

MÓDULO I: CIENCIAS BÁSICAS		
Materia 1: ANÁLISIS MORFOLÓGICO Y DEL MOVIMIENTO HUMANO	Unidad temporal	1º cuatrimestre
	Créditos ECTS	4
	Carácter	Obligatorio
ASIGNATURAS	<b>Asignatura 1: Anatomía del movimiento</b> <b>Asignatura 2: Biotipología. Valoración de la composición corporal y somatotipo</b> <b>Asignatura 3: Principios de kinesiología</b>	
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CADA ASIGNATURA	<b>Asignatura 1: Anatomía del movimiento</b> 1. Generalidades sobre la anatomía humana 2. Correlación anátomo-física del movimiento 3. Estudio descriptivo de las estructuras que intervienen en el movimiento 4. Estudio de los sistemas funcionales 5. Estudio del aparato locomotor 6. Estudio del aparato locomotor: miembro superior 7. Estudio del aparato locomotor: miembro inferior 8. Estudio del aparato locomotor: cabeza	
	<b>Asignatura 2: Biotipología. Valoración de la composición corporal y somatotipo</b> 1. Análisis metodológico 2. Análisis funcional 3. Criterios de evolución histórica del somatotipo 4. El método de Heath-Carter	
	<b>Asignatura 3: Principios de kinesiología</b> 1. Anatomía músculo-esquelética y biomecánica 2. Fisiología neuro-muscular 3. Técnicas de estudio	
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE</b>		
<b>Competencias básicas:</b> - Competencias A, B, C, D y E		
<b>Competencias generales:</b> - Identificar las estructuras anatómicas responsables de la dinámica corporal en ejercicio - Ser capaces de describir las cadenas musculares - Conocer las respuestas y adaptaciones del organismo al ejercicio físico y al entrenamiento y las distintas técnicas para su valoración		
<b>Competencias específicas:</b> - Capacidad para identificar el funcionamiento de los distintos sistemas corporales en el ejercicio - Conocer la metodología de evaluación integral del biotipo humano - Establecer los fundamentos del perfeccionamiento, recuperación y mantenimiento del insustituible mecanismo que es nuestro cuerpo humano		
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>		
- Describir las cadenas musculares - Identificar el funcionamiento de los distintos sistemas corporales en el ejercicio - Conocer los mecanismos de respuesta del organismo ante los estímulos provocados por el ejercicio físico y el entrenamiento deportivo		
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS</b>		
Asignatura	Actividades formativas	Rango porcentual de los créditos ECTS
Asignatura 1: Anatomía del movimiento (1 crédito ECTS)	<b>Actividades individuales</b>  A. Lectura y estudio de materiales B. Búsqueda en Internet sobre páginas webs de anatomía C. Test de autoevaluación D. Ejercicios de evaluación: Utilidad de la cineantropometría, Cálculo del somatotipo	A. 20 % B. 10 % C. 20 % D. 40 % E. 10 %
Asignatura 2: Biotipología. Valoración de la composición corporal y somatotipo (1 crédito ECTS)		
Asignatura 3: Principios de kinesiología (2 créditos ECTS)	<b>Actividades grupales</b>  E. Foro sobre alometría corporal	
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones:</b> - Participación en foros del Campus Virtual: discusiones sobre los temas y conceptos fundamentales y aporte de publicaciones y comentarios (este concepto se utilizará para subir la nota de la asignatura e incluso del primer año del máster) - Asistencia regular al curso a través del Campus Virtual (cada tutor tiene acceso al tiempo de conexión y lugares de visita) - Resultados de los ejercicios y tareas individuales, que serán evaluados de 0 a 10 (cada tutor se reserva la posibilidad de plantear un tiempo de recuperación para las actividades valoradas por debajo de 5) - Calidad de las aportaciones en actividades grupales/colectivas		

MÓDULO I: CIENCIAS BÁSICAS		
Materia 2: ANÁLISIS FUNCIONAL E INNOVACIONES EN EJERCICIO	Unidad temporal	1º cuatrimestre
	Créditos ECTS	4
	Carácter	Obligatorio
ASIGNATURAS	<i>Asignatura 1: Fisiología del ejercicio</i> <i>Asignatura 2: Innovaciones en ejercicio</i>	
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CADA ASIGNATURA	<i>Asignatura 1: Fisiología del ejercicio</i> 1. Esfuerzo físico 2. Protocolos de valoración	
	<i>Asignatura 2: Innovaciones en ejercicio</i> 1. Biología molecular y ejercicio físico 2. Genética y deporte	
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE</b>		
<i>Competencias básicas:</i>		
- Competencias A, B, C, D y E		
<i>Competencias generales:</i>		
- Conocer las diferentes técnicas utilizadas en biología molecular, de aplicación a la actividad física y el deporte		
- Conocer las necesidades de energía, nutrientes e hidratación de los atletas		
<i>Competencias específicas:</i>		
- Identificar y analizar las nuevas líneas de investigación en el campo de la biología molecular aplicada al deporte de rendimiento		
- Ser capaces de diseñar una alimentación que se acomode a los diferentes deportistas según su estado de salud		
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>		
- Determinar las nuevas líneas de investigación en el campo de la biología molecular aplicada al deporte de rendimiento		
- Diseñar una alimentación que se acomode a los diferentes deportistas según su estado de salud		
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS</b>		
Asignatura	Actividades formativas	Rango porcentual de los créditos ECTS
Asignatura 1: Fisiología del ejercicio (2 créditos ECTS)	<b>Actividades individuales</b>  A. Lectura y estudio de materiales B. Búsqueda de documentación sobre patología respiratoria y actividad física C. Test de autoevaluación	A. 20 % B. 20 % C. 20 % D. 40 %
Asignatura 2: Innovaciones en ejercicio (2 créditos ECTS)		
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones:</b> - Participación en foros del Campus Virtual: discusiones sobre los temas y conceptos fundamentales y aporte de publicaciones y comentarios (este concepto se utilizará para subir la nota de la asignatura e incluso del primer año del máster) - Asistencia regular al curso a través del Campus Virtual (cada tutor tiene acceso al tiempo de conexión y lugares de visita) - Resultados de los ejercicios y tareas individuales, que serán evaluados de 0 a 10 (cada tutor se reserva la posibilidad de plantear un tiempo de recuperación para las actividades valoradas por debajo de 5) - Calidad de las aportaciones en actividades grupales/colectivas		

MÓDULO I: CIENCIAS BÁSICAS		
Materia 3: NUTRICIÓN APLICADA AL EJERCICIO	Unidad temporal	1º cuatrimestre
	Créditos ECTS	3
	Carácter	Obligatorio
ASIGNATURAS	<i>Asignatura 1: Alimentación y deporte</i> <i>Asignatura 2: Avances en intervención nutricional</i>	
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CADA ASIGNATURA	<i>Asignatura 1: Alimentación y deporte</i> 1. Introducción 2. Concepto evolucionista de la alimentación 3. Necesidades de agua: hidratación 4. Macronutrientes 5. Micronutrientes 6. Antioxidantes	
	<i>Asignatura 2: Avances en intervención nutricional</i> 1. Avances en nutrición deportiva 2. Control del peso corporal 3. Consejos dietéticos generales 4. Los suplementos y las ayudas ergogénicas nutricionales 5. El atleta vegetariano 6. Recomendaciones nutricionales para deportistas niños y adolescentes 7. Papel de los profesionales del deporte y la salud en el cuidado nutricional de los deportistas	
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE</b>		
<i>Competencias básicas:</i>		
- Competencias A, B, C, D y E		
<i>Competencias generales:</i>		
- Conocer las necesidades de energía, nutrientes e hidratación de los atletas		

<b>Competencias específicas:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser capaces de diseñar una alimentación que se acomode a los diferentes deportistas según su estado de salud</li> <li>- Analizar e identificar los componentes de la condición física relacionados con la mejora de la salud</li> <li>- Planificar sesiones para el desarrollo de la condición física relacionada con la salud</li> </ul>		
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseñar una alimentación que se acomode a los diferentes deportistas según su estado de salud</li> <li>- Determinar los componentes de la condición física relacionados con la mejora de la salud</li> <li>- Planificar el entrenamiento para el desarrollo de la condición física relacionada con la salud</li> </ul>		
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS</b>		
<b>Asignatura</b>	<b>Actividades formativas</b>	<b>Rango porcentual de los créditos ECTS</b>
<b>Asignatura 1: Alimentación y deporte (2 créditos ECTS)</b>	<b>Actividades individuales</b>  A. Lectura y estudio de materiales B. Diseño de una dieta para un triatleta C. Diseño de una pirámide de alimentos	A. 20 % B. 30 % C. 30 % D. 20 %
<b>Asignatura 2: Avances en intervención nutricional (1 crédito ECTS)</b>	<b>Actividades grupales</b>  D. Foro sobre los efectos beneficiosos y/o adversos de las ayudas ergogénicas	
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en foros del Campus Virtual: discusiones sobre los temas y conceptos fundamentales y aporte de publicaciones y comentarios (este concepto se utilizará para subir la nota de la asignatura e incluso del primer año del máster)</li> <li>- Asistencia regular al curso a través del Campus Virtual (cada tutor tiene acceso al tiempo de conexión y lugares de visita)</li> <li>- Resultados de los ejercicios y tareas individuales, que serán evaluados de 0 a 10 (cada tutor se reserva la posibilidad de plantear un tiempo de recuperación para las actividades valoradas por debajo de 5)</li> <li>- Calidad de las aportaciones en actividades grupales/colectivas</li> </ul>		

MÓDULO II: ACTIVIDAD FÍSICA Y COMPONENTES DE SALUD		
Materia 4: VARIABLES DEL ACONDICIONAMIENTO FÍSICO	Unidad temporal	1º cuatrimestre
	Créditos ECTS	4
	Carácter	Obligatorio
ASIGNATURAS	<i>Asignatura 1: Criterios generales sobre el acondicionamiento físico</i> <i>Asignatura 2: Componentes de la condición física y salud</i> <i>Asignatura 3: Envejecimiento y ejercicio</i>	
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CADA ASIGNATURA	<i>Asignatura 1: Criterios generales sobre el acondicionamiento físico</i> 1. Introducción 2. Evolución histórica del concepto de condición física 3. Enfoques o tendencias actuales de la condición física 4. Componentes de la condición física 5. Principios del acondicionamiento físico <i>Asignatura 2: Componentes de la condición física y salud</i> 1. Introducción 2. Componentes de la condición física y salud: La resistencia cardiorrespiratoria 3. Componentes de la condición física y salud: La fuerza y resistencia muscular 4. Componentes de la condición física y salud: La flexibilidad 5. Componentes de la condición física y salud: La composición corporal 6. Recomendaciones generales de práctica de actividad física orientada al desarrollo de la condición física relacionada con la salud <i>Asignatura 3: Envejecimiento y ejercicio</i> 1. Introducción 2. Aspectos biopsicosociales del proceso de envejecimiento 3. Impacto del envejecimiento sobre la condición física de los mayores 4. Beneficios de la práctica de ejercicio físico en personas mayores 5. Directrices para la prescripción del ejercicio físico en mayores 6. Programas específicos de ejercicio físico para la población mayor	
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE</b>		
<i>Competencias básicas:</i>		
- Competencias A, B, C, D y E		
<i>Competencias generales:</i>		
- Conocer cuáles son los beneficios de la actividad física para la salud, sus componentes y los principios generales para su desarrollo		
<i>Competencias específicas:</i>		
- Analizar e identificar los componentes de la condición física relacionados con la mejora de la salud		
- Planificar el entrenamiento para el desarrollo de la condición física relacionada con la salud		
- Evaluar la condición física relacionada con la salud y la edad, en especial durante los procesos de envejecimiento		
- Integrar los programas de mejora de la condición física dentro de los procesos asistenciales		
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>		
- Determinar los componentes de la condición física relacionados con la mejora de la salud		
- Planificar el entrenamiento para el desarrollo de la condición física relacionada con la salud		
- Evaluar la condición física en relación con la salud y la edad durante los procesos de envejecimiento		
- Integrar los programas de mejora de la condición física relacionada con la salud dentro de los procesos asistenciales		
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS</b>		
Asignatura	Actividades formativas	Rango porcentual de los créditos ECTS
Asignatura 1: Criterios generales sobre el acondicionamiento físico (1 crédito ECTS)	<b>Actividades individuales</b>  A. Lectura y estudio de materiales B. Ejercicios de evaluación: Individualización del acondicionamiento físico, Programa de actividad física para el desarrollo de la condición física-salud, Estrés oxidativo y envejecimiento, Diseño de un programa de acondicionamiento físico en adultos	A. 20 % B. 50 % C. 15 % D. 15 %
Asignatura 2: Componentes de la condición física y salud (1 crédito ECTS)		
Asignatura 3: Envejecimiento y ejercicio (2 créditos ECTS)		
	<b>Actividades grupales</b>	
	C. Debate sobre el síndrome de sobreentrenamiento	
	D. Sarcopenia y envejecimiento	
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones:</b> - Participación en foros del Campus Virtual: discusiones sobre los temas y conceptos fundamentales y aporte de publicaciones y comentarios (este concepto se utilizará para subir la nota de la asignatura e incluso del primer año del máster) - Asistencia regular al curso a través del Campus Virtual (cada tutor tiene acceso al tiempo de conexión y lugares de visita) - Resultados de los ejercicios y tareas individuales, que serán evaluados de 0 a 10 (cada tutor se reserva la posibilidad de plantear un tiempo de recuperación para las actividades valoradas por debajo de 5) - Calidad de las aportaciones en actividades grupales/colectivas		

MÓDULO II: ACTIVIDAD FÍSICA Y COMPONENTES DE SALUD		
Materia 5: PERFIL PSICOLÓGICO DEL PRACTICANTE Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	Unidad temporal	1º cuatrimestre
	Créditos ECTS	4
	Carácter	Obligatorio
ASIGNATURAS	<i>Asignatura 1: Componente psicoconductual y patología psicosocial</i>	
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CADA ASIGNATURA	<i>Asignatura 2: Modelos de comunicación de adherencia. Programas</i>	
	<p><i>Asignatura 1: Componente psicoconductual y patología psicosocial</i> Diferentes aspectos que tienen que ver con la importancia de las intervenciones en el ámbito de la salud en general, de la ansiedad, de diferentes patologías, llevando a los participantes a conocer diversas investigaciones de interés que se han realizado en este campo y que son de gran actualidad.</p> <p><i>Asignatura 2: Modelos de comunicación de adherencia. Programas</i> El campo aplicado, la adherencia, las razones para la permanencia o abandono en los programas de actividad física y del deporte orientado a diferentes patologías, aspectos motivacionales, etc.</p>	
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE</b>		
<i>Competencias básicas:</i>		
- Competencias A, B, C, D y E		
<i>Competencias generales:</i>		
- Entender la relación entre actividad física y salud en su conexión con el bienestar emocional, psicológico y por tanto conductual		
<i>Competencias específicas:</i>		
- Manejar las variables de adherencia en practicantes con disfunción psico conductual		
- Incorporar habilidades de comunicación a los programas de promoción en actividad física y salud		
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>		
- Controlar las variables de adherencia en practicantes con disfunción psico conductual		
- Incluir habilidades de comunicación en los programas de promoción en actividad física saludable		
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS</b>		
Asignatura	Actividades formativas	Rango porcentual de los créditos ECTS
Asignatura 1: Componente psicoconductual y patología psicosocial (2 créditos ECTS)	Actividades individuales	A. 20 % B. 60 % C. 20 %
	A. Lectura y estudio de materiales B. Ejercicios de evaluación: Componentes conductuales de un programa de actividad física, Errores metodológicos de las intervenciones	
Asignatura 2: Modelos de comunicación de adherencia. Programas (2 créditos ECTS)	Actividades grupales	
	C. Foro sobre factores relacionados con la adherencia a programas de actividad física y salud	
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones:</b>		
- Participación en foros del Campus Virtual: discusiones sobre los temas y conceptos fundamentales y aporte de publicaciones y comentarios (este concepto se utilizará para subir la nota de la asignatura e incluso del primer año del máster)		
- Asistencia regular al curso a través del Campus Virtual (cada tutor tiene acceso al tiempo de conexión y lugares de visita)		
- Resultados de los ejercicios y tareas individuales, que serán evaluados de 0 a 10 (cada tutor se reserva la posibilidad de plantear un tiempo de recuperación para las actividades valoradas por debajo de 5)		
- Calidad de las aportaciones en actividades grupales/colectivas		



Materia 6: BENEFICIOS ESPECIALES DE LA ACTIVIDAD FÍSICA		Unidad temporal	2º cuatrimestre
		Créditos ECTS	5- 3
		Carácter	Obligatorio
ASIGNATURAS	<p><i>Asignatura 1: El impacto del sedentarismo</i></p> <p><i>Asignatura 2: Beneficios de la actividad física para la salud</i></p> <p><i>Asignatura 3: Sistema inmune y ejercicio</i></p> <p><i>Asignatura 4: Pautas de reeducación postural en sala</i></p> <p><i>Asignatura 5: Actividad física adaptada</i></p>		
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CADA ASIGNATURA	<p><i>Asignatura 1: El impacto del sedentarismo</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La actividad física y su relación con los estilos de vida saludables</li> <li>2. Teorías y modelos que explican la práctica de actividad física</li> <li>3. Planteamientos en la promoción de la actividad física orientada hacia la salud</li> <li>4. Metodología en la promoción de la actividad física orientada hacia la salud</li> <li>5. Estrategias de intervención desde diferentes ámbitos</li> </ol> <p><i>Asignatura 2: Beneficios de la actividad física para la salud</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión histórica del valor preventivo y terapéutico del ejercicio físico</li> <li>2. Epidemiología del sedentarismo y su impacto socio-económico</li> <li>3. El sedentarismo como factor de riesgo de algunos síndromes patológicos</li> <li>4. Evidencia científica del efecto fisiológico del movimiento en personas sanas</li> <li>5. Evidencia científica del valor del ejercicio en el tratamiento de enfermedades</li> <li>6. Fundamentos y componentes de una prescripción genérica del ejercicio</li> <li>7. Eficacia de programas de promoción del ejercicio a nivel comunitario</li> </ol> <p><i>Asignatura 3: Sistema inmune y ejercicio</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inmunología. ¿Cómo se defiende el individuo?</li> <li>2. Influencia del ejercicio sobre las defensas de tipo innato</li> <li>3. Influencia del ejercicio sobre las defensas de tipo humoral</li> <li>4. Influencia del ejercicio sobre las defensas de tipo celular</li> <li>5. Deporte de elite y sistema inmune:</li> <li>6. El deporte como elemento terapéutico fortalecedor de las defensas.</li> <li>7. Deporte y sistema inmune en el niño</li> <li>8. Deporte y sistema inmune en el anciano</li> <li>9. Bibliografía</li> </ol> <p><i>Asignatura 4: Pautas de reeducación postural en sala</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Generalidades sobre reeducación postural e higiene postural</li> <li>2. Principios básicos de la postura y su evolución cronológica</li> <li>3. Componentes básicos de la higiene postural en el deporte</li> <li>4. Reeducación postural global</li> <li>5. Posturología clínica y posturografía</li> <li>6. Importancia de la propiocepción articular y muscular en la reeducación postural</li> <li>7. El trabajo de la propiocepción en sala como pauta de trabajo reeducativo</li> <li>8. Bibliografía</li> </ol> <p><i>Asignatura 5: Actividad física adaptada</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actividades físicas adaptadas: palabras claves y pasos a seguir en la actividad física adaptada</li> <li>2. Generalidades del deporte adaptado</li> </ol>		
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE</b>			
<i>Competencias básicas:</i>			
- Competencias A, B, C, D y E			
<i>Competencias generales:</i>			
- Entender la relación entre actividad física y salud en su conexión con el bienestar emocional, psicológico y por tanto conductual			
- Conocer cuáles son los beneficios de la actividad física para la salud, sus componentes y los principios generales para su desarrollo			
- Conocimiento de la incidencia del sistema inmunológico y la respuesta en el mismo del ejercicio de distinta intensidad			
<del>Conocer los principios generales del proceso de reeducación postural en sala</del>			
<del>Conocer las diferencias en el desarrollo de las cualidades físicas básicas en la discapacidad física</del>			
<i>Competencias específicas:</i>			
- Incorporar habilidades de comunicación a los programas de promoción en actividad física y salud			
- Diseñar programas de promoción de la actividad física orientados hacia la salud			
- Describir los cambios inmunitarios con la edad y su adaptación por el ejercicio físico			
<del>Manejar los riesgos de una mala educación postural y los beneficios de una adecuada educación postural</del>			
<del>Diseñar programas adaptados para personas especiales</del>			
<del>Identificar las generalidades de los diferentes deportes adaptados</del>			
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>			
- Conocer la incidencia del sistema inmunológico y la respuesta en el mismo del ejercicio de distinta intensidad			
- Incluir habilidades de comunicación en los programas de promoción en actividad física y salud			
- Crear programas de promoción de actividad física saludable			
<del>Controlar los riesgos de una mala educación postural y propiciar una adecuada educación postural</del>			
<del>Crear programas adaptados para personas con necesidades especiales</del>			
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS</b>			
Asignatura	Actividades formativas	Rango porcentual de los créditos ECTS	
Asignatura 1: El impacto del sedentarismo (1 crédito ECTS)	Actividades individuales A. Lectura y estudio de materiales B. Proyecto de síntesis: Estrategias contra el sedentarismo	A.	20 %
		C.	30 %
Asignatura 2: Beneficios de la actividad física para la salud (1 crédito ECTS)	C. Ejercicios de evaluación: Efectividad y puesta en marcha de un programa de intervención, Individualización de la	D.	20 %
		E.	5 %
		F.	5 %

Asignatura 3: Sistema inmune y ejercicio (1 crédito ECTS)		
Asignatura 4: Pautas de reeducación postural en sala (1 crédito ECTS)		
Asignatura 5: Actividad física adaptada (1 crédito ECTS)		
reeducación postural en sala, Elaboración de actividades para el deporte adaptado D. Proyecto: Elaboración de una sesión de juegos		
<b>Actividades grupales</b>		
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en foros del Campus Virtual: discusiones sobre los temas y conceptos fundamentales y aporte de publicaciones y comentarios (este concepto se utilizará para subir la nota de la asignatura e incluso del primer año del máster)</li> <li>- Asistencia regular al curso a través del Campus Virtual (cada tutor tiene acceso al tiempo de conexión y lugares de visita)</li> <li>- Resultados de los ejercicios y tareas individuales, que serán evaluados de 0 a 10 (cada tutor se reserva la posibilidad de plantear un tiempo de recuperación para las actividades valoradas por debajo de 5)</li> <li>- Calidad de las aportaciones en actividades grupales/colectivas</li> </ul>		

MÓDULO III: PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO		
Materia 7: ACTIVIDAD FÍSICA Y SISTEMA ENDOCRINO EN PATOLOGÍAS POLIVALENTES	Unidad temporal	2º cuatrimestre
	Créditos ECTS	4- 6
	Carácter	Obligatorio
ASIGNATURAS	<i>Asignatura 1: Diabetes y ejercicio físico</i> <i>Asignatura 2: Obesidad y ejercicio físico</i> <i>Asignatura 3: Fibromialgia y ejercicio físico</i>	
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CADA ASIGNATURA	<i>Asignatura 1: Diabetes y ejercicio físico</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción</li> <li>2. Conceptos</li> <li>3. Definiciones</li> <li>4. Tipos de diabetes</li> <li>5. Educación diabetológica y apoyo familiar</li> <li>6. Actividad física</li> </ol>	
	<i>Asignatura 2: Obesidad y ejercicio físico</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptos</li> <li>2. Definiciones</li> <li>3. Clasificación de la obesidad</li> <li>4. Etiofisiopatología</li> <li>5. Diagnóstico</li> <li>6. Algoritmo tratamiento</li> <li>7. Dieta</li> <li>8. Actividad física</li> <li>9. Terapia conductual</li> <li>10. Cirugía y fármacos</li> <li>11. Otras terapias</li> <li>12. Aplicación en grupos especiales de edad</li> </ol>	
	<i>Asignatura 3: Fibromialgia y ejercicio físico</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción</li> <li>2. Epidemiología</li> <li>3. Fisiopatología</li> <li>4. Diagnóstico</li> <li>5. Expectativas de las pacientes</li> <li>6. Tratamiento</li> <li>7. Incapacidad laboral</li> <li>8. Situación socio-familiar</li> <li>9. Impacto sanitario</li> <li>10. Manejo del paciente</li> <li>11. Ejercicio físico</li> </ol>	
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE</b>		
<b>Competencias básicas:</b>		
- Competencias A, B, C, D y E		
<b>Competencias generales:</b>		
- Conocer la prescripción del ejercicio físico y su importancia en la práctica clínica habitual del síndrome metabólico		
- Conocer los signos y síntomas definitorios del Síndrome de Fibromialgia		
<b>Competencias específicas:</b>		
- Incorporar el ejercicio físico de manera reglada y adaptada, a las necesidades de los pacientes con diabetes y/o obesidad		
- Reconocer los riesgos para la salud asociados al sobrepeso y a la obesidad		
- Ilustrar los determinantes claves de la evaluación para el tratamiento de los pacientes con sobrepeso u obesidad		
- Discutir los aspectos de estilo de vida incluyendo la reducción calórica, la actividad física y la terapia conductual en el tratamiento de pacientes con diabetes y/o obesidad		
- Diseñar un programa de ejercicio terapéutico según el nivel de afectación por Fibromialgia		
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>		



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adaptar el ejercicio físico a las necesidades de los pacientes con diabetes y/o obesidad</li> <li>- Conocer los riesgos para la salud asociados al sobrepeso y a la obesidad</li> <li>- Controlar los aspectos de estilo de vida incluyendo la reducción calórica, la actividad física y la terapia conductual en el tratamiento de pacientes con diabetes y/o obesidad</li> <li>- Reconocer los signos y síntomas definitorios del Síndrome de Fibromialgia</li> <li>- Planificar el ejercicio físico según el nivel de afectación por fibromialgia</li> </ul>		
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS</b>		
<b>Asignatura</b>	<b>Actividades formativas</b>	<b>Rango porcentual de los créditos ECTS</b>
<b>Asignatura 1: Diabetes y ejercicio físico (2 créditos ECTS)</b>	<b>Actividades individuales</b> A. Lectura y estudio de materiales B. Diseño de un programa de ejercicios para un paciente diabético C. Ejercicios de evaluación: Caso clínico  <b>Actividades grupales</b> D. Chat sobre obesidad infantil	A. 20 % B. 30 % C. 30 % D. 20 %
<b>Asignatura 2: Obesidad y ejercicio físico (2 créditos ECTS)</b>		
<b>Asignatura 3: Fibromialgia y ejercicio físico (2 créditos ECTS)</b>		
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en foros del Campus Virtual: discusiones sobre los temas y conceptos fundamentales y aporte de publicaciones y comentarios (este concepto se utilizará para subir la nota de la asignatura e incluso del primer año del máster)</li> <li>- Asistencia regular al curso a través del Campus Virtual (cada tutor tiene acceso al tiempo de conexión y lugares de visita)</li> <li>- Resultados de los ejercicios y tareas individuales, que serán evaluados de 0 a 10 (cada tutor se reserva la posibilidad de plantear un tiempo de recuperación para las actividades valoradas por debajo de 5)</li> <li>- Calidad de las aportaciones en actividades grupales/colectivas</li> </ul>		

MÓDULO III- IV: PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO INTERVENCIONES POR APARATOS Y SISTEMAS		
Materia 8: ACTIVIDAD FÍSICA Y APARATO LOCOMOTOR	Unidad temporal	2º cuatrimestre
	Créditos ECTS	6
	Carácter	Obligatorio
ASIGNATURAS	<p><b>Asignatura 1: Fibromialgia y ejercicio físico</b> Asignatura 1: Pautas de reeducación postural en sala</p> <p>Asignatura 2: Actividad física adaptada</p> <p>Asignatura 2 3: Disfunciones del aparato locomotor</p> <p>Asignatura 3- 4: Adaptación muscular al entrenamiento y marcadores de fatiga</p>	
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CADA ASIGNATURA	<p><b>Asignatura 1: Fibromialgia y ejercicio físico</b>  12. <del>Introducción</del>  13. <del>Epidemiología</del>  14. <del>Fisiopatología</del>  15. <del>Diagnóstico</del>  16. <del>Expectativas de las pacientes</del>  17. <del>Tratamiento</del>  18. <del>Incapacidad laboral</del>  19. <del>Situación socio-familiar</del>  20. <del>Impacto sanitario</del>  21. <del>Manejo del paciente</del>  22. <del>Ejercicio físico</del></p> <p><b>Asignatura 1: Pautas de reeducación postural en sala</b>  1. Generalidades sobre reeducación postural e higiene postural  2. Principios básicos de la postura y su evolución cronológica  3. Componentes básicos de la higiene postural en el deporte  4. Reeducación postural global  5. Posturología clínica y posturografía  6. Importancia de la propiocepción articular y muscular en la reeducación postural  7. El trabajo de la propiocepción en sala como pauta de trabajo reeducativo  8. Bibliografía</p> <p><b>Asignatura 2: Actividad física adaptada</b>  1. Actividades físicas adaptadas: palabras claves y pasos a seguir en la actividad física adaptada  2. Generalidades del deporte adaptado</p> <p><b>Asignatura 2- 3: Disfunciones del aparato locomotor</b>  1. Aparato locomotor y ejercicio físico  2. Dolor crónico y actividad física</p> <p><b>Asignatura 3- 4: Adaptación muscular al entrenamiento y marcadores de fatiga</b>  1. <b>Biología e histología del músculo esquelético</b>  2. Métodos de laboratorio para el estudio de la biopsia muscular  3. Adaptación celular y tisular del músculo esquelético al ejercicio  4. Histología de la lesión, reparación y regeneración del músculo esquelético</p>	
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE</b>		
<b>Competencias básicas:</b>		
- Competencias A, B, C, D y E		
<b>Competencias generales:</b>		
<del>Conocer los signos y síntomas definitorios del Síndrome de Fibromialgia</del> - Conocer los principios generales del proceso de reeducación postural en sala - Conocer las diferencias en el desarrollo de las cualidades físicas básicas en la discapacidad física - Conocer las disfunciones del aparato locomotor con consecuencias sobre la práctica del ejercicio físico - Conocer la respuesta de adaptación del aparato locomotor al ejercicio físico y los marcadores de fatiga muscular		
<b>Competencias específicas:</b>		
- Manejar los riesgos de una mala educación postural y los beneficios de una adecuada educación postural - Diseñar programas adaptados para personas especiales - Identificar las generalidades de los diferentes deportes adaptados - Incorporar el ejercicio físico, de manera reglada y adaptada, a las necesidades de los pacientes con diabetes y/o obesidad - Reconocer los riesgos para la salud asociados al sobrepeso y a la obesidad - Ilustrar los determinantes claves de la evaluación para el tratamiento de los pacientes con sobrepeso u obesidad - Discutir los aspectos de estilo de vida incluyendo la reducción calórica, la actividad física y la terapia conductual en el tratamiento de pacientes con diabetes y/o obesidad <del>Diseñar un programa de ejercicio terapéutico según el nivel de afectación por Fibromialgia</del> - Reconocer las ventajas, riesgos e inconvenientes del ejercicio físico en personas sanas y con patologías del aparato locomotor - Describir los factores del aparato locomotor a tener en cuenta para una prescripción eficaz y segura del ejercicio físico como medida terapéutica - Realizar una prescripción terapéutica adecuada en el dolor de espalda - Reconocer las barreras y facilitadores para la adaptación de la prescripción a los pacientes con dolor crónico		
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>		
<del>Reconocer los signos y síntomas definitorios del Síndrome de Fibromialgia</del> <del>Planificar el ejercicio físico según el nivel de afectación por fibromialgia</del> - Controlar los riesgos de una mala educación postural y propiciar una adecuada educación postural - Crear programas adaptados para personas con necesidades especiales - Conocer los riesgos para la salud asociados al sobrepeso y a la obesidad - Adaptar el ejercicio físico a las necesidades de los pacientes con diabetes y/o obesidad - Controlar los aspectos de estilo de vida incluyendo la reducción calórica, la actividad física y la terapia conductual en el tratamiento de pacientes con diabetes y/o obesidad - Conocer las ventajas, riesgos e inconvenientes del ejercicio físico en personas sanas y con patologías del aparato		

<p>locomotor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controlar la respuesta de adaptación del aparato locomotor al ejercicio físico y los marcadores de fatiga muscular</li> </ul>		
ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS		
Asignatura	Actividades formativas	Rango porcentual de los créditos ECTS
<b>Asignatura 1:</b> <b>Fibromialgia y ejercicio físico</b> <b>(2 créditos ECTS)</b>	<b>Actividades individuales</b> A. Lectura y estudio de materiales B. Búsqueda en Internet y biblioteca C. Ejercicios de evaluación: Ventajas, riesgos e inconvenientes del ejercicio en personas con problemas en su aparato locomotor, Factores para la prescripción de ejercicio físico seguro. Marcadores biológicos de la fatiga muscular. D. Proyecto de síntesis: Prescripción de ejercicio físico en el dolor de espalda  <b>Actividades grupales</b> E. Foro sobre el manejo de la actividad física en el dolor crónico	A. 20 % B. 10 % C. 40 % D. 30 %
Asignatura 1: Pautas de reeducación postural en sala (1 crédito ECTS)		
Asignatura 2: Actividad física adaptada (2 crédito ECTS)		
<b>Asignatura 2 3:</b> <b>Disfunciones del aparato locomotor</b> <b>(2 créditos ECTS)</b>		
<b>Asignatura 3- 4:</b> <b>Adaptación muscular al entrenamiento y marcadores de fatiga</b> <b>(2 créditos ECTS)</b>		
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en foros del Campus Virtual: discusiones sobre los temas y conceptos fundamentales y aporte de publicaciones y comentarios (este concepto se utilizará para subir la nota de la asignatura e incluso del primer año del máster)</li> <li>- Asistencia regular al curso a través del Campus Virtual (cada tutor tiene acceso al tiempo de conexión y lugares de visita)</li> <li>- Resultados de los ejercicios y tareas individuales, que serán evaluados de 0 a 10 (cada tutor se reserva la posibilidad de plantear un tiempo de recuperación para las actividades valoradas por debajo de 5)</li> <li>- Calidad de las aportaciones en actividades grupales/colectivas</li> </ul>		

MÓDULO III- IV: PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO INTERVENCIONES POR APARATOS Y SISTEMAS			
Materia 9: ACTIVIDAD FÍSICA Y CORAZÓN	Unidad temporal	2º cuatrimestre	
	Créditos ECTS	4	
	Carácter	Obligatorio	
ASIGNATURAS	<b>Asignatura 1: Corazón y ejercicio físico</b> <b>Asignatura 2: Hipertensión arterial</b> <b>Asignatura 3: Programas de prevención secundaria y rehabilitación cardíaca</b>		
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CADA ASIGNATURA	<b>Asignatura 1: Corazón y ejercicio físico</b> 1. Efectos cardiovasculares del ejercicio físico 2. Síndrome de corazón de atleta 3. Muerte súbita en el deporte 4. Arritmias cardíacas 5. Cardiopatía isquémica: síndromes coronarios agudos 6. Insuficiencia cardíaca 7. Valvulopatías 8. Miocardiopatías 9. Prueba de esfuerzo en cardiología 10. Respuesta y mejora cardio circulatoria del paciente cardíaco		
	<b>Asignatura 2: Hipertensión arterial</b> 1. Generalidades 2. Tratamiento y prevención de la hipertensión 3. La hipertensión según la edad y el género de los pacientes 4. Utilización del ejercicio en su prevención y tratamiento 5. El aumento exagerado de la presión arterial en respuesta al ejercicio		
	<b>Asignatura 3: Programas de prevención secundaria y rehabilitación cardíaca</b> 1. Evolución histórica y estado actual 2. Indicaciones. Estratificación de riesgo. 3. Programas multifactoriales de prevención secundaria y rehabilitación cardíaca 4. Fases de los programas de prevención secundaria y rehabilitación cardíaca 5. Programas de prevención secundaria y rehabilitación cardíaca en situaciones especiales y pacientes de alto riesgo 6. Atención primaria. Desarrollo fase III. Papel de las asociaciones de pacientes cardíacos		
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE</b>			
<b>Competencias básicas:</b>			
- Competencias A, B, C y E			
<b>Competencias generales:</b>			
- Conocer la funcionalidad del corazón relacionada con el ejercicio físico, especialmente en el paciente cardíaco			
<b>Competencias específicas:</b>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer las ventajas, riesgos e inconvenientes del ejercicio físico en personas sanas y con patologías del aparato locomotor</li> <li>- Manejar la prescripción de ejercicio en pacientes hipertensos</li> <li>- Diseñar un programa de rehabilitación cardíaca en asociación con las medidas de prevención secundaria</li> </ul>		
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las ventajas, riesgos e inconvenientes del ejercicio físico en personas sanas y con patologías del aparato locomotor</li> <li>- Controlar la prescripción de ejercicio en pacientes hipertensos</li> <li>- Elaborar un programa de rehabilitación cardíaca en asociación con las medidas de prevención secundaria</li> </ul>		
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS</b>		
<b>Asignatura</b>	<b>Actividades formativas</b>	<b>Rango porcentual de los créditos ECTS</b>
Asignatura 1: Corazón y ejercicio físico (1 crédito ECTS)	<b>Actividades individuales</b> A. Lectura y estudio de materiales B. Evaluación de un artículo propuesto C. Proyecto: Beneficios de la actividad física en pacientes hipertensos D. Diseño de un programa de rehabilitación cardíaca	A. 20 % B. 20 % C. 30 % D. 30 %
Asignatura 2: Hipertensión arterial (1 crédito ECTS)		
Asignatura 3: Programas de prevención secundaria y rehabilitación cardíaca (2 créditos ECTS)		
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistencia regular al curso a través del Campus Virtual (cada tutor tiene acceso al tiempo de conexión y lugares de visita)</li> <li>- Resultados de los ejercicios y tareas individuales, que serán evaluados de 0 a 10 (cada tutor se reserva la posibilidad de plantear un tiempo de recuperación para las actividades valoradas por debajo de 5)</li> </ul>		

MÓDULO IV V : INVESTIGACIÓN APLICADA		
Materia 10: INVESTIGACIÓN EN ACTIVIDAD FÍSICA, DEPORTE Y SALUD	Unidad temporal	1º cuatrimestre
	Créditos ECTS	4
	Carácter	Obligatorio
ASIGNATURAS	<b>Asignatura 1: Diseño de proyectos de investigación aplicados a la actividad física</b> <b>Asignatura 2: Búsqueda de información y documentación de calidad en Internet</b> <b>Asignatura 3: Investigación biosanitaria</b>	
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CADA ASIGNATURA	<b>Asignatura 1: Diseño de proyectos de investigación aplicados a la actividad física</b> 1. La investigación en torno al ejercicio físico, deporte y salud 2. Metodología de la investigación. Planificación de los proyectos de investigación 3. Tipos de estudio: descriptivos, de cohortes, de casos y controles, experimentales, y revisiones 4. Búsqueda y análisis bibliográfico 5. Objetivos que persigue el estudio. Hipótesis de trabajo 6. Población a estudiar, tamaño y selección de la muestra 7. Análisis de material y metodología que debemos utilizar. Selección de las variables. Los cuestionarios. Diseño y recopilación de datos 8. Presentación e interpretación de los resultados. Significación estadística 9. Evaluación y discusión de los resultados. Análisis cuantitativos y cualitativos. Publicación de los estudios 10. La ética en la investigación. Financiación de los estudios	
	<b>Asignatura 2: Búsqueda de información y documentación de calidad en Internet</b> 1. ¿Qué es y para qué sirve la MBE? Los 5 pasos de la MBE 2. Organización jerárquica de los servicios de información 3. Desde metabuscadores a bases de datos 4. La pregunta contestable	
	<b>Asignatura 3: Investigación biosanitaria</b> 1. El modelo científico en la investigación biomédica 2. Modelos animales para investigación biomédica 3. Métodos y tecnología en la investigación biomédica 4. Consideraciones éticas 5. Publicación de la investigación biomédica. Impacto	
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE</b>		
<b>Competencias básicas:</b> - Competencias A, B, C y E		
<b>Competencias generales:</b> - Conocer la estructura de un proyecto de investigación - Identificar las fuentes de evidencia científica y su aplicación a la documentación sanitaria - Conocer los ítems metodológicos de investigación aplicados a un proyecto con base sanitaria		
<b>Competencias específicas:</b> • Diseño de proyectos aplicados a ciencias del deporte • Planificar un proyecto de investigación • Manejar las variables incorporadas a un proyecto de investigación • Identificar los tipos de estudios: descriptivos, de cohortes, de casos y controles, experimentales, y revisiones • Manejar los objetivos de predeterminación del tamaño muestral orientado a un estudio sanitario • Análisis de material y metodología que debemos utilizar durante un estudio de investigación • Manejar la presentación e interpretación de datos en un proyecto de investigación • Realizar una adecuada evaluación de los resultados de un proyecto de investigación • Manejar los metabuscadores • Seleccionar referencias bibliográficas durante el manejo de bases de datos • Interpretar los pasos que definen la medicina basada en la evidencia científica • Aplicar el modelo científico en la investigación biomédica		
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>		
- Dominar la estructura de un proyecto de investigación - Diseñar proyectos aplicados a ciencias del deporte - Aplicar el modelo científico a la investigación biosanitaria		
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS</b>		
Asignatura	Actividades formativas	Rango porcentual de los créditos ECTS
Asignatura 1: Diseño de proyectos de investigación aplicados a la actividad física (2 crédito ECTS)	<b>Actividades individuales</b> A. Lectura y estudio de materiales B. Desarrollo de una ficha metodológica de un proyecto de investigación C. Cuestionario de evaluación D. Test de preguntas	A. 20 % B. 40 % C. 20 % D. 20 %
Asignatura 2: Búsqueda de información y documentación de calidad en Internet (1 crédito ECTS)		
Asignatura 3: Investigación biosanitaria (1 crédito ECTS)		
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones:</b> - Asistencia regular al curso a través del Campus Virtual (cada tutor tiene acceso al tiempo de conexión y lugares de visita) - Resultados de los ejercicios y tareas individuales, que serán evaluados de 0 a 10 (cada tutor se reserva la posibilidad de plantear un tiempo de recuperación para las actividades valoradas por debajo de 5)		

MÓDULO V VI: ACTIVIDADES PRÁCTICAS. TALLERES PRESENCIALES		
Materia 11: PRÁCTICUM DE TALLERES PRESENCIALES	Unidad temporal	2º cuatrimestre
	Créditos ECTS	6
	Carácter	Obligatorio Optativa
TALLERES	<p><i>Taller 1: Morfología humana</i></p> <p><i>Taller 2: Valoración del rendimiento humano</i></p> <p><i>Taller 3: Prescripción de ejercicio físico en patologías crónicas</i></p> <p><i>Taller 4: Protocolos especiales de entrenamiento</i></p>	
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CADA TALLER	<p><i>Taller 1: Morfología humana</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudios biotipológicos. Análisis informático sobre valoración de la composición corporal</li> <li>- Análisis de la marcha y estudios biomecánicos</li> <li>- Biología molecular en el ejercicio físico</li> </ul>	
	<p><i>Taller 2: Valoración del rendimiento humano</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Test de esfuerzo en laboratorio</li> <li>- Protocolos de valoración de la fuerza muscular</li> </ul>	
	<p><i>Taller 3: Prescripción de ejercicio físico en patologías crónicas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejercicio y obesidad: Calorimetría corporal y encuestas dietéticas</li> <li>- Ejercicios terapéuticos para el dolor crónico de espalda. Entrenamiento de propiocepción</li> </ul>	
	<p><i>Taller 4: Protocolos especiales de entrenamiento</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terapia cognitivo-conductual y adherencia al ejercicio. Programa integrado en pacientes con fibromialgia</li> <li>- Elaboración y desarrollo de un programa de rehabilitación cardíaca</li> <li>- Actividad física en el medio acuático. Entrenamiento de la flexibilidad articular</li> </ul>	
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE</b>		
<i>Competencias básicas:</i>		
- Competencias A, B, C, D y E		
<i>Competencias generales:</i>		
- Hacer uso de técnicas y aparatos en el campo de la actividad física y la salud, acercando al alumno a estas técnicas, algunas de ellas muy especializadas, con el objeto de su posible aplicación tanto en el ámbito profesional como de investigación, en el ámbito de la morfología, rendimiento, patologías crónicas y entrenamiento		
<i>Competencias específicas:</i>		
- Capacidad para calcular el índice de masa muscular, la densidad corporal y el porcentaje graso y realizar la estimación de la de masa muscular, la masa ósea y la masa residual		
- Capacidad para analizar la huella plantar y realizar su interpretación patológica		
- Capacidad para analizar e interpretar una prueba de esfuerzo, calcular el gasto energético en diversas situaciones de ejercicio y realizar una aplicación práctica orientada a la pérdida de peso		
- Saber aplicar técnicas de fuerza en situaciones especiales como es el caso de embarazadas		
- Capacidad para realizar un análisis nutricional completo con aplicación práctica		
- Capacidad para elaborar un programa de prevención secundaria y rehabilitación cardíaca en fase III		
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>		
- Usar técnicas e instrumentos en el campo de la actividad física y la salud		
- Calcular el índice de masa muscular, la densidad corporal y el porcentaje graso y realizar la estimación de la de masa muscular, la masa ósea y la masa residual		
- Analizar la huella plantar y realizar su interpretación patológica		
- Analizar e interpretar una prueba de esfuerzo, calcular el gasto energético en diversas situaciones de ejercicio y realizar una aplicación práctica orientada a la pérdida de peso		
- Aplicar técnicas de fuerza en situaciones especiales como es el caso de embarazadas		
- Realizar un análisis nutricional completo con aplicación práctica		
- Diseñar un programa de prevención secundaria y rehabilitación cardíaca en fase III		
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS</b>		
Taller	Actividades formativas	Rango porcentual de los créditos ECTS
Taller 1: Morfología humana (2 créditos ECTS)	<b>Actividades individuales</b> A. Manejo del análisis biomecánico aplicado al pie B. Diseño aplicado del método científico C. Realización correcta de ejercicios terapéuticos D. Manejo de la secuencia adecuada de ejercicios en el dolor de espalda	A. 25 % B. 25 % C. 25 % D. 25 %
Taller 2: Valoración del rendimiento humano (2 créditos ECTS)		
Taller 3: Prescripción de ejercicio físico en patologías crónicas (1 crédito ECTS)		
Taller 4: Protocolos especiales de entrenamiento (1 crédito ECTS)		
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistencia y participación presencial en los diferentes talleres</li> <li>- Resultados de los ejercicios y tareas individuales, que serán evaluados de 0 a 10 (cada tutor se reserva la posibilidad de plantear un tiempo de recuperación para las actividades valoradas por debajo de 5)</li> </ul>		

MÓDULO Vbis: ACTIVIDADES PRÁCTICAS. Talleres virtuales		
Materia 11 bis: ASIGNATURA VIRTUAL	Unidad temporal	2º cuatrimestre
	Créditos ECTS	6
	Carácter	Optativo
ESTUDIOS	<p><i>Estudio 1: Morfología humana y cineantropometría: a propósito de un caso</i></p> <p><i>Estudio 2: Análisis de la huella plantar y sus condicionantes patomecánicos</i></p> <p><i>Estudio 3: Valoración de los resultados de una prueba de esfuerzo realizada en un laboratorio de fisiología</i></p> <p><i>Estudio 4: Diseño de un programa de fuerza aplicado a la mujer embarazada</i></p> <p><i>Estudio 5: Elaboración de una historia nutricional completa y su valoración por macronutrientes y micronutrientes</i></p> <p><i>Estudio 6: Diseño de un programa de prevención secundaria y rehabilitación cardiaca en fase III</i></p>	
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CADA ESTUDIO	<p><i>Estudio 1: Morfología humana y cineantropometría: a propósito de un caso</i> Estudios sobre composición corporal, somatotipo y biotipología, mediciones de medidas antropométricas, redacción de ficha antropométrica, cálculo de composición corporal. Exposición de ficha de proforma antropométrica y cálculo sobre esta proforma del índice de masa corporal, densidad corporal, porcentaje graso, masa muscular, masa esquelética y masa residual.</p> <p><i>Estudio 2: Análisis de la huella plantar y sus condicionantes patomecánicos</i> Introducción sobre las patologías de la huella plantar y explicación sobre su análisis mediante el método de Hernández-Corvo. Evaluación mediante el análisis de la huella de un pie antes y después del ejercicio, con las repercusiones patológicas que se pueden derivar.</p> <p><i>Estudio 3: Valoración de los resultados de una prueba de esfuerzo realizada en un laboratorio de fisiología</i> Prescripción de actividad física basada en el la ergometría. Análisis de información procedente de una prueba de esfuerzo con tarea práctica sobre cálculos de gasto energético en distintas situaciones de ejercicio, razonando la intensidad y duración más recomendables para perder peso.</p> <p><i>Estudio 4: Diseño de un programa de fuerza aplicado a la mujer embarazada</i> Aplicación de técnicas de fuerza sobre distintas dolencias de las embarazadas. Aplicación de un programa específico a un caso presentado incidiendo en sus beneficios, condicionantes a tener en cuenta (intensidad, volumen, ejercicios, tiempo de descanso...) y las posibles contraindicaciones de este tipo de tratamiento.</p> <p><i>Estudio 5: Elaboración de una historia nutricional completa y su valoración por macronutrientes y micronutrientes</i> Introducción a la nutrición, pirámide alimenticia, composición de los alimentos. Presentación de una historia dietética, encuesta nutricional y la valoración nutricional mediante el programa DIAL. Análisis de ingesta calórica, macronutrientes y micronutrientes.</p> <p><i>Estudio 6: Diseño de un programa de prevención secundaria y rehabilitación cardiaca en fase III</i> Programas de prevención y rehabilitación cardiaca, desarrollo y contenido de estos programas, adaptación y desarrollo de los diferentes tipos de programas en función de los recursos disponibles y taller práctico de elaboración de un programa de prevención secundaria y rehabilitación cardiaca en fase III.</p>	
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE</b>		
<i>Competencias básicas:</i>		
- Competencias A, B, C y E		
<i>Competencias generales:</i>		
- Hacer uso de técnicas y aparatos en el campo de la actividad física y la salud, acercando al alumno a estas técnicas, algunas de ellas muy especializadas, con el objeto de su posible aplicación tanto en el ámbito profesional como de investigación, en el ámbito de la morfología, rendimiento, patologías crónicas y entrenamiento		
<i>Competencias específicas:</i>		
- Capacidad para calcular el índice de masa muscular, la densidad corporal y el porcentaje graso y realizar la estimación de la de masa muscular, la masa ósea y la masa residual		
- Capacidad para analizar la huella plantar y realizar su interpretación patológica		
- Capacidad para analizar e interpretar una prueba de esfuerzo, calcular el gasto energético en diversas situaciones de ejercicio y realizar una aplicación práctica orientada a la pérdida de peso		
- Saber aplicar técnicas de fuerza en situaciones especiales como es el caso de embarazadas		
- Capacidad para realizar un análisis nutricional completo con aplicación práctica		
- Capacidad para elaborar un programa de prevención secundaria y rehabilitación cardiaca en fase III		
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>		
- Usar técnicas e instrumentos en el campo de la actividad física y la salud		
- Calcular el índice de masa muscular, la densidad corporal y el porcentaje graso y realizar la estimación de la de masa muscular, la masa ósea y la masa residual		
- Analizar la huella plantar y realizar su interpretación patológica		
- Analizar e interpretar una prueba de esfuerzo, calcular el gasto energético en diversas situaciones de ejercicio y realizar una aplicación práctica orientada a la pérdida de peso		
- Aplicar técnicas de fuerza en situaciones especiales como es el caso de embarazadas		
- Realizar un análisis nutricional completo con aplicación práctica		
- Diseñar un programa de prevención secundaria y rehabilitación cardiaca en fase III		
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS</b>		
Estudio	Actividades formativas	Rango porcentual de los créditos ECTS
Estudio 1: Morfología humana y cineantropometría: a propósito de un caso (1 crédito ECTS)	Actividades individuales A. Manejo del análisis biomecánico aplicado al pie B. Diseño aplicado del método científico C. Realización correcta de ejercicios	A. 25 % B. 25 % C. 25 % D. 25 %

<b>Estudio 2:</b> <b>Análisis de la huella plantar y sus condicionantes patomecánicos</b> <b>(1 crédito ECTS)</b>	<p style="text-align: center;"><b>D. terapéuticos</b>  <b>Manejo de la secuencia adecuada de ejercicios en el dolor de espalda</b></p>	
<b>Estudio 3:</b> <b>Valoración de los resultados de una prueba de esfuerzo realizada en un laboratorio de fisiología</b> <b>(1 crédito ECTS)</b>		
<b>Estudio 4:</b> <b>Diseño de un programa de fuerza aplicado a la mujer embarazada</b> <b>(1 crédito ECTS)</b>		
<b>Estudio 5:</b> <b>Elaboración de una historia nutricional completa y su valoración por macronutrientes y micronutrientes</b> <b>(1 crédito ECTS)</b>		
<b>Estudio 6:</b> <b>Diseño de un programa de prevención secundaria y rehabilitación cardíaca en fase III</b> <b>(1 crédito ECTS)</b>		
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistencia regular al curso a través del Campus Virtual (cada tutor tiene acceso al tiempo de conexión y lugares de visita)</li> <li>- Resultados de los ejercicios y tareas individuales, que serán evaluados de 0 a 10 (cada tutor se reserva la posibilidad de plantear un tiempo de recuperación para las actividades valoradas por debajo de 5)</li> </ul>		



MÓDULO VI: FASE DE INVESTIGACIÓN		
Materia 12: TRABAJO FIN DE MÁSTER	Unidad temporal	01-07-2010 a 30-09-2010
	Créditos ECTS	12
	Carácter	Obligatorio
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LA MATERIA	<p><i>Trabajo fin de Máster</i> Elaboración y defensa pública de trabajo de investigación relacionado con la actividad física y la salud. Apartados orientativos del trabajo: título, índice, resumen, introducción, marco teórico, metodología, resultados, discusión, conclusiones, referencias y anexos.</p>	
<b>COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE</b>		
<p><i>Competencias básicas:</i> - Competencias A, B, C, D y E</p>		
<p><i>Competencias generales:</i> - Capacidad para aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas durante el máster a la elaboración de un trabajo de investigación - Capacidad para diseñar y realizar un trabajo de investigación - Capacidad para exponer de forma oral los aspectos fundamentales de un trabajo de investigación</p>		
<p><i>Competencias específicas:</i> - Capacidad para detectar las necesidades de investigación en el ámbito de la actividad física y la salud - Capacidad para diseñar y realizar un trabajo de investigación relacionado con la actividad física y la salud - Capacidad para exponer de forma oral los aspectos fundamentales de un trabajo de investigación relacionado con la actividad física y la salud</p>		
<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detectar las necesidades de investigación en el ámbito de la actividad física y la salud</li> <li>- Diseñar y realizar un trabajo de investigación en relación con la actividad física y la salud</li> <li>- Exponer de forma oral los aspectos fundamentales de un trabajo de investigación relacionado con la actividad física y la salud</li> </ul>		
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS</b>		
Materia	Actividades formativas	Rango porcentual de los créditos ECTS
Trabajo fin de máster	<p>Actividades individuales</p> <p>A. Realización del trabajo de investigación, con supervisión y seguimiento por parte del tutor</p> <p>B. Defensa pública del trabajo de investigación</p>	A + B: 100 %
<p>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación, de 0 a 10, del trabajo de investigación realizado, incluyendo su defensa pública</li> </ul>		