

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Módulo de Formación Específica	Procedimientos Generales en Fisioterapia	2º	2º	6	Obligatoria
PROFESORES <sup>(1)</sup>			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Profesor por contratar.</li> </ul>			Facultad de Ciencias de la Salud de Melilla. Calle Villegas, nº 16-18. Esquina calle Querol, nº5, bajo y entreplanta. 52004. Melilla. España.		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS <sup>(1)</sup>		
			Web: www.grados.ugr.es/fisioterapiamelilla/pages/info academica/profesorado		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en FISIOTERRAPIA			Cumplimentar con el texto correspondiente, si procede		
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Tener cursadas las asignaturas Anatomía y Fisiología del Aparato Locomotor (Formación Básica) Tener conocimientos adecuados sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuroanatomía y neurofisiología</li> <li>• Patología Médica</li> </ul>					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					

<sup>1</sup> Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" ([http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/!](http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/))

Introducción a la aplicación de diferentes agentes físicos. Electricidad. Corrientes de alta, media y baja frecuencia. Campos magnéticos. Magnetoterapia. Luz. Láser, Infrarrojos, IPL. Sonido y presión. Ultrasonido. Temperatura. Termoterapia. Otras técnicas de aplicación: Biofeedback y otros.

#### COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

##### GENERALES:

- 1.1. Toma de decisiones.
- 1.2. Resolución de problemas
- 1.6. Capacidad de gestión de la información.
- 1.7. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- 1.9. Compromiso ético.
- 1.10. Trabajo en equipo.

##### ESPECÍFICAS

- 2.11. Tener la capacidad de valorar el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo. Comprender y aplicar los métodos y procedimientos manuales e instrumentales de valoración en Fisioterapia y Rehabilitación Física, así como la evaluación científica de su utilidad y efectividad.
- 2.12. Conocer, diseñar y aplicar las distintas modalidades y procedimientos generales de intervención en Fisioterapia: Masoterapia, Electroterapia, Magnetoterapia, Ergoterapia, Hidroterapia, Balneoterapia, Climatoterapia, Talasoterapia, Termoterapia, Crioterapia, Vibroterapia, Fototerapia, Terapias derivadas de otros agentes físicos, así como otras terapias afines al ámbito de competencia de la Fisioterapia.
- 2.16. Tener la capacidad de aplicar la Fisioterapia a los diferentes procesos de alteración de la salud, prevención de la enfermedad y promoción de la salud así como en los procesos de crecimiento y desarrollo. Identificar la situación del paciente/usuario a través de un diagnóstico de Fisioterapia, planificando las intervenciones, y evaluando su efectividad en un entorno de trabajo cooperativo. Conocer y aplicar las guías de buena práctica clínica.
- 2.20. Promover una actividad profesional de la Fisioterapia respetando los derechos fundamentales entre hombres y mujeres y la igualdad de oportunidades, así como, la accesibilidad Universal de las personas con discapacidad.

#### OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Conocer los diferentes agentes físicos que se usan en Fisioterapia.
- Utilizar las corrientes de baja, media y alta frecuencia, ajustando su uso a las necesidades terapéuticas del paciente.
- Utilizar la aplicación de los campos magnéticos, en función de los cambios fisiológicos que produce y las necesidades terapéuticas del paciente.



- Utilizar el agente físico luz, para producir cambios fisiológicos en un paciente.
- Utilizar el agente físico sonido, ajustando su aplicación para producir cambios fisiológicos en un paciente.
- Utilizar el agente físico temperatura, ajustando su aplicación para producir cambios fisiológicos en los tejidos.

#### TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

##### TEMARIO TEÓRICO:

**Tema I:** Generalidades en Electroterapia Clínica: Corriente eléctrica y bases físicas básicas. Clasificación de las corrientes eléctricas (corriente continua y alterna; corrientes eléctricas según su forma; corrientes eléctricas según su frecuencia). Principales normas de uso.

**Tema II:** Galvánicas.

**Tema III:** Corrientes analgésicas.

**Tema IV:** Corrientes de excitación muscular.

**Tema V:** Corrientes de media frecuencia: Corrientes Interferenciales (IF), Corrientes de Kots y Corriente Mega-A.

**Tema VI:** Crioterapia: Definición y efectos. Técnicas de aplicación clínica/deportiva.

**Tema VII:** *Biofeedback*: Concepto y Sistemas de *Biofeedback*.

**Tema VIII:** Campos magnéticos. Magnetoterapia.

**Tema IX:** Luz. Láser, Infrarrojos, IPL y otras radiaciones lumínicas.

**Tema X:** Sonido y Presión: Ultrasonido.

**Tema XI:** Ondas de choque: Definición, clasificación, características y efectos. Indicaciones/Contraindicaciones.

**Tema XII:** Temperatura. Termoterapia. Termoterapia superficial.

##### TEMARIO PRÁCTICO:

##### PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Práctica 1: Principales normas de uso de los equipos de electroterapia

Práctica 2: Galvánicas/Iontoforesis

Práctica 3: Curva I/T

Práctica 4: Trabert

Práctica 5: Diadinámicas

Práctica 6: TENS/EMS

Práctica 7: Microcorrientes y corrientes de alto voltaje pulsada



Práctica 8: Corrientes Interferenciales  
Práctica 9: Estimulación Rusa o Corrientes de Kots y Corriente Mega-A.  
Práctica 10: Onda Corta y Microonda  
Práctica 11: Magnetoterapia  
Práctica 12: Láser y otras radiaciones lumínicas  
Práctica 13: Ultrasonido  
Práctica 14: Ondas de choque  
Práctica 15: Crioterapia  
Práctica 16: Termoterapia superficial  
Práctica 17: Biofeedback y otros

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Aramburu C, Muñoz E, Igual C: "Electroterapia, Termoterapia e Hidroterapia". Síntesis, Madrid, 1988.
- Clayton Puliana, M.: "Electroterapia y Actinoterapia". Ed. Jims. Barcelona, 1984.
- Gersh MR.: "Electrotherapy in Rehabilitation". F.A. Davis Company, Philadelphia, 1992.
- Kanh, J. "Principios y prácticas de electroterapia". Jims, Barceona, 1991.
- Plaja, J. Guía práctica de electroterapia. Electromedicarin, S.A.1998.
- Martínez, M.; Pastor, J. M; Sendra, F.; Manual de medicina física. Harcourt Brace de España, Madrid, 1998.
- Schmid, F.: "Aplicaciones de corrientes estimulantes". Ed. Jims. Barcelona, 1989.
- Maya J, Albornoz M: "Estimulación eléctrica transcutánea y neuromuscular". Elsevier, España, 2010.
- Electroterapia Práctica. Avances en Investigación Clínica. Manuel Albornoz Cabello, Julián Maya Martín y José Vicente Toledo Marhuenda. Ed. Elsevier. 2016.
- Electroterapia en Fisioterapia. JM Rodríguez Martín. Ed. Médica Panamericana. 3º Edición. 2014
- Terapia Física: termoterapia, mecanoterapia, electroterapia, ultrasonidos, fototerapia. A. Hüter-Becker, H. Schewe, W. Heipertz. Ed. Paidotribo. 2005
- Crioterapia: Rehabilitación de las lesiones en la práctica deportiva. K.L. Knight. Ed. Bellaterra. 2000.
- Usos terapéuticos de la corriente Galvanica (Galvanismo medico e iontoforesis). Huan Rioja Toro. Manual de Electroterapia. Juan Rioja Toro. 2007.

## ENLACES RECOMENDADOS

Cumplimentar con el texto correspondiente en cada caso

## METODOLOGÍA DOCENTE

1. Presentación en el aula de los conceptos y las temáticas a tratar utilizando el método de lección magistral y clases expositivo participativas, con apoyo del Campus Virtual de la UGR.
2. Clases presenciales teórico-prácticas de laboratorio, con participación activa del estudiante en la asunción de roles, utilizando equipamiento y material especializado, mediante clases demostrativo- participativas para aplicar los contenidos en forma de casos reales y posterior resolución del caso, con apoyo del Campus Virtual de la



UGR.

3. Actividades académicamente dirigidas, de tipo transversal o no transversal con otras asignaturas del curso, de forma cooperativa en grupos reducidos de estudiantes, de un trabajo enfocado a uno de los temas de la programación docente de la asignatura (lecturas recomendadas y obligadas, visualización de vídeos, tutorías – individual, grupal, virtual-, seguimiento individual y/o grupal de los trabajos con el objeto de asesorar para la exposición final), con apoyo del Campus Virtual de la UGR.

4. Evaluación formativa continuada: valoración de la actitud, atención, participación en las clases teóricas y prácticas, asistencia a sesiones prácticas, asistencia y participación en debates, exposiciones, seminarios, uso de Campus Virtual, aptitud y disposición para ejercer las actividades, los conocimientos, destrezas y habilidades sobre los temas desarrollados.

Las actividades que integran el trabajo personal del alumno para adquirir todas las competencias en esta materia se distribuirán en los siguientes porcentajes sobre el total (6 ECTS):

- Actividades presenciales (40%) – clases lectivas teóricas, prácticas: 2.4 ECTS
- Actividades no presenciales (50%) - Búsqueda bibliográfica, preparación de casos, trabajo autónomo del alumno, seminarios, tutorías,...: 3 ECTS
- Evaluación (10%) - Exámenes, Tutorías de evaluación, Evaluación Formativa: 0.6 ECTS

“Las pruebas de evaluación se adaptarán a las necesidades del estudiantado con discapacidad y otras NEAE, de acuerdo a las recomendaciones de la Unidad de Inclusión de la Universidad”.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

#### **Dos modalidades de evaluación:**

##### **A) Evaluación continua:**

La evaluación de la materia se realizará de forma continua a lo largo de todo el semestre. En cualquier caso se contemplará la legislación vigente de la Universidad de Granada; El presente apartado se rige por las directrices recogidas en la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada:

<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121>

Los sistemas de evaluación de la adquisición de las competencias del alumnado son los que se indican a



continuación:

1) Las actividades formativas de presentación de conocimientos y procedimientos, y de estudio individual del estudiante, serán evaluadas mediante pruebas escritas mediante preguntas tipo test: **60% de la nota final**. Se considera el aprobado en 5.

2) Las actividades formativas con realización de prácticas, sobre habilidades y destrezas, para la adquisición de las competencias prácticas de la materia/asignaturas, serán evaluadas mediante simulación de roles con pruebas orales demostrativas: **35% de la nota final**.

\*Para evaluar las prácticas, el alumno debe asistir y completar un mínimo del **95%** de las horas dedicadas a este apartado de la asignatura.

3) Las actividades formativas con realización de trabajo o actividad de carácter grupal o individual, (Actividad Académicamente Dirigida, AAD) serán evaluadas a partir de un perfil de competencias construido ad hoc. El trabajo o actividad consistirá en la lectura, estudio y discusión de documentos científico-técnicos indicados por el profesor y relacionados con temas específicos del programa: **5% de la nota final**.

4) La evaluación formativa continuada, evaluará la actitud y aptitud del estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para la adquisición de las competencias.

**Sistema de calificaciones:** El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

**Sistema de calificaciones:**

0.0 - 4.9 Suspenso

5.0 - 6.9 Aprobado

7.0 - 8.9 Notable

9.0 - 10 Sobresaliente

La mención de “Matrícula de Honor” podrá ser otorgada a los estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso sólo se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

**Para aprobar la asignatura y obtener una calificación final, el alumno deberá cursar y obtener al menos**



**una calificación de 5 en cada una de los apartados evaluativos (1, 2 y 3) de la asignatura.**

**B) Evaluación única final:**

Atendiendo a la legislación vigente anteriormente mencionada “...SOLO podrán acogerse a esta opción el alumnado que no pueda cumplir con el método de evaluación Página 7 continua por motivos laborales, estado de salud, discapacidad o cualquier otra causa debidamente justificada que le impida seguir el régimen de evaluación continua. Para acogerse a esta opción además, el alumnado, EN LAS DOS PRIMERAS SEMANAS DE LA ASIGNATURA, lo solicitará al Director/a del Departamento, quienes darán traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.... No obstante, con carácter excepcional y sin menoscabo de que se acrediten las razones que asisten al alumnado para no poder seguir el sistema de evaluación continua, se tendrá en consideración que el inicio del cómputo será desde el día en que el alumnado queda matriculado, ya sea en el caso del alumnado que altera su matrícula en los últimos días de plazo previsto para ello, o una vez le es adjudicada la plaza en el proceso de preinscripción para iniciar estudios de grado en las universidades públicas de Andalucía, así como en otros posibles supuestos excepcionales sobrevenidos. En estos casos, junto a la solicitud deberá acreditar el alumnado la fecha de matriculación.”

Transcurridos diez días sin que el estudiante haya recibido respuesta expresa y por escrito del Director del Departamento, se entenderá que ésta ha sido desestimada. En caso de denegación, el alumnado podrá interponer, en el plazo de un mes, recurso de alzada ante el Rector, quién podrá delegar en el Decano o Director del Centro, agotando la vía administrativa.

La información de la normativa de evaluación y de calificación del alumnado de la Universidad de Granada que se proporciona en la guía docente es exclusivamente a título informativo.

Puede consultarse en el siguiente enlace, así como cualquier modificación que pueda producirse:

<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121>

El alumnado que se acoja a la modalidad de **Evaluación única final**, deberá realizar un examen por competencias oral mediante el que pueda demostrar las competencias y conocimientos adquiridos, tanto teóricos



como prácticos.

La ponderación se establecerá en función de los siguientes criterios:

Examen único oral:

**60% evaluación de conocimiento teórico**

**40% evaluación de habilidades prácticas**

**Para aprobar la asignatura y obtener una calificación final, el alumno deberá cursar y obtener al menos un calificación de 5 en cada una de los apartados de la asignatura**

\*Para el examen práctico, tanto en la modalidad de **Evaluación única final**, como en la de **Evaluación continua**, y siempre que haya acuerdo entre el estudiante y el profesor, podrá establecerse un sistema de grabación de la prueba de evaluación oral.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA “NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA”

**Evaluación única final:**

Atendiendo a la legislación vigente anteriormente mencionada “...SOLO podrán acogerse a esta opción el alumnado que no pueda cumplir con el método de evaluación Página 7 continua por motivos laborales, estado de salud, discapacidad o cualquier otra causa debidamente justificada que le impida seguir el régimen de evaluación continua. Para acogerse a esta opción además, el alumnado, EN LAS DOS PRIMERAS SEMANAS DE LA ASIGNATURA, lo solicitará al Director/a del Departamento, quienes darán traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.... No obstante, con carácter excepcional y sin menoscabo de que se acrediten las razones que asisten al alumnado para no poder seguir el sistema de evaluación continua, se tendrá en consideración que el inicio del cómputo será desde el día en que el alumnado queda matriculado, ya sea en el caso del alumnado que altera su matrícula en los últimos días de plazo previsto para ello, o una vez le es adjudicada la plaza en el proceso de preinscripción para iniciar estudios de grado en las universidades públicas de Andalucía, así como en otros posibles supuestos excepcionales sobrevenidos. En estos casos, junto a la solicitud deberá acreditar el alumnado la fecha de matriculación.”



Transcurridos diez días sin que el estudiante haya recibido respuesta expresa y por escrito del Director del Departamento, se entenderá que ésta ha sido desestimada. En caso de denegación, el alumnado podrá interponer, en el plazo de un mes, recurso de alzada ante el Rector, quién podrá delegar en el Decano o Director del Centro, agotando la vía administrativa.

La información de la normativa de evaluación y de calificación del alumnado de la Universidad de Granada que se proporciona en la guía docente es exclusivamente a título informativo.

Puede consultarse en el siguiente enlace, así como cualquier modificación que pueda producirse:

<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121>

El alumnado que se acoja a la modalidad de **Evaluación única final**, deberá realizar un examen por competencias oral mediante el que pueda demostrar las competencias y conocimientos adquiridos, tanto teóricos como prácticos.

La ponderación se establecerá en función de los siguientes criterios:

Examen único oral:

**60 % evaluación de conocimiento teórico**

**40 % evaluación de habilidades prácticas**

**Para aprobar la asignatura y obtener una calificación final, el alumno deberá cursar y obtener al menos un calificación de 5 en cada una de los apartados de la asignatura**

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

Ir con ropa cómoda para las prácticas

*Esta guía puede sufrir modificaciones tras la incorporación del profesorado correspondiente.*

