciones		Página	4/10
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Descripción de las actividades prácticas del tema 10: Técnicas de Hidroterapia	
11. Denominación del tema 11: Balneoterapia en patología de aparato locomotor	
Contenidos del tema 11: Aguas técnicas y Balnearios más indicados en patologías del aparato locomotor	
Descripción de las actividades prácticas del tema 11: Técnicas de Hidroterapia	
12. Denominación del tema 12: Balneoterapia en patología de aparato respiratorio	
Contenidos del tema 12: Aguas técnicas y Balnearios más oindicados en patologías del aparato respiratorio	
13. Denominación del tema 13: Balneoterapia en otras patologías	
Contenidos del tema 13: Aplicación de aguas, y sus técnicas en patología ginecológica, digestiva y renal.	
14. Denominación del tema 14: Nuevas tendencias en Balneoterapia e Hidroterapia. Spas urbanos	
Contenidos del tema 14: Spas urbanos. Nuevas tendencias en Balnearios	
15. Denominación del tema 15: Cura Kneipp	
Contenidos del tema 15: Definición Cura Kneipp. Técnicas de aplicación. Indicaciones	
16. Denominación del tema 16: Talasoterapia. Climatología médica.	
Contenidos del tema 16: Descripción de Talasoterapia y Climatoterapia. Mecanismos de acción. Aplicaciones. Indicaciones y Contraindicaciones.	
17. Denominación del tema 17: Papel del Fisioterapeuta en un Balneario, spa o centro de hidroterapia.	
18. Denominación del tema 18: Balnearios de la Comunidad Autónoma Extremeña.	
Contenidos del tema 18: Tipos y características de sus aguas e instalaciones.	
Descripción de las actividades prácticas del tema 18: Caso práctico	
19. Denominación del tema 19: Introducción a la Fizioestética	
Contenidos del tema 19: Antecedentes históricos. La importancia de la estética en la sociedad actual. El "nuevo" concepto de fisioterapia estética, plástica y reparadora. Campos de actuación de la fisioterapia estética, plástica y reparadora (FEPR). Herramientas terapéuticas de la fisioterapia estética, plástica y reparadora. Marco legal de la fisioterapia estética, plástica y reparadora	
20. Denominación del tema 20: Técnicas usadas en fizioestética	
Contenidos del tema 20: Técnicas antienvjecimiento. Clasificación de las técnicas. Complicaciones. Indicaciones y contraindicaciones	
21. Denominación del tema 21: Medicina a n t i e n v e j e c i m i e n t o	
Contenidos del tema 21: Objetivos de la medicina antienvjecimiento. Psicología y longevidad	
Descripción de las actividades prácticas del tema 21: Técnicas empleadas en ámbito de FEPR	
22. Denominación del tema 22: Patologías susceptibles de abordaje FEPR:	
Contenidos del tema: Lipodistrofias. Paniculopatía fibro-edemato-esclerótica. Lipedema. Criterios diagnósticos del lipedema.	

Código Seguro De Verificación	Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	11/07/2025 10:42:07
Observaciones		Página	5/10
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Descripción de las actividades prácticas del tema 22: Técnicas empleadas en ámbito de FEPR								
Actividades formativas								
Horas de trabajo del alumno/a por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	CH	L	O	S	TP	EP
1	3	1						2
2	8	3						5
3	6	2						4
4	8	3						5
5	6	2						4
6	6	2						4
7	3	1						2
8	6	1				1		4
9	10	2	2					6
10	10	2	2					7
11	9	2	2					6
12	5	1						4
13	5	1						4
14	6	2						4
15	6	2						4
16	5	2						3
17	6	2				1		3
18	3	1						2
19	5	3						2
20	9	3						4
21	11	3	3					5
22	10	2	2					6
Evaluación	4	2				2		
TOTAL	150	45	11			4		90
GG: Grupo Grande (85 estudiantes). CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes) L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes) O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes) S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes). TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS). EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.								
Metodologías docentes								
- Exposición oral con ayuda de pizarra y medios audiovisuales (cañón proyector, retroproyector, etc.). Aula virtual. Lección magistral y conferencias de expertos. - Trabajo práctico del alumno, discusión de casos, resolución de problemas, lectura crítica de artículos de investigación, etc. - Seminarios en laboratorios de prácticas en Centros concertados, desarrollando el trabajo práctico del alumno para la adquisición de conocimientos y habilidades que desarrollen las competencias de esta asignatura. Para ello contamos con Centros de Estética regentado por Fisioterapeutas, y Balnearios de la CCAA de Extremadura								

Código Seguro De Verificación	Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	11/07/2025 10:42:07
Observaciones		Página	6/10
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Exámenes presenciales, finales, teóricos. Exposición de trabajo en grupo.
- No presencial: Estudio personal de los contenidos de las materias. Realización de trabajos, individualmente y en grupos. Estudio de casos prácticos. Búsqueda de información. Utilización de recursos del aula virtual.

Resultados de aprendizaje

- Saber aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos, psicológicos y sociales en los distintos campos de la Hidrología y la Fisoestética.
- Conocer y aplicar las diferentes aguas mineromedicinales, y su uso acorde diversas patologías.
- Identificar los elementos principales para la prescripción de la cura balnearia orientada a la mejoría de la salud de las personas con distintas enfermedades y poblaciones especiales
- Planificar, desarrollar y evaluar la aplicación de las diversas aguas mineromedicinales, así como sus técnicas de aplicación, según los diversos factores a tener en cuenta.
- Promover y evaluar la inclusión de la profesión fisioterapeuta en Centros Balnearios donde este profesional tiene un importante papel.
- Aplicar las técnicas específicas en la Fisoestética.
- Conocer la legislación actual en cuanto al mercado en Fisoestética.
- Conocer las bases anatomofisiológicas y bioquímicas de la Fisoestética.
- Conocer las bases más importantes de la medicina física aplicadas tanto a la fisoestética como a la fisioterapia clásica.
- Conocer las nuevas tendencias y su aplicación en cuanto a la fisoestética antiaging y rejuvenecimiento facial.
- Conocer los métodos dietéticos y nutricionales aplicados al diagnóstico.

Sistemas de evaluación

A. SISTEMA EVALUACIÓN CONTINUA

La valoración de la adquisición de competencias y objetivos de la asignatura se llevará a cabo mediante: Un examen final que corresponderá al final del semestre, sobre el contenido tratado en clase y la información ampliada por los alumnos en base a la bibliografía recomendada.

La Evaluación Final se compone de tres partes, cada una con un peso específico en la nota final:

1. Examen teórico (60%)

- Consiste en 60 preguntas tipo test, cada una con una sola respuesta correcta.

Código Seguro De Verificación	Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	11/07/2025 10:42:07
Observaciones		Página	7/10
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Por cada cuatro respuestas incorrectas, se restará una respuesta correcta (cada error penaliza 0,25 puntos).
- La calificación de este examen será de 0 a 10.
- No se podrá quedar más del 10% de preguntas tipo test sin contestar

2. Evaluación de trabajos prácticos (20%)

- Se evaluará la asistencia a los seminarios prácticos y la realización de un trabajo individual relacionado con los contenidos de Hidrología Médica.
- El trabajo debe entregarse y exponerse en la fecha y forma indicadas por el profesor a través de la plataforma virtual.
- Para obtener el porcentaje máximo en este apartado, es obligatorio asistir al menos al 80% de las horas de seminarios o prácticas presenciales.
- No alcanzar este porcentaje mínimo de asistencia impedirá superar la asignatura.

3. Evaluación continua (20%)

- Solo se evaluará este apartado si se han aprobado las dos partes anteriores.
- Incluye pruebas sobre los contenidos impartidos, tanto en clase como en el campus virtual.
- Se valorará la asistencia, la participación, la entrega de preguntas en clase y la respuesta a las cuestiones planteadas por el profesor.
- Para superar la evaluación continua, es necesario presentarse a las pruebas de contenido, participar en las actividades del aula y asistir tanto a clases teóricas como prácticas.
- Si no se supera este apartado en una convocatoria, se deberá responder entre 2 y 5 preguntas sobre los temas de la evaluación continua en la fecha oficial del examen final.

Para superar la evaluación continua, el alumno deberá presentarse a las pruebas de contenidos convocadas, participar en las actividades programadas en el aula, así como la asistencia a clase teórica y práctica.

En caso de no superarse la evaluación continua en una convocatoria tendrá que contestar a una serie de cuestiones (entre 2-5) sobre la temática que aborda la evaluación continua en la fecha oficial del examen final.

La calificación obtenida en este apartado sólo se guardará un curso académico.

Código Seguro De Verificación	Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	11/07/2025 10:42:07
Observaciones		Página	8/10
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



B. SISTEMA DE EVALUACIÓN GLOBAL

Para todas las convocatorias, la prueba final alternativa de carácter global consistirá en:

- Un examen TEÓRICO-PRÁCTICO de idénticas características al de Evaluación Continuada con un valor del 80% de la nota final
- Un examen (1-5 preguntas) sobre contenidos de los Seminarios, Debates, Esquemas, Memoria de prácticas, etc., éste último con un valor del 20% de la nota final.

El profesorado gestionará las solicitudes del alumnado interesado en acogerse a la evaluación global a través de un espacio específico creado para ello en el Campus Virtual. En caso de ausencia de solicitud expresa por parte del estudiante, la modalidad asignada será la de evaluación continua. El espacio estará disponible para el alumnado durante el primer cuarto del periodo de impartición de las mismas en el primer/segundo semestre.)

Bibliografía (básica y complementaria)

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

1. Pérez Fernández, Mª R: "Principios de Hidroterapia y Balneoterapia". Ed Mc Graw Hill. Madrid . 2005
2. Armijo M, San Martín J: Curas balnearias y climáticas. Talasoterapia. Climatoterapia. Madrid. Edit Complutense. 1994
3. Aramburu C, Muñoz E, Igual C: Colección Ed. Síntesis, Madrid 1998. Termoterapia, Hidroterapia y Electroterapia
4. Maraver F et al: Vademécum III de aguas mineromedicinales españolas. Madrid. Ediciones Complutenses.2020

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

5. A.A.V.V Estudios sobre el Balneario de Alange. Instituto de España. Real Academia de Farmacia. Madrid (1990)
19. A.A.V.V Balnearios de Extremadura Editorial:: Junta de Extremadura Mérida (1990)
20. Arias LF, Armijo F et al: Concepto de termalidad y aguas minerales. Bol. Soc. Esp. Hidrol. Med. 1995, vol X, 2:93-100
21. Armijo F: Nuevas tendencias en las técnicas analíticas de las aguas. Bol. Soc. Esp. Hidrol. Med 1993; vol VIII; 2:89-90
22. Armijo M, San Martín J: Hidroterapia y crenoterapia. Rheuma1982; 2: 63-69
23. Armijo M: Aguas minerales y mineromedicinales. Mecanismos básicos de acción. Bol. Soc. Esp. Hidrol. Med 1993; vol VIII; 2:96-98
24. Armenta JA: Electroterapia, termoterapia e hidroterapia. Madrid. Síntesis. 1998. 24:286-300.
25. Baeza J, López JA et al: Las aguas minerales en España. Madrid. Publicaciones IGME. 2001
26. Ceballos MA, San José JC: Soc Esp Hidrol. Med.1986 (reglamentos y estatutos); vol I; 2:45-51
27. García, A: "Historia de la Medicina" Ed. Interamericana – Mc Graw-Hill, 1987.
28. Haba, S. y Rodrigo, S..Aguas mineromedicinales y tradición popular en Extremadura

Código Seguro De Verificación	Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	11/07/2025 10:42:07
Observaciones		Página	9/10
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



- Cuadernos Populares, nº 37 y 39 Junta de Extremadura Merida (1991)
29. Hernández A: Efecto antioxidante de la crenoterapia con aguas mineromedicinales. Revista de Medicina Estética nº13. www.med-estetica.com 2004
 30. Hidrología Medica y Legislación. Aguas de bebida envasadas. Bol. Soc. Esp. Hidrol. Med. 2003, vol XVIII, 1: 38-41 (no viene autores)
 31. Laín Entralgo, P.: "Historia de la Medicina" Ed. Salvat, 1978
 32. Rodríguez L: Agua. Efectos terapéuticos de las aguas según su composición. Fisioterapia 2002; 24 (monográfico 2); 22-28
 33. Romero E: Indicaciones y técnicas crenoterápicas. Bol. Soc. Esp. Hidrol. Med 1993; vol VIII; 2:99-100
 34. San José C: Hidrología médica y terapias complementarias. Sevilla. Secretariado de publicaciones. Universidad de Sevilla. Secretariado de Publicaciones. 2001
 35. San José A: Efectos terapéuticos de las aguas mineromedicinales. www.med-estetica.com 2004
 36. San Martín J: Manual de Medicina Física. Barcelona. Edit Harcourt Brace. 1998; 26:335-357.
 37. Sanz P: Crenoterapia. www.unizar.es 2004
 38. Vega Fernandez, J. M Balnearios y aguas minerales de Extremadura Merida (1987)
 39. Vega Fernandez, J.M. Alange. Historia, salud y arte. Merida (1989)
 40. Vega Fernandez, J.M. Baños de Montemayor. Historia, salud y artesanía. Mérida (1994)
- www.boe.es
- Ley 6/1994 de 24 de noviembre de Balnearios y Aguas Mineromedicinales y/o Termales, de la CCAA de Extremadura
 - Real Decreto 1798/2010, de 30 de diciembre, por el que se regula la explotación comercialización de aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas para consumo humano.*
 - *Resolución de 3 de diciembre de 2010, del Instituto de Mayores y Servicios Sociales, por la que se convoca la concesión de plazas para pensionistas que deseen participar en el Programa de Termalismo Social.*

Otros recursos y materiales docentes complementarios

En la página del campus virtual de la Universidad <http://campusvirtual.unex.es/portal/> aparece material docente utilizado en clase, documentación complementaria, y enlaces con otras páginas de interés.

Para las actividades de seminario/laboratorio se contará con centros y profesionales de la fisioterapia del ámbito del bienestar y la estética que permitirán acercar al alumnado los contenidos teóricos estudiados en el aula.

Código Seguro De Verificación	Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	María Dolores Apolo Arenas	Firmado	11/07/2025 10:42:07
Observaciones		Página	10/10
Url De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/Z3hY0QU10kpa2I3pfJYnhQ==		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

