

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2025/2026

Identificación y características de la asignatura			
Código	401569	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Comportamiento visual y variabilidad en el aprendizaje deportivo		
Denominación (inglés)	Visual behavior and motor variability in the sport learning		
Titulaciones	Máster Universitario en Investigación y Rendimiento en el Deporte		
Centro	Facultad de Ciencias del Deporte		
Semestre	1º	Carácter	Obligatorio
Módulo	Fundamentos de la iniciación y el rendimiento deportivo		
Materia	Variables Comportamentales en el Deporte		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Juan Pedro Fuentes García	506	jpfuent@unex.es	
Vicente Luis del Campo	514	viluca@unex.es	
Área de conocimiento	Educación Física y Deportiva		
Departamento	DIDÁCTICA DE LA EXPRESIÓN MUSICAL, PLÁSTICA Y CORPORAL		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Juan Pedro Fuentes García		
Competencias *			
Competencias básicas			
<p>CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.</p> <p>CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.</p> <p>CB8 Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.</p> <p>CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</p>			

* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo..
Competencias generales
<p>CG1 Manejar herramientas (bibliográficas, informáticas, de laboratorio) para desarrollar con garantías su investigación en el ámbito de las Ciencias del Deporte.</p> <p>CG2 Analizar la bibliografía científica en algún campo de estudio de las Ciencias del Deporte.</p> <p>CG3 Elaborar trabajos científicos en algún campo de estudio de las Ciencias del Deporte.</p> <p>CG4 Comprender el método científico y los sistemas científico-tecnológicos extremeño, español y europeo.</p> <p>CG5 Desarrollar y utilizar metodologías activas para la transmisión de conocimientos científicos sobre las Ciencias del Deporte, y de debate sobre los mismos.</p> <p>CG6 Analizar las líneas de investigación en las Ciencias del Deporte y capacidad de interacción investigadora con las mismas.</p> <p>CG7 Integrar el conocimiento teórico-práctico para organizarlo, adaptarlo y aplicarlo en situaciones reales.</p>
Competencias transversales
<p>CT1 Aplicar y utilizar la literatura científica en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico, preferentemente en lengua inglesa.</p> <p>CT2 Analizar y aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC).</p> <p>CT3 Generar habilidades de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo.</p> <p>CT4 Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo.</p> <p>CT5 Crear hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional, así como actuar dentro de los principios éticos y deontológicos.</p> <p>CT6 Promover una actitud igualitaria ante los derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, así como respeto a la accesibilidad universal de las personas discapacitadas y concienciación de los valores democráticos y de una cultura de paz.</p> <p>CT8 Diseñar, desarrollar, presentar y defender públicamente informes de elaboración propia, relacionados con el perfil profesional.</p> <p>CT9 Fomentar actitudes personales que favorezcan la investigación científica.</p>
Competencias específicas
<p>CE7 Aplicar y transferir las líneas de investigación asociadas a las variables comportamentales en el aprendizaje deportivo y su aplicación a programas de entrenamiento.</p> <p>CE11 Analizar la relación entre percepción visual y control motor, así como que pueda identificar las principales variables de investigación en torno al comportamiento visual aplicado al rendimiento deportivo.</p> <p>CE12 Diseñar investigaciones en torno a la percepción visual en el deporte, analizando correctamente sus datos mediante técnicas estadísticas, e interpretando científicamente los mismos.</p>
Contenidos
Breve descripción del contenido*
La asignatura incidirá en las estrategias de búsqueda visual y anticipación en la actividad física y el deporte, así como en diferentes variables asociados a la organización de la práctica y su influencia en el aprendizaje deportivo.
Temario de la asignatura

Tema 1. Organización de la práctica en el aprendizaje deportivo

- 1.1. La práctica en el aprendizaje deportivo.
- 1.2. Estrategias en la práctica para la optimización del aprendizaje deportivo.
- 1.3. Distribución de la práctica para la optimización del aprendizaje deportivo.
- 1.4. Interferencia contextual para la optimización del aprendizaje deportivo.
- 1.5. Variabilidad de la práctica para la optimización del aprendizaje deportivo.
- 1.6. Tecnologías para el análisis de la organización de la práctica.

Descripción de las actividades prácticas

Diseño y prácticas mediante pequeños diseños de investigación de cada uno de los diferentes planteamientos de organización de la práctica en el aprendizaje deportivo tratados.

Tema 2. El entrenamiento perceptivo en el aprendizaje deportivo

2. 1. Contextualización del entrenamiento perceptivo en el deporte.
2. 2. ¿Qué es el entrenamiento perceptivo?
2. 3. ¿Para qué sirve el entrenamiento perceptivo?
2. 4. ¿Dónde se realizan los entrenamientos perceptivos?
2. 5. Contenidos de trabajo de los entrenamientos perceptivos.
2. 6. Diseño de los entrenamientos perceptivos.
2. 7. Ejemplos de entrenamientos perceptivos.

Descripción de las actividades prácticas

Diseño de un entrenamiento perceptivo aplicado a diferentes deportes con presencia de móvil y compañeros/adversarios.

Actividades formativas

TEMA	TOTAL	Actividades Presenciales (AP)					Actividades Virtuales (AV)					
		GG	CH	L	O	S	CST	CSP	CAT	CAP	TP	TA
1	68,5	6,5				3		4		15		40
2	68	6,5				3		3,5		15		40
Evaluación	13,5	2				1,5						10
Totales	150	15				7,5		7,5		30		90
		% Presencialidad					% Virtualidad					

Actividades Presenciales (AP)

Actividades que se desarrollan en un único espacio físico y que implican interacción física entre estudiante y docente:

- GG: Grupo Grande (85 estudiantes).
- CH: Actividades de prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)
- L: Actividades de laboratorio o prácticas de campo (15 estudiantes)
- O: Actividades en sala de ordenadores o laboratorio de idiomas (20 estudiantes)
- S: Actividades de seminario o de problemas en clase (40 estudiantes).

Actividades Virtuales (AV)

Actividades que no se desarrollan en un espacio físico común. Pueden ser sincronicas (implican interacción estudiante / docente) o asincronicas:

- CST: Clase sincronicas teórica.
- CSP: Clase sincronicas práctica.
- CAT: Clase asincronicas teórica.
- CAP: Clase asincronicas práctica.

- TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tutorías ECTS).

– TA: Trabajo autónomo del estudiante.

Metodologías docentes*

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

- 1. Expositiva:** Actividades presenciales de carácter fundamentalmente teórico, basadas en la explicación verbal del profesor (preferentemente con apoyo visual y participación dialogal). Generalmente se desarrollan en una modalidad organizativa de grupo grande.
- 2. Práctica (en el aula):** Actividades presenciales de observación dirigida, aplicación práctica y discusión, basadas en experiencias, estudio de casos, solución de problemas, diseño de proyectos, o en el entrenamiento de destrezas (incluyendo el manejo de aparatos), con una participación muy activa, individual o colaborativa, del alumnado. Pueden desarrollarse en una modalidad organizativa de grupo grande o, preferentemente, en seminario.
- 3. Tutoría de seguimiento:** Actividades presenciales de apoyo y supervisión al desarrollo de proyectos, trabajos monográficos y otros productos derivados de las prácticas externas, con una participación muy activa, individual o colaborativa, del alumnado. Generalmente se desarrollan en una modalidad organizativa de entrevista individual o grupo pequeño.
- 4. Aprendizaje autónomo:** Actividades no presenciales de indagación o aprendizaje a partir de la lectura de textos, realización de tareas o trabajos teóricos o prácticos y estudio personal. Se desarrollan fuera del aula, de un modo individual o colaborativo, utilizando todo tipo de recursos incluido el campus virtual.
- 5. Actividad de evaluación.**

METODOLOGÍA:

- 1.** Método expositivo que consiste en la presentación por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio.
También incluye la resolución de problemas ejemplo por parte del profesor.
- 2.** Método basado en el planteamiento de problemas por parte del profesor y la resolución de los mismos en el aula. Los estudiantes de forma colaborativa desarrollan e interpretan soluciones adecuadas a partir de la aplicación de procedimientos de resolución de problemas.
- 3.** Estudio de casos; proyectos y experimentos. Análisis intensivo y completo de un caso real, proyecto, simulación o experimento con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, a veces, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.
- 4.** Actividades colaborativas basadas en recursos y herramientas digitales, especialmente aquellas que posee el CVUEx.
- 5.** Situación de aprendizaje/evaluación en la que el estudiante realiza alguna prueba que sirve para reforzar su aprendizaje y como herramienta de evaluación.

Resultados de aprendizaje*

- El estudiante realizará una revisión de artículos científicos sobre las variables comportamentales en el aprendizaje deportivo y expondrá oralmente un resumen de su contenido en el aula.
- El estudiante realizará un diseño de investigación con relacionado con las variables comportamentales en el aprendizaje deportivo y lo presentará para su discusión en el aula.

- El estudiante realizará de manera autónoma una revisión de artículos científicos relacionados con la percepción visual en el deporte, y redactará de forma sintética el contenido científico principal de los mismos.
- El estudiante diseñará una investigación de percepción visual aplicada al rendimiento deportivo, y defenderá en el aula su diseño ante el profesor y compañeros.

Sistemas de evaluación*

Actividades e instrumentos de evaluación

INSTRUMENTOS	ACTIVIDADES	%	COMPETENCIAS
Examen escrito	- Examen escrito: Prueba objetiva y/o de desarrollo.	40	CE7, CE11 y CE12
Evaluación continua	<ul style="list-style-type: none"> - Portafolios; - Observación de la implicación y participación del estudiante en seminarios y participación en las tutorías; - Elaboración de documentos escritos; - Defensa de los diferentes trabajos; - Exposición de tareas y actividades; - Participación en actividades realizadas a través del campus virtual. 	60	CB6, CB7, CB8, CB9, CB10, CG1, CG2, CG3, CG4, CG5, CG6, CG7, CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6, CT8, CT9, CE7, CE11 y CE12

Observaciones / Aclaraciones

De acuerdo con lo establecido en la Normativa de Evaluación de los resultados de aprendizaje y de las competencias adquiridas por el alumnado en las titulaciones oficiales de la Universidad de Extremadura, art. 4.6., "la elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una prueba final de carácter global corresponde al estudiante durante el primer cuarto de impartición de la asignatura. El estudiante comunicará al docente a través del campus virtual el tipo de evaluación seleccionada. Cuando un estudiante no realice esta comunicación, se entenderá que opta por la evaluación continua". Una vez elegido el tipo de evaluación, el estudiante no podrá cambiar en la convocatoria ordinaria de ese semestre y se atenderá a la normativa de evaluación para la convocatoria extraordinaria.

Para aprobar la asignatura en cualquiera de las convocatorias, es necesario que, de acuerdo con la elección previa del alumnado, cumpla alguna de las dos situaciones diferenciadas:

1. Para el sistema de evaluación continua: aprobar el "examen final o trabajo final", que la suma de la puntuación obtenida mediante los diferentes instrumentos de evaluación sea superior a 5, y asistir a más del 70% de las sesiones presenciales.
2. Para el sistema con una única prueba final: aprobar una prueba final de carácter global.

En el caso del sistema de evaluación continua, la asistencia a clase (si se ha superado el 70%) y la evaluación continua, se guardarán, en las distintas convocatorias de la asignatura, durante un curso académico.

El plagio de trabajos supone el suspenso en la asignatura.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el estudiante en la asignatura se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0 - 4,9: Suspenso (SS), 5,0 - 6,9: Aprobado (AP), 7,0 - 8,9: Notable (NT), 9,0 - 10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los estudiantes matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Bibliografía (básica y complementaria)

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Araújo, D., Ripoll, H., y Raab, M. (2009). *Perspectives on cognition and action in sport*. New York: Nova Science Publisher.
- Davids, K., Bennett, S. & Newell, K. (2006). *Movement system variability*. Human Kinetics: Champaign.
- Davids, K., Button, C. & Bennett, S. (2008). *Dynamics of skill acquisition*. Human Kinetics: Champaign.
- Gibson J. J. (2015). *The Ecological Approach to Visual Perception*. New York, NY: Psychology Press.
- Schmidt, R & Lee, T. (2005) *Motor control and learning*. Human Kinetics: Champaign.
- Schmidt, R & Wrisberg, C. (2007) *Motor learning and performance*. Human Kinetics: Champaign.
- Teques, P., Araújo, D., Seifert, L., Luis-del Campo, V., & Davids, K. (2017). The resonant system: Linking brain-body-environment in sport performance☆. *Progress in brain research*, 234, 33–52. <https://doi.org/10.1016/bs.pbr.2017.06.001>
- Vickers, J.N. (2007). *Perception, cognition and decision training. The quiet eye in action*. Champaign. Human Kinetics.
- Williams, A.M., Davids, K., & Williams, J.G. (1999). *Visual perception and action in sport*. London. E & FN Spon.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Albaladejo-García, C., Luis-del Campo, V., Morenas, J., & Moreno, F. J. (2024). Gaze Behaviors, Estimated Quiet Eye Characteristics, and Decision Making of Nonexpert Assistant Referees Judging Offside Events in Soccer. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 46(5), 283-292. Retrieved Jun 3, 2025, from <https://doi.org/10.1123/jsep.2023-0348>
- Brenton, J., & Müller, S. (2018). Is visual-perceptual or motor expertise critical for expert anticipation in sport? *Applied Cognitive Psychology*, 32(6), 739–746. <https://doi.org/10.1002/acp>
- Broadbent, D. P., Causer, J., Williams, A. M., & Ford, P. R. (2015). Perceptual-cognitive skill training and its transfer to expert performance in the field: Future research directions. *European Journal of Sport Science*, 15(4), 322–331. <https://doi.org/10.1080/17461391.2014.957727.3453>

- Craig, C. (2013). Understanding perception and action in sport: how can virtual reality technology help? *Sports Technology*, 6(4), 161–169. <https://doi.org/10.1080/19346182.2013.855224>
- Espino Palma, C., Luis del Campo, V., & Muñoz Marín, D. (2023). Visual Behaviours of Expert Padel Athletes When Playing on Court: An In Situ Approach with a Portable Eye Tracker. *Sensors*, 23(3), 1438. <https://doi.org/10.3390/s23031438>
- Fadde, P. J., & Zaichkowsky, L. (2018). Training perceptual-cognitive skills in sports using technology. *Journal of Sport Psychology in Action*, 9(4), 239–248. <https://doi.org/10.1080/21520704.2018.1509162>
- García, J. A.; Moreno, F. J.; Reina, R.; Menayo, R. & Fuentes, J. P. (2008) Analysis of effects of distribution of practice in learning and retention of continuous and a discrete skill presented on a computer. *Perceptual and Motor Skills*, 107, 261-272.
- Ibáñez-Gijón, J., Travieso, D., & Jacobs, D. M. (2011). El enfoque neogibsoniano como marcoconceptual y metodológico para el diseño de programas de entrenamiento deportivo. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 667–688.
- Luis-Del Campo, V. L., & Gracia, I. E. (2018). Exploring visual patterns and judgments predicated on role specificity: Case studies of expertise in gymnastics. *Current Psychology*, 37(4), 934–941. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9572-1>
- Luis-Del Campo, V., Morenas Martín, J., León Llamas, J. L., Ortega Morán, J. F., Díaz-García, J., & García-Calvo, T. (2024). Influence of the time-task constraint on ocular metrics of semi-elite soccer players. *Science & medicine in football*, 8(2), 179–186. <https://doi.org/10.1080/24733938.2023.2172203>
- Luis-Del Campo, V., Pajuelo Miranda, J. M., & Morenas Martin, J. (2020). Training With Direct Versus Indirect Spatial Stimulus-Response Compatibility in Combat Sports. *Perceptual and motor skills*, 127(4), 722–741. <https://doi.org/10.1177/0031512520917806>
- Luis-Del Campo, V. L., Vaíllo, R. R., Solana, R. S., & Moreno Hernández, F. J. (2015). Diferencias en el comportamiento visual y motor de tenistas en laboratorio y en pista de tenis. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(2), 136–145. <https://doi.org/10.1016/j.rlp.2015.05.003>
- Mann, D.T., Williams, A.M., Ward, P., & Janelle, C.M. (2007). Perceptual-cognitive expertise in sport: A meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29(4), 457–478.
- Menayo, R., Moreno, F.J., Sabido, R., Fuentes, J. P. & García, J. A. (2010). Simultaneous treatment effects in learning four tennis shots in contextual interference conditions. *Perceptual and Motor Skills*, 110, 661-673.
- Menayo, R.; Moreno, F. J.; Fuentes, J. P.; Reina, R. y Damas, J. D. (2012). Relationship between motor variability, accuracy, and ball speed in the tennis serve. *Journal of Human Kinetics*, 33, 45-53.
- Mendes, P. C., Fuentes, J. P., Mendes, R., Martins, F. M. L., Clemente, F. M., & Couceiro, M. S. (2013). The Variability of The Serve Toss in Tennis Under the Influence of Artificial Crosswind. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(2), 309-315.
- Morenas, J., Luis-Del Campo, V., & Manso Fernández-Argüelles, L. J. (2019). Design and development of a low-cost mask-type eye tracker to collect quality fixation measurements in the sport domain. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part P: Journal of Sports Engineering and Technology*, 233(1), 116-125.
- Renshaw, I., Davids, K., Araújo, D., Lucas, A., Roberts, W. M., Newcombe, D. J., & Franks, B. (2019). Evaluating Weaknesses of "Perceptual-Cognitive Training" and "Brain Training" Methods in Sport: An Ecological Dynamics Critique. *Frontiers in psychology*, 9, 2468. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02468>

Van Der Kamp, J.; Rivas, F.; Van Doorn, H., y Savelsbergh, G. (2008). Ventral and dorsal system contributions to visual anticipation in fast ball sports. *International Journal of Sport Psychology*, 39(2), 100-130.

Williams, M.A. (2009). Perceiving the intentions of others: how do skilled performers make anticipation judgments?. *Progress in Brain Research*, 174, 73-83.

Williams, A.M. & Ericsson, K.A. (2005). Perceptual-cognitive expertise in sport: some considerations when applying the expert performance approach. *Human Movement Science*, 24, 283-307.

Williams, A. M., Ford, P. R., Eccles, D. W., & Ward, P. (2011). Perceptual-Cognitive Expertise in Sport and its Acquisition: Implications for Applied Cognitive Psychology. *Applied Cognitive Psychology*, 25(3), 432-442.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Campus Virtual de la UEX:

Hemos creado en el "Campus Virtual de la UEX": <http://campusvirtual.unex.es/> un "Espacio Virtual" para nuestra asignatura, denominado "Comportamiento visual y variabilidad en el aprendizaje deportivo", con el fin de dar apoyo al alumnado a través de la colocación, en dicho espacio, de diferente material didáctico así como diversas informaciones, recomendaciones y herramientas útiles para el alumnado.

Enlaces de interés:

<http://www.psych.rochester.edu/SDT>

<http://www.brianmac.co.uk/group.htm>

Observaciones Adaptación RD822-2021

En la presente ficha 12A se identifican las siguientes vinculaciones y/o adaptaciones al RD822-2021, basadas principalmente su conexión con diferentes ODS:

- Objetivo 3. Salud y bienestar: CB7-CB10- CG1- CG5- CG7- CT2- CT5-CT9
- Objetivo 4. Educación de calidad: CB7- CB10- CG1- CG5- CG7- CT2- CT5- CT7-C79
- Objetivo 5. Igualdad de género: CT3- CT6- CT7
- Objetivo 10. Reducir la desigualdad en y entre los países: CT6