

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Módulo:	NUEVAS TENDENCIAS EN INVESTIGACIÓN EN FISIOTERAPIA Y CIENCIAS DEL DEPORTE		
Identificador:	31756		
Titulación:	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD. PLAN 2014		
Tipo:	OPTATIVA		
Créditos:	10	Horas totales:	250
Actividades Presenciales:	35	Trabajo Autónomo:	215
Profesor:		Correo electrónico:	

PRESENTACIÓN:

INTRODUCCION

La actividad física, ya no es una opción. Hoy en día realizar ejercicio físico es un componente tan inseparable de la salud como comer o dormir. Numeros aspectos influyen en la actividad física y condicionan su práctica como son el entorno, las lesiones y/ o y la condición física inicial de la personal. Es fundamental conocer estos aspectos, valorarlos desde un punto de vista objetivo de cara a poder programar un entrenamiento adecuado y/ o recuperar a la persona para la vuelta a la actividad física.

En este módulo de contenidos se pretenden presentar las nuevas tendencias de investigación en el campo de la actividad física, siendo los contenidos adecuados y muy interesantes tanto para un fisioterapeuta como para un graduado en ciencias de la actividad física y del deporte.

En el primer bloque se verán herramientas de valoración tanto de condición física como del aspecto lesional en población sana y en condición de lesión.

En el segundo bloque se presentarán nuevas tecnologías y métodos de valoración biomecánica conociendo de primera mano la última tecnología de valoración.

En el tercer bloque se conocerán las nuevas tendencias de rehabilitación cardiorrespiratoria en deportistas.

Queremos mostrar este conocimiento de una forma sencilla pero sobre todo práctica. Así, la parte presencial del módulo estará fundamentalmente orientada a adquirir conocimientos prácticos. Sin embargo para su correcto aprovechamiento, será imprescindible que el alumno trabaje el material de trabajo autónomo de excelente calidad que pondremos de forma previa.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G01	Capacidad para comprender, desde una perspectiva ontológica y epistemológica, la evolución de los conceptos, así como los modelos teóricos más relevantes, desde el punto de vista de la metodología científica
	G02	Capacidad para comprender los aspectos prácticos y metodológicos del trabajo de investigación
	G03	Capacidad para analizar la documentación pertinente y su correspondiente explotación aplicable a estudios relacionados con el campo disciplinar escogido
	G04	Capacidad para proponer, planificar y desarrollar tareas de investigación, seleccionando la metodología así como las técnicas más apropiadas en función del estudio a desarrollar
	G05	Capacidad crítica y analítica en la evaluación de la información, datos y líneas de actuación
	G06	Capacidad para el manejo avanzado de las tecnologías de la información y comunicación así como de otros recursos (bibliográficos, estadísticos, de laboratorio u otros) como herramientas de trabajo
	G07	Capacidad para participar con aportaciones en equipos multidisciplinares compuestos por investigadores y profesionales especializados para conseguir metas comunes
	G08	Capacidad para expresar y transmitir el conocimiento y los resultados de la investigación de manera clara y ordenada a públicos especializados y no especializados
	G09	Capacidad para dirigir e influir sobre un colectivo con el fin de que éste alcance unos determinados objetivos de forma conjunta

	G10	Capacidad para aplicar y desarrollar la investigación y la innovación al ejercicio profesional desde la reflexión sobre responsabilidad social y ética
	G11	Capacidad para trabajar con autonomía y versatilidad y adaptarse a las necesidades y exigencias en los proyectos de investigación interdisciplinarios
	G12	Capacidad para asumir la responsabilidad del propio desarrollo profesional y especialización en uno o más campos de estudio
Competencias Específicas de la titulación	E01	Capacidad para adquirir y aplicar la formación especializada necesaria en metodología científica tanto a trabajos de investigación como a situaciones que se puedan dar en su actividad profesional, así como proponer nuevas formas de trabajo en el seno de grupos de investigación en el ámbito de las Ciencias de la Salud
	E02	Capacidad para concebir, diseñar y poner en práctica un proceso sustancial de investigación que a partir de los conocimientos adquiridos, lo caracterice por su rigor científico y seriedad académica
	E03	Capacidad para aplicar los conocimientos (teóricos y prácticos) de nivel avanzado en la resolución de problemas tanto en contextos investigadores como profesionales, incluso en un ámbito multidisciplinar
	E04	Capacidad de resolución de casos prácticos específicos de un nivel de complejidad correspondiente a una formación avanzada de postgrado
	E05	Capacidad para trabajar en entornos multidisciplinares desde un abordaje global de las necesidades surgidas en cualquier proceso de investigación
	E10	Capacidad de reflexión vinculada al desarrollo del sentido ético de la profesión, y de la ciencia en general, aportando una visión clara de la misión social del sector sanitario
	E11	Capacidad para la aplicación de las tecnologías de la información y comunicación en la actividad investigadora dentro del ámbito sociosanitario
	E12	Capacidad para desarrollar una mentalidad abierta y flexible a las innovaciones que le permitan adaptarlas y aplicarlas en el ámbito científico/ investigador, tecnológico o profesional
	E13	Capacidad de redacción e interpretación científica de documentos biomédicos (artículos de revistas especializadas, tesis doctorales, libros o partes de libros de especialización, etc.) de una complejidad de nivel posgrado y su comunicación oral a públicos especializados y no especializados
	E15	Capacidad para desarrollar habilidades comunicativas que faciliten el conocimiento y el aprendizaje de la disciplina
	E18	Capacidad para adquirir conocimientos científicos útiles y basados en la evidencia aplicables tanto en su vida como profesional dentro de la rama de Ciencias de la Salud, como en otros contextos profesionales o investigadores
	E22	Capacidad de interacción investigadora, integrando los aspectos metodológicos y de innovación, propios de la rama de Ciencias de la Salud, con otras ramas del conocimiento
	Resultados de Aprendizaje	R01
R02		Aprender a utilizar las tecnologías y sistemas de valoración en condiciones de normalidad y patológicas
R03		Aplicar las tecnologías y sistemas de valoración según las características propias de cada persona
R04		Extraer datos proporcionados por los diferentes sistemas y tecnologías y ser capaz de aplicarlos a cada persona en función de sus necesidades
R05		Planificar y poner en práctica un plan de trabajo personalizado en un caso concreto y real
R06		Detectar las diferentes dimensiones que influyen en la actividad física del individuo
R07		Establecer las interrelaciones más importantes entre las diferentes dimensiones
R08		Extraer conclusiones que le permitan un abordaje más global de los procesos de mejora de la condición física y/ o de la mejora de la salud
R09		Aplicar los conocimientos y conclusiones extraídas a la particularidad de cada persona y contexto

REQUISITOS PREVIOS:

Para cursar este modulo es requisito ser profesional de la salud o de la actividad física, siendo los fisioterapeutas y graduados de ciencias de la actividad física y del deporte los alumnos a los que se dirige fundamentalmente el módulo.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

1 - Valoración de la condición física en situaciones normales y patológicas. La valoración de la actividad física y su relación con factores psicosociales. Investigación y nuevas técnicas y materiales terapéuticos.

1.1 - Tendencias de investigación de las lesiones en el deporte

1.1.1 - Nuevos tratamientos fisioterápicos aplicados a las lesiones deportivas

1.1.2 - Valoración post-quirúrgica y retorno a la práctica deportiva

1.1.3 - Influencia de los factores psico-sociales en el deportista tras periodos lesionales

1.2 - Valoración biomecánica del deportista

1.3 - Actividad física en poblaciones especiales: lesionados, enfermos crónicos, embarazo y post-parto

1.3.1 - Actividad física en embarazo y post-parto

1.3.2 - Valoración funcional del deportista para la prevención de lesiones

1.3.3 - Actividad física en poblaciones especiales: enfermedades crónicas

1.3.4 - Nutrición para el rendimiento y la recuperación lesional en el deporte

2 - Nuevas técnicas en biomecánica y análisis del movimiento

2.1 - Tecnología de valoración biomecánica en empresa: podoactiva Walqa

2.2 - Diseño de plantillas y otras ayudas para la práctica de la actividad física y el deporte

3 - Nuevas terapias en rehabilitación cardiorespiratoria

3.1 - Epidemiología de patologías cardíacas en deportes

3.2 - Nuevas terapias en rehabilitación cardiorespiratoria

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:

Este módulo del Master se plantea en base a 7 Jornadas presenciales acompañadas de su correspondiente trabajo autónomo.

Las jornadas presenciales están planteadas con un fuerte contenido práctico con la idea de que el alumno pueda sacar el máximo rendimiento de la interacción con el docente.

El trabajo autónomo consta de varias partes:

1- Lecturas obligadas para el correcto seguimiento de la parte práctica

2- Autoevaluación de las lecturas

3- Trabajo de revisión de la bibliografía científica del tema.

4. Preparación de casos prácticos.

Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
Actividades Presenciales	Clase magistral	5
	Casos prácticos	5
	Talleres	10
	Prácticas de laboratorio	10
	Asistencia a actividades externas (visitas, conferencias, etc.)	5
Trabajo Autónomo	Asistencia a tutorías	10
	Estudio individual	40
	Preparación de trabajos individuales	110
	Preparación de trabajos en equipo	45
	Otras actividades de trabajo autónomo	10

Horas totales: 250

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Obtención de la nota final:

Pruebas escritas:	20	%
Trabajos individuales:	20	%
Trabajos en equipo:	10	%
Casos Prácticos:	50	%
TOTAL	100	%

*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía básica:

García Ferrando, M.; Puig Barata, N.; Lagardera Otero, P. Sociología del deporte. Alianza Editorial. 2010.

García-Naveira Vaamonde, A.; Locatelli Dalimier, L. Avances en psicología del deporte. Ed. Paidotribo. 2015

Southgate, D.; Childs, P.; BullSports, A. Innovation, technology and research. World Scientific. 2016

Sañudo Corrales, B.; Vicente Martínez de Haro, V.; Muñoa Blas, J. Actividad física en poblaciones especiales : salud y calidad de vida. Ed. Wanceulen. 2012

Pleguezuelos Cobo, E. Principios de rehabilitación cardíaca. Ed. Médica Panamericana, D.L. 2010

Freese, J. Fitness terapéutico : criterios para la recuperación de las lesiones : manual de rehabilitación para fisioterapia, deporte de ocio y de alto rendimiento. Ed. Paidotribo. 2016

Hauswirth, C.; Mujika, I. Recovery for performance in sport. Human Kinetics. 2013

Burke, L. Nutrición en el deporte : un enfoque práctico. Ed. Médica Panamericana, D.L. 2009.

Food, nutrition and sports performance II : the International Olympic Committee consensus on sports nutrition. Maughan, R.J.; Burke, L.M; Coyle, E.F. Routledge, 2004

Calais-Germain, B. El periné femenino y el parto : elementos de anatomía y bases de ejercicios prácticos. Ed. La liebre de marzo, 1998

Calais-Germain, B. Abdominales sin riesgo. Ed. La liebre de marzo, 2010

Lippincott, W. American College of Sports Medicine. Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 8ªed. Baltimore: Lippincott, 2010

ADA, DC y ACSM. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 116 (3):501-528, 2016

Mayr, H. y Zaffagnini, S. Prevention of Injuries and Overuse in Sports: Directory for Physicians, Physiotherapists, Sport Scientists and Coaches. Ed. ESSKA. 2015

Izquierdo, M. Biomecánica y bases neuromusculares de la actividad física y el deporte. Madrid: Médica Panamericana. 2008

Bibliografía recomendada:

Herrero P, Mayora O, Calvo S: Utilización de la técnica DNHS® (dry needling for hypertonia and spasticity) en el tratamiento de la hipertonia, la espasticidad y otras alteraciones y disfunciones del movimiento de origen central. Editorial. Revista Fisioterapia. 2011

García Ferrando M y Ramon Llopis Goig FR (2011): Ideal democrático y bienestar personal. Encuesta sobre los hábitos deportivos en España 2010. © CONSEJO SUPERIOR DE DEPORTES C/ Martín Fierro s/ n, 28040 Madrid .

Roald Bahr, Sverre Mæhlum: Lesiones Deportivas Diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. Ed. Panamericana 2007

Daniel Romero Rodríguez, Julio Tous Fajardo: Prevención de lesiones en el deporte. Ed. Panamericana. 2011.

Yun-tao Ma. Biomedical acupuncture for sports and trauma rehabilitation : dry needling techniques. Churchill Livingstone Elsevier. 2011

Viladot Pericé, R.; Cohí Riambau, O.; Clavell Paloma, S. Órtesis y prótesis del aparato locomotor. Ed. Masson. 1994.

Kramer, M.S.; McDonald, S.W. Aerobic exercise for women during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews, 3:CD000180.DOI:10.1002/ 14651858.CD000180.pub2, 2006

Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Prescripción de Ejercicio en el Tratamiento de Enfermedades Crónicas. Editorial SemFYC. 2015

Fardy, P.S., Yanowitz F.G. REHABILITACIÓN CARDÍACA. La forma física del adulto y las pruebas de esfuerzo.

Editorial Paidotribo 2003

Páginas web recomendadas:

Consejo Superior de Deportes	http://www.csd.gob.es
Podoactiva	http://www.podoactiva.com
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. OMS	http://www.who.int/es/
My Sports Science (by Asker Jeukendrup)	http://www.mysportscience.com/

* Guía Docente sujeta a modificaciones