

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	33225
Nombre	Ejercicio Físico para Poblaciones con Necesidades Especiales.
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2024 - 2025

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1312 - Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (Vcia)	Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	3	Primer cuatrimestre
1331 - Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Ont)	Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	3	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1312 - Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (Vcia)	21 - Ejercicio físico para poblaciones con necesidades especiales	Obligatoria
1331 - Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (Ont)	21 - Ejercicio físico para poblaciones con necesidades especiales	Obligatoria

Coordinación

Nombre	Departamento
COLADO SANCHEZ, JUAN CARLOS	122 - Educación Física y Deportiva

RESUMEN

El Ejercicio Físico para Poblaciones con Necesidades Especiales hace referencia a la actividad física diseñada y desarrollada sistemáticamente que presta especial énfasis en las necesidades, intereses y capacidades de aquellas personas, que más allá de su proceso evolutivo normal, presentan unas condiciones reducidas y particulares debido de forma simple o combinada a problemas de salud, discapacidad y/o nivel socio-económico.

Por todo esto, en esta asignatura se mostrará una amplia visión teórica y práctica de las guías prescriptivas de ejercicio físico más relevantes y consensuadas científicamente que delimitarán la actuación profesional para algunos de los numerosos y distintos colectivos que pueden ser susceptibles de beneficiarse de diferentes tipos de programas de actividad y ejercicio físico adaptados a sus singularidades.



Para favorecer una mayor coherencia y rigurosidad en la aplicabilidad para el área de la educación física y deportiva de los diferentes contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que se desarrollarán en esta asignatura, se hará, preliminar y transversalmente, una contextualización que ayude a comprender mejor el marco normativo y el contexto social de referencia en el que se tendrá que desarrollar profesionalmente el futuro egresado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

No se necesitan otros requisitos más que los impuestos por las propias restricciones de la matrícula y relacionadas con la aprobación de otras asignaturas.

Se recomienda al estudiante un análisis transversal con el objetivo de relacionar los conocimientos previos desarrollados en otras asignaturas previas con los de esta asignatura.

COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

1312 - Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (Vcia)

- Aplicar los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, de solidaridad, de protección medioambiental y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos
- Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y del deporte
- Planificar, desarrollar y evaluar programas de actividad física y deporte dirigidos a poblaciones especiales
- Identificar los riesgos que se derivan para la salud, de la práctica de actividades físicas y deportivas inadecuadas y proponer alternativas
- Evaluar la condición física, prescribir y desarrollar ejercicios físicos orientados a la salud
- Desarrollar hábitos de excelencia y calidad para el ejercicio profesional
- Conocer y comprender los factores comportamentales, sociales y legales que condicionan la práctica de la actividad física adaptada.
- Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre los aspectos psicológicos y sociales de las personas con discapacidad.



- Planificar, desarrollar y evaluar programas de actividad física y deporte dirigidos a personas con discapacidad.
- Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de actividad física en personas con discapacidad.
- Identificar riesgos para la salud, en la práctica de actividad física y deportiva en personas con discapacidad.
- Seleccionar y saber utilizar material y equipamiento deportivo, adecuado para personas con discapacidad.
- Desarrollar hábitos de excelencia y calidad para el ejercicio profesional en el área de la actividad física adaptada.
- Aplicar los derechos fundamentales de igualdad de oportunidades y de accesibilidad universal de las personas con discapacidad
- Prescribir programas de ejercicio físico para poblaciones con necesidades especiales con el objetivo de mejorar la calidad de vida a partir de los determinantes de la salud y en base a un modelo integral de establecimiento de hábitos saludables.
- Conocer los diferentes ámbitos competenciales y entornos de promoción de la actividad física adaptada para la mejora de la calidad de vida.
- Utilizar las fuentes del conocimiento científico certificado en el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física aplicado a la mejora de la calidad de vida.
- Desarrollar capacidades que permitan actuar con excelencia y con ética en el ámbito de la actividad física para la mejora de la calidad de vida.
- Desarrollar las habilidades adecuadas para el trabajo autónomo y grupal en el ámbito de la actividad física para la mejora de la calidad de vida.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)

Se espera que el alumno conozca los fundamentos que garanticen la adecuada prescripción y aplicación de la Actividad Física para Poblaciones con Necesidades Especiales. Para conseguir dicha prescripción los alumnos y alumnas deberán saber analizar, seleccionar, adaptar y diseñar diferentes métodos, programas, actividades y ejercicios físico/deportivos de acuerdo a los intereses, capacidades y habilidades de diferentes personas, atendiendo a sus diversas necesidades, dificultades, deficiencias y/o discapacidades.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

**1. Conceptualització sobre l'exercici físic per a poblacions amb necessitats especials aplicat a la millora de qualitat de vida.**

Análisis retrospectivo y prospectivo sobre la actividad física adaptada.

Criterios legales y ámbitos de actuación profesional para el graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

2. Prescripción del ejercicio físico y recomendación de hábitos saludables.

Personas con el síndrome metabólico.

Obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, y dislipidemias. Asesoramiento aplicado en hábitos de nutrición.

Personas con enfermedades pulmonares.

Por ejemplo: asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Personas con alteraciones músculo-esqueléticas.

Por ejemplo: artritis reumatoide, osteoartritis y dolor de rodilla y lumbar.

Personas con trastornos mentales.

Por ejemplo: vigorexia, depresión y estrés.

Otros colectivos especiales.

Por ejemplo: extrema pobreza, inmigración y presidiarios.

3. Actividad física adaptada en la discapacidad.

Marco normativo, clasificación de la discapacidad, definiciones y terminología.

Pautas básicas para la prescripción adaptada en los programas de actividad física y ejercicio físico-deportivo en personas con discapacidad.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	45,00	100
Prácticas en aula	15,00	100
Asistencia a eventos y actividades externas	10,00	0
Elaboración de trabajos en grupo	20,00	0
Estudio y trabajo autónomo	20,00	0
Lecturas de material complementario	10,00	0
Preparación de actividades de evaluación	10,00	0
Preparación de clases de teoría	5,00	0
Preparación de clases prácticas y de problemas	5,00	0
Resolución de casos prácticos	10,00	0
TOTAL	150,00	



METODOLOGÍA DOCENTE

La materia será impartida en concordancia y coordinación con las diferentes materias de este módulo.

En ella se expondrá el contenido teórico de los temas a través de clases presenciales, siguiendo fuentes documentales de máximo rigor científico y de reciente actualización (tanto en español como en inglés). Estas clases servirán para fijar los conocimientos ligados a las competencias previstas. Además en las clases prácticas se vivenciarán algunos de estos contenidos junto con el método de inmersión en nuevos conocimientos aplicados, empleándose en su conjunto para tal fin todo tipo medios tecnológicos y procedimentales que sean oportunos.

A partir de estas clases teóricas y prácticas, el profesorado en aquellos contenidos que consideren necesarios podrán proponer a los discentes la realización de determinados trabajos teórico-prácticos personales o grupales, según proceda, para cuya realización tendrán el apoyo del profesorado en sesiones tuteladas en las que los y las estudiantes podrán compartir con sus compañeros y con el profesorado las dudas que encuentren, obtener solución a las mismas y comenzar a desempeñar autónomamente las competencias del módulo.

Además para alcanzar las competencias previstas de una manera más significativa, los y las estudiantes tendrán que desarrollar una labor individual de estudio y asimilación de los conocimientos teóricos y prácticos y de preparación de los posibles trabajos propuestos, así como se recomienda asistir complementariamente a algún acto académico y/o práctico que pueda complementar y/o reforzar los contenidos desarrollados en la asignatura.

En vinculación directa con los contenidos de la asignatura, a lo largo de su desarrollo se podrían desarrollar 2 sesiones prácticas consecutivas en una piscina, a concretar, que cada subgrupo de prácticas deberá realizar en el lugar y fecha que al principio de cada curso académico será indicado por el profesorado tanto en clase como en el aula virtual. En estas prácticas habrá que llevar la ropa habitual de piscina y respetar sus normas de uso.

EVALUACIÓN

Sistema de evaluación de la asignatura

Para evaluar la adquisición de las competencias finales, los alumnos y alumnas deberán realizar:

- (a) Un examen final teórico sobre todos los contenidos desarrollados en la asignatura. Será un examen de tipo test a elegir en cada cuestión entre diferentes opciones de respuesta. El examen teórico tendrá un valor del 60% de la nota final y deberá estar obligatoriamente aprobado con una nota de 5 sobre 10 puntos para poder mediar con el resto de calificaciones de la asignatura y optar así a aprobarla.
- (b) Presentación obligatoria y en grupo de manera escrita y oral de un trabajo expositivo final, su valor corresponderá con un 25% de la nota final, es decir podrá puntuar hasta 2.5 puntos, debiendo alcanzar al menos 1.75 puntos para poder considerarse como apto. De no ser apto no se podrá aprobar la asignatura. La exposición oral será obligatoria para todos los miembros del grupo.



(c) A lo largo del desarrollo de la asignatura el profesorado podrá solicitar la entrega de unos talleres de aplicación práctica de contenidos como resultado de la vivencia de las sesiones teóricas y/o prácticas de la asignatura, su valor corresponderá con un 15% de la nota final, indicando el profesorado el porcentaje que supone cada uno de ellos con respecto a este 15%. Dichos talleres serán de entrega obligatoria y serán calificados sobre 10 puntos, debiéndose tener en cada uno de ellos una nota mínima de 5 puntos para tenerlos aprobados y con esto poder promediar y aprobar la asignatura.

(d) La superación del cupo de faltas de asistencia marcado por la universidad para la parte práctica de la asignatura (>20%) supondrá, además de la superación del resto de criterios marcados anteriormente (a, b, c), la entrega adicional de trabajos escritos compensatorios de cada sesión que supere el cupo de faltas permitido, que según sea la casuística de faltas del estudiante serán determinados por el profesorado y que serán entregados con fecha límite hasta el día del examen teórico final. Dichos trabajos serán de desarrollo individual y estarán vinculados con las actividades de las sesiones a las que falte el estudiante. Dichos trabajos serán de entrega obligatoria y serán calificados como “apto o no apto”, debiéndose tener obligatoriamente la calificación de apto para tener opción a aprobar la asignatura. La calificación de “apto” será alcanzada siempre y cuando se cumplan con todos los requisitos formales que determinará por escrito para su desarrollo en cada caso el profesorado.

Si algún estudiante suspende y debe presentarse a la segunda convocatoria, se le “guardará” las calificaciones de aquello que haya tenido aprobado en la primera convocatoria de ese curso académico. Si el estudiante suspende la asignatura en la segunda convocatoria, ninguna calificación de ese curso académico será “guardada” para siguientes cursos académicos, en los que deberá volver a cursarla con todos los requisitos solicitados para optar a aprobarla.

De forma adicional y por imperativo del departamento, los estudiantes tienen que ser advertidos de las siguientes cuestiones:

La copia literal, total o parcial, de obras ajenas presentándolas como propias se considera una conducta inaceptable en el ámbito académico. Por otra parte, y por la Ley de Protección Intelectual, están habitualmente prohibidas las reproducciones totales o parciales de las obras ajenas, pudiendo dar lugar su incumplimiento a las correspondientes faltas o delitos penales.

REFERENCIAS

Básicas

- Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, et al. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. *Med Sci Sports Exerc.* 2000 Sep;32(9 Suppl):S498-504.
- Ainsworth BE, Haskell WL, Herrmann SD, et al. 2011 Compendium of Physical Activities: a second update of codes and MET values. *Med Sci Sports Exerc.* 2011 Aug;43(8):1575-81.
- Albright A, Franz M, Hornsby G, et al. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and type 2 diabetes. *Med Sci Sports Exerc.* 2000 Jul;32(7):1345-60.
- American College of Sports Medicine (ACSM). AHA/ACSM Joint position statement: Recommendations for cardiovascular screening, staffing, and emergency policies at health/fitness facilities. *Med. Sci. Sports Exerc.* 1998; 30 (6): 1009-1018.



- Colegio Americano del Medicina del Deporte (ACSM). (2014) Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio. 3ª ed. Barcelona: Paidotribo.
- Donnelly JE, Blair SN, Jakicic JM, et al. American College of Sports Medicine Position Stand. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2009 Feb;41(2):459-71.
- Gaspar, R., Padula, N., Freitas, T. B., de Oliveira, J. P., & Torriani-Pasin, C. (2019). Physical exercise for individuals with spinal cord injury: systematic review based on the international classification of functioning, disability, and health. *Journal of sport rehabilitation*, 28(5), 505-516.
- Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. *Circulation.* 2005 Oct 25;112(17):2735-52.
- Horvat M, Block M, Kelly L. (2007) Developmental and adapted physical activity assessment. Champaign, IL: Human Kinetics.
- López J, López LM. (2008) Fisiología Clínica del Ejercicio. Madrid: Panamericana.
- Melmer, A., Kempf, P., & Laimer, M. (2018). The role of physical exercise in obesity and diabetes. *Praxis*, 107(17-18), 971-976.
- Mitchell L, Murray SB, Cobley S, et al. Muscle Dysmorphia Symptomatology and Associated Psychological Features in Bodybuilders and Non-Bodybuilder Resistance Trainers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med.* 2016 May 31. [Epub ahead of print]
- Miller MG, Weiler JM, Baker R, Collins J, D'Alonzo G. National Athletic Trainers' Association position statement: management of asthma in athletes. *J Athl Train.* 2005 Jul-Sep;40(3):224-45.
- Nash MS, Jacobs PL, Woods JM, Clark JE, Pray TA, Pumarejo AE. A comparison of 2 circuit exercise training techniques for eliciting matched metabolic responses in persons with paraplegia. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002 Feb;83(2):201-9.
- Pescatello LS, MacDonald HV, Lamberti L, Johnson BT. Exercise for Hypertension: A Prescription Update Integrating Existing Recommendations with Emerging Research. *Curr Hypertens Rep.* 2015 Nov;17(11):87.
- Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports.* 2015 Dec;25 Suppl 3:1-72.
- Reina R. (2010) La actividad física y el deporte adaptado en el espacio europeo de enseñanza superior. Barcelona: Paidotribo.
- Rot M, Collins KA, Fitterling HL. Physical exercise and depression. *Mt Sinai J Med.* 2009 Apr;76(2):204-14.
- Verschuren, O., Peterson, M. D., Balemans, A. C., & Hurvitz, E. A. (2016) Exercise and physical activity recommendations for people with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 58(8), 798-808.
- Winnick J. (2011) Adapted Physical Education and Sports. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Zwinkels M, Verschuren O, Janssen TW, et al. Exercise training programs to improve hand rim wheelchair propulsion capacity: a systematic review. *Clin Rehabil.* 2014 Sep;28(9):847-61.



Complementarias

- Brandt M, Sundstrup E, Jakobsen MD, Jay K, Colado JC, Wang Y, Zebis MK, Andersen LL. Association between Neck/Shoulder Pain and Trapezius Muscle Tenderness in Office Workers. *Pain Res Treat.* 2014;2014:352735.
- Cabeza-Ruiz R, García-Massó X, Centeno-Prada RA, Beas-Jiménez JD, Colado JC, González LM. Time and frequency analysis of the static balance in young adults with Down syndrome. *Gait Posture.* 2011 Jan;33(1):23-8.
- Colado JC, Garcia-Masso X, Rogers ME, Tella V, Benavent J, Dantas EH. Effects of aquatic and dry land resistance training devices on body composition and physical capacity in postmenopausal women. *J Hum Kinet.* 2012 May;32:185-95.
- Colado JC, Triplett NT, Tella V, Saucedo P, Abellán J. Effects of aquatic resistance training on health and fitness in postmenopausal women. *Eur J Appl Physiol.* 2009 May;106(1):113-22.
- Jacobs, P. L. (2017). NSCA's essentials of training special populations. Human Kinetics.
- Lidegaard M, Jensen RB, Andersen CH, Zebis MK, Colado JC, Wang Y, Heilskov-Hansen T, Andersen LL. Effect of brief daily resistance training on occupational neck/shoulder muscle activity in office workers with chronic pain: randomized controlled trial. *Biomed Res Int.* 2013;2013:262386.
- Moya-Nájera D, Borreani S, Moya-Herraz Á, Calatayud J, López-Andújar R, Colado JC. Is physical exercise harmful to liver transplantation recipients? Review of literature. *Cir Esp.* 2016 Jan;94(1):4-10.