

## MÀSTER UNIVERSITARI EN ENTRENAMENT PERSONAL I READAPTACIÓ FISICOESPORTIVA

### 20106 - AVALUACIÓ FUNCIONAL DEL FITNESS CARDIORESPIRATORI I MUSCULAR

#### Informació general

- Curs acadèmic 2024/25
- Curs: Primer
- Trimestre: Segon
- Nombre de crèdits: 4
- Professorat:
  - Bruno Fernandez-valdes Villa [bfernandez-valdes@tecnocampus.cat](mailto:bfernandez-valdes@tecnocampus.cat)
  - Víctor Toro Román [vtoro@tecnocampus.cat](mailto:vtoro@tecnocampus.cat)
  - Carla Pérez-chirinos Buxadé [cperezchirinosb@tecnocampus.cat](mailto:cperezchirinosb@tecnocampus.cat)

#### Llengües de docència

- Castellà

Hi ha contingut a l'assignatura en anglès.

#### Presentació de l'assignatura

L'assignatura de "Avaluació Funcional del Fitness Cardiorespiratori i Muscular" és de caràcter semipresencial. L'objectiu que persegueix aquesta assignatura és que el / la estudiant sàpiga dissenyar i aplicar protocols de valoració de l'estat físic a diferents poblacions en funció de l'edat, el gènere i les característiques personals, en l'àmbit de les patologies, de la salut i de el rendiment esportiu. A més, es pretén que l'estudiant es familiaritzi amb les eines informàtiques i tecnològiques actualment utilitzades en la valoració funcional.

L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homòfobes, trànsfobes i discriminatòries, ja sigui cap a l'alumnat o cap al professorat. Confiem que entre totes i tots puguem crear un espai segur on ens puguem equivocar i aprendre sense haver de patir prejudicis d'altres.

#### Competències/Resultats d'aprenentatge

##### Bàsica

- **CB6.** Posseir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament i/o aplicació d'idees, sovint en un context de recerca
- **CB8.** Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfocar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis
- **CB10.** Que els estudiants posseeixin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma

##### Específica

-

**CE3.** Identificar les proves de valoració del fitness cardiorespiratori i muscular en funció de l'edat, gènere i nivell de condició física, i aplicar els mitjans i mètodes necessaris per a una valoració funcional adequada.

## General

- **CG1.** Aplicar les tecnologies de la informació i de la comunicació en el context de l'entrenament personal, la prevenció de lesions i malalties i la readaptació fisicoesportiva

## Transversal

- **CT1.** Construir un pensament crític analitzant el propi procés d'aprenentatge i discutint assertiva i racionalment en un context eloqüent les idees alienes i pròpies.
- **CT2.** Demostrar les aptituds per al treball cooperatiu i la participació en equips multidisciplinaris d'acord amb els principis del codi deontològic de la seva professió, incorporant actituds com l'esforç, el respecte i el compromís com a segell d'identitat.

No definides

## Continguts

---

**Evaluación cardiovascular. Evaluación ventilatoria. Evaluación neuromuscular. Herramientas informáticas en la evaluación funcional. Nuevas tecnologías en la evaluación funcional. Soporte vital básico.**

Temari

Tema I. Introducció a la metodologia de l'avaluació en l'àmbit del fitness

Tema II. La avaliació funcional cardiovascular

Tema III. L'avaluació funcional ventilatòria

Tema IV. L'avaluació funcional neuromuscular

Tema V. Eines informàtiques i noves tecnologies en l'avaluació funcional

Tema VI. Suport Vital Bàsic (SVB)

Pràctiques

Pràctiques de l'avaluació del fitness cardiorespiratori.

Pràctiques de la avaliació del fitness muscular.

Suport Vital Bàsic (SVB)

## Objectius de Desenvolupament Sostenible

---

- 05 - Igualtat de gènere
- 03 - Salut i benestar
- 04 - Educació de qualitat
- 09 - Indústria, Innovació i Infraestructures

## Sistema d'avaluació i qualificació

---

Sistema d'avaluació

L'adquisició de competències per part de l'estudiant serà valorada a través del sistema d'avaluació contínua ponderant i valorant els resultats obtinguts de l'aplicació dels procediments d'avaluació descrits en cada pla docent de l'assignatura.

L'avaluació conllevarà amb un reconeixement sobre el nivell d'aprenentatge aconseguit per l'estudiant, materialitzat en la qualificació numèrica, d'acord amb el que s'estableix en la legislació vigent. Sistema de qualificació (Reial decret 1125/2003, de 5 de setembre, pel qual s'estableix el sistema europeu de crèdits i el sistema de qualificacions en les titulacions universitàries de caràcter oficial i validesa en tot el territori estatal):

- 0 - 4,9: Suspens (SS)
- 5,0 - 6,9: Aprovat (AP)
- 7,0 - 8,9: Notable (NT)
- 9,0 - 10: Excel·lent (SB)

Els criteris de qualificació i la ponderació seran les següents:

SE1. Exposició oral	20%
SE3. Treballs individuals	25%
SEV1. Exàmens online	30%
SEV3. Participació en fòrums i debats en línia	5%
SEV5. Treballs col·lectius en línia	20%

En els apartats de caràcter individual, cal treure un mínim de 3 sobre 10 de promig de totes les activitats avaluatives individuals per tal de poder fer mitjana i aprovar l'assignatura.

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN ENTRENAMIENTO PERSONAL Y READAPTACIÓN FÍSICO-DEPORTIVA

### 20106 - EVALUACIÓN FUNCIONAL DEL FITNESS CARDIORRESPIRATORIO Y MUSCULAR

#### Información general

- Curso académico 2024/25
- Curso: Primero
- Trimestre: Segundo
- Número de créditos: 4
- Profesorado:
  - Bruno Fernandez-valdes Villa [bfernandez-valdes@tecnocampus.cat](mailto:bfernandez-valdes@tecnocampus.cat)
  - Víctor Toro Román [vtoro@tecnocampus.cat](mailto:vtoro@tecnocampus.cat)
  - Carla Pérez-chirinos Buxadé [cperezchirinosb@tecnocampus.cat](mailto:cperezchirinosb@tecnocampus.cat)

#### Idiomas de docencia

- Castellano

Hay contenidos en la asignatura en inglés

#### Presentación de la asignatura

La asignatura de "Evaluación Funcional del Fitness Cardiorespiratorio y Muscular" es de carácter semipresencial. El objetivo que persigue esta asignatura es que el / la estudiante sepa diseñar y aplicar protocolos de valoración del estado físico en diferentes poblaciones en función de la edad, el género y las características personales, en el ámbito de las patologías, de la salud y del rendimiento deportivo. Además, se pretende que el estudiante se familiarice con las herramientas informáticas y tecnológicas actualmente utilizadas en la valoración funcional.

El aula (física o virtual) es un espacio seguro, libre de actitudes machistas, racistas, homófobas, transfobas y discriminatorias, ya sea hacia el alumnado o hacia el profesorado. Confiamos en que entre todas y todos podamos crear un espacio seguro donde podamos equivocarnos y aprender sin tener que sufrir prejuicios de otros.

#### Competencias/Resultados de aprendizaje

##### Básica

- 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
- 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
- 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.

##### Específica

-

CE3. Identificar las pruebas de valoración del fitness cardiorrespiratorio y muscular en función de la edad, género y nivel de condición física, y aplicar los medios y métodos necesarios para una valoración funcional adecuada.

## General

- CG1. Aplicar las tecnologías de la información y de la comunicación en el contexto del entrenamiento personal, la prevención de lesiones y enfermedades y la readaptación físico-deportiva

## Transversal

- CT1. Construir un pensamiento crítico analizando el propio proceso de aprendizaje y discutiendo asertiva y razonadamente en un contexto elocuente las ideas ajenas y propias.
- CT2. Demostrar las aptitudes para el trabajo cooperativo y la participación en equipos multidisciplinares de acuerdo con los principios del código deontológico de su profesión, incorporando actitudes como el esfuerzo, el respeto y el compromiso como sello de identidad.

No se definidas

## Contenidos

---

### Temario

- Tema I. Introducción a la metodología de la evaluación en el ámbito del fitness  
Tema II. La evaluación funcional cardiovascular  
Tema III. La evaluación funcional ventilatoria  
Tema IV. La evaluación funcional neuromuscular  
Tema V. Herramientas informáticas y nuevas tecnologías en la evaluación funcional  
Tema VI. Soporte Vital Básico (SVB)

### Prácticas

- Prácticas de la evaluación del fitness cardiorrespiratorio.  
Prácticas de la evaluación del fitness muscular.  
Soporte Vital Básico (SVB)

## Objetivos de Desarrollo Sostenible

---

- 05 - Igualdad de género
- 03 - Salud y bienestar
- 04 - Educación de calidad
- 09 - Industria, innovación e infraestructura

## Sistema de evaluación y calificación

---

### Sistema de evaluación

La adquisición de competencias por parte del estudiante será valorada a través del sistema de evaluación continua ponderando y valorando los resultados obtenidos de la aplicación de los procedimientos de evaluación descritos en cada plan docente de la asignatura.

La evaluación concluirá con un reconocimiento sobre el nivel de aprendizaje conseguido por el estudiante, materializado en la calificación numérica, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente. Sistema de calificación (Real decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio estatal):

- **0 - 4,9: Suspenso (SS)**
- **5,0 - 6,9: Aprobado (AP)**
- **7,0 - 8,9: Notable (NT)**
- **9,0 - 10: Sobresaliente (SB)**

Los criterios de calificación y la ponderación serán las siguientes:

SE1. Exposición oral	20%
SE3. Trabajos individuales	25%
SEV1. Exámenes online	30%
SEV3. Participación en foros y debates online	5%
SEV5. Trabajos colectivos online	20%

En los apartados de carácter individual, es necesario obtener una nota mínima de 3 sobre 10 de promedio de todas las actividades evaluativas individuales para poder hacer media y aprobar la asignatura.

## MASTER'S DEGREE IN PERSONAL TRAINING AND PHYSICAL-SPORTS READAPTATION

### 20106 - FUNCTIONAL EVALUATION OF CARDIORESPIRATORY AND MUSCULAR FITNESS

#### General information

- Academic year 2024/25
- Course: First
- Trimester: Second
- Number of credits: 4
- Teachers:
  - Bruno Fernandez-valdes Villa [bffernandez-valdes@tecnocampus.cat](mailto:bffernandez-valdes@tecnocampus.cat)
  - Víctor Toro Román [vtoro@tecnocampus.cat](mailto:vtoro@tecnocampus.cat)
  - Carla Pérez-chirinos Buxadé [cperezchirinosb@tecnocampus.cat](mailto:cperezchirinosb@tecnocampus.cat)

#### Teaching languages

- Spanish

#### Presentation of the subject

The subject of "Functional Assessment of Cardiorespiratory and Muscular Fitness" is blended. The objective of this subject is for the student to know how to design and apply physical state assessment protocols in different populations based on age, gender and personal characteristics, in the field of pathologies, health and sports performance. In addition, it is intended that the student becomes familiar with the computer and technological tools currently used in functional assessment.

The classroom (physical or virtual) is a safe space, free of sexist, racist, homophobic, transphobic and discriminatory attitudes, whether towards students or teachers. We trust that we can all create a safe space where we can make mistakes and learn without having to suffer the prejudices of others

#### Competences/learning outcomes

##### Basic

- CB6. To possess and understand knowledge that provides a basis or opportunity to be original in the development and / or application of ideas, often in a research context
- CB8. To be able to integrate knowledge and face the complexity of formulating judgments based on information that, being incomplete or limited, includes reflections on social and ethical responsibilities linked to the application of their knowledge and judgments
- CB10. To possess the learning skills that allow them to continue studying in a way that will be largely self-directed or autonomous.

##### Specific

- CE3. To identify the assessment tests for cardiorespiratory and muscular fitness based on age, gender and level of physical condition, and apply the means and methods necessary for an adequate functional assessment.

##### General

-

## Transversal

- CT1. To build critical thinking by analyzing your own learning process and arguing assertively and rationally in an eloquent context the ideas of others and your own.
- CT2. To demonstrate the aptitudes for cooperative work and participation in multidisciplinary teams in accordance with the principles of the code of ethics of their profession, incorporating attitudes such as effort, respect and commitment as a hallmark of identity.

No data

## Contents

---

Temary

Topic I. Introduction to the evaluation methodology in the field of fitness

Topic II. Cardiovascular functional assessment

Topic III. Ventilatory functional assessment

Topic IV. Neuromuscle assessment

Topic V. Computer tools and new technologies

Topic VI. Basic Life Support (BLS)

Practices

Cardiorespiratory fitness assessment.

Muscle fitness assessment.

Basic Life Support (BLS).

## Sustainable Development Goals

---

- 05 - Gender equality
- 03 - Good health and well-being
- 04 - Quality education
- 09 - Industry, innovation and infrastructure

## Evaluation system

---

Evaluation system

The acquisition of competences by the student will be evaluated through the continuous evaluation system, weighing and evaluating the results obtained from the application of the evaluation procedures described in each teaching plan of the subject.

The evaluation will conclude with an acknowledgment of the level of learning achieved by the student, materialized in the numerical qualification, in accordance with the provisions of current legislation. Qualification system (Royal Decree 1125/2003, of September 5, which establishes the European credit system and the qualification system in official university degrees and valid throughout the state territory):

0 - 4.9: Suspense (SS)

5.0 - 6.9: Pass (AP)

7.0 - 8.9: Notable (NT)

9.0 - 10: Excellent (SB)

The qualification criteria and the weighting will be the following:

SE1. Oral exposure	20%
SE3. Individual works	25%
SEV1. Online exams	30%
SEV3. Participation in forums and online debates	5%
SEV5. Collective work online	20%

In the individual sections, a minimum of 3 out of 10 must be taken from the average of all the individual assessment activities for in order to be able to average and pass the subject.