

## GUÍA DOCENTE GENERAL

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Grado:</b>	<b>Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte</b>
<b>Doble Grado:</b>	
<b>Asignatura:</b>	<b>Aprendizaje, Desarrollo y Control Motor</b>
<b>Módulo:</b>	<b>Fundamentos Científicos de la Motricidad Humana</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Deporte e Informática</b>
<b>Semestre:</b>	<b>Primer Semestre</b>
<b>Créditos totales:</b>	<b>6</b>
<b>Curso:</b>	<b>2º</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Básica</b>
<b>Lengua de impartición:</b>	<b>Español</b>

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

## GUÍA DOCENTE GENERAL

### 2. RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

<b>2.1. Responsable de la asignatura</b>	
<b>Nombre:</b>	<b>Javier Gálvez González</b>
<b>Centro:</b>	<b>Facultad del Deporte</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Deporte e Informática</b>
<b>Área:</b>	<b>Educación Física y Deportiva</b>
<b>Categoría:</b>	<b>Contratado Doctor</b>
<b>Horario de tutorías:</b>	<b>Martes de 10 a 13</b> <b>Miércoles de 9 a 10 y de 15 a 17</b>
<b>Número de despacho:</b>	<b>11.1.39</b>
<b>E-mail:</b>	<b>jgalgon@upo.es</b>
<b>Teléfono:</b>	<b>954977960</b>

### **3. UBICACIÓN EN EL PLAN FORMATIVO**

#### **3.1. Descripción de los objetivos**

Aprendizaje, Desarrollo y Control Motor son tres áreas aplicadas del Comportamiento Motor. Son por tanto disciplinas de las conocidas como Ciencias Sociales y del Comportamiento aplicadas a la práctica de la Actividad Física y el Deporte y consideradas áreas disciplinares específicas con una vinculación clara para el ejercicio profesional del futuro graduado. Esto justifica que la asignatura sea considerada Básica, entroncada dentro de la materia Psicología, en las enseñanzas básicas de la rama de Ciencias sociales y jurídicas y hace que se comprendan los objetivos generales de la asignatura.

Como se indican en los objetivos del módulo Fundamentos Científicos de la Motricidad Humana, "El estudiante debe conocer, comprender y saber aplicar los factores comportamentales, sociales, fisiológicos y mecánicos que condicionan la práctica de la Actividad Física y el Deporte". Por ello, gracias a esta asignatura, los alumnos que la cursen con aprovechamiento podrán:

- 1.- Diferenciar los diferentes factores que intervienen en el Aprendizaje, Desarrollo y Control Motor.
- 2.- Determinar el estadio evolutivo de cada patrón motor en diferentes etapas.
- 3.- Establecer una adecuada evaluación y entrenamiento del tiempo de respuesta.
- 4.- Comprender las implicaciones de los diferentes modelos comportamentales en el Control Motor.
- 5.- Elegir el tipo de Aprendizaje motor más adecuado en cada contexto motriz.
- 6.- Optimizar los procesos de transferencia en el aprendizaje motor.
- 7.- Controlar el proceso de práctica para aprendizajes motores de forma eficaz.
- 8.- Contribuir a la mejora de los procesos perceptivos en la ejecución de las tareas motrices.

#### **3.2. Aportaciones al plan formativo**

La asignatura se imparte en 2º curso, una vez que los alumnos ya han cursado otras asignaturas básicas en 1º. Los conocimientos adquiridos en Anatomía funcional del sistema motor y de Fisiología Humana ayudarán a que los alumnos comprendan los componentes neurofisiológicos determinan los cambios en el Desarrollo Motor, así como los mecanismos de Control del Movimiento y del Aprendizaje Motor. Igualmente, los conocimientos adquiridos en la asignatura de Psicología de la Actividad Física y el Deporte favorecerán la adopción de un vocabulario más adecuado a los conocimientos científicos del Comportamiento Motor.

Por lo tanto, apoyándonos en dichos conocimientos, la asignatura incorporará a los alumnos los conocimientos y procedimientos suficientes para hacerlos competentes para abordar el campo profesional de todo aquel graduado que emplee la motricidad humana

## GUÍA DOCENTE GENERAL

como instrumento de trabajo.

Para aquellos que tomen como referencia el campo profesional de la docencia, será fundamental poder determinar el estadio madurativo a nivel motor de sus alumnos, así como poder establecer una adecuada secuenciación de contenidos. Igualmente, los conocimientos adquiridos sobre Aprendizaje Motor le permitirán optimizar todos los recursos disponibles para que sus alumnos consigan aprendizajes planificados.

Los que tengan como objetivo el alto rendimiento encontrarán en la asignatura muchas respuestas sobre como emplean sus deportistas la información para poder mejorar y modificar sus movimientos y alcanzar el máximo rendimiento.

De forma resumida, los contenidos que aporta esta asignatura a la formación de los alumnos según se recoge en la memoria de plan de grado son los siguientes:

Control y aprendizaje motor en las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Comportamiento motor: Modelos explicativos. La medida y evaluación del comportamiento motor. La recepción y administración de la información. Programación de la respuesta motora. La memoria motriz. Atención, activación y automatización motoras. Aprendizaje motor. El proceso de adquisición de habilidades motrices y deportivas. Procesos de transferencia. La práctica. Efectos del envejecimiento sobre el desarrollo motor. Evaluación del desarrollo motor.

### **3.3. Recomendaciones o conocimientos previos requeridos**

Como ya se ha comentado en los apartados anteriores, ayudarán a comprender la asignatura si se han superado con aprovechamiento las asignaturas de Anatomía Funcional del Sistema motor, Fisiología Humana, así como Psicología del Deporte. Además, en el desarrollo de las prácticas de la asignatura se emplearán medios informáticos, por lo que un manejo adecuado de la suite Office facilitará el trabajo a los alumnos. Asimismo, la plataforma de formación on-line implementada por la universidad es usada como medio de apoyo a la asignatura, por lo que es recomendable que los alumnos estén instruidos en su manejo.

## **4. COMPETENCIAS**

### **4.1 Competencias de la Titulación que se desarrollan en la asignatura**

Las competencias que los alumnos deben poder alcanzar una vez finalizados los estudios de grado, y a las que contribuye directamente esta asignatura son:

- A. Poseer y comprender conocimiento 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. Desarrollar habilidades de Aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

### **4.2. Competencias del Módulo que se desarrollan en la asignatura**

Las competencias que el alumno debe adquirir dentro del Modulo I Fundamentos científicos de la motricidad humana, y a las cuales contribuye directamente a asignatura son las siguientes:

- A. Conocer, comprender y aplicar el objeto de estudio de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- B. Adquirir y aplicar la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte en sus diferentes manifestaciones.
- C. Conocer, comprender y aplicar los principio anatómicos, fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales a los diferentes campos de la Actividad Física y del Deporte.

### **4.3. Competencias particulares de la asignatura**

De forma específica, y gracias a la asignatura, los alumnos deberán haber alcanzado la siguientes competencias:

- **Cognitivas (Saber):**  
Diferenciar los diferentes procesos comportamentales de las conductas motrices.  
Comprender cada uno de los factores que intervienen en el control de los movimientos humanos.  
Diferenciar los diferentes tipos de aprendizaje y las fases en que se produce.  
Diferenciar cada una de las fases evolutivas del Desarrollo Motor.
- **Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer):**  
Evaluar el movimiento humano desde un punto de vista comportamental.  
Desarrollar programas de aprendizaje motor adaptados a diferentes tipos de habilidades motrices.  
Estructurar los procesos de aprendizaje motor de manera secuencial y lógica.  
Programar y dirigir activades de entrenamiento de factores perceptivos y de toma de



## GUÍA DOCENTE GENERAL

decisiones.

Utilizar los medios tecnológicos disponibles para mejorar el conocimiento de los procesos comportamentales.

- Actitudinales (Ser):  
Analizar críticamente la realidad desde el movimiento humano.

## GUÍA DOCENTE GENERAL

### 5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA (TEMARIO)

La asignatura se vertebra en tres grandes bloques, correspondientes a los tres ámbitos del Comportamiento Motor. Los temas de carácter teórico son:

Tema 0: Aprendizaje, Desarrollo y Control motor en las ciencias de la Actividad Física y del Deporte: Estructura de las ciencias de la motricidad. El conocimiento científico. Estructura del comportamiento motor. Control, aprendizaje y desarrollo motor.

#### **BLOQUE 1. Desarrollo Motor.**

Tema 1: Aprendizaje, Desarrollo y Control Motor en las Ciencias de la AFD

Tema 2. Factores, teorías y principios del Desarrollo Humano.

Tema 3. Desarrollo motor humano desde la infancia a la etapa escolar y la madurez.

#### **BLOQUE 2. Control Motor.**

Tema 4. Modelos comportamentales que explican el Control Motor: El modelo de procesamiento de la información. Modelo Cibernético. El modelo Sustractivo de Donders. Modelos de procesamiento en paralelo. Modelos de bucle abierto y bucle cerrado. La copia de referencia. Los sistemas complejos.

Tema 5. Bases neurofisiológicas del movimiento: Vías aferentes y eferentes.

Organización del sistema neuromotor. Sistema nervioso central y periférico. La neurona. Unión al sistema muscular. Control medular del movimiento.

Tema 6. Bases perceptivo-motrices de la Actividad Física y Deportiva: La sensación: características, fases, tipos de sensaciones, tipos de receptores sensoriales. Medida de la sensación. La percepción: características, la percepción y los estímulos, percepción del movimiento, percepción del espacio, anticipación perceptiva. Las habilidades visuales.

Tema 7. La programación de la respuesta motriz y su relación con la memoria:

Programación de la respuesta motora. Patrón neuromuscular y programa motor.

Programa motor restringido y programas motores generalizados. La memoria motriz.

Procesos y estructuras de memoria. Factores que influyen en la retención motriz.

Tema 8. La atención y la automatización motriz. Interpretaciones de la atención.

Teorías de la atención: teorías de filtro, teorías de capacidad. La anticipación en el deporte. La automatización motriz. Paradigma de la doble tarea.

#### **BLOQUE 3. Aprendizaje Motor.**

Tema 9. Aprendizaje Motor: tipos y fases en el aprendizaje motor. Estilos de Aprendizaje: Naturaleza del aprendizaje. Corriente asociacionista. Corriente constructivista. Tipos de aprendizaje. Fases del aprendizaje motor. Control de contingencias en el aprendizaje. Refuerzos y aversivos. Procesos básicos de control de contingencias.

Tema 10. La información en el Aprendizaje: La Información. Tipos de información.

Tratamiento de la información por parte del profesor/entrenador. El Conocimiento de Resultados

Tema 11. Procesos de Transferencia y control de la práctica. Teorías de las

transferencias: elementos idénticos, transposición y generalización. Clasificación.

## GUÍA DOCENTE GENERAL

Aplicaciones. Optimización de las transferencias. . La práctica en el aprendizaje motor. Tipos de práctica. Efectos. Distribución de la práctica, periodos e intervalos

Los contenidos de las prácticas que se desarrollarán son:

- 1.- Procesos comportamentales en la Actividad Física y Deportiva.
- 2.- Análisis estructural de las habilidades motrices según el modelo de D. Gallahue
- 3.- Periodización contenidos de Habilidades Motrices en el desarrollo motor
- 4.- Evaluación del Desarrollo Motor
- 5.- El modelo serial de Donders
- 6.- Niveles de Control del Movimiento. Equilibrio y propiocepción en la estabilización articular
- 7.- La ley de Fitts
- 8.- Automatización Actividad Física
- 9.- La medida del Aprendizaje Motor: la observación sistemática
- 10.- Aprendizaje de habilidades motrices con reducción del Conocimiento de Resultados
- 11.- Estrategias atencionales en el deporte
- 12.- Entrenamiento de la Velocidad de Reacción en base a diferentes tipos de Tiempo de Reacción.
- 13.- Evaluación de las Habilidades Visuales.
- 14.- Entrenamiento de las Habilidades Visuales

## 6. METODOLOGÍA Y RECURSOS

Como se expone en la memoria del plan de estudios, la metodología a seguir será lo suficientemente variada para adaptarse a la variedad de contenidos y de tipo de enseñanza que se plantea en la asignatura.

Para el desarrollo de las enseñanzas básicas, la metodología fundamental será las clases participativas, aunque algunas de ellas serán expositivo-participativas, debido a que todos los contenidos se intentan relacionar con la experiencia motriz cotidiana y deportiva, recurriendo por ello a que los alumnos relacionen los contenidos expuestos con la información de que dispondrán y con sus vivencias personales a nivel deportivo. Para desarrollar este tipo de enseñanzas se usarán como recursos los medios audiovisuales para apoyar las explicaciones del profesor. En las actividades prácticas, se experimentará y vivenciarán los contenidos previamente expuestos en las enseñanzas básicas. Se busca que el alumno constate la aplicación práctica de lo estudiado, y también para que se familiarice con las acciones a llevar a cabo cuando obtenga su título que le capacita profesionalmente. Los alumnos contarán con un documento de apoyo a modo de recurso para este tipo de enseñanza.

Estas actividades prácticas se desarrollarán fundamentalmente en el laboratorio y/o aula de enseñanzas básicas.

## GUÍA DOCENTE GENERAL

### 7. EVALUACIÓN

Al tener la asignatura dos tipos de enseñanzas diferentes, la evaluación se referirá por tanto a ambos tipos.

La evaluación deberá poder informar sobre la consecución de las competencias descritas en la guía docente de la asignatura.

El sistema de evaluación será el siguiente:

#### **1.- Evaluación en 1ª Convocatoria:**

Tal como recoge la Normativa de Evaluación de la Universidad Pablo de Olavide, la evaluación en 1ª convocatoria se rige por el sistema de Evaluación Continua.

#### **Evaluación Continua:**

Durante el curso, los alumnos realizarán tres pruebas no eliminatorias a través de la plataforma de enseñanza on-line.

Al finalizar la docencia, los alumnos realizarán un examen escrito con preguntas encaminadas a evaluar la capacidad de estudio, razonamiento y aplicación práctica de los alumnos. Para ello se realizarán preguntas de elección múltiple, en las cuales se incluirán preguntas que se refieran directamente a los contenidos teóricos de las enseñanzas básicas, preguntas en las cuales los alumnos deberán deducir la respuesta a un problema planteado, y preguntas en las cuales los alumnos demuestren la asimilación de las aplicaciones prácticas de las enseñanzas recibidas, como se indica en la memoria de grado.

Tras la realización de cada actividad práctica, los alumnos deben realizar un debate y reflexión sobre las conclusiones alcanzadas y rellenar un dossier con los datos obtenidos como resultado de dicha actividad práctica.

Los criterios para evaluar la asignatura son los siguientes:

- 1.- Pruebas parciales: 30% de la nota final
- 2.- Examen escrito: 50% de la nota final.
- 3.- Participación y cumplimentación del dossier de prácticas: 20%

Es necesario alcanzar o superar 5 puntos en el examen escrito para poder completar la evaluación de la asignatura.

#### **Evaluación de prueba única:**

Los alumnos que reúnan las condiciones recogidas en la Normativa de Evaluación de la Universidad Pablo de Olavide, podrán ser evaluados por el sistema de Prueba única. En ésta, los alumnos podrán obtener el 100% de la calificación. La prueba contendrá preguntas y actividades para evaluar las competencias teóricas y prácticas.

#### **2.- Evaluación en 2ª convocatoria:**

En segunda convocatoria, los alumnos tendrán que recuperar la parte no superada. Los alumnos que deseen renunciar a la evaluación continua deberán hacerlo conforme a la Normativa de Evaluación de la Universidad Pablo de Olavide:

*a. Si el estudiante superó con éxito las tareas desarrolladas durante el periodo de*

## GUÍA DOCENTE GENERAL

- docencia, la prueba o pruebas de evaluación correspondientes a la convocatoria de recuperación de curso tendrán el mismo valor porcentual que en la convocatoria de curso, y la calificación final de la asignatura será el resultado de sumar las calificaciones obtenidas en las pruebas de evaluación continua con las obtenidas en la prueba o pruebas de evaluación de la convocatoria de recuperación de curso.*
- b. Si el estudiante no siguió el proceso de evaluación continua, o no superó las pruebas de evaluación incluidas en el mismo, en la prueba o pruebas de evaluación correspondiente a la convocatoria de recuperación curso se le evaluará del total de los conocimientos y competencias que figuran en la guía docente, a efectos de optar al 100 % de la calificación total de la asignatura.*
- c. Aunque el estudiante haya superado con éxito el conjunto de las tareas desarrolladas durante el periodo de docencia, tendrá derecho a ser evaluado según lo establecido en el apartado b del presente artículo, siempre que renuncie expresamente a la calificación obtenida en aquellas. El estudiante deberá comunicar esta circunstancia de modo expreso y por escrito al profesor responsable de la asignatura con un plazo mínimo de 10 días antes de la celebración de las pruebas, de cara a facilitar la organización del proceso evaluador.*

*Asimismo se recuerda que, según el Artículo 18. Las incidencias en la celebración de las pruebas de evaluación De acuerdo con la normativa de evaluación de 03/06/2014 publicada en el Boletín Oficial de la Universidad.*

- 1. Durante la celebración de un examen, la utilización por parte de un estudiante de material no autorizado expresamente por el profesorado, así como cualquier acción no autorizada dirigida a la obtención o intercambio de información con otras personas, será considerada causa de calificación de suspenso de la asignatura, sin perjuicio de que pueda derivar en sanción académica.*
- 2. En la realización de trabajos, el plagio y la utilización de material no original, incluido aquel obtenido a través de internet, sin indicación expresa de su procedencia será considerada causa de calificación de suspenso de la asignatura, y si procede, de sanción académica.*
- 3. Corresponderá a la Dirección del Departamento responsable de la asignatura, a propuesta de la Comisión de Docencia y Ordenación Académica, solicitar la apertura del correspondiente expediente sancionador, una vez oídos el profesorado responsable de la misma, los estudiantes afectados y cualquier otra instancia académica."*

Para todas las incidencias en la evaluación no recogidas en el apartado 8, se aplicará la normativa de evaluación de la Universidad Pablo de Olavide.

## GUÍA DOCENTE GENERAL

### 8. BIBLIOGRAFÍA GENERAL

Los libros de referencia para el estudio de la asignatura son:

Díaz, J. (1999). *La enseñanza y aprendizaje de las Habilidades y Destrezas motrices básicas*. Barcelona: Inde

Galvez, J. (2008). *Mayores Activos*. Sevilla: Mad

Oña, A. (2005). *Actividad Física y Desarrollo: Ejercicio físico desde el nacimiento*. Sevilla Wanceulen

Oña, A., Martínez, M., Moreno, F. y Ruiz, L.M. (1999). *Control y Aprendizaje Motor*. Madrid: Síntesis.

Ruiz, L.M. (1994). *Deporte y Aprendizaje: Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades*. Madrid: Visor

Ruiz, L.M. (coord) ((2001). *Desarrollo, comportamiento motor y deporte*. Barcelona: Inde

Ruiz, L.M. (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Gymnos.