

**COMILLAS**

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE**2026 - 2027****FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA**

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Desarrollo, aprendizaje y control motor
Código	E000015416
Impartido en	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Grado en Educación Primaria [Primer Curso]
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Obligatoria (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Educación, Métodos de Investigación y Evaluación
Responsable	Javier Pinilla
Horario de tutorías	Se personalizará bajo solicitud por correo con el profesor

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
Aportación al perfil profesional de la titulación
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. Otra de las aportaciones será el diseño de tareas de enseñanza-aprendizaje ajustadas a las necesidades del alumnado, entendiendo los mecanismos de aprendizaje y control motor.
Prerrequisitos
No hay

Competencias - Objetivos
Resultados de Aprendizaje
CON01. Conocer y comprender los factores fisiológicos y biomecánicos que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte.



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2026 - 2027

(TIPO: Conocimientos o contenidos)

CON02. Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y función del cuerpo humano. (TIPO: Conocimientos o contenidos)

CON03. Conocer y comprender los factores comportamentales y sociales que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte. (TIPO: Conocimientos o contenidos)

CON04. Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre los aspectos psicológicos y sociales del ser humano. (TIPO: Conocimientos o contenidos)

CON05. Conocer y comprender los fundamentos, estructuras y funciones de las habilidades y patrones de la motricidad humana. (TIPO: Conocimientos o contenidos)

CON08. Conocer las bases de la metodología de investigación aplicada a la actividad física y al deporte. (TIPO: Conocimientos o contenidos)

CPT02. Distinguir y relacionar el papel de la actividad física y del deporte en el desarrollo de la sociedad y la historia. (TIPO: Competencias)

CPT03. 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. (TIPO: Competencias)

CPT04. Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y deportiva entre los distintos perfiles de población. (TIPO: Competencias)

CPT10. Capacidad para conocer la contribución del deporte para la formación en valores no competitivos de cooperación, colaboración y trabajo en equipo. (TIPO: Competencias)

CPT12. Capacidad para el razonamiento crítico y la autocrítica en el ejercicio de su labor como profesional de la Actividad Física y Deportiva. (TIPO: Competencias)

CPT13. Capacidad para reconocer la diversidad y la multiculturalidad y gestionarlas adecuadamente en su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva. (TIPO: Competencias)

CPT16. Capacidad para adaptarse a las nuevas situaciones y trabajar de forma creativa en el área de la Actividad Física y Deportiva. (TIPO: Competencias)

CPT17. Capacidad para desarrollar su profesión con iniciativa y liderazgo en el ámbito de la Actividad Física y Deportiva. (TIPO: Competencias)

HAB01. Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, en los diferentes ámbitos de la actividad física y deportiva. (TIPO: Habilidades o destrezas)

HAB04. Capacidad de búsqueda y gestión de información en el área de las Ciencias de la actividad física y el deporte. (TIPO: Habilidades o destrezas)

HAB05. Capacidad de organización y planificación en su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva. (TIPO: Habilidades o destrezas)

HAB07. Capacidad para comunicarse de forma oral y escrita correctamente en el desempeño de su trabajo como profesional de la



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2026 - 2027

Actividad Física y Deportiva. (TIPO: Habilidades o destrezas)

HAB08. 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. (TIPO: Habilidades o destrezas)

HAB09. Capacidad para aprender a tomar decisiones de forma autónoma y fundamentada sobre problemas profesionales del ámbito de la Actividad Física y Deportiva. (TIPO: Habilidades o destrezas)

HAB10. 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. (TIPO: Habilidades o destrezas)

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



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2026 - 2027

a partir de la visualización y vivenciación de situaciones. Por tanto, se apostará por una metodología activa, vivencial y personalizada.

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

Sesiones expositivas de carácter interactivo: 53h

trabajos grupales: 7h

HORAS NO PRESENCIALES

Trabajos individuales: 35h

Trabajos grupales: 7h

Actividades prácticas: Ejercicios y/o casos prácticos/resolución de problemas: 8h

Estudio personal y documentación: 70h

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Como actividades de evaluación se llevarán a cabo las siguientes con sus respectivos porcentajes de calificación

Examen: 50%

Actividades prácticas (individual): 25%

Caso práctico (grupal): 25%

Calificaciones

En relación con la evaluación, como consideraciones generales se tendrá en cuenta que:

- **La inasistencia comprobada e injustificada a más de un tercio de las horas lectivas impartidas en cada asignatura, contabilizadas en el período comprendido desde el primer día de clase hasta quince días antes del inicio del período de**



exámenes, puede tener como consecuencia la imposibilidad de presentarse a examen en la convocatoria ordinaria del mismo curso académico (artículo 93.1 del Reglamento General). En el supuesto de que se aplicara esta consecuencia, la pérdida de convocatoria se podrá extender a la convocatoria extraordinaria.

- El incurrir en una falta académica grave, como es el plagio de materiales previamente publicados o el copiar en su examen u otra actividad evaluada, o no respetar las normas de convivencia básicas puede llevar a la apertura de un expediente sancionador y la pérdida de dos convocatorias.
- El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

En los casos en los que un alumno/a no supere la asignatura en las dos convocatorias (ordinaria y extraordinaria) y se haya cumplido con los requisitos participación y asistencia a la asignatura, la evaluación en las siguientes convocatorias se ajustará a un examen teórico-práctico de aplicación de los contenidos de la asignatura.

Examen

El examen constará de pruebas teórico-prácticas en las que se tendrán que implementar los conocimientos adquiridos a lo largo de la asignatura así como dominar los conceptos, definiciones y clasificaciones. La calificación máxima del examen será de 10 puntos, siendo necesario obtener un 5 para aprobar.

Resolución de problemas (Individual)

A lo largo de la asignatura, se propondrán diferentes actividades y retos prácticos que serán calificados como no apto (0), en proceso (5) o apto (10). La calificación máxima (25% de la asignatura) se obtendrá mediante la entrega completa y rigurosa del total de las actividades de aprendizaje.

Para calcular la calificación, se hará una media aritmética de la calificación obtenida en todas las actividades prácticas.

Si el alumno muestra una falta justificada, bien se propondrá una actividad alternativa fuera del horario de clase o bien se computará la calificación sobre las actividades entregadas.

Caso práctico (Grupal)

Se realizará un estudio de caso en forma de proyecto sobre los contenidos tratados en la asignatura. Se realizará de forma grupal en grupos de 2 ó 3 personas.

Este apartado constará un 25% sobre la calificación de la asignatura y se calificará de 0 a 10

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
Prácticas individuales	Septiembre	Noviembre
Caso Práctico (Grupal)	Octubre	Octubre



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2026 - 2027

Examen

Diciembre

Diciembre

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 neurorrehabilitación. Neurología, 30(1), 3241.

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. Villera, S. (2024). Estudios sobre el desarrollo motor en los niños: Una revisión sistemática. Revista Conrado, 20(98), 528-535.

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.

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



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2026 - 2027

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.

Zurita, A. P., & Colombé, M. (2024). Conjunto de ejercicios para potenciar el desarrollo motor en escolares. Revista Académica Internacional de Educación Física, 4(1), 38-51.