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: 280412 **Nombre:** Prevención y Readaptación de Lesiones en la A.F.

Créditos: 6,00 **ECTS Curso:** 4 **Semestre:** 1

Módulo: 3) Módulo de Formación Obligatoria Específica.

Materia: Ejercicio físico, condición física y entrenamiento físico deportivo. **Carácter:** Obligatoria

Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud

Departamento: Preparación y Acondicionamiento Físico

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano, Inglés

Profesorado:

284A	Barbara Imfeld Elvira **(Profesor responsable)**	barbara.imfeld@ucv.es
284B	Encarnacion Liebana Gimenez **(Profesor responsable)**	encarnacion.liebana@ucv.es
284C	Encarnacion Liebana Gimenez **(Profesor responsable)**	encarnacion.liebana@ucv.es
284D	Alejandro Sanz Bayo **(Profesor responsable)**	alejandro.sanz@ucv.es

Organización del módulo

3) Módulo de Formación Obligatoria Específica.

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Actividad física y ejercicio físico para la salud y con poblaciones especiales	12,00	Actividad Física y Salud	6,00	3/1
		Prescripción y Programas de Estilos de Vida Saludables	6,00	4/1
Ejercicio físico, condición física y entrenamiento físico deportivo.	18,00	Planificación y Metodología del Entrenamiento en la A.F.	6,00	3/2
		Prevención y Readaptación de Lesiones en la A.F.	6,00	4/1
		Valoración de la Condición Biológica	6,00	3/1
Enseñanza de la Educación Física y Deporte.	18,00	Didáctica y Metodología de las Actividades Físicas y Deportivas	6,00	3/1
		Diseño, Evaluación e Intervención de Programas Educativos	6,00	4/1
		Moral Social y Deontología Profesional	6,00	4/1
Organización y dirección deportiva.	12,00	Marketing Deportivo	6,00	3/2
		Planificación y Organización Deportiva	6,00	3/1

Resultados de aprendizaje

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

R1 Diferenciar y/o identificar patologías o lesiones derivadas de la actividad física, así como diferentes métodos o procesos útiles para la prevención y/o readaptación de las mismas.

R2 Planificar, diseñar y proponer la evaluación de un programa de prevención y/o readaptación físico-deportiva, justificando los métodos, técnicas y ejercicios empleados.

R3 Analizar y contrastar de forma crítica diversas fuentes de información documental en inglés sobre lesiones, prevención y readaptación físico-deportiva, utilizando dicha información para fundamentar un programa de prevención y/o readaptación físico deportiva, así como tareas y casos prácticos.

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)

	Ponderación			
	1	2	3	4

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	40,00%	Pruebas escritas y/o practicas.
R1, R2, R3	40,00%	Trabajo / Proyecto Individual o Grupal.
R1, R2, R3	20,00%	Ejercicios y Prácticas en el Aula.

Observaciones

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
El alumno podrá conservar los instrumentos de evaluación superados durante los 3 años siguientes a la primera matrícula.
Es necesario obtener un 50% en todos los instrumentos de evaluación para superar la asignatura.
La asistencia a todas las sesiones prácticas indicadas en el cronograma es **obligatoria**, en caso de no asistir al **80%** de estas, el alumno suspenderá las dos convocatorias del curso, teniendo que recuperarlas en la matricula siguiente.
En caso de no cumplir con alguno de estos criterios se calificará al alumno con un máximo de 4,5

ESPECIFICACIONES A LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Pruebas escritas y/o practicas

Se realizará un único examen al final de la asignatura en las convocatorias previstas según calendario académico. Este constará de dos partes:

- Tipo test (10%).
- Examen escrito práctico tipo desarrollo (30%).

Es necesario obtener un 50% en cada una de las partes.

Trabajo / Proyecto Individual o Grupal

Se podrá realizar un proyecto relacionado con los contenidos de la asignatura:

- Trabajo escrito (25%).
- Exposición práctica del trabajo (15%).

Es necesario obtener un 50% en cada una de las partes.

Ejercicios y Prácticas en el Aula

Participación en las diferentes tareas realizadas en clase o a través de la plataforma UCVnet

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. M3, M5, M7	R1, R2, R3	16,00	0,64
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. M2, M3, M5, M6, M7	R1, R2, R3	38,00	1,52
EVALUACION: Conjunto de pruebas orales y/o escritas empleadas en la evaluación del alumno, incluyendo la presentación oral del trabajo fin de grado. M2, M7	R1, R2	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	2,00	0,08
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, M3, M7	R1, R2, R3	20,00	0,80
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	70,00	2,80
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. Lesiones Deportivas: clasificación, epidemiología y mecanismos inductores	Lesiones Deportivas: clasificación, epidemiología y mecanismos inductores
2. Participación del graduado en CAFD en el abordaje de una lesión en la actividad física	Participación del graduado en CAFD en el abordaje de una lesión en la actividad física
3. Métodos y técnicas de prevención y readaptación de lesiones en la Actividad Física	Métodos y técnicas de prevención y readaptación de lesiones en la Actividad Física

Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
1. Lesiones Deportivas: clasificación, epidemiología y mecanismos inductores	10,00	20,00
2. Participación del graduado en CAFD en el abordaje de una lesión en la actividad física	10,00	20,00
3. Métodos y técnicas de prevención y readaptación de lesiones en la Actividad Física	10,00	20,00

Referencias

BIBLIGRAFÍA BÁSICA:

Arhos, E. K., Capin, J. J., Buchanan, T. S., & Snyder-Mackler, L. (2021). Quadriceps Strength Symmetry Does Not Modify Gait Mechanics after ACL Reconstruction, Rehabilitation, and Return-to-Sport Training. *The American journal of sports medicine*, *49*(2), 417-425. https://doi.org/10.1177/0363546520980079

Behm, D. G., Blazevich, A. J., Kay, A. D., & McHugh, M. (2016). *Acute effects of muscle stretching on physical performance, range of motion, and injury incidence in healthy active individuals: a systematic review.* Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 41(1), 1– 11. doi: 10.1139/apnm-2015-0235

Bertelsen, M. L., Hulme, A., Petersen, J., Brund, R. K., Sørensen, H., Finch, C. F., … Nielsen, R. O. (2017). *A framework for the etiology of running-related injuries*. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 27(11), 1170–1180. doi: 10.1111/sms.12883

Brewer, C. (2017). *Athletic Movement Skills*.

Cavanaugh, J. T., & Powers, M. (2017). *ACL Rehabilitation Progression: Where Are We Now?* Current Reviews in Musculoskeletal Medicine, 10(3), 1 8. doi: 10.1007/s12178-017-9426-3

Davies, L., Cook, J., Leal, J., Areia, C. M., Shirkey, B., Jackson, W., Campbell, H., Fletcher, H., Carr, A., Barker, K., Lamb, S. E., Monk, P., O'Leary, S., Haddad, F., Wilson, C., Price, A., & Beard, D. (2020). Comparison of the clinical and cost effectiveness of two management strategies (rehabilitation versus surgical reconstruction) for non-acute anterior cruciate ligament (ACL) injury: Study protocol for the ACL SNNAP randomised controlled trial. Trials, 21(1), 405. https://doi.org/10.1186/s13063-020-04298-y

Davies, G., Riemann, B. L., & Manske, R. (2015). *Current conceptos of plyometric exercise*. International Journal of Sports Physical Therapy, 10(6), 760 786.

Diehl, J. J., Best, T. M., & Kaeding, C. C. (2006). *Classification and Return-to-Play Considerations for Stress Fractures*. Clinics in Sports Medicine, 25(1), 17 28. doi: 10.1016/j.csm.2005.08.012

Eren, I., Canbulat, N., Atalar, A. C., Eren, S. M., Uçak, A., Çerezci, Ö., & Demirhan, M. (2020). A Clinical Comparison of Home-Based and Hospital-Based Exercise Programs Following Arthroscopic Capsulolabral Repair for Anterior Shoulder Instability. Journal of Sport Rehabilitation, 29(6), 777-782.

Hansen-Honeycutt, J., Chapman, E. B., Nasypany, A., Baker, R. T., & May, J. (2016). *A clinical guide to the assessment and treatment of breathing pattern disorders in the physically active: part 2, a case series*. International Journal of Sports Physical Therapy, 11(6), 971 979.

Helly, K. L., Bain, K. A., Hoch, M. C., Heebner, N. R., Gribble, P. A., Terada, M., & Kosik, K. B. (2021). The Effect of Attending Physical Rehabilitation After the First Acute Lateral Ankle Sprain on Static Postural Control in Patients With Chronic Ankle Instability. *Journal of Sport Rehabilitation, 30*(7), 1000–1007. https://doi.org/10.1123/jsr.2020-0346

Herring, A., & Davis, D. L. (2021). Mimickers of Hill-Sachs Lesions. Canadian Association of Radiologists Journal, 72(2), 258-270. https://doi.org/10.1177/0846537119895751

Hooren, B. V., & Peake, J. M. (2018). D*o We Need a Cool-Down After Exercise? A Narrative Review of the Psychophysiological Effects and the Effects on Performance, Injuries and the Long-Term Adaptive Response.* Sports Medicine (Auckland, N.Z.), 48(7), 1 21. doi: 10.1007/s40279-018-0916-2

Kakavas, G., Malliaropoulos, N., Bikos, G., Pruna, R., Valle, X., Tsaklis, P., & Maffulli, N. (2021). Periodization in Anterior Cruciate Ligament Rehabilitation: A Novel Framework. Medical Principles and Practice: International Journal of the Kuwait University, Health Science Centre, 30(2), 101-108. https://doi.org/10.1159/000511228

Kenyon, L. K., & Blackinton, M. T. (2011). A*pplying Motor-Control Theory to Physical Therapy Practice: A Case Report.* Physiotherapy Canada, 63(3), 345–354. doi: 10.3138/ptc.2010-06

Lindsay, D. M., Horton, J. F., & Vandervoort, A. A. (2000). *A Review of Injury Characteristics, Aging Factors and Prevention Programmes for the Older Golfer*. Sports Medicine, 30(2), 89–103. doi: 10.2165/00007256-200030020-00003

McCrary, J. M., Ackermann, B. J., & Halaki, M. (2015). *A systematic review of the effects of upper body warm-up on performance and injury.* British Journal of Sports Medicine, 49(14), 935. doi: 10.1136/bjsports-2014-094228

Medeiros, D. M., & Martini, T. F. (2018). *Chronic effect of different types of stretching on ankle dorsiflexion range of motion: Systematic review and meta-analysis.* The Foot, 34, 1 32. doi: 10.1016/j.foot.2017.09.006

Mendiguchia, J., Martínez-Ruíz, E., Edouard, P., Morin, J.-B., Martínez-Martínez, F., Idoate, F., & Méndez-Villanueva, A. (2017). *A Multifactorial, Criteria-based Progressive Algorithm for Hamstring Injury Treatment.* Medicine and Science in Sports and Exercise, 49(7), 1482 1492. doi: 10.1249/mss.0000000000001241

Muehlbauer, T., Roth, R., Bopp, M., & Granacher, U. (2012). *An Exercise Sequence for Progression in Balance Training.* Journal of Strength and Conditioning Research, 26(2), 568–574. doi: 10.1519/jsc.0b013e318225f3c4

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. doi: 10.1016/j.jht.2012.12.007

Opplert, J., & Babault, N. (2017). *Acute Effects of Dynamic Stretching on Muscle Flexibility and Performance: An Analysis of the Current Literature.* Sports Medicine (Auckland, N.Z.), 48(2), 299 325. doi: 10.1007/s40279-017-0797-9

Page, P. (2012). *Current concepts in muscle stretching for exercise and rehabilitation.* International Journal of Sports Physical Therapy, 7(1), 109 119.

Pak, T., & Kim, A. M. (2021). Anterior Glenohumeral Joint Dislocation. StatPearls. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=32491785&lang=es&site=ehost-live

Plachel, F., Korn, G., Ortmaier, R., Hoffelner, T., Resch, H., & Moroder, P. (2019). Repair failure increases the risk of developing secondary glenohumeral osteoarthritis: A long-term follow-up after open repair of large subscapularis tendon tears. Orthopaedics & traumatology, surgery & research : OTSR, 105(8), 1529- 1533. https://doi.org/10.1016/j.otsr.2019.09.021

Prodromos, C. C., Han, Y., Rogowski, J., Joyce, B., & Shi, K. (2007). *A Meta-analysis of the Incidence of Anterior Cruciate Ligament Tears as a Function of Gender, Sport, and a Knee Injury–Reduction Regimen.* Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery, 23(12), 1320 1325.e6. doi: 10.1016/j.arthro.2007.07.003

Tesch, P. A., Fernandez-Gonzalo, R., & Lundberg, T. R. (2017). *Clinical Applications of Iso-Inertial, Eccentric-Overload (YoYoTM) Resistance Exercise.* Frontiers in Physiology, 8, 188 16. doi: 10.3389/fphys.2017.00241

Thein, J. M., & Brody, L. T. (1998). *Aquatic-Based Rehabilitation and Training for the Elite Athlete.* Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, 27(1), 32–41. doi: 10.2519/jospt.1998.27.1.32

Vogler, J. H., Csiernik, A. J., Yorgey, M. K., Harrison, J. J., & Games, K. E. (2017). *Clinician-Friendly Physical Performance Tests for the Hip, Ankle, and Foot.* Journal of Athletic Training, 52(9), 861 862. doi: 10.4085/1062-6050-52.7.07

Wiewelhove, T., Döweling, A., Schneider, C., Hottenrott, L., Meyer, T., Kellmann, M., … Ferrauti, A. (2019). *A Meta-Analysis of the Effects of Foam Rolling on Performance and Recovery.* Frontiers in Physiology, 10, 376. doi: 10.3389/fphys.2019.00376

Wigernaes, I., Høstmark, A. T., Kierulf, P., & Strømme, S. B. (2000). *Active recovery reduces the decrease in circulating white blood cells after exercise.* International Journal of Sports Medicine, 21(8), 608 612.

Zhao, M., Zhou, Y., Chang, J., Hu, J., Liu, H., Wang, S., Si, D., Yuan, Y., & Li, H. (2020). The accuracy of MRI in the diagnosis of anterior cruciate ligament injury. Annals of Translational Medicine, 8(24). https://doi.org/10.21037/atm-20-7391