1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

Sistemas de entrenamiento: deporte, edad, sexo y reentrenamiento

1.1. Código / Course number

16835

1.2. Materia / Content área

Sistemas de entrenamiento: deporte, edad, sexo y reentrenamiento

1.3. Tipo / Course type

Formación optativa / Elective subject

1.4. Nivel / Course level

Grado / Bachelor (first cycle)

1.5. Curso / Year

4º

1.6. Semestre / Semester

Primero

1.7. Número de créditos / Credit allotment

6 ECTS

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirements

La asistencia será obligatoria, al menos al 80% de las clases

1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

FACULTAD DE FORMACIÓN DE PROFESORADO Y EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y MOTRICIDAD HUMANA

Docente(s) / Lecturer(s)	Juan del Campo Vecino
Departamento de / Department of	Educacion, Deporte y Motricidad Humana/ Education, Sport and Human Motricity
Facultad / Faculty	Formación de Profesorado y Educación/ Teacher Training College
Despacho - Módulo / Office - Module	III 300
Teléfono / Phone:	+34 91 497 16 71
Correo electrónico/Email:	juan.delcampo@uam.es
Página web/Website:	http://www.uam.es/educacionfisicaydeporte
Horario de atención al alumnado/Office hours:	Se anunciará en la puerta del despacho al comienzo del curso

1.11. Competencias / Competences

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:

CG 1. Desarrollar y mostrar en su aplicación una alta capacidad de análisis y de síntesis de la información relativa al campo de conocimiento y profesional.
CG 2. Desarrollar habilidades y estrategias que incidan en la capacidad para trabajar en forma autónoma.
CG 3. Organizar y planificar propuestas de acción, programas y actividades propias de su campo profesional en sus diferentes ámbitos de aplicación y desarrollo.
CG 4. Mostrar disposición y habilidad para el trabajo en equipo.
CG 5. Gestionar con eficacia y eficiencia la información procedente de diferentes fuentes integrando sus aspectos relevantes para el cumplimiento de los objetivos propuestos.
CG 6. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CG 7. Ajustar las propias capacidades, los recursos y condiciones del entorno para adaptarse a nuevas situaciones en las que debe aplicar conocimientos y habilidades profesionales.
CG 8. Aplicar los conocimientos adquiridos en los procesos de formación en la práctica profesional, en diferentes contextos y situaciones.
CG 9. Resolver con eficacia y eficiencia problemas inherentes a su campo de conocimiento y profesional utilizando estrategias y técnicas adecuadas y, si procede, innovadoras.
CG 10. Mostrar capacidad de aprender nuevos conocimientos y habilidades a lo largo de su vida profesional y personal.
CG 11. Adoptar y mostrar una actitud favorable a la búsqueda de la calidad en el desempeño de sus funciones profesionales, sea cual sea su ámbito de acción e intervención, incluyendo un alto nivel sistemático de reflexión crítica sobre su propia práctica profesional.

Competencias específicas:

CE 7. Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas y procesos de entrenamiento deportivo en sus distintos niveles.
CE 8. Aplicar de manera fundamentada y argumentada principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, durante la dirección del entrenamiento deportivo.
CE 9. Identificar y prevenir los riesgos que se derivan para la salud de los deportistas por la práctica de actividades físicas inadecuadas, en el contexto del entrenamiento deportivo.
CE 10. Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo adecuado para cada tipo de actividad de entrenamiento deportivo.
CE 11. Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica actividad física y del deporte, entre la población que realiza entrenamiento deportivo.
CE 24. Elaborar y comunicar, de manera crítica y fundamentada, argumentos y juicios sobre el valor de la actividad física y el deporte, y sobre sus posibilidades de contribuir al desarrollo y bienestar de las personas y de la sociedad, y al desarrollo sostenible, así como sobre su especial relación con la salud y la calidad de vida.
CE 25. Analizar e interpretar los diferentes estudios referidos a las prácticas de actividad físico-deportiva, con el objeto de emitir juicios razonados sobre la relación de dicha actividad con las características y necesidades sociales, económicas y culturales de las sociedades democráticas.

<u>Resultados de aprendizaje</u>

- Diseñar entrenamientos adaptados a las características de los diferentes deportes y deportistas.
- Conocer las particularidades diferenciales entre el entrenamiento de hombres y mujeres y su aplicación a contextos reales de entrenamiento.
- Diseñar entrenamientos para infantes y adolescentes.
- Aplicar los sistemas de entrenamiento para la mejora o mantenimiento de la condición física en el trabajo con lesionados.
- Aplicar las fases de reeducación funcional deportiva en el trabajo con lesionados.
- Elegir, programar y evaluar los contenidos fundamentales en un programa de reeducación funcional deportivo.

1.12. Contenidos del programa / Course contents

1. Los sistemas de entrenamiento y su aplicación a los deportes

    1.1.- Factores de rendimiento y deporte.
    1.2.- Objetivos deportivos y entrenamiento.
    1.3.- Aplicación de los sistemas de entrenamiento a los diferentes deportes: individuales, colectivos y de raqueta.

2. Aspectos diferenciales en el entrenamiento de mujeres y hombres

    2.1. Particularidades morfológicas y fisiológicas de hombres y mujeres y su influencia en el entrenamiento.
    2.2. El nivel de las capacidades físicas de hombres y mujeres.
    2.3. Consideraciones específicas a tener presente en el entrenamiento de hombres y mujeres respecto a la prevención de lesiones y posibles enfermedades o trastornos.

3.- El entrenamiento deportivo en infantes y adolescentes

    3.1. Beneficios y riesgos del entrenamiento infantil y juvenil.
    3.2. Consideraciones fisiológicas a tener presente en el entrenamiento con infantes y adolescentes.
    3.2. Edad biológica- edad cronológica.
    3.3. Fases sensibles para el desarrollo de las capacidades físicas y coordinativas.
    3.4. Criterios básicos para el entrenamiento en categorías menores.
    3.5. Prescripción del entrenamiento de las capacidades físicas y coordinativas en niños y adolescentes.
        3.5.1. Prescripción de las capacidades físicas.
        3.5.2. Prescripción de las capacidades coordinativas.
    3.6. La evaluación de las capacidades físicas y coordinativas en infantes y adolescentes.

4.- La lesión deportiva
    4.1. Definición de lesión deportiva.
    4.2. Principales lesiones en el deporte.
    4.3. Etiología de la lesión
    4.4. Factores de riesgo de la lesión: intrínsecos y extrínsecos
    4.5. Diagnóstico inicial y diagnóstico diferencial.

5.- Prevención de lesiones

5.1. Objetivos de un programa de prevención.
5.2. Principales contenidos de un programa de prevención.
5.3. Evaluación del programa de prevención.

6.- La reeducación funcional deportiva

6.1. Contextualización de la reducación funcional deportiva
6.2. El reeducador funcional deportivo: competencias y responsabilidades
6.2. Fases de la reeducación funcional deportiva

7.- Las capacidades físicas y coordinativas en un programa de reducación funcional deportiva.

8.- La lesión y el programa de reducación funcional deportiva

8.1. La lesión muscular y el programa de reeducación funcional deportiva.
8.2. La lesión articular y el programa de reeducación funcional deportiva.
8.3. La lesión tendinosa y el programa de reducación funcional deportiva.
8.4. La lesión de ligamento y el programa de reducación funcional deportiva.

1.13. Referencias de consulta / Consulting references

1.13.1 Referencias de consulta básica

Balius, R. y Pedret, C. (2013). *Lesiones musculares en el deporte*. Madrid: Panamericana

Lalín, C. y Peirau, X. (2010). La reducación funcional deportiva. En F. Nacleiro, *Entrenamiento Deportivo* (pp. 419-429) Madrid: Panamericana.

Nacleiro, F. (2010). Entrenamiento de la fuerza y su relación con la prevención de las lesiones en el deporte. En F. Nacleiro, *Entrenamiento Deportivo* (pp. 431-447) Madrid: Panamericana.

Prentice, E. (2001). *Técnicas de rehabilitación en la medicina deportiva*. Barcelona: Paidotribo.

Romero D. y Tous, J. (2010). *Prevención de lesiones en el deporte. Claves para un rendimiento deportivo óptimo*. Madrid: Panamericana.

1.13.2 Referencias de consulta complementaria

Balius, R. (2008). *Patología muscular en el deporte: diagnóstico, tratamiento y recuperación funcional*. Barcelona: Masson.

Benítez J. (2008). *Recuperación deportiva. Reeducación funcional, neuromotriz y propioceptiva.* Valencia: Carena.

Bosco, J. (2012). *Pilates terapéutico. Para la rehabilitación del aparato locomotor.* Barcelona. Panamericana.

Brigaud, F. (2011). *Dinámica del movimiento.* Barcelona: Paidotribo.

Casáis, L. (2008). Revisión de las estrategias para la prevención de lesiones en el deporte desde la actividad física, *Apunts. Medicina de L`esport,* 43(157), 30-40.

Concejero, V. y Madrigal, JM. (2002). *Traumatología de la rodilla.* Barcelona: Panamericana

Diéguez, E. y Cogollos I. (2004). Métodos de imagen en la inestabilidad del tobillo y en las lesiones asociadas. En A.J. Pérez-Caballer y G.B. Pfeffer. *Inestabilidad de tobillo* (pp. 11-19). Madrid: Panamericana.

Faigenbaum, A. y Nacleiro, F. (2010). Prescripción del entrenamiento en niños y adolescentes. En F. Nacleiro, *Entrenamiento Deportivo* (pp. 387-402) Madrid: Panamericana.

Freese, J. (2006). *Fitness terapéutico.* Barcelona: Paidotribo.

Forte, D. y Díez, I. (2010). Lesiones deportivas: etiología, diagnóstico y tratamiento inicial. En F. Nacleiro, *Entrenamiento Deportivo* (pp. 405-429) Madrid: Panamericana.

García, JM., Campo, J., Lizaur, P., Abella, C. (2003). *El talento deportivo.* Madrid: Gymnos.

Gerbeaux, M. y Berthoin, S. (2004). *Aptitud y entrenamiento aeróbico en la infancia y la adolescencia.* Barcelona: Inde.

Gudrun, F. (2003). *Esfuerzo físico y entrenamiento en niños y jóvenes.* Barcelona: Paidotribo.

Gutiérrez, J.L. y Barrera, J. (2011). *Preparación física del pádel basada en el trabajo en pista*. Nemira Ebook

Gomez, P. (2011). *La preparación física del fútbol contextualizada en el fútbol*. Barcelona: Mc Sports

Hahn, E. (1988). *Entrenamiento con niños.* Barcelona. Madrid: Martínez Roca.

Izquierdo, M. e Ibáñez, J. (2000). *Crecimiento y maduración del deportista joven.* Pamplona: Instituto Navarro del Deporte y la Juventud.

Jurado, B. Y Medina, I (2008). *Tendón. Valoración y tratamiento en fisioterapia.* Barcelona: Paidotribo.

Kisner, C., Colby, L. (2010). *Ejercicio terapéutico. Fundamentos y técnicas.* Barcelona: Panamericana.

Kóvacs, F.M., Gestoso, M. y Vecchierini, N. (2011). *Cómo cuidar la espalda*. *Barcelona: Paidotribo.*

Lalín, C. (2008). La readaptación lesional (I parte): reentrenamiento físico deportivo del deportista lesionado. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, XXII(2), 27-35.

Lalín, C. (2008). La readaptación lesional (II parte): reentrenamiento físico deportivo del deportista lesionado. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, XXII(3), 29-37.

Neumann y Donald, A. (2007). Fundamentos de la rehabilitación física. Cinesiología del sistema musculoesquelético. *Barcelona: Paidotribo.*

Peña, J., López, J.L. y López, J. (2013). *El entrenamiento de la condición física en el voleibol*. Barcelona: Cidida

Paredes, V., Gallardo, J., Porcel, D., de la Vega, R., Olmedilla, A. y Lalin, C. (2012). *La readaptación físico deportiva de lesiones*. Barcelona. OnXsport

Quesnot, A. y Chanussot, J (2010). *Rehabilitación del Miembro Superior.* Barcelona: Panamericana.

Ríos, A., Pérez-Caballer, F. y Villegas (2004). Tratamiento conservador de las lesiones ligamentosas agudas del tobillo. En A.J. Pérez-Caballer y G.B. Pfeffer*. Inestabilidad de tobillo* (pp. 21-28). Madrid: Panamericana.

Rodríguez, C. y Soriano, A. (2008). Patología del tobillo y el pie en el jugador de baloncesto (pp. 427-447) En N. Terrados y J. Calleja. *Fisiología, entrenamiento y medicina del baloncesto*. Barcelona: Paidotribo.

Rush, H. y Weineck, J. (2004). *Entrenamiento y práctica deportiva escolar.* Barcelona: Paidotribo.

Seiru.lo, F. (1986). Entrenamiento coadyuvante. *Apunts. Educación Física y deporte*, 39-41.

Servicios médicos del Fútbol Club Barcelona (2009). Guía de Práctica Clínica de las lesiones musculares. Epidemiología, diagnóstico, tratamiento y prevención. *Apunts Med Esport*, 164: 179-203

Sola, A., Valdivieso, Y., Paredes, V. y Poncel, D. (2013). *La readaptación físico deportiva de lesiones en el medio acuático.* Barcelona. OnXsport.

Starkey, Ch., Brown, D, Ryan, J. (2012). *Patología ortopédica y lesiones deportivas.* Barcelona: Panamericana.

Vleeming, A. y Mooney, V. (2008). Movimiento, estabilidad y dolor lumbopélvico (2ª ed.). *Barcelona: Masson.*

2. Métodos docentes / Teaching methodology

La metodología a seguir tendrá un carácter activo, fomentando la participación del alumnado en la creación de propuestas prácticas y en la discusión y debate de nuevos conocimientos.

La metodología pretende fomentar una actitud crítica en los alumnos hacia ciertos conocimientos o prácticas de entrenamiento aceptadas comúnmente como aconsejables para el desarrollo de la condición física, en jóvenes, lesionados y

deportistas de diferentes especialidades, que no se sustentan en el rigor y la evidencia científica.

El planteamiento teórico-práctico de la asignatura pretende que el alumno sepa aplicar los conocimientos adquiridos al entrenamiento de deportistas de diferentes especialidades, de distintas edades, sexo y de forma concreta a la reeducación del deportista lesionado, como paso previo al entrenamiento normalizado.

3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Clases teóricas	46 h	60 horas (40%)
	Clases prácticas		
	Tutorías programadas a lo largo del semestre	4 h	
	Seminarios	8 h	
	Realización del examen final	2 h	
No presencial	Realización de actividades prácticas	90 h	90 horas (60%)
	Estudio semanal		
	Preparación del examen		
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 6 ECTS		150 h	

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

Se llevará a cabo una evaluación continua a lo largo del desarrollo de la asignatura, utilizándose para ello:

- Dos pruebas escritas de conocimiento: la nota supondrá el 40% de la asignatura.
- Trabajos escritos: la nota supondrá el 60% de la asignatura. El 30% de este apartado vendrá dado por la realización de tareas de seguimiento y asimilación de las clases y la lectura de artículos y el otro 30% será la nota de un trabajo final desarrollado a partir de la orientación y seguimiento del profesor.

Será necesario superar, al menos con un 5, cada una de las partes (las pruebas escritas y los trabajos). De no ser así el alumno deberá superar la parte o partes correspondientes en la convocatoria ordinaria o extraordinaria.

5. Cronograma / Course calendar

Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
1	Desarrollo teórico del tema 1.	3,5	4 h
2- 3	Desarrollo práctico del tema 1	7	8 h
4	Desarrollo teórico del tema 2	3,5	4 h
5	Desarrollo teórico del tema 3	3,5	4 h
6	Desarrollo práctico del tema 3	3,5	4 h
7	Evaluación de los temas 1-2 y 3	3,5	12 h
8	Desarrollo teórico del tema 4	3,5	4 h
9	Desarrollo teórico del tema 5	3,5	4 h
10	Desarrollo teórico del de 6	3,5	4 h
11	Desarrollo teórico del tema 7	3,5	4 h
12	Desarrollo práctico del tema 7	3,5	4 h
13 y 14	Desarrollo teórico y práctico del tema 8	7	12 h
15	Exposiciones de los trabajos finales	3,5	10 h
16	Evaluación de los temas 4,5,6,7 y 8	3,5	12 h
Tutorías programadas según ritmo de aprendizaje		4	
		60	90

Las horas de programación de seminarios han sido distribuidas entre las 16 semanas del semestre (0.5 horas complementarias) y, por tanto, forman parte del horario de obligado cumplimiento para estudiantes y profesorado. El docente podrá, cuando así sea necesario por las características de la actividad a realizar (práctica fuera de la universidad, visita didáctica, asistencia a una conferencia relevante para la formación,…) agrupar las 8 horas en algunas de las semanas del semestre