

## DOBLE TITULACIÓ GRAU EN FISIOTERÀPIA / GRAU EN CIÈNCIES DE L'ACTIVITAT FÍSICA I DE L'ESPORT

### 2029 - APRENENTATGE I DESENVOLUPAMENT MOTOR

#### Informació general

- Tipus d'assignatura : Bàsica
- Coordinador : Marc Terradellas Fernández
- Curs: Segon
- Trimestre: Segon
- Crèdits: 6
- Professorat:
  - Sara González Millán <[sgonzalezm@tecnocampus.cat](mailto:sgonzalezm@tecnocampus.cat)>
  - Eulàlia Bassas Bullich <[ebassas@tecnocampus.cat](mailto:ebassas@tecnocampus.cat)>

#### Idiomes d'impartició

- Castellà
- Català
- Anglès

#### Competències que es treballen

##### Bàsica

- Tenir la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants d'indole social, científica o ètica

##### Específica

- E1 Realitzar els processos d'ensenyament - aprenentatge relatiu a l'activitat física de l'esport, amb atenció a les característiques individuals, col·lectives i contextuals de les persones
- E5 Programar el procés d'entrenament d'habilitats motrius en els seus diferents nivells i entorns de pràctica
- E11 Seleccionar el material i equipament esportiu, adequat per a cada tipus d'activitat i població i en condicions de seguretat

##### General

- G1 Identificar l'objecte d'estudi de les Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport
- G4 Descriure els factors fisiològics i biomecànics que condicionen la pràctica de l'activitat física i l'esport
- G8 Entendre els fonaments, estructures i funcions de les habilitats i patrons de la motricitat humana

##### Transversal

- T1 Comprendre la literatura científica de l'àmbit de l'activitat física i l'esport en llengua anglesa i en altres llengües de presència significativa en l'àmbit científic.
- T4 Aplicar los conocimientos a su trabajo de forma profesional con la elaboración y defensa de argumentos y de resolución de problemas dentro del área de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

## Descripció

Aquesta assignatura estudia els fonaments neurofisiològics i neuropsicològics aplicats al moviment humà i el seu desenvolupament. A partir de les teories del control i aprenentatge motor i l'estudi dels seus factors i influències, el professional de les Ciències de l'Activitat Física i l'Esport coneixerà i aplicarà els instruments i metodologies de mesura i desenvolupament del comportament motor humà. D'altra banda, l'alumnat tindrà l'oportunitat de conèixer els processos bàsics que intervenen en la coordinació dels moviments i com aquests es modifiquen a partir de l'aprenentatge i el creixement.

Els continguts de l'assignatura estan relacionats amb altres assignatures del grau com Pedagogia i Psicologia de l'esport.

**"Aquesta assignatura disposa de recursos metodològics i digitals per fer possible la seva continuïtat en modalitat no presencial en el cas de ser necessari per motius relacionats amb la Covid-19. D'aquesta forma s'assegurarà l'assoliment dels mateixos coneixements i competències que s'especifiquen en aquest pla docent."**

**TecnoCampus posarà a l'abast del professorat i l'alumnat les eines digitals necessàries per a poder dur a terme l'assignatura, així com guies i recomanacions que facilitin l'adaptació a la modalitat no presencial.**

## Resultats d'aprenentatge

1. Realitzar activitats per a la iniciació esportiva en l'educació física, l'esport i la recreació.
2. Demostrar tenir coneixement dels fonaments neurofisiològics i neuropsicològics subjacents al control del moviment humà i el seu desenvolupament.
3. Realitzar, de manera estructurada, l'aplicació avançada del control i aprenentatge motor en els àmbits d'actuació de l'activitat física i de l'esport, i, si escau, considerant les diferències per gènere.

## Metodologia de treball

Aquesta és una assignatura semipresencial. Això vol dir que hi ha una part % de l'assignatura que es fa de forma presencial, a l'aula, amb diferents activitats individual o en grups d'estudiants i un % de l'assignatura que es treballa de forma autònoma, fóra de l'aula.

La metodologia en assignatures semipresencials requereix de la responsabilitat de l'estudiant, i de la seva bona gestió del temps.

La metodologia de l'assignatura es durà a terme combinant temps presencials d'aula, amb temps de treball autònom, amb suport de l'entorn virtual d'aprenentatge. El percentatge de temps que l'estudiant dedica es reparteix de la manera següent:

	Activitats	ECTS
Sessions presencials a l'aula (exposició de teoria, seminaris, tutories personalitzades)	Exposicions teòriques amb suport audiovisual, simulacions, jocs de rol, treball en grups, aplicació de la pràctica a la teoria, aprenentatge basat en problemes (ABP), presentacions per part dels estudiants, simulacions	1.2
Treball autònom	Estudi personal, solució de problemes, cerques d'informació (bibliografia, webgrafia), treballs guiats (qüestionaris, wikis, debats, fòrums.), reproducció de models, càpsules de vídeo, solució de problemes	4.8

Tant en les sessions presencials com en el treball autònom, l'estudiant treballarà de forma individual i en grups de treball.

Cada ECTS equival a 25 hores de dedicació de l'estudiant, considerant el temps invertit al total de les activitats relacionades amb el temps presencial i el temps de treball autònom, que el professor de l'assignatura guia, així com els temps de lectura, cerca d'informació, connexió a l'Aula Virtual, elaboració de treballs.

## Continguts

**TEMA 1. Habilitats motrius: estudi i classificació.**

1.1. Classificació i descripció HHMM

1.2. Avaluació del rendiment motor

## TEMA 2. Introducció al Control Motor

2.1. Bases neurofisiològics del moviment

2.2. Teories del control motor

2.3. Components del control motor: cognitius, sensitius i motors.

2.4. Control motor i esport: aplicacions pràcticas

## TEMA 3: Estudi del procés de l'Aprenentatge i desenvolupament Motor

3.1. Plasticitat Neuronal.

3.2. Conceptes i fonamentació teòrica de l'aprenentatge motor

3.3. Principis del Desenvolupament Motor.

3.4. Procediments d'ensenyament: Factors que influeixen en l'aprenentatge motor: atenció, memòria, feedback...

3.5. Principals teories sobre el desenvolupament motor

3.6. Seqüenciació del desenvolupament motor

## Activitats d'aprenentatge

Les activitats de l'assignatura segueixen el sistema d'avaluació contínua, és a dir, que al llarg del trimestre el professor/a planteja diverses activitats, que els estudiants han de resoldre i entregar. El treball de cada una de les activitats permet valorar a l'estudiant, el seguiment que fa a l'assignatura i els elements de millora, a partir dels comentaris i notes que el professor/a farà de les activitats.

Les activitats que es plantegen poden ser individuals o en grups de treball. El professor/a dóna les indicacions per tal que els estudiants les puguin elaborar i entregar. Totes les activitats que es plantegen estan pensades perquè els estudiants tinguin una perspectiva pràctica dels temes que es desenvolupen a llarg de les deu setmanes del trimestre.

## Sistema d'avaluació

La qualificació final de l'alumne és el resultat d'una avaluació continuada i una avaluació final. **L'aprovat de l'assignatura s'obté amb una qualificació igual o superior a 5 punts** (sobre 10 punts) d'acord amb la següent taula de ponderació:

Avaluació	Activitat avaluadora	Ponderació
Continuada	Activitats individuals	15%
Continuada	Seminaris	15%
Continuada	Treball en grup	20%
Final	Examen	50%

**Críteris NECESSARIS** per fer mitjanes entre les activitats avaluadores:

Avaluació	Activitat avaluadora	Críteris per fer Mitjana	Ponderació
Continuada	Activitats individuals	-	Qualsevol nota
Continuada	Seminaris	-	Qualsevol nota
Continuada	Treball en grup	65% Assistència a les pràctiques	Qualsevol nota

Final	Examen	5/10	5/10
-------	--------	------	------

Requisits per avaluar el **treball en grup** i fer mitjana:

- Realització mínima **obligatòria** a les pràctiques del 65%. L'assistència a les pràctiques obligatòria del 65% per poder ser avaluat en aquest ítem. Les faltes d'assistència no es podran justificar.

**“La còpia total o parcial en qualsevol de les activitats d'aprenentatge significarà un "No Presentat" en l'assignatura, sense opció a presentar-se a la prova de recuperació i sense perjudici de l'obertura d'un expedient per aquest motiu.”**

**Avaluació en període de recuperació:**

Dintre del mateix curs, existeix la possibilitat de recuperar competències no assolides durant l'assignatura.

Segons normativa UPF, els estudiants que tenen opció a realitzar la recuperació de l'assignatura són aquells que hagin obtingut una qualificació de “suspens”, que són les úniques susceptibles de modificació en el procés de recuperació. **Si la qualificació és de No presentat/da, no s'hi podrà optar a la recuperació.**

Activitat avaluadora	Ponderació
Treballs individuals	No recuperable
Seminaris	No recuperable
Treball en grup	No recuperable
Examen final	50%

**Cronograma i Guia d'activitats.**

Sistema de qualificació (Real decreto 1125/2003, de 5 de septiembre) que estableix el sistema europeu de crèdits i el sistema de qualificacions a les titulacions universitàries de caràcter oficial i vàlidesa a tot el territori estatal:

**0 - 4,9: Suspès**

**5,0 - 6,9: Aprovat**

**7,0 - 8,9: Notable**

**9,0 - 10: Excel·lent**

## Recursos

### Bàsics

Bibliografies

- Cano, de la Cuerda. R. Martínez, Piédrola. RM. Miangolarra, Page. JC. (2017) Control y aprendizaje motor: Fundamentos, desarrollo y reeducación del movimiento humano. Madrid: Editorial médica panamericana.
- Magill, R.A. (2011). Motor learning and control. McGraw Hill. New York
- Rigal, R. (2006) Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria. Barcelona: INDE.
- Schmidt, R. A. y Lee, T.D. (2011). Motor control and learning. Champaign IL. Human Kinetics.
- Shumway-Cook, A. Woollacott, M.. (2019). Control Motor. De la Investigación a la Práctica Clínica. España: Editorial: Lippincott.

### Complementaris

Bibliografies

- Batalla, A.; Ruiz, L.M. y Torralba, M.A. (2006). Modelos teòrics explicatius de l'aprenentatge motor. Temps d'Educació. 30, 253-272
-

Díaz Lucea, J. (1999). La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas. Barcelona: INDE.

- Famose, J.P. (1992). Aprendizaje motor y dificultad de la tarea. Barcelona. Ed. Paidotribo
- Gallego Izquierdo T. (2007) Bases teóricas y fundamentos de la Fisioterapia. Madrid: Editorial Médica Panamericana. ¿
- García-Baró J.A. Vaticón, Herreros. M. D. (2006) Organización funcional del sistema motor. En Fisiología del Ejercicio (35-81). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Granda, J. y Alemany, I (2001). Manual de aprendizaje y desarrollo motor. Barcelona. Paidós
- Kandel E. (2001). Principios de neurociencia. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España. ¿
- Malina, R.M., Bouchard, C. y Bar-Or, O. (2004). Growth, maturation and physical activity. Champaign IL. Human Kinetics.
- Oña, A., Martínez, M., Moreno, F. y Ruiz, L.M. (1999). Control y Aprendizaje Motor. Madrid: Síntesis.
- Riera, J. (1989) Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica deportivas. Barcelona: INDE.
- Riera, J. (2005). Habilidades en el deporte. Barcelona. INDE.
- Rizzolatti, G. Singaglia, C. (2006) Las neuronas espejo; los mecanismos de la empatía emocional. Barcelona: Paidós Iberica.
- Ruiz, L.M. (1994). Deporte y Aprendizaje: Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades. Madrid: Visor
- Ruiz, L.M. (1995). Competencia motriz. Madrid. Gymnos
- Ruiz, L.M. (coord) (2001). Desarrollo, comportamiento motor y deporte. Barcelona: Inde
- Ruiz, L.M. (1987) Desarrollo motor y actividades físicas. Madrid: Gymnos.
- Solà, J. (2009). Taxonomía funcional del comportamiento motor humano. Kronos. 8 (16). 25-32
- VVAA. (2011). El diseño de contextos de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de la motricidad. Tándem, Didáctica de la Educación Física. 36. 27-35