

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA**

Codi: 33225
Nom: Exercici físic per a poblacions amb necessitats especials
Cicle: Grau
Crèdits ECTS: 6
Curs acadèmic: 2025-26

TITULACIONS

Titulació	Centre	Curs	Període
1312 - Grau CC.Act.Fís.Esp.	Facultat de Ciències de l'Activitat Física i Esports	3	Primer quadrimestre, Segon quadrimestre
1331 - Grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport (Ont)	Facultat de Ciències de l'Activitat Física i Esports	3	Primer quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1312 - Grau CC.Act.Fís.Esp.	Exercici físic per a poblacions amb necessitats especials	OBLIGATÒRIA
1331 - Grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport (Ont)	Exercici físic per a poblacions amb necessitats especials	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

COLADO SANCHEZ JUAN CARLOS

RESUM

L'Exercici Físic per a Poblacions amb Necessitats Especials fa referència a l'activitat física dissenyada i desenvolupada sistemàticament que presta especial èmfasi en les necessitats, interessos i capacitats de les persones, que més enllà del seu procés evolutiu normal, presenten unes condicions reduïdes i particulars a causa de manera simple o combinada a problemes de salut, discapacitat i / o nivell socioeconòmic.

Per tot això, en aquesta assignatura es mostrarà una àmplia visió teòrica i pràctica de les guies prescriptives d'exercici físic més rellevants i consensuades científicament que delimitaran l'actuació professional per a alguns dels nombrosos i diferents col·lectius que poden ser susceptibles de beneficiar-se de diferents tipus de programes d'activitat i exercici físic adaptats a les seves singularitats.

Per afavorir una major coherència i rigor en l'aplicabilitat per a l'àrea de l'educació física i esportiva dels



diferents continguts conceptuals, procedimentals i actitudinals que es desenvoluparan en aquesta assignatura, es farà, preliminar i transversalment, una contextualització que ajudi a comprendre millor el marc normatiu i el context social de referència en el qual s'haurà de desenvolupar professionalment el futur egressat en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.

CONEXEMENTS PREVIS

RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

No s'han especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

No es necessiten altres requisits més que els impostos per les pròpies restriccions de la matrícula i relacionades amb l'aprovació d'altres assignatures.

Es recomana a l'estudiant una anàlisi transversal amb l'objectiu de relacionar els coneixements previs desenvolupats en altres assignatures prèvies amb els d'aquesta assignatura.

COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENENTATGE

1312 - Grau CC.Act.Fís.Esp.

Aplicar els drets fonamentals d'igualtat d'oportunitats i d'accessibilitat universal de les persones amb discapacitat

Aplicar els drets fonamentals i d'igualtat d'oportunitats entre homes i dones, els principis d'igualtat d'oportunitats i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat, de solidaritat i de protecció mediambiental, i els valors propis d'una cultura de la pau i de valors democràtics

Avaluar la condició física; prescriure i desenvolupar exercicis físics orientats a la salut

Conèixer els diferents àmbits competencials i entorns de promoció de l'activitat física adaptada per a la millora de la qualitat de vida

Conèixer i comprendre els efectes de la pràctica de l'exercici físic sobre els aspectes psicològics i socials de les persones amb discapacitat

Conèixer i comprendre els factors comportamentals, socials i legals que condicionen la pràctica de l'activitat física adaptada

Desenvolupar capacitats que permeten actuar amb excel·lència i amb ètica en l'àmbit de l'activitat física per a la millora de la qualitat de vida

Desenvolupar hàbits d'excel·lència i qualitat per a l'exercici professional

Desenvolupar hàbits d'excel·lència i qualitat per a l'exercici professional a l'àrea de l'activitat física adaptada



Desenvolupar les habilitats adequades per al treball autònom i grupal en l'àmbit de l'activitat física per a la millora de la qualitat de vida

Identificar els riscos que es deriven per a la salut de la pràctica d'activitats físiques i esportives inadequades i proposar-hi alternatives

Identificar riscos per a la salut en la pràctica d'activitat física i esportiva en persones amb discapacitat

Planificar, desenvolupar i avaluar programes d'activitat física i esport dirigits a persones amb discapacitat

Planificar, desenvolupar i avaluar programes d'activitat física i esport dirigits a poblacions especials

Prescriure programes d'exercici físic per a poblacions amb necessitats especials amb l'objectiu de millorar-ne la qualitat de vida a partir dels determinants de la salut i a partir d'un model integral d'establiment d'hàbits saludables

Promoure i avaluar la formació d'hàbits perdurables i autònoms de pràctica d'activitat física en persones amb discapacitat

Promoure i avaluar la formació d'hàbits perdurables i autònoms de pràctica de l'activitat física i l'esport

Seleccionar i saber utilitzar material i equipament esportiu adequat per a persones amb discapacitat

Utilitzar les fonts del coneixement científic certificat en l'àmbit de les ciències de l'activitat física aplicat a la millora de la qualitat de vida

1331 - Grau en Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport (Ont)

Aplicar els drets fonamentals d'igualtat d'oportunitats i d'accessibilitat universal de les persones amb discapacitat

Aplicar els drets fonamentals i d'igualtat d'oportunitats entre homes i dones, els principis d'igualtat d'oportunitats i accessibilitat universal de les persones amb discapacitat, de solidaritat i de protecció mediambiental, i els valors propis d'una cultura de la pau i de valors democràtics

Avaluar la condició física; prescriure i desenvolupar exercicis físics orientats a la salut

Conèixer els diferents àmbits competencials i entorns de promoció de l'activitat física adaptada per a la millora de la qualitat de vida

Conèixer i comprendre els efectes de la pràctica de l'exercici físic sobre els aspectes psicològics i socials de les persones amb discapacitat

Conèixer i comprendre els factors comportamentals, socials i legals que condicionen la pràctica de l'activitat física adaptada

Desenvolupar capacitats que permeten actuar amb excel·lència i amb ètica en l'àmbit de l'activitat física per a la millora de la qualitat de vida

Desenvolupar hàbits d'excel·lència i qualitat per a l'exercici professional



Desenvolupar hàbits d'excel·lència i qualitat per a l'exercici professional a l'àrea de l'activitat física adaptada

Desenvolupar les habilitats adequades per al treball autònom i grupal en l'àmbit de l'activitat física per a la millora de la qualitat de vida

Identificar els riscos que es deriven per a la salut de la pràctica d'activitats físiques i esportives inadequades i proposar-hi alternatives

Identificar riscos per a la salut en la pràctica d'activitat física i esportiva en persones amb discapacitat

Planificar, desenvolupar i avaluar programes d'activitat física i esport dirigits a persones amb discapacitat

Planificar, desenvolupar i avaluar programes d'activitat física i esport dirigits a poblacions especials

Prescriure programes d'exercici físic per a poblacions amb necessitats especials amb l'objectiu de millorar-ne la qualitat de vida a partir dels determinants de la salut i a partir d'un model integral d'establiment d'hàbits saludables

Promoure i avaluar la formació d'hàbits perdurables i autònoms de pràctica d'activitat física en persones amb discapacitat

Promoure i avaluar la formació d'hàbits perdurables i autònoms de pràctica de l'activitat física i l'esport

Seleccionar i saber utilitzar material i equipament esportiu adequat per a persones amb discapacitat

Utilitzar les fonts del coneixement científic certificat en l'àmbit de les ciències de l'activitat física aplicat a la millora de la qualitat de vida

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Conceptualización sobre el ejercicio físico para poblaciones con necesidades especiales aplicado a la mejora de calidad de vida.

Anàlisi retrospectiu i prospectiu sobre l'activitat física adaptada.
Criteris legals i àmbits d'actuació professional per al graduat en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.

Persones amb la síndrome metabòlica.
Obesitat, hipertensió arterial, diabetis mellitus tipus 2, i dislipidèmias. Assessorament aplicat en hàbits de nutrició.

Persones amb malalties pulmonars.
Per exemple: asma i malaltia pulmonar obstructiva crònica.

Persones amb alteracions múscul-esquelètiques.
Per exemple: artritis reumatoide, osteoartritis i mal de genoll i lumbar.



2. Prescripció de l'exercici físic i recomanació d'hàbits saludables.

Persones amb la síndrome metabòlica.
Obesitat, hipertensió arterial, diabetis mellitus tipus 2, i dislipidèmies. Assessorament aplicat en hàbits de nutrició.

Persones amb malalties pulmonars.

Persones amb trastorns mentals.

Per exemple: vigorèxia, depressió i estrès.

Altres col·lectius especials.

Per exemple: extrema pobresa, immigració i presidaris.

3. Activitat física adaptada a la discapacitat.

Marc normatiu, classificació de la discapacitat, definicions i terminologia.

Pautes bàsiques per a la prescripció adaptada en els programes d'activitat física i exercici físic-esportiu en persones amb discapacitat.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Teoria	45,00
Pràctiques a l'aula	15,00
Total hores	60,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	10,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	20,00
Estudi i treball autònom	30,00
Preparació de classes	10,00
Preparació d'activitats d'avaluació	10,00
Resolució de casos pràctics	10,00
Total hores	90,00

METODOLOGIA DOCENT

La matèria serà impartida en concordança i coordinació amb les diferents matèries d'aquest mòdul.

S'hi exposarà el contingut teòric dels temes a través de classes presencials, seguint fonts documentals de màxim rigor científic i de recent actualització (tant en espanyol com en anglès). Aquestes classes serviran per fixar els coneixements lligats a les competències previstes. A més a les classes pràctiques es vivenciarán alguns d'aquests continguts juntament amb el mètode d'immersió en nous coneixements



aplicats, emprant-se en el seu conjunt per a aquesta finalitat tot tipus mitjans tecnològics i procedimentals que siguin oportuns.

A partir d'aquestes classes teòriques i pràctiques, el professorat en aquells continguts que considerin necessaris podran proposar als discents la realització de determinats treballs teoricopràctics personals o grupals, segons escaigui, per a la realització tindran el suport del professorat en sessions tutelades en les que els i les estudiants podran compartir amb els seus companys i amb el professorat els dubtes que troben, obtenir solució a les mateixes i començar a exercir autònomament les competències del mòdul.

A més per assolir les competències previstes d'una manera més significativa, els i les estudiants hauran de desenvolupar una tasca individual d'estudi i assimilació dels coneixements teòrics i pràctics i de preparació dels possibles treballs proposats, així com es recomana assistir complementàriament a algun acte acadèmic i / o pràctic que pugui complementar i / o reforçar els continguts desenvolupats en l'assignatura.

En vinculació directa amb els continguts de l'assignatura, al llarg del seu desenvolupament es podrien desenvolupar 2 sessions pràctiques consecutives a una piscina, a concretar, que cada subgrup de pràctiques haurà de realitzar al lloc i data que al principi de cada curs acadèmic serà indicat per el professorat tant a classe com a l'aula virtual. En aquestes pràctiques caldria portar la roba habitual de piscina i respectar-ne les normes d'ús.

AVALUACIÓ

Sistema d'avaluació de l'assignatura

Per avaluar l'adquisició de les competències finals, els alumnes i les alumnes hauran de realitzar:

(a) Un examen teòric sobre tots els continguts desenvolupats en l'assignatura. El format de l'examen serà especificat pel/pels professor/s corresponent/s de cada grup de l'assignatura a l'inici de les classes. Aquest examen tindrà un valor del 60% de la nota final i haurà d'estar, obligatòriament, aprovat amb una nota de 5 sobre 10 punts per a poder fer mitjana amb la resta de qualificacions de l'assignatura i poder optar, així, a aprovar-la.

(b) Presentació obligatòria i en grup de manera escrita i oral d'un treball expositiu final en grup, el seu valor correspondrà amb un 25% de la nota final, és a dir podrà puntuar fins a 2.5 punts, havent d'aconseguir al menys 1.75 punts per poder considerar-se com apte. Si no és apte no es podrà aprovar l'assignatura. L'exposició oral serà obligatòria per a tots els membres de el grup.

(c) Al llarg de el desenvolupament de l'assignatura el professorat podrà sol·licitar el lliurament d'uns tallers d'aplicació pràctica de continguts com a resultat de la vivència de les sessions teòriques i/o pràctiques de l'assignatura, el seu valor correspondrà amb un 15% de la nota final, indicant el professorat el



percentatge que suposa cadascun respecte d'aquest 15%. Aquests tallers seran de lliurament obligatori i seran qualificats sobre 10 punts, havent-se de tenir a cadascun d'ells una nota mínima de 5 punts per tenir-los aprovats i amb això poder mitjanar i aprovar l'assignatura.

La superació de la quota de faltes d'assistència marcat per la universitat per a la part pràctica de l'assignatura (>20%) suposarà, a més de la superació de la resta de criteris marcats anteriorment (a, b, c), el lliurament addicional de treballs escrits compensatoris de cada sessió que superi la quota de faltes permesa, que segons sigui la casuística de faltes de l'estudiant els ha de determinar pel professorat i que seran lliurats amb data límit fins el dia de l'examen teòric final. Aquests treballs seran de desenvolupament individual i seran vinculats amb les activitats de les sessions a què falti l'estudiant. Aquests treballs seran de lliurament obligatori i seran qualificats com a "apte o no apte", havent de tenir obligatòriament la qualificació d'apte per tenir opció a aprovar l'assignatura. La qualificació "d'apte" serà aconseguida sempre que es compleixin amb tots els requisits formals que determinarà per escrit per al seu desenvolupament en cada cas el professorat.

Si algun estudiant suspèn i s'ha de presentar a la segona convocatòria, se li guardarà les qualificacions d'allò que hagi tingut aprovat a la primera convocatòria d'aquest curs acadèmic. Si l'estudiant suspèn l'assignatura a la segona convocatòria, cap qualificació d'aquest curs acadèmic serà "guardada" per a cursos acadèmics següents, en els quals haurà de tornar a cursar-la amb tots els requisits sol·licitats per optar a aprovar-la.

De forma addicional i per imperatiu del departament, els alumnes han de ser advertits de les següents qüestions:

La còpia literal, total o parcial, d'obres alienes, i presentant-les com a pròpies, es considera una conducta inacceptable en l'àmbit acadèmic. D'altra banda, i per la Llei de Protecció Intel·lectual, estan prohibides les reproduccions totals o parcials de les obres alienes. L' incompliment d'aquesta llei pot donar lloc a les corresponents faltes o delictes penals.

totals o parcials de les obres alienes. L' incompliment d'aquesta llei pot donar lloc a les corresponents faltes o delictes penals.

BIBLIOGRAFIA

- 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-Herraiz 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.

- 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, Cogley 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.