



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Desarrollo, Aprendizaje y Control Motor
Código	E000006162
Título	<a href="#">Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad Pontificia Comillas</a>
Impartido en	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Grado en Educación Primaria [Primer Curso]
Cuatrimestre	Anual
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Básico
Departamento / Área	Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Responsable	Javier Pinilla Arbex
Horario de tutorías	Previamente concertar cita por e-mail a la dirección de correo electrónico

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Javier Pinilla Arbex
Departamento / Área	Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Despacho	413-B
Correo electrónico	jpinilla@comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>
<p>Desarrollo, aprendizaje y control motor constituyen tres áreas de gran consolidación en el marco de las ciencias de la Actividad Física y el Deporte, basadas en la psicología como ciencias del comportamiento humano. Su principal objeto de estudio son los procesos básicos referentes a la coordinación y ejecución de movimientos y cómo éstos se pueden modificar y mejorar con el aprendizaje y el propio desarrollo evolutivo. El buen conocimiento de estos principios básicos, aportarán al futuro profesional que quiera ejercer dentro del ámbito de la Actividad Física y el Deporte las competencias necesarias para la correcta aplicación de tareas que tienen como objeto el proceso de enseñanza de una disciplina deportiva.</p>
<b>Prerequisitos</b>
No hay

Competencias - Objetivos
<b>Competencias</b>
<b>GENERALES</b>



<b>CG01</b>	Capacidad de búsqueda y gestión de información en el área de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	
	<b>RA1</b>	Busca en diversas fuentes información relativa a los diferentes ámbitos de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
	<b>RA2</b>	Selecciona con criterio la información procedente de fuentes con rigor científico
	<b>RA3</b>	Organiza la información seleccionada y la aplica a situaciones reales que se puedan desarrollar en los diferentes ámbitos de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
<b>CG03</b>	Capacidad de organización y planificación en su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva	
	<b>RA1</b>	Planifica su trabajo personal de una manera viable y sistemática
	<b>RA2</b>	Participa en el desarrollo organizado de un trabajo en grupo
	<b>RA3</b>	Planifica un proyecto complejo
<b>CG05</b>	Capacidad para comunicarse de forma oral y escrita correctamente en el desempeño de su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva	
	<b>RA1</b>	Expresa sus ideas de forma estructurada, inteligible y convincente
	<b>RA2</b>	Interviene ante un grupo con seguridad y soltura
	<b>RA3</b>	Escribe con corrección
	<b>RA4</b>	Presenta documentos estructurados y ordenados
<b>CG06</b>	Capacidad para el trabajo en equipo y el establecimiento de las relaciones interpersonales en su trabajo en el área de la Actividad Física y Deportiva	
	<b>RA1</b>	Colabora con otras personas en el reparto y realización de tareas en trabajos académicos teóricos y prácticos
	<b>RA2</b>	Cumple los plazos de entrega fijados en el grupo de trabajo
	<b>RA3</b>	Soluciona conflictos y dificultades interpersonales en el proceso de trabajo grupal
	<b>RA4</b>	Realiza el trabajo de forma coordinada en un equipo multidisciplinar
<b>CG07</b>	Capacidad para el razonamiento crítico y la autocrítica en el ejercicio de su labor como profesional de la Actividad Física y Deportiva	
	<b>RA1</b>	Manifiesta interés por nuevas informaciones no contempladas
	<b>RA2</b>	Cambia y adapta sus planteamientos iniciales a la luz de nuevas informaciones
	<b>RA3</b>	Muestra curiosidad por las temáticas tratadas más allá de la calificación



	<b>RA4</b>	Establece relaciones y elabora síntesis propias sobre los contenidos trabajados
<b>CG08</b>	Capacidad para aprender a tomar decisiones de forma autónoma y fundamentada sobre problemas profesionales del ámbito de la Actividad Física y Deportiva	
	<b>RA1</b>	Realiza sus trabajos y su actividad necesitando sólo unas indicaciones iniciales y un seguimiento básico.
	<b>RA2</b>	Busca y encuentra recursos adecuados para sostener sus actuaciones y realizar sus trabajos
	<b>RA3</b>	Amplía y profundiza en la realización de sus trabajos
	<b>RA4</b>	Muestra cierta creatividad en las síntesis y conclusiones de sus trabajos
<b>CG09</b>	Capacidad para reconocer la diversidad y la multiculturalidad y gestionarlas adecuadamente en su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva	
	<b>RA1</b>	Conoce las características culturales de los diferentes grupos étnicos
	<b>RA2</b>	Diseña las intervenciones teniendo en cuenta la cultura de las personas con las que puede intervenir
	<b>RA3</b>	Analiza la influencia de los rasgos diferenciales y culturales de las personas con las que puede intervenir.
<b>CG12</b>	Capacidad para adaptarse a las nuevas situaciones y trabajar de forma creativa en el área de la Actividad Física y Deportiva	
	<b>RA1</b>	Identifica y definir adecuadamente el problema y se plantea un amplio abanico de posibles causas
	<b>RA2</b>	Plantea posibles soluciones y las aplica hasta que resuelve los problemas que se le plantean
	<b>RA3</b>	Identifica problemas antes de que su efecto se haga evidente
	<b>RA4</b>	Insiste en la tarea y vuelve a intentarlo cuando no se obtiene el resultado esperado o aparecen obstáculos.
<b>CG13</b>	Capacidad para comunicarse de forma oral y escrita en lengua extranjera (nivel B2 del Marco Europeo de Referencias de las Lenguas) correctamente en el desempeño de su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva	
	<b>RA1</b>	Escribe textos claros y detallados sobre una amplia serie de temas relacionados con la actividad física y el deporte
	<b>RA2</b>	Presenta descripciones claras y detalladas de una amplia serie de temas relacionados con la actividad física y el deporte
	<b>RA3</b>	Puede participar en una conversación con cierta fluidez y espontaneidad
	<b>RA4</b>	Lee artículos e informes de temas conocidos
	<b>RA5</b>	Comprende discursos y puede seguir la línea argumental de temas conocidos



<b>CG14</b>	Capacidad para desarrollar su profesión con iniciativa y liderazgo en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva	
	<b>RA1</b>	Aprovecha las diferentes posibilidades de sus compañeros como coordinador de determinadas tareas en grupo
	<b>RA2</b>	Corrige y orienta al resto de personas hacia el objetivo marcado en las prácticas realizadas
	<b>RA3</b>	Detecta problemas y propone soluciones a diferentes supuestos prácticos de forma autónoma.
<b>ESPECÍFICAS</b>		
<b>CE01</b>	Conocer y comprender los factores fisiológicos y biomecánicos que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte	
	<b>RA1</b>	Distingue y relaciona las implicaciones que tienen la estructura, funciones y control de los sistemas bio-fisiológicos en la realización de actividad físico-deportiva
	<b>RA2</b>	Conoce las implicaciones biomecánicas aplicadas a la actividad físico-deportiva
<b>CE02</b>	Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y función del cuerpo humano	
	<b>RA1</b>	Conoce y aplica las diferentes adaptaciones estructurales y funcionales a la actividad física y deportiva
	<b>RA2</b>	Conoce y transmite los diferentes beneficios estructurales y funcionales de la práctica físico-deportiva
<b>CE03</b>	Conocer y comprender los factores comportamentales y sociales que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte	
	<b>RA1</b>	Identifica los diferentes factores individuales y colectivos en actividades físico-deportivas concretas.
	<b>RA2</b>	Adapta las actividades físico-deportivas a las características individuales y sociales
<b>CE04</b>	Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre los aspectos psicológicos y sociales del ser humano	
	<b>RA1</b>	Conoce y aplica las diferentes adaptaciones psico-afectivo-sociales a la actividad física y deportiva
	<b>RA2</b>	Conoce y transmite los diferentes beneficios psico-afectivo-sociales de la práctica físico-deportiva
<b>CE05</b>	Conocer y comprender los fundamentos, estructuras y funciones de las habilidades y patrones de la motricidad humana	
	<b>RA1</b>	Conoce y comprende las habilidades y patrones de la motricidad humana, así como su desarrollo y evolución
	<b>RA2</b>	Identifica anomalías en diferentes habilidades y patrones de la motricidad humana
<b>CE09</b>	Distinguir y relacionar el papel de la actividad física y del deporte en el desarrollo de la sociedad y la historia	
	<b>RA1</b>	Conoce la evolución y tendencias de la actividad física y del deporte a nivel histórico y social



	<b>RA2</b>	Distingue y relaciona el papel de la actividad física y del deporte en el desarrollo histórico y social
<b>CE10</b>	Conocer las bases de la metodología de investigación aplicada a la actividad física y al deporte	
	<b>RA1</b>	Comprende y distingue las características que tiene la información científica y sabe cómo interpretarla
	<b>RA2</b>	Interpreta y utiliza la literatura científica específica de la actividad física y el deporte para el desempeño de sus actividades formativas y profesionales
	<b>RA3</b>	Planifica la realización de un estudio de investigación en el ámbito profesional de las Ciencias de la Actividad Física Deportiva
	<b>RA4</b>	Realiza un informe crítico sobre un estudio de investigación en el ámbito profesional de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
<b>CE11</b>	Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativos a la actividad física y deportiva con atención a las características individuales y contextuales de las personas	
	<b>RA1</b>	Conoce y aplica las diferentes técnicas, estrategias y estilos de enseñanza de actividad física y deporte teniendo en cuenta las características individuales y grupales del alumnado
	<b>RA2</b>	Realiza adaptaciones curriculares en diferentes supuestos prácticos
	<b>RA3</b>	Diseña actividades físico-motrices en las cuales se tenga en cuenta los aspectos psicológicos y sociales del movimiento humano
<b>CE12</b>	Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y deportiva entre los distintos perfiles de población	
	<b>RA1</b>	Conoce y transmite los diferentes beneficios de la actividad física y deportiva en la población escolar
	<b>RA2</b>	Evalúa los diferentes aspectos relacionados con la adherencia a los hábitos y a la práctica de actividad físico-deportiva
<b>CE15</b>	Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, en los diferentes ámbitos de la actividad física y deportiva	
	<b>RA1</b>	Analiza y relaciona de manera eficaz el material y equipamiento deportivo para cada tipo de actividad
	<b>RA2</b>	Gestiona de manera eficaz el material y equipamiento deportivo para cada tipo de actividad
<b>CE21</b>	Capacidad para conocer la contribución del deporte para la formación en valores no competitivos de cooperación, colaboración y trabajo en equipo	
	<b>RA1</b>	Identifica las actividades y prácticas deportivas idóneas para promover la formación en valores no competitivos
	<b>RA2</b>	Diseña actividades deportivas que estimulan valores de cooperación, colaboración y trabajo en equipo



## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

#### BLOQUE 1: DESARROLLO MOTOR

##### DESARROLLO MOTOR

Tema 1. Conceptos relacionados con el desarrollo motor.

Tema 2. Teorías generales del desarrollo humano.

Tema 3. Etapas del crecimiento.

Tema 4. Bases biológicas del crecimiento y el desarrollo.

Tema 5. Exploración antropométrica.

Tema 6. Conductas motrices a lo largo del proceso de desarrollo motor.

#### BLOQUE 2: APRENDIZAJE Y CONTROL MOTOR

##### APRENDIZAJE MOTOR

Tema 7. Evolución histórica del aprendizaje motor.

Tema 8. Aprendizaje motor. Fases de la adquisición.

##### CONTROL MOTOR

Tema 9. Control del movimiento y retroalimentación.

Tema 10. El modelo del procesamiento de la información.

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

El carácter de la asignatura es teórico-práctica, tratando de que los aspectos fundamentales de la asignatura se interioricen y comprendan a partir de la visualización y vivenciación de situaciones. Por tanto, se apostará por una metodología activa, vivencial y personalizada.

La asistencia a las sesiones es obligatoria. De acuerdo a la normativa de la universidad, en caso de superar un tercio de faltas no justificadas se podrá aplicar la pérdida de derecho a examen. Se entiende por falta justificada toda aquella presentada con un justificante médico, defunción de un familiar o examen oficial fuera de la universidad.

### Metodología Presencial: Actividades

La metodología de clase será principalmente activa, partiendo de casos prácticos y de experiencias prácticas para analizar el marco teórico y los fundamentos que subyacen al componente motor de las actividades físicas. Por ello, la participación en las sesiones es determinante.



### Metodología No presencial: Actividades

El trabajo no presencial se compondrá de:

- Estudio de los contenidos por parte del alumnado.
- Revisión y análisis de casos prácticos.
- Preparación de dinámicas para intervenir sobre el aprendizaje motor y su evaluación.

### RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Lecciones magistrales	Trabajos grupales		
53.00	7.00		
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajos individuales	Trabajos grupales	Actividades prácticas: Ejercicios y/o casos prácticos/resolución de problemas	Estudio personal y documentación
35.00	7.00	8.00	70.00
<b>CRÉDITOS ECTS: 6,0 (180,00 horas)</b>			

### EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
<p>El examen constará de dos partes:</p> <p>1) 20 preguntas tipo test relacionadas con los contenidos de la asignatura (5 puntos)</p> <p>2) Desarrollo de un supuesto práctico en el que aplicar los conocimientos tratados en la asignatura (5 puntos)</p> <p>* Se realizará un examen liberatorio a mitad de curso con la misma estructura pero en relación a los contenidos del Bloque I: Desarrollo motor. Superados estos contenidos, éstos serán liberados del examen final en convocatoria ordinaria y/o extraordinaria.</p> <p>En caso de no aprobar la asignatura en convocatoria extraordinaria, la asignatura se cursará por completo al curso siguiente sin guardar la calificación de las partes superadas.</p>	<p>Preguntas tipo test: 5 puntos. Cada pregunta correcta sumará 0,25 puntos. Por cada 4 preguntas incorrectas se restará una correcta.</p> <p>Desarrollo de un supuesto práctico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce el momento evolutivo de la situación planteada.</li> <li>- Identifica los diferentes parámetros clave acerca del desarrollo y control motor.</li> <li>- Fundamenta la observación a partir de lo tratado en la asignatura.</li> <li>- Realiza una propuesta práctica en el marco de la educación física que permite reforzar las fortalezas y debilidades a partir de un supuesto practico propuesto.</li> </ul>	50 %



<p>Se propondrán un total de 5 situaciones problema a resolver, aplicando los fundamentos tratados en la asignatura. Cada situación-problema tendrá un peso de un 5% sobre la asignatura.</p>	<p>Responde al enunciado del problema.</p> <p>Fundamenta la resolución a partir de la teoría tratada en la asignatura.</p> <p>Se adecuan los aspectos formales de presentación de las actividades.</p> <p>Se emplean correctamente las normas APA al fundamentar la propuesta.</p>	<p>25 %</p>
<p>Se realizará un estudio de caso en forma de proyecto sobre los contenidos tratados en la asignatura. Se realizará en grupos a lo largo de 3 semanas en el inicio del segundo cuatrimestre.</p>	<p>La evaluación del proyecto grupal será individual atendiendo a los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Participa activamente en las sesiones de trabajo, asistiendo a ellas e involucrándose en el proyecto (30%)</li><li>• Investiga sobre el caso descrito empleando contenidos de carácter científico con rigor (20%)</li><li>• Da respuesta de forme eficaz al caso planteado, siendo la respuesta ajustada a las necesidades del caso (30%)</li><li>• Expone el proyecto de forma original y con dominio de la propuesta desarrollada (20%)</li></ul>	<p>25 %</p>

## Calificaciones

Examen: 50%

Actividades prácticas: 25%

Trabajos: 25%

## PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
Práctica 1	30/09/2022	30/09/2022
Práctica 2	28/10/2022	28/10/2022
Práctica 3	18/11/2022	18/11/2022
Trabajo de la asignatura	27/01/2023	17/02/2023



Práctica 4	17/03/2023	17/03/2023
Práctica 5	20/04/2023	20/04/2023
Examen en periodo de convocatoria ordinaria	3/05/2023	23/05/2023

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

- Bernate, J. (2021). Educación Física y su contribución al desarrollo integral de la motricidad. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(2), 643-661.
- Cano-de-la-Cuerda, R., Molero-Sánchez, A., Carratalá-Tejada, M., Alguacil-Diego, I. M., Molina-Rueda, F., Miangolarra-Page, J. C., & Torricelli, D. (2015). Teorías y modelos de control y aprendizaje motor. Aplicaciones clínicas en neurorehabilitación. *Neurología*, 30(1), 32-41.
- Martínez, M. (2009). Dimensiones básicas de un desarrollo humano integral. *Polis (Santiago)*, 8(23), 119-138.
- Oña, A. (1994). *Comportamiento Motor. Bases Psicológicas del Movimiento Humano*. Granada. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Granada.
- Pereda, S. (1987). *Psicología experimental*. Pirámide.
- Pinilla-Arbex, J. (2023). *Actualización científica en la educación física escolar*. Editorial Inclusión.
- Riera, J. (2005). *Habilidades en el deporte*. Inde
- Rigal, R. (1987). *Motricidad Humana. Fundamentos y aplicaciones pedagógicas*. Pila Teleña.
- Ruiz, L.M. y Sánchez, F. (1997). *Rendimiento deportivo: claves para la optimización de los aprendizajes*. Gymnos.
- Ruiz Pérez, L. M. (2001). *Desarrollo, comportamiento motor y deporte*. Síntesis.

### Bibliografía Complementaria

- Balaguer, I. (1994). *Entrenamiento psicológico en el deporte*. Valencia: Albatros.
- Davids, K., Bennet, S., & Newell, K. M. (2006). *Movement System Variability*. United States: Human Kinetics.
- Davids, K., Button, Ch. & Bennet, S. (2008). *Dynamics of skill acquisition a constraints-led approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Famose, J.P. (1999). *Cognición y rendimiento motor*. Zaragoza: Inde.
- Fitts, P. M. & Posner, M. I. (1967). *El rendimiento humano*. Alcoy: Marfil.
- García, A. S., & Grasst, Y. S. (2020). La psicomotricidad en el desarrollo integral del niño. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(1), 121-138.
- Gutiérrez, M. (2003). *Manual sobre valores en la educación física y el deporte*. Barcelona: Paidós.
- Latash, M.L. (1998). *Neurophysiological Basis of Movement*. Champaign, IL: Human Kinetics.



# COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2023 - 2024

Magill, R.(1988). *Motor Learning: concepts and application*. Iowa: Brown Company Publisher.

Poblete, F., Guerra, R., Toro, P., & Cruzat, E. (2016). Desarrollo motor grueso en escolares de zona urbana y rural. *Revista Horizonte Ciencias De La Actividad Física*, 7(1), 59-66.

Ruiz, L.M.; Gutiérrez, M.; Graupera, J.L.; Linaza, J.L. y Navarro, F. (2001). *Desarrollo, Comportamiento Motor y Deporte*. Madrid: Síntesis.

Schmidt, R. A. (1988). *Motor Learning and Control. A behavioral emphasis*. 2ª ed. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Weinberg, R. & Gould, D. (1996). *Fundamentos de Psicología del Deporte y del Ejercicio*. Barcelona: Ariel Psicología.

Wolmann, B. B. (1972). *Teorías y sistemas contemporáneos en Psicología*. Barcelona: Martínez Roca.

Woodworth, R. S. (1938). *Experimental Psychology*. New York: H. Holt and Co.

Zelaznik, H. (1996). *Advances in Motor Learning and Control*. Champaign: Human Kinetics.

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)