



Información de la asignatura

Titulación: Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Facultad: Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Código: 280101 **Nombre:** Aprendizaje y Desarrollo Motor

Créditos: 6,00 **ECTS** **Curso:** 1 **Semestre:** 1

Módulo: 2) Formación Obligatoria

Materia: Fundamentos de los Deportes **Carácter:** Obligatoria

Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud

Departamento: Dirección Deportiva y Didáctica de la Actividad Física

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano

Profesorado:

1162DG	<u>Ignacio Ballester Esteve</u> (Profesor responsable)	ignacio.ballester@ucv.es
281A	<u>Cristina Monleon Garcia</u> (Profesor responsable)	cristina.monleon@ucv.es
281B	<u>Laura Elvira Macagno</u> (Profesor responsable)	laura.elvira@ucv.es
281C	<u>Cristina Monleon Garcia</u> (Profesor responsable)	cristina.monleon@ucv.es
281D	Sofía Zanón González (Profesor responsable)	sofia.zanon@ucv.es
281X	Fernando González Laparra (Profesor responsable)	fernando.gonzalezla@ucv.es



Organización del módulo

2) Formación Obligatoria

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Manifestaciones de la Motricidad Humana	18,00	Actividad Física en el Medio Natural	6,00	2/2
		Expresión Corporal	6,00	1/1
		Habilidades Perceptivo Motrices	6,00	1/2
Fundamentos de los Deportes	42,00	Aprendizaje y Desarrollo Motor	6,00	1/1
		Deporte Adaptado y Actividad Física Inclusiva	6,00	2/2
		Deportes Colectivos	6,00	2/2
		Deportes de Adversario	6,00	2/1
		Deportes Individuales	6,00	2/1
		Juegos y Deportes Autóctonos	6,00	1/2
		Teoría y Práctica del Entrenamiento en la A.F	6,00	2/2



Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- R1 Identificar, expresar y razonar sobre las diferentes manifestaciones del movimiento humano.
- R2 Comparar, decidir y aplicar las estrategias de aprendizaje y principios pedagógicos óptimos en función de las características del grupo en los diferentes contextos de actividad físico-deportiva.
- R3 Adaptar las tareas de AF aplicando los principios básicos del aprendizaje y desarrollo motor para atender a diferentes, edades, niveles y contextos.
- R4 Fundamentar, desarrollar y adaptar los procesos de enseñanza-aprendizaje físico-deportivos en el ámbito educativo formal y no formal, atendiendo a la diversidad.
- R5 Seleccionar tras fundamentación teórico-práctica el ejercicio adecuado para la prescripción de actividad física, atendiendo a las necesidades de cada población y contexto.

Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

BÁSICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
1.1	Comprender, elaborar y saber aplicar los procedimientos, estrategias, actividades, recursos, técnicas y métodos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje con eficiencia, desarrollando todo el curso de la acción en todos los sectores de intervención profesional de actividad física y deporte (enseñanza formal e informal físico-deportiva; entrenamiento físico y deportivo; ejercicio físico para la salud; dirección de actividad física y deporte).		X		



Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R2, R3, R4, R5	50,00%	Pruebas escritas y/o prácticas.
R2, R3, R4, R5	20,00%	Ejercicios y Prácticas en el Aula.
R1, R2, R3, R4, R5	30,00%	Trabajo autónomo no Presencial.

Observaciones

El estudiante podrá conservar los instrumentos de evaluación superados durante los 3 años siguientes a la primera matrícula.

Es necesario obtener un 45% en todos los instrumentos de evaluación para superar la asignatura.

En caso de no cumplir con este criterio, se calificará al estudiante con un máximo de 4,5.

Esta asignatura NO es susceptible de solicitud de evaluación única a tenor de lo indicado en el artículo 10.3 de la NORMATIVA GENERAL DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS OFICIALES Y TÍTULOS PROPIOS DE LA UCV.

OTRAS ACLARACIONES

Pruebas escritas/orales y/o prácticas

Examen único final con 1-4 preguntas de desarrollo y 20-30 preguntas tipo test de respuestas múltiples (con sistema de penalización estándar*).

Participación activa

Elaboración y entrega de actividades y prácticas presenciales en el aula.

Trabajo autónomo.

Realización y entrega de actividades individuales o grupales a través de la plataforma docente.

Estas actividades pueden ser: análisis de sesiones, análisis de los factores influyentes en la trayectoria deportiva de un/a deportista de élite, elaboración de materiales curriculares, lectura de libros, ...

*Sistema de penalización estándar

Sin opciones = No restan

2 opciones = 1 mal resta el 100%

3 opciones = 1 mal resta el 50%

4 opciones = 1 mal resta el 33,3%

5 opciones = 1 mal resta el 25%

6 opciones = 1 mal resta el 20%



La explicación detallada (procedimiento para los trabajos) así como las herramientas de evaluación (planillas o rúbricas) de cada apartado estarán colgadas en plataforma de cada grupo a disposición del alumno.





Uso de herramientas de Inteligencia Artificial en la titulación de CAFD

En el Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD), el uso de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) se permite de forma complementaria y responsable, siempre que contribuya al aprendizaje activo, al desarrollo del pensamiento crítico y a la mejora de las competencias profesionales del estudiante. En ningún caso la IA debe sustituir el esfuerzo personal, la práctica directa ni la reflexión autónoma, pilares fundamentales de esta titulación.

Se permite el uso de la IA para:

- Obtener explicaciones alternativas sobre conceptos teóricos o metodológicos.
- Generar esquemas, mapas conceptuales o resúmenes como apoyo al estudio.
- Simular entrevistas, cuestionarios o sesiones de entrenamiento como parte de prácticas metodológicas o de investigación.
- Recibir retroalimentación sobre la redacción de informes, siempre que el contenido original sea del estudiante.
- Apoyar la búsqueda de bibliografía o referencias científicas, contrastando siempre con fuentes académicas fiables y reales, y respetando la normativa de presentación de trabajos universitarios CAFD.

No se permite el uso de la IA para:

- Redactar secciones completas de trabajos académicos, ejercicios y prácticas de aula, informes de prácticas, diarios o portafolios, así como del Trabajo Fin de Grado.
- Formular hipótesis, objetivos o conclusiones de trabajos académicos.
- Sustituir el análisis cualitativo o cuantitativo de datos por herramientas automáticas sin validación humana.
- Generar vídeos, presentaciones o avatares con IA como sustituto de la exposición oral o práctica del estudiante.
- Obtener respuestas automáticas a pruebas, rúbricas o actividades evaluables mediante el uso de IA.

Criterios de cita y atribución:

- Toda utilización de herramientas de IA deberá ser declarada explícitamente en el documento entregado (por ejemplo, en una nota al pie o en un anexo).
- Se indicará el nombre de la herramienta, el propósito de uso (ej. revisión gramatical, organización de ideas, simulación de entrevista) y en qué parte del trabajo se ha empleado.
- El uso responsable de la IA será considerado dentro de los criterios de originalidad, honestidad académica y competencia digital.

Recomendaciones adicionales:

Se anima al alumnado a alternar el uso de IA con métodos tradicionales (resolución manual de problemas, diseño de sesiones prácticas, observación directa, etc.) para garantizar el desarrollo integral de sus capacidades.

Ante cualquier duda sobre el uso permitido de IA en una actividad concreta, el estudiante deberá consultar al profesorado responsable de la asignatura.



Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

- M1 Asistencia a prácticas.
- M2 Resolución de problemas y casos.
- M3 Discusión en pequeños grupos.
- M4 Prácticas laboratorios.
- M5 Exposición de contenidos por parte del profesor.
- M6 Clase práctica.
- M7 Dinámicas y actividades en grupo.



ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
CLASE TEÓRICA: Exposición de contenidos por parte del profesor. Análisis de competencias. Demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula. M2, M5, M6	R1, R2	34,00	1,36
CLASE PRÁCTICA / SEMINARIO: Dinámicas y actividades en grupo. Resolución de problemas y casos. Prácticas laboratorios. Búsqueda de datos, aula informática, biblioteca, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del estudiante. M1, M2, M3, M4, M6, M7	R3, R4, R5	18,00	0,72
EVALUACION: Conjunto de pruebas orales y/o escritas empleadas en la evaluación del alumno, incluyendo la presentación oral del trabajo fin de grado. M2	R1, R2, R3, R4, R5	4,00	0,16
TUTORIA: Supervisión del aprendizaje, evolución. Discusión en pequeños grupos. Resolución de problemas y casos. Presentación de resultados ante el profesor. Presentación de esquemas e índices de los trabajos propuestos. M3	R1, R2, R3, R4, R5	4,00	0,16
TOTAL		60,00	2,40



ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
TRABAJO EN GRUPO: Resolución de problemas. Preparación de ejercicios, trabajos memorias, para exponer o entregar en clases y /o en tutoría. M2, M7	R1, R2, R3, R4, R5	30,00	1,20
TRABAJO AUTÓNOMO: Estudio, Preparación individual de ejercicios, trabajos, memorias, para exponer o entregar en clases y /o en tutoría. Actividades en plataforma u otros espacios virtuales. M2	R1, R2, R3, R4, R5	60,00	2,40
TOTAL		90,00	3,60



Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
1 Introducción al estudio del aprendizaje y desarrollo motor: justificación, estructura y áreas de conocimiento	1 Introducción al estudio del aprendizaje y desarrollo motor: justificación, estructura y áreas de conocimiento
2 Concepto y características de aprendizaje motor.	2 Concepto y características de aprendizaje motor.
3 Modelos explicativos del control y el aprendizaje motor.	3 Modelos explicativos del control y el aprendizaje motor.
4 Procesos y fases de la adquisición motriz.	4 Procesos y fases de la adquisición motriz.
5 Factores que influyen en el aprendizaje motor.	5 Factores que influyen en el aprendizaje motor.
6 Concepto y características del desarrollo motor.	6 Concepto y características del desarrollo motor.
7 Modelos explicativos del desarrollo motor.	7 Modelos explicativos del desarrollo motor.
8 El desarrollo motor en las diferentes etapas y periodos de la vida.	8 El desarrollo motor en las diferentes etapas y periodos de la vida.



Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
1 Introducción al estudio del aprendizaje y desarrollo motor: justificación, estructura y áreas de conocimiento	2,00	4,00
2 Concepto y características de aprendizaje motor.	2,00	4,00
3 Modelos explicativos del control y el aprendizaje motor.	3,00	6,00
4 Procesos y fases de la adquisición motriz.	2,00	4,00
5 Factores que influyen en el aprendizaje motor.	8,00	16,00
6 Concepto y características del desarrollo motor.	1,00	2,00
7 Modelos explicativos del desarrollo motor.	2,00	4,00
8 El desarrollo motor en las diferentes etapas y periodos de la vida.	10,00	20,00



Referencias

- Batalla Flores, A. (2000). Habilidades motrices. Barcelona: Inde.
- Bezzoli, E., Andreotti, D., Pianta, L., Mascheroni, M., Piccinno, L., Puricelli, L., et al. (2018). Motor control exercises of the lumbar-pelvic region improve respiratory function in obese men. A pilot study. *Disability and Rehabilitation*, 40(2), 152–158.
<http://doi.org/10.1080/09638288.2016.1244292>
- Blakemore, S. y Frith, U. (2011). *Cómo aprende el cerebro*. Barcelona: Ariel
- Cabezuelo, G., & Frontera, P. (2010). *El desarrollo psicomotor: Desde la infancia hasta la adolescencia*. Madrid: Narcea.
- Cano de la Cuerda, R., Martínez Piédrola, R.M y Miangolarra Page, J.C. (2017). *Control y aprendizaje motor. Fundamentos, desarrollo y reeducación del movimiento humano*. Madrid: Editorial Médica Panamericana
- Carrasco, D. G., & Cantalapiedra, J. A. (2016). Efectividad de la imaginación o práctica mental en la recuperación funcional tras el ictus: revisión sistemática. *Neurología*, 31(1), 43-52.
- Carrasco, D. G., & Cantalapiedra, J. A. (2016). Effectiveness of motor imagery or mental practice in functional recovery after stroke: a systematic review. *Neurología (English Edition)*, 31(1), 43-52.
- Conte, L y col. (2007). *Las 10 claves del aprendizaje motor*. Madrid: Adal.
- Chua, L. K., Dimapilis, M. K., Iwatsuki, T., Abdollahipour, R., Lewthwaite, R., & Wulf, G. (2019). Practice variability promotes an external focus of attention and enhances motor skill learning. *Human movement science*, 64, 307-319
- de Quel Pérez, Ó. M., & Quintana, M. S. (2014). Sobre la expresión “respuesta de reacción” y el concepto “tiempo de respuesta”. *Apuntes Educación Física y Deportes*, (118), 88-92.
- Díaz, J. (1999). *La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas*. Barcelona: Inde.
- Domjan, M. (2007). *Principios de aprendizaje y conducta*. Editorial Paraninfo.
- Duran-Llivisaca, C. L., Aldas-Arcos, H. G., Ávila-Mediavilla, C. M., & Heredia-León, D. A. (2020). Evaluación de capacidades físicas básicas en edades tempranas orientada a la iniciación deportiva. *Revisión literaria. Polo del Conocimiento*, 5(11), 277-296.
- Ellis, J. (2007). *Aprendizaje Humano*. Madrid: Pearson.
- Famose, J.P. (1992). *Aprendizaje motor y dificultad en la tarea*. Barcelona: Paidotribo.
- Barcelona: Inde.
- Famose, J.P. (1999). *Cognición y rendimiento*. Barcelona: Inde.
- Ferré, J. y Ferré, M. (2005). *El desarrollo neuro-senso-psicomotor de los tres primeros años de vida*. España: Jorge Ferré Veciana.
- Fernandez, E et. Al. (1999). *Escalas para la evaluación de las habilidades motrices básicas*. Madrid: CIDE.
- Fernández del Olmo, M.A. (2012). *Neurofisiología aplicada a la actividad física*. Madrid: Síntesis
- Ferreros, M^a L. (2006). *Enséñale a aprender*. Barcelona: Planeta.
- Fisher-price juguetes. *Guía: El desarrollo de tu bebé a través del juego*.



- Gessel, A (1988). El niño de 1 a 4 años. Barcelona: Paidós.
- Granda, J. y Alemany, I (2002). Manual de aprendizaje y desarrollo motor. Barcelona: Paidós.
- Guillot, A., & Collet, C. (2008). Construction of the motor imagery integrative model in sport: a review and theoretical investigation of motor imagery use. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 31-44.
- Haba juguetes. Catalogo de productos. Juguetes buenos para niños.
- Hick, W.E. (1952). On the rate of gain of information. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, vol. 4, pp.11-36.
- Imaginarium juguetes. (2010). Colección: juega conmigo. Guía para jugar y aprender con tus hijos. 4 volúmenes de 0 a 8 años.
- Izquierdo, E. G., & Tenders, G. R. (2017). Análisis del tiempo de compromiso motor en educación física. *EmásF: revista digital de educación física*, (45), 31-51.
- Jensen, E. (2010). Cerebro y aprendizaje. Madrid: Narcea.
- Joyce, D. (2015). *Sports Injury Prevention and Rehabilitation* (1st ed.). Routledge.
<http://doi.org/10.4324/9780203066485>
- Kandel, E.R., Schwartz, J.H. y Jessell, T.M. (2001). Principios de neurociencia. Madrid: McGrawHill/Interamericana de España.
- Larousse.(2008). Padres. Barcelona: Larousse.
- Latash, Mark L. (2008). Neurophysiological basis of movement. Human Kinetics Europe Ltd.
- Le Boulch, J. (1987). La educación psicomotriz en la escuela primaria. Barcelona: Paidós.
- Le Boulch, J. (1991). El deporte educativo: psicocinética y aprendizaje motor. Barcelona: Paidós.
- Le Boulch, J. (1995). El desarrollo psicomotor desde el nacimiento hasta los 6 años. Barcelona: Paidós.
- Liebenson, C. (2014). *Functional Training Handbook*. Lippincott Williams & Wilkins.
- López, C. (2009). Actividad física y salud para el desarrollo motor en adultos y mayores. Sevilla: Wasceulen.
- Losquadro, L. (2005). Cómo desarrollar las habilidades motoras. Desde el nacimiento hasta los 5 años. Barcelona: CEAC.
- Martin, D (2004). Metodología del entrenamiento infantil y juvenil. Barcelona: Paidotribo.
- Martínez Marín, M., Moreno Hernández, F. y Ruiz Pérez, L.M. (2014). Control y aprendizaje motor. Madrid: Síntesis.
- Massion, J. (2000). Cerebro y motricidad. Barcelona: Inde.
- Morales Aznar, J., Roca i Balasch, J., Universitat de Barcelona, & Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya. (2006). Motricidad y cognición: Un estudio empírico (tesis doctoral).
- Molina, E. C. (2002). El proceso de transfer: revisión y nuevas perspectivas. *EduPsykhé: Revista de psicología y psicopedagogía*, 1(1), 69-96.
- Muratori, L. M., Lamberg, E. M., Quinn, L., & Duff, S. V. (2013). Applying principles of motor learning and control to upper extremity rehabilitation. *Journal of Hand Therapy*, 26(2), 94–103.
<http://doi.org/10.1016/j.jht.2012.12.007>
- Oña, A (2005). Actividad física y desarrollo. Sevilla: Wasceulen.
- Oña, A y col. (1999). Control y aprendizaje motor. Madrid, Síntesis.



- Peña,G; Heredia, J.R., ; Lloret, C; Martín, M. y M.E. Da Silva-Grigoletto. Iniciación al entrenamiento de fuerza en edades tempranas: revisión. Rev Andal Med Deporte. 2016;9(1):41–49
- Philip Rice, F. (1997) .Desarrollo humano. Estudio del ciclo vital. Madrid: Pearson Educación
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1993, 1ª edición1969). Psicología del niño. Madrid: Morata.
- Pons, E & Roquet-Jamal, D. (2010). Desenvolupament cognitiu i motor. Barcelona: Altamar.
- Roca, J. (1983).Desarrollo motriz y psicología. Barcelona: Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña.
- Rothwell, John (1994). Control of human voluntary movement. Chapman and Hall.
- Ruiz Pérez L. M. (1994). Desarrollo motor y actividades físicas. Madrid: Gymnos.
- Ruiz,L.M.(1994). Deporte y aprendizaje. Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades. Madrid: Visor.
- Ruiz, L.M. (1995). La competencia motriz. Madrid: Gymnos
- Ruiz, L.M y Aruza, J (2005). El proceso de toma de decisiones en el deporte: clave de la eficiencia y el rendimiento óptimo. Barcelona: Paidós.
- Ruiz, L.M et. al (2007). Desarrollo, comportamiento motor y deporte. Madrid: Síntesis.
- Ruiz Pérez, L.M., Gutiérrez Sanmartín, M., Graupera Sanz, J.L., Linaza Iglesias, J.L. y Navarro Valdivieso, F. (2014). Desarrollo, comportamiento motor y deporte. Madrid: Síntesis.
- Ruiz Pérez, L.M. (2020). Lecciones sobre Desarrollo Motor: Para estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Amazon.
- Ruiz Pérez, L.M. (2021). Educación Física y baja competencia motriz. Ediciones Morata.
- Ruiz Pérez, L.M. (2020). Deporte y aprendizaje: procesos de adquisición y desarrollo de actividades. Madrid: Antonio Machado.
- Sage, G. H. (1984) Motor learning and control. Dubuque,Wm. C. Brown. Iowa.
- Sánchez, F (1992). Bases para una didáctica de la educación física y el deporte. Madrid: Gymnos.
- Schmidt, R. (1991) Motor learning and performance: from principles to practice. Champaign: Human kinetics.
- Schmidt, R.A. y Lee, T. (2011). Motor Control and Learning. A behavioral emphasis. Champaign, I.L.: Human Kinetics. Schmidt, R.A. y Wrisberg. (2008). Motor Control.
- Sherindan, M. (2003). Desde el nacimiento hasta los 5 años: Proceso evolutivo, desarrollo y progresos infantiles. Madrid: Narcea.
- Schunk. D (1998). Teorías del aprendizaje. Madrid: Pearson Educación.
- SHUMWAY-COOK, A (2019). CONTROL MOTOR DE LA INVESTIGACION A LA PRACTICA CLINICA. Wolters Kluwer.
- Siff, M. C., & Verkhoshansky, Y. (2004). Superentrenamiento (Vol. 24). Editorial Paidotribo.
- Stassen , K (Kathleen Stassen Berger).(2007). Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia. Madrid: Ed. Médica Panamericana.
- Tándem, Revista didáctica de la Educación Física Nº 36 (abril, mayo, junio 2011). El aprendizaje motor. Barcelona: Graó
- Thomas, J & Nelson, J. (2007). Métodos de investigación en actividad física. Barcelona. Paidotribo



- Twombly, E & Gink, G. (2008). Actividades de aprendizaje de 0 a 5 años. Madrid: Narcea.
- Vaca, M. y Varela, M^a S.(2008). Motricidad y aprendizaje. Barcelona: Graó.
- van de Laar, M. C., van den Wildenberg, W. P., van Boxtel, G. J., & van der Molen, M. W. (2010). Processing of Global and Selective Stop Signals. Experimental Psychology.
- Velázquez. C. (2010). Aprendizaje cooperativo en Educación Física. Barcelona: Inde.