

Guía Docente

Curso 2012-2013

Grado:	CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEL DEPORTE
Doble Grado:	
Asignatura:	VALORACION FUNCIONAL Y KINESIOLOGIA
Módulo:	
Departamento:	DEPORTE E INFORMATICA
Año académico:	2012/2013
Semestre:	2º
Créditos totales:	6
Curso:	4º
Carácter:	OPTATIVA
Lengua de impartición:	ESPAÑOL

Modelo de docencia:	C1	
a. Enseñanzas Básicas (EB):		50%
b. Enseñanzas de Prácticas y Desarrollo (EPD):		50%
c. Actividades Dirigidas (AD):		

Guía Docente

Curso 2012-2013

2.1. Responsable de la asignatura FRANCISCO JOSE BERRAL DE LA ROSA

2.2. Profesores

Nombre:	Francisco José Berral de la Rosa
Centro:	Universidad Pablo de Olavide
Departamento:	Deporte e Informática
Área:	Educación Física y Deportiva
Categoría:	Catedrático de Universidad
Horario de tutorías:	
Número de despacho:	11-2-7
E-mail:	fjberde@upo.es
Teléfono:	954348534 Interno: 78534

Guía Docente

Curso 2012-2013

Nombre:	
Centro:	
Departamento:	
Área:	
Categoría:	
Horario de tutorías:	
Número de despacho:	
E-mail:	
Teléfono:	
Nombre:	
Centro:	
Departamento:	
Área:	
Categoría:	
Horario de tutorías:	
Número de despacho:	
E-mail:	
Teléfono:	



UNIVERSIDAD
**PABLO
OLAVIDE**
SEVILLA

Guía Docente

Curso 2012-2013

Nombre:	
Centro:	
Departamento:	
Área:	
Categoría:	
Horario de tutorías:	
Número de despacho:	
E-mail:	
Teléfono:	

--

Guía Docente

Curso 2012-2013

Descripción de los objetivos

Formación del alumno en los principios y conceptos de la Valoración Funcional y la Kinesiología. Valoración de los aspectos condicionales en laboratorio y sobre el terreno deportivo: protocolos y test; análisis e interpretación de los datos, en educación física, salud y rendimiento deportivo.

Del mismo modo se profundiza en el conocimiento del aparato locomotor, con la finalidad de valorar funcionalmente el sistema articular y muscular.

Para ello el alumno debe:

- Adquirir experiencias prácticas de manejo de diferentes instrumentos de medida y registro, que permiten mejorar la capacidad de rendimiento del deportista y de la salud de la población en general.
- Manejar fuentes de documentación y desarrollar habilidades en el uso de los instrumentos y procedimientos necesarios para un análisis crítico de problemas metodológicos.
- Estar al día en el conocimiento de las nuevas tecnologías.

Aportaciones al plan formativo

Es una asignatura optativa que se imparte en cuarto curso del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. En esta asignatura se introducen los conceptos más básicos del movimiento humano y su recuperación. Al ser una asignatura multidisciplinar tiene estrecha relación con otras disciplinas incluidas en el Plan de Estudios, como la Biomecánica.

Es una materia clave para integrar conocimientos y constituye un gran apoyo para todas las disciplinas deportivas, puesto que busca el conocimiento del estudio del movimiento humano.

Para cursar esta disciplina, que se imparte como asignatura optativa, no es necesario prerequisite alguno. El alumno en el último curso de grado ya posee los conocimientos necesarios para acometer este proyecto académico.

Recomendaciones o conocimientos previos requeridos

Es recomendable que el alumno se implique completamente en la asignatura desde un



Guía Docente

Curso 2012-2013

primer momento. Se trata de una materia eminentemente práctica que busca la relación con dos parcelas muy importantes, relacionadas con el rendimiento y la salud.

Esta implicación no sólo es cuestión de revisión y estudio teórico de los contenidos explicados en las clases, sino de profundización en lo que estos significan y a su vez la búsqueda de situaciones reales a las que se les puedan aplicar los conocimientos adquiridos, dentro y fuera del mundo del deporte. La rehabilitación, la salud, la actividad motora, crecimiento, desarrollo, etc.

La implicación del alumno en la realización de las prácticas debe ser mayor aún si cabe, ya que en ellas se aplicarán los conocimientos adquiridos durante las clases teóricas y el alumno deberá ser minucioso y riguroso para poder establecer conclusiones reales y llegar a una comprensión profunda de la utilidad práctica de dichos conocimientos.

Guía Docente

Curso 2012-2013

4.1 Competencias de la Titulación que se desarrollan en la asignatura

Al finalizar sus estudios, los graduados/as en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte deben conseguir:

- A. Poseer y comprender conocimientos básicos, generales y de vanguardia en el campo de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- B. Aplicar este conocimiento a su trabajo o vocación de una forma profesional.
- C. Tener capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios producto de una reflexión sobre temas de índole social, científica o ética relacionados con las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- D. Transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- E. Desarrollar habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- F. Fomentar una cultura emprendedora en relación con los diferentes perfiles profesionales
- G. Conocer y aplicar la legislación vigente en relación con los postulados de los derechos fundamentales, de igualdad entre hombres y mujeres, los principios de accesibilidad universal de las personas con discapacidad (deporte adaptado), así como los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.

Para ello, se deben lograr los siguientes objetivos:

I – Aprendizaje de los conocimientos disciplinares básicos (saber)

1. Conocer y comprender el objeto de estudio de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
2. Adquirir la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte en sus diferentes manifestaciones.
3. Conocer y comprender los factores fisiológicos y biomecánicos que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte.
4. Conocer y comprender los factores comportamentales y sociales que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte.
5. Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y función del cuerpo humano.
6. Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre los aspectos psicológicos y sociales del ser humano.

Guía Docente

Curso 2012-2013

7. Conocer y comprender los fundamentos, estructuras y funciones de las habilidades y patrones de la motricidad humana.
8. Conocer y comprender la estructura y función de las diferentes manifestaciones de la motricidad humana.
9. Conocer y comprender los fundamentos del deporte.

II - Aprendizaje de los conocimientos aplicados. Competencias profesionales específicas (saber hacer específico) Ser capaz de:

10. Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza – aprendizaje, relativos a la actividad física y del deporte, con atención a las características individuales y contextuales de las personas.
11. Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y del deporte.
12. Planificar, desarrollar y controlar el proceso de entrenamiento en sus distintos niveles.
13. Aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, a los diferentes campos de la actividad física y el deporte.
14. Evaluar la condición física y prescribir ejercicios físicos orientados hacia la salud.
15. Identificar los riesgos que se derivan para la salud, de la práctica de actividades físicas inadecuadas.
16. Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas de actividades físico-deportivas.
17. Elaborar programas para la dirección de organizaciones, entidades e instalaciones deportivas.
18. Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, adecuado para cada tipo de actividad.

III - Aprendizaje de destrezas instrumentales (saber hacer común)

19. Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico.
20. Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
21. Desarrollar habilidades de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo.
20. Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas, y para el aprendizaje autónomo.
21. Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional.
22. Conocer y actuar dentro de los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional.

Guía Docente

Curso 2012-2013

4.2. Competencias del Módulo que se desarrollan en la asignatura

1. Conocer, comprender y aplicar el objeto de estudio de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
2. Adquirir y aplicar la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte en sus diferentes manifestaciones.
3. Conocer, comprender y aplicar los principios anatómicos, fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales a los diferentes campos de la actividad física y el deporte.
4. Conocer, comprender y aplicar los efectos de la práctica de ejercicio físico sobre la estructura y función del cuerpo humano.
5. Comprender, utilizar y aplicar la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico.

4.3. Competencias particulares de la asignatura

Cognitivas (Saber): El alumno al final del curso ha de conocer:

- Las últimas tecnologías en evaluación funcional.
- Las pruebas de valoración de campo.
- Los fundamentos de la vibración mecánica.
- Las distintas técnicas de imagen.
- Las repercusiones funcionales de las distintas patologías del sistema músculo-esquelético.

Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer): El alumno, al final de curso, debe saber:

- Utilizar el moderno equipamiento para valoración funcional.
- Interpretar las distintas pruebas de valoración de campo.
- Dar soluciones desde el punto de vista kinesiológico de las distintas patologías del sistema músculo-esquelético.
- Medir el balance articular y muscular

Actitudinales (Ser): El alumno, al final del curso, debe:

- Ser capaz de adoptar una actitud crítica ante aquello que aprende.
- Ser capaz de buscar justificaciones adecuadas para aquello que considera cierto y para refutar aquello que considera falso.
- Saber utilizar los elementos de los que dispone para interpretar la realidad que lo rodea de una forma más precisa.
- Ser capaz de diseñar protocolos de investigación que conlleven escasa complejidad.

Guía Docente

Curso 2012-2013

- Saber distribuir adecuadamente las tareas para un buen trabajo en equipo.
- Poder obtener conclusiones de las investigaciones que realice.

Tema 1	Objetivos de la valoración, la recuperación funcional y la kinesiología. El campo de acción de los profesionales de las ciencias del deporte
Tema 2	Pruebas de valoración durante la acción de juego. Evaluación de la carga interna y externa a través de sistemas de posicionamiento global (GPS).
Tema 3	Cinesiología y ergonomía. Análisis de la carga física en el mercado laboral: elaboración y estudio del puesto de trabajo. Sistemática de evaluación de la carga física en el ámbito laboral: el caso específico de la actividad deportiva y la cuantificación de las cargas.
Tema 4	Utilización de la tecnología para la valoración del comportamiento mecánico del deportista: sistemas y aplicaciones. Importancia de las técnicas exploratorias por la imagen en el deporte.
Tema 5	Patomecánica y lesiones por sobrecarga en el deporte
Tema 6	Balance articular y rendimiento deportivo
Tema 7	Objetivos y planteamientos en la recuperación de la lesión muscular en el deporte. Del DOMS a la rotura muscular.
Tema 8	Respuesta del músculo a la fatiga orgánica por el entrenamiento. Marcadores biológicos. Diseño de programas de recuperación
Tema 9	El pie como unidad funcional: integración mecánica articular, muscular y ligamentosa. Repercusión funcional de la patología más frecuente en el pie del deportista. Desarrollo de un programa de puesta a punto tras la lesión
Tema 10	Repercusión funcional de la patología más frecuente en la rodilla del deportista. Desarrollo de un programa de puesta a punto tras la lesión
Tema 11	El dolor de espalda en el deporte: afectaciones locales y a

Guía Docente

Curso 2012-2013

	distancia. Utilización del ejercicio físico en el dolor de espalda: diseño de programas
Tema 12	El hombro doloroso en el deporte: protocolos de equilibrio muscular
Tema 13	El entrenamiento de propiocepción tras la lesión del deportista. Mecanorreceptores
Tema 14	La sarcopenia como síntoma universal del envejecimiento humano: mecanismos moleculares. Estrategias de prevención mediante programas de ejercicio físico dirigidos.
Tema 15	Los problemas del cartílago articular en el deporte: mecanismos facilitadores. Avances en biología molecular y células madre. Programas de prevención multifactoriales

Contenido Práctico

Práctica 1	Equipamiento. Laboratorio Ecografía músculo-esquelética
Práctica 2	Pruebas de valoración de campo para esfuerzos continuos y organización del entrenamiento según los resultados
Práctica 3	Pruebas de valoración de campo para esfuerzos intermitentes y organización del entrenamiento según los resultados
Práctica 4	Pruebas de valoración para sprint lineal, sprint con cambio de dirección y sprint repetidos (RSA). Organización del entrenamiento según resultados
Práctica 5	Pruebas relacionadas con el control motor y equilibrio corporal. Aplicación al entrenamiento
Práctica 6	Pruebas de detección de déficits unilaterales y acortamientos musculares

Guía Docente

Curso 2012-2013

Práctica 7	El entrenamiento mediante la vibración corporal total: herramienta en el ámbito deportivo y sanitario
Práctica 8	Niveles de hidratación y rendimiento
Práctica 9	Termografía y aparato locomotor
Prácticas 10 y 11	La electroestimulación en el fitness, en la recuperación / rehabilitación y en el entrenamiento personalizado.
Práctica 12	El dolor de espalda en el deporte: afectaciones locales y a distancia. Utilización del ejercicio físico en el dolor de espalda: diseño de programas
Práctica 13	El entrenamiento excéntrico en la prevención y recuperación de lesiones
Práctica 14	La sarcopenia como síntoma universal del envejecimiento humano: mecanismos moleculares. Estrategias de prevención mediante programas de ejercicio físico dirigidos.
Práctica 15	Los problemas del cartílago articular en el deporte: mecanismos facilitadores. Avances en biología molecular y células madre. Programas de prevención multifactoriales

Guía Docente

Curso 2012-2013

Clases magistrales y, especialmente, clases expositiva-participativas.

Fundamentalmente, estas clases reunirán las características de una clase expositiva-participativa, la cual puede ser asimilada a una clase magistral pero con la participación activa del alumno. El desarrollo expositivo de la información reunirá estos requisitos: uso de organizadores previos o información general, uso de cuadros sinópticos, realización de preguntas temáticas previas a la exposición, hacer repasos y conexiones con temas anteriores, familiarización con los conceptos nuevos, presentación de los objetivos a conseguir con el tema. Se procurará que el alumno llegue a las definiciones y conceptos a través de la vía del “descubrimiento”, se establecerán debates o discusiones breves al hilo de la exposición y se harán aclaraciones de manera permanente volviendo a los contenidos ya expuestos con anterioridad para conseguir una mayor integración y globalización de los contenidos. En algunos casos los alumnos tendrán en su poder el material que se va a tratar en clase antes de que éste se exponga, lo cual consideramos un potente recurso didáctico para que el alumno se formule cuestiones previas y aumente su motivación y atención en clase. Entendemos que a través de las clases participativas se profundizan y consolidan las exposiciones teóricas, especialmente aquellas con un alto nivel de abstracción y, en consecuencia, se contribuye a obtener los objetivos del tema.

El estudio independiente.

El alumno realizará un trabajo independiente que le será asignado por el profesor, ya sea oralmente o por escrito, para realizar en casa o en clase. Su esencia reside en reconocer que el alumno por sí mismo, y no a través del profesor, puede aprender contenidos sin que éstos estén especialmente estructurados. Este tipo de actividad se centrará en el estudio de un aspecto del tema o la solución a una serie de preguntas que han de resolver y exponer en clase y que serán debatidas por profesores y alumnos.

Los debates.

Se utilizarán con resultados óptimos como complemento de la lección expositiva o de la demostración práctica, especialmente en el tratamiento de algunos temas que se prestan a cierta controversia y a muy diferentes valoraciones. Para el profesor esta técnica resulta importante, en la medida en que le permite un conocimiento del estado de comprensión y trabajo intelectual de los alumnos, así como de sus actitudes hacia la temática de la disciplina. Se plantea porque esta técnica incide en la claridad de los esquemas mentales, estimula el pensamiento crítico y científico y es una técnica provechosa de desarrollo cognitivo. Un aspecto importante de esta técnica es que puede generar hábitos útiles para la presentación de trabajos en talleres y seminarios especializados y otras actividades muy frecuentes en el intercambio de información entre profesionales.

Guía Docente

Curso 2012-2013

Proyectos de investigación.

Esta actividad es de las más fructíferas que pueda realizar un alumno en una enseñanza de tipo universitario. Este tipo de actividad permite, en muchos casos por primera vez en la vida escolar y profesional de los alumnos, comprobar que efectivamente, lo que se explica teóricamente y lo que dicen algunas publicaciones científicas es cierto o puede que haya que entenderlo con matices, porque según las circunstancias, por ejemplo, las características de los sujetos, los efectos son muy diferentes a los que se podría esperar. Este tipo de actividad da lugar a una rica relación profesor-alumno, cuando se entabla el debate sobre los resultados y las interpretaciones.

El alumno se da cuenta de que la realidad no es exactamente igual a la teoría y que se hace necesario ser crítico y saber analizar los protocolos de investigación y las teorías vigentes. Esta actividad también cubre la función de lo que se denomina “seminarios”.

Ante un tema ya trabajado, como es el caso del “proyecto de investigación”, es como es efectivo un “seminario”. En estas circunstancias es cuando se puede profundizar en el tema, porque todos lo han trabajado anteriormente. También es una buena oportunidad para que los alumnos “trabajen en equipo”. Este trabajo en grupo no sólo es inevitable, sino que se fomenta, aunque cada alumno “debe equivocarse” por su cuenta al redactar de manera autónoma el trabajo.

Las tutorías.

Las tutorías permiten prolongar la formación no de una manera individual (ante un solo alumno), sino individualizada o personalizada (adaptada a las necesidades del alumno). La tutoría tiene un objetivo propio que es ayudar al alumno de manera personal a resolver las dudas propias del contenido del curso, pero también para orientar sobre otras cuestiones académicas más generales relacionadas con la elección de itinerarios en la carrera, la selección de bibliografía, la orientación en los trabajos personales de clase o de las actividades profesionales, y uno muy típico como es la revisión de exámenes, situación que se deberá aprovechar para orientar sobre la forma de estudiar y para dar una realimentación importante.

Las clases prácticas.

La realización de prácticas constituye una parte esencial, debido a la orientación a habilidades y competencias profesionales que se asume en el Plan de Estudios. En las clases prácticas se aplicará la información presentada en las clases teóricas y en éstas se reflexiona sobre los aprendizajes realizados en las prácticas, de manera que los criterios aportados por la fundamentación teórica orientan la acción en la práctica, y la experiencia adquirida en la práctica matiza, algunos de los criterios aprendido en la teoría. Por tanto, en ambas situaciones de aprendizaje se obtiene, analiza, interpreta, sintetiza y contrasta información, completándose los conocimientos mutuamente tratando de establecer un puente entre la teoría y la práctica. En la mayoría de los casos, el tema objeto de práctica se habrá tratado previamente en las clases teóricas, pero también es posible que la práctica se adelante a la explicación teórica. Si se une la experiencia vivida en la práctica a las

Guía Docente

Curso 2012-2013

orientaciones que da el profesor sobre la aplicabilidad y las consecuencias de toda la casuística que se da en las distintas situaciones estudiadas, el alumno puede terminar con una orientación bastante completa

sobre lo que podría hacer cuando se encuentre ante una situación real. Cada práctica tendrá sus objetivos propios, que estarán de acuerdo con el contenido concreto que se vaya a trabajar en la práctica. El profesor hará la presentación de la práctica y del material que se vaya a utilizar, describiendo sus características básicas y las aplicaciones que pueda tener. En algún caso se podrá entregar un material escrito que contenga la fundamentación teórica de la práctica, las actividades a realizar en clase y las actividades que deberá realizar el alumno con los datos que se deriven de la práctica, que en algunos casos se convierten en trabajos que deben entregar para evaluar.

Material didáctico y recursos.

Los recursos didácticos son mediadores externos que permiten apoyar las actividades en orden al logro de los objetivos. Entendemos por recurso didáctico cualquier medio, persona, material, procedimiento... que se utilice en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de facilitar el aprendizaje del alumno.

Los recursos humanos se basan en la relación profesor-alumno de manera directa en actividades de grupo, tutorías, debates..., que deberán constituir un elemento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los recursos impresos hacen referencia a todo el material escrito en forma de libro, artículos, guías de trabajo y orientaciones para el estudio. Según los casos, se aportará material escrito y material visual sobre los contenidos que se impartirán en clase. Periódicamente se podrá proporcionar al alumno información adicional escrita en forma de artículo científico o cualquier otro texto que se considere apropiado en relación con el contenido del curso. Este material, que en algunos casos estará escrito en inglés, servirá para completar los conocimientos, para discutir el contenido del mismo y para analizar la metodología utilizada en la realización del trabajo presentado. Lo habitual es que se incorporen artículos que se publiquen durante el curso y que realmente sean significativos para los objetivos de cada asignatura.

Los recursos audiovisuales son esencialmente materiales de carácter informativo y tecnológico. El objetivo de la utilización de estos materiales será centrar la atención de los alumnos, posibilitar y establecer asociaciones y combinaciones de ideas, conocimientos e imágenes y ayudar a mejorar la claridad del mensaje.

Aula virtual. El desarrollo de Internet en los últimos años hace posible un nuevo planteamiento de la docencia y de la investigación ya que las universidades digitales o virtuales dan pie a la posibilidad de una enseñanza no presencial. A partir de ella se puede acceder a material multimedia, bibliotecas, correo electrónico, consulta de calificaciones o de expedientes... En este sentido, nuestro

Guía Docente

Curso 2012-2013

planteamiento es utilizar el aula virtual ya existente en la Universidad de forma que pongamos a disposición de los

alumnos aplicaciones multimedia como recurso complementario a la tarea del profesor. De esta forma pueden coexistir la formación presencial y la formación a distancia.

Aunque la presencia del profesor y el contacto profesor-alumno no puede ser sustituido por este recurso, será útil para lograr diversos objetivos, como personalizar la formación haciendo que sea el propio alumno quien imponga el ritmo, permitir utilizar estrategias de motivación, hacer posible la corrección automática de pruebas de autoevaluación con lo cual puede hacerse un seguimiento más frecuente de la evolución del alumno, posibilitar una disponibilidad rápida de los contenidos, utilizar el material docente de otras universidades, actualizar la documentación (libros, apuntes, direcciones interesantes de revistas de divulgación, artículos...) y como sistema de experimentación

(laboratorio virtual). Debemos distinguir, no obstante, entre la utilización de la red como sistema de distribución de información y la web como sistema de formación.

Cada uno de estos enfoques implicará que utilicemos el aula virtual con unas características diferentes, tanto en lo que respecta al diseño como a la estructuración del

material. Las actividades a desarrollar por los estudiantes podrán ser de diversa índole, como por ejemplo: realizar proyectos de trabajo, visitar a sitios web, análisis y reflexión de la información presentada, realización de los ejemplos presentados, análisis de imágenes, estudio de casos, resolución de problemas, lecturas de documentos...

El material de laboratorio se adaptará a las necesidades de cada materia y asignatura y a las disponibilidades presupuestarias. Se pondrá especial énfasis en que la utilización del material sirva para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, destacando la importancia que tenga en cada caso para el mejor desarrollo del conocimiento y poniendo de relieve los aspectos positivos y las deficiencias que puedan presentar en relación con la fiabilidad y validez de los mismos. La utilización de los mismos por parte de los alumnos será un objetivo permanente, que se tratará de lograr en la medida de lo posible, ya que en algunos casos habrá limitaciones según las características del material.

Guía Docente

Curso 2012-2013

Para la evaluación de la asignatura se tendrán en cuenta un examen escrito y el trabajo de curso, ambos de carácter obligatorio para todas las convocatorias.

Técnicas de evaluación

- Examen escrito. Uno al final del cuatrimestre.
- Evaluación de los Trabajos Prácticos de elaboración obligatoria.
- Examen práctico. Uno al finalizar el cuatrimestre.
- Participación activa en las sesiones prácticas.
- Trabajos obligatorios de la asignatura.
- Trabajos voluntarios de la asignatura.

Criterios de evaluación y calificación

La asignatura es evaluada en un solo bloque, que consta de una parte teórica y otra práctica, ambas partes evaluadas de forma conjunta.

Con tiempo suficiente se les comunicara a los alumnos las fechas de examen.

Exámenes

Prueba Teoría.

El examen teórico, modalidad escrito, podrá constar de preguntas tipo test y/o preguntas cortas de respuesta breve, que reflejen de forma clara y concisa los conocimientos adquiridos por el alumno.

Prueba práctica.

La asistencia a las clases prácticas es obligatoria. Para poder optar al examen práctico el alumno deberá haber asistido al menos al 80% de las prácticas convocadas.

Trabajos adicionales

Se podrán obtener 0,5 puntos, que se sumarán a la nota final, por la realización de actividades y trabajos complementarios que asignará el profesor, al alumno que lo solicite, durante el curso académico.

Mecanismos de control y seguimiento

- Jornada de reflexión colectiva profesores – alumnos al finalizar el cuatrimestre. Con ella se pretende valorar el punto de vista de los alumnos sobre el desarrollo de la asignatura, tanto en su parte práctica como en su parte teórica, así como sobre la forma de evaluar la misma. El objetivo final será el de intentar mejorar todos los aspectos posibles de la asignatura.

Nota: Título II. Capítulo II. Artículo 14.2 y 14.3 de la Normativa de Régimen Académico y de Evaluación del Alumnado (aprobada en Consejo de Gobierno de la UPO el 18 de julio de 2006): “En

Guía Docente

Curso 2012-2013

la realización de trabajos, el plagio y la utilización de material no original, incluido aquél obtenido a través de Internet, sin indicación expresa de su procedencia y, si es el caso, permiso de su autor, podrá ser considerada causa de calificación de suspenso de la asignatura, sin perjuicio de que pueda derivar en sanción académica.

Corresponderá a la Dirección del Departamento responsable de la asignatura, oídos el profesorado responsable de la misma, los estudiantes afectados y cualquier otra instancia académica requerida por la Dirección del Departamento, decidir sobre la posibilidad de solicitar la apertura del correspondiente expediente sancionador”.

Ahonen J. *Kinesiología y Anatomía Aplicada a la Actividad Física*. Editorial Paidotribo. Barcelona, España. 1996.

Aughey, R.J. Applications of GPS technologies to field sports. *Int J Sports Physiol Perform* 6:295-310, 2011.

Bahr R, Holme I. Risk factors for sports injuries. A methodological approach. *British Journal of Sports Medicine* 37:384-92, 2003.

Bangsbo, J, Iaia, FM, and Krustup, P. The Yo-Yo intermittent recovery test: a useful tool for evaluation of physical performance in intermittent sports. *Sports Med* 38: 37-51, 2008.

Barbero-Alvarez, JC, Coutts, A, Granda, J, Barbero-Alvarez, V, and Castagna, C. The validity and reliability of a global positioning satellite system device to assess speed and repeated sprint ability (RSA) in athletes. *J Sci Med Sport* 13: 232-235, 2010.

Buckthorpe, M, Morris, J, and Folland, JP. Validity of vertical jump measurement devices. *J Sports Sci* 30: 63-69, 2012.

Buchheit, M. The 30-15 intermittent fitness test: accuracy for individualizing interval training of young intermittent sport players. *J Strength Cond Res* 22: 365-374, 2008.

Buchheit, M, Al Haddad, H, Millet, GP, Lepretre, PM, Newton, M, and Ahmaidi, S. Cardiorespiratory and cardiac autonomic responses to 30-15 intermittent fitness test in team sport players. *J Strength Cond Res* 23: 93-100, 2009.

Buchheit, M, Mendez-Villanueva, A, Quod, MJ, Poulos, N, and Bourdon, P.

Guía Docente

Curso 2012-2013

Determinants of the variability of heart rate measures during a competitive period in young soccer players. *Eur J Appl Physiol* 109: 869-878, 2010.

Cardinale M, Wakeling J. Whole body vibration exercise: are vibratons good for you? *British Journal of Sports Medicine* 19(97):419-26, 2005.

Coarasa, A, Moros MT, Villarroya A, Ros R. Reeduación propioceptiva en la lesión articular deportiva: bases teóricas. *Archivos de medicina de deporte* 19:419-26, 2003.

Coutts, AJ, and Duffield, R. Validity and reliability of GPS devices for measuring movement demands of team sports. *J Sci Med Sport* 13: 133-135, 2010.

Croisier, JL, Ganteaume, S, Binet, J, Genty, M, and Ferret, JM. Strength imbalances and prevention of hamstring injury in professional soccer players: a prospective study. *Am J Sports Med* 36: 1469-1475, 2008.

Crossley, KM, Zhang, WJ, Schache, AG, Bryant, A, and Cowan, SM. Performance on the single-leg squat task indicates hip abductor muscle function. *Am J Sports Med* 39: 866-873, 2011.

Dupont, G, Defontaine, M, Bosquet, L, Blondel, N, Moalla, W, and Berthoin, S. Yo-Yo intermittent recovery test versus the Universite de Montreal Track Test: relation with a high-intensity intermittent exercise. *J Sci Med Sport* 13: 146-150, 2010.

Dwyer, DB, and Gabbett, TJ. Global positioning system data analysis: velocity ranges and a new definition of sprinting for field sport athletes. *J Strength Cond Res* 26: 818-824, 2012.

Earp, JE, and Newton, RU. Advances in electronic timing systems: considerations for selecting an appropriate timing system. *J Strength Cond Res* 26: 1245-1248, 2012.

Fu F, Weiss K, Zelle B. Reducing the recovery time after muscle injuries. *Medicina del deporte* 23(108):326-7, 2005.

Galilei G. *Dialogues Concerning The New Sciences*, Elzévir (translated by Henry Crew and Antonio de Salvio) New York, Dover, 1954.

Gardner, M G, Stokes, A F. The effects of abdominal muscle coactivation on lumbar spine stability. *Spine* 23:86-91, 1998.

Gioftsidou, A, Beneka, A, Malliou, P, Pafis, G, and Godolias, G. Soccer players' muscular imbalances: restoration with an isokinetic strength training program. *Percept Mot Skills* 103: 151-159, 2006.

Glatthorn, JF, Gouge, S, Nussbaumer, S, Stauffacher, S, Impellizzeri, FM, and

Guía Docente

Curso 2012-2013

Maffioletti, NA. Validity and Reliability of Optojump Photoelectric Cells for Estimating Vertical Jump Height. *J Strength Cond Res*, 2010.

Hay, D, de Souza, VA, and Fukashiro, S. Human bilateral deficit during a dynamic multi-joint leg press movement. *Hum Mov Sci* 25: 181-191, 2006.

Holloway, KM, Meir, RA, Brooks, LO, and Phillips, CJ. The triple-120 meter shuttle test: a sport-specific test for assessing anaerobic endurance fitness in rugby league players. *J Strength Cond Res* 22: 633-639, 2008.

Impellizzeri, FM, Rampinini, E, Castagna, C, Bishop, D, Ferrari Bravo, D, Tibaudi, A, and Wisloff, U. Validity of a repeated-sprint test for football. *Int J Sports Med* 29: 899-905, 2008.

Kendall, F. P.; McCreary, E. y Provance, P. G. Músculos: Pruebas, funciones y dolor postural. 4 ed. Madrid, España: Marbán libros, S.L., 2000.

Krustrup, P, Mohr, M, Amstrup, T, Rysgaard, T, Johansen, J, Steensberg, A, Pedersen, PK, and Bangsbo, J. The yo-yo intermittent recovery test: physiological response, reliability, and validity. *Med Sci Sports Exerc* 35: 697-705, 2003.

Krustrup, P, Mohr, M, Nybo, L, Jensen, JM, Nielsen, JJ, and Bangsbo, J. The Yo-Yo IR2 test: physiological response, reliability, and application to elite soccer. *Med Sci Sports Exerc* 38: 1666-1673, 2006.

Martinez M y Berral FJ. "Estudio impedanciometrico con cinco frecuencias en ciclistas". *Medicina del Ejercicio*. Año XII nº 1-2: 13-16, 1997

Monfort M, Sarti, M A. Musculatura del tronco: función y desarrollo. En: RUIZ, F. y RODRÍGUEZ, P L (Coords.). *Educación Física, deporte y salud*, pp. 269-286. Área de Didáctica de la Expresión Corporal: Murcia, 1998

Penry, JT, Wilcox, AR, and Yun, J. Validity and reliability analysis of Cooper's 12-minute run and the multistage shuttle run in healthy adults. *J Strength Cond Res* 25: 597-605, 2011.

Rampinini, E, Bishop, D, Marcora, SM, Ferrari Bravo, D, Sassi, R, and Impellizzeri, FM. Validity of simple field tests as indicators of match-related physical performance in top-level professional soccer players. *Int J Sports Med* 28: 228-235, 2007.

Rueda, M. *Podología. Los desequilibrios del pie*. Paidotribo. 2004

Santoja F. Musculación en las desalineaciones del raquis. *Selección* 6 (4): 205-18, 1997.

Guía Docente

Curso 2012-2013

Sporis, G, Jukic, I, Milanovic, L, and Vucetic, V. Reliability and factorial validity of agility tests for soccer players. *J Strength Cond Res* 24: 679-686, 2010.

Suarez-Arrones, L, Gálvez, J, Díaz-Rodríguez, I, and Arriaza-Gil, C. Intermittent performance in youth rugby union players and reliability of the GPS device to assess RSA with changes in direction. *J Sport Health Res*: [Ahead of print], 2012.

Suarez-Arrones, L, Nunez, F, Portillo, J, and Mendez-Villanueva, A. Match running performance and exercise intensity in elite female Rugby Sevens. *J Strength Cond Res* [Ahead of print], 2011.

Suarez-Arrones, L, and Nuñez, FJ. Características fisiológico-antropométricas del jugador de rugby élite en España y la potencia relativa como predictor del rendimiento en sprint y rsa. *Journal of Sport and Health Research* 3: 191-202, 2011.

Suarez-Arrones, L, Nuñez, FJ, Portillo, J, and Mendez-Villanueva, A. Running demands and heart rate responses in men rugby sevens. *J Strength Cond Res* [Ahead of print], 2011.

Suarez-Arrones, L, Portillo, J, Gonzalez-Rave, J, Muñoz, V, and Sanchez, F. Match running performance in Spanish elite male rugby union using global positioning system. *Isokinet Exerc Sci* [Ahead of print], 2011.

Taniguchi, Y. Lateral specificity in resistance training: the effect of bilateral and unilateral training. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol* 75: 144-150, 1997.

Vicente-Rodríguez, G, Rey-Lopez, JP, Ruiz, JR, Jimenez-Pavon, D, Bergman, P, Ciarapica, D, Heredia, JM, Molnar, D, Gutierrez, A, Moreno, LA, and Ortega, FB. Interrater reliability and time measurement validity of speed-agility field tests in adolescents. *J Strength Cond Res* 25: 2059-2063, 2011.

Wragg, CB, Maxwell, NS, and Doust, JH. Evaluation of the reliability and validity of a soccer-specific field test of repeated sprint ability. *Eur J Appl Physiol* 83: 77-83, 2000.

Yeadon, MR, Kato, T, and Kerwin, DG. Measuring running speed using photocells. *J Sports Sci* 17: 249-257, 1999.

Young, W, Farrow, D, Pyne, D, McGregor, W, and Handke, T. Validity and reliability of agility tests in junior Australian football players. *J Strength Cond Res* 25: 3399-3403, 2011.



Guía Docente

Curso 2012-2013

Enlaces de interés

<http://www.futbol-sala.org/>

<http://www.tep2000.com/cvs.html>

<http://www.nutrinfo.com.ar/pagina/info/cocorpl.html>

<http://www.csd.mec.es/csd/salud/1MedDep/1CMD/3PrestUn/1Cin/>

<http://www.rbcdh.ufsc.br/pagina.htm>

www.ser.es

www.who.org

<http://www.rediris.es/list/info/fisioterapia.html>

<http://www.uv.es/~revfisio/>

<http://www.consejo-fisioterapia.org/>

<http://www.iqb.es/fitness/toc00.htm>

<http://www.fisiofundamental.com/guia/tema6.html>

<http://www.luisbernal.es/recursos/uploads/35cinlog.pdf>

<http://campusvirtual.unex.es/cala/epistemowikia/index.php?title=Goniometr%C3%ADa>

Pruebas de campo

<http://www.cardisport.fr/SportBeeper/es/pedidos.html>