

## MÀSTER UNIVERSITARI EN ENTRENAMENT PERSONAL I READAPTACIÓ FÍSICOESPORTIVA

### 20103 - METODOLOGIA DE L'ENTRENAMENT I DISSENY DE RUTINES

#### Informació general

- Curs acadèmic 2024/25
- Curs: Primer
- Trimestre: Primer
- Nombre de crèdits: 3
- Professorat:
  - Roger Font Ribas <[rfont@tecnocampus.cat](mailto:rfont@tecnocampus.cat)>

#### Llengües de docència

- Castellà

La llengua de l'assignatura serà el Castellà. Pot haver-hi material docent en català i anglès.

#### Presentació de l'assignatura

La present assignatura exposa la metodologia d'entrenament del condicional buscant una correcta evolució i planificació des del treball més general fins al treball més específic. Aquest treball ens pot servir des d'un return to play degut a una lesió i per un treball individual d'un client o esportista ja sigui d'un esport individual o d'un esport d'equip. A partir d'una aproximació basada en l'evidència es preten dotar a l'alumnat d'eines pràctiques per aforontar el procés d'entrenament en un entorn d'alt rendiment en esports d'equip, actuant des del col·lectiu fins a l'individu.

L'assignatura pivotarà entorn als següents descriptors: disseny i mètodes d'entrenament de força, de resistència i velocitat. A més, l'assignatura constarà d'un bloc final dedicat a l'entrenament amb tecnologia inercial en un centre de referència de Barcelona.

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. Confiam 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 enfrontar-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 posseïxin les habilitats d'aprenentatge que els permetin continuar estudiant d'una manera que haurà de ser en gran manera autodirigida o autònoma

##### Específica

- **CE2.** Analitzar les necessitats d'activitat física i esportiva concorde a les característiques individuals de les persones i, actuant en conseqüència, planificar, dissenyar i implementar rutines, tècniques i una metodologia d'entrenament individualitzada

## 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

---

### BLOC FORÇA

#### Entrenament de la Força

- Bases de l'entrenament de la força.
- Què és l'entrenament funcional?

#### Entrenament Coadjuvant

- Nivells d'aproximació i sistemes per al treball de força
- Reduccionisme i Sistemes complexos en l'entrenament de la força.
- Càrrega / tolerància
- Tipus de sessions d'entrenament coadjuvant: disseny de tasques / exercicis
  - Especificitat
  - Variabilitat
  - Càrrega
- Control de la càrrega de l'entrenament coadjuvant i individualització
- Diseny i mètodes de cross training

#### Entrenament Optimitzador

- Disseny d'unitats i tasques d'entrenament
- Individualització i personalització del programa d'entrenament
- Optimització a través de les Situacions Simuladores Preferencials
- Estratègies per a la personalització de la càrrega individual durant l'entrenament col·lectiu

#### Entrenament amb tecnologia inercial

### BLOC RESISTÈNCIA

#### Entrenament de la Resistència

- Diseny i mètodes cardiorespiratoris
- Bases de l'entrenament de Resistència
- Tipus entrenament de Resistència
- Bases fisiològiques de l'entrenament de Resistència
- Metodologia i planificació en l'entrenament de Resistència
- Control de la càrrega en el treball de Resistència
- Exemples
- La introducció dels HIIT en la individualització de l'entrenament
- Diseny i mètodes concurrents

### BLOC VELOCITAT

#### Entrenament de la Velocitat

- Bases de l'entrenament de Velocitat
- Tipus entrenament de la Velocitat
- Bases fisiològiques de l'entrenament de Velocitat
- Metodologia i planificació en l'entrenament de Velocitat
- Exemples de treball. De la part general a la part específica

## Objectius de Desenvolupament Sostenible

---

- 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 mitjançant el 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 conclourà amb un reconeixement sobre el nivell d'aprenentatge aconseguit per l'estudiant, materialitzat en la qualificació numèrica, d'acord amb el que estableix 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)

### Sistema d'avaluació - Ponderació

SE2. Examen Escrit - 20%

SE3. Treballs Individuals - 30%.

SE4. Treballs Col·lectius - 30%

SEV2. Qüestionaris en línia - 10%

SEV3. Participació en el fòrum i debats en línia - 10%

En els apartats SE3, SEV2, SEV3 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

### 20103 - METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO Y DISEÑO DE RUTINAS

#### Información general

- Curso académico 2024/25
- Curso: Primero
- Trimestre: Primero
- Número de créditos: 3
- Profesorado:
  - Roger Font Ribas [<rfont@tecnocampus.cat>](mailto:rfont@tecnocampus.cat)

#### Idiomas de docencia

- Castellano

La lengua de la asignatura será el Castellano. Puede haber material en Catalán e Inglés.

#### Presentación de la asignatura

La presente asignatura expone la metodología de entrenamiento condicional buscando una correcta evolución y planificación del trabajo más general al trabajo más específico. Este trabajo nos debería servir tanto en un return to play debido a una lesión y para un trabajo individual ya sea con un cliente o un deportista, tanto de deporte individual como de equipo. A partir de una aproximación basada en la evidencia se pretende dotar al alumnado de herramientas prácticas para afrontar el proceso de entrenamiento en un entorno de alto rendimiento en deportes de equipo, actuando desde el colectivo hasta el individuo.

La asignatura pivotará en torno a los siguientes descriptores: diseño y métodos de fuerza, de resistencia y velocidad. Además, la asignatura constará de un bloque final dedicado al entrenamiento con tecnología inercial en un centro de referencia de Barcelona.

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

- CE2. Analizar las necesidades de actividad física y deportiva acorde a las características individuales de las personas y, actuando en consecuencia,

planificar, diseñar e implementar rutinas, técnicas y una metodología de entrenamiento individualizada

## 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 racionalmente 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

---

### BLOQUE FUERZA

Entrenamiento de la Fuerza

- Bases del entrenamiento de la fuerza
- ¿Qué es el entrenamiento funcional?

Entrenamiento Coadyuvante

- Niveles de aproximación y sistemas para el trabajo de fuerza
- Reduccionismo y sistemas complejos para el entrenamiento de la fuerza
- Carga y tolerancia
- Tipos de sesiones entrenamiento coadyuvante: diseño tareas / ejercicio
  - Especificidad
  - Variabilidad
  - Carga
- Control de la carga del entrenamiento coadyuvante y individualización
- Diseño y métodos de cross training

Entrenamiento Optimizador

- Diseño de unidades y tareas entrenamiento
- Individualización y tareas entrenamiento
- Optimización a través de situaciones simuladoras preferenciales
- Estrategias para la personalización de la carga individual durante un entrenamiento colectivo

Entrenamiento con tecnología inercial

### BLOQUE RESISTENCIA

Entrenamiento de la Resistencia

- Diseños y métodos cardiorespiratorios
- Bases del entrenamiento de Resistencia
- Tipos entrenamiento de Resistencia
- Bases fisiológicas del entrenamiento de Resistencia
- Metodología y planificación en el entrenamiento de Resistencia
- Control de la carga en el trabajo de Resistencia
- Ejemplos
- La introducción del HIIT en la individualización del entrenamiento
- Diseño y métodos concurrentes

### BLOQUE VELOCIDAD

Entrenamiento de la Velocidad

- Bases del entrenamiento de la Velocidad
- Tipos entrenamiento de la Velocidad
- Bases Fisiológicas del entrenamiento de Velocidad
- Metodología y planificación en el entrenamiento de Velocidad
- Ejemplos de Trabajo. De la parte general a la parte específica

## Objetivos de Desarrollo Sostenible

---

- 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 mediante el 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 alcanzado 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)

### Sistema de evaluación - Ponderación

SE2. Examen escrito - 20%

SE3. Trabajos Individuales - 30%

SE4. Trabajos Colectivos - 30%

SEV2. Cuestionarios en línea - 10%

SEV3. Participación en foros y debates en línea - 10%

En los apartados SE3, SEV2, SEV3 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

### 20103 - TRAINING METHODOLOGY AND DESIGN OF FITNESS ROUTINES

---

#### General information

---

- Academic year 2024/25
- Course: First
- Trimester: First
- Number of credits: 3
- Teachers:
  - Roger Font Ribas <[rfont@tecnocampus.cat](mailto:rfont@tecnocampus.cat)>

#### Teaching languages

---

- Spanish

The language of the subject will be Spanish. There may be teaching material in Catalan and English.

#### Presentation of the subject

---

This course explains the methodology of conditional training, looking for a correct evolution and planning from the most general work to the most specific work. This work should be useful both in a return to play due to an injury and for individual work either with a client or a spiritualist, both in individual and team sports. From an evidence-based approach, the aim is to provide students with practical tools to support the training process in a high performance environment in team sports, acting from the collective to the individual.

The course will revolve around the following descriptors: design and methods of strength, endurance and speed. In addition, the course will include a final block dedicated to training with inertial technology in a reference centre in Barcelona.

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

- CE2. To analyze the needs of physical and sports activity according to the individual characteristics of people and, acting accordingly, plan, design and implement routines, techniques and an individualized training methodology

##### General

- CG1. Apply information and communication technologies in the context of personal training, prevention of injuries and illnesses and physical-sports rehabilitation

## 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

---

### STRENGTH BLOCK

#### Strength Training

- Bases of strength training
- What is functional training?

#### Coadjuvant training

- Levels of approach and systems for strength training
- Reductionism and complex systems for strength training
- Load and tolerance
- Types of adjuvant training sessions: task/exercise design
  - Specificity
  - Variability
  - Load
- Adjuvant training load control and individualisation
- Cross-training design and methods

#### Optimisation training

- Design of training units and tasks
- Individualisation and training tasks
- Optimisation through preferential simulator situations
- Strategies for personalisation of the individual load during group training

#### Training with inertial technology

### ENDURANCE BLOCK

#### Endurance training

- Cardiorespiratory designs and methods
- Bases of endurance training
- Types of endurance training
- Physiological bases of endurance training
- Methodology and planning in endurance training
- Load control in endurance training
- Examples
- The introduction of HIIT in the individualisation of training
- Concurrent design and methods

### SPEED BLOCK

#### Speed training

- Basis of speed training
- Types of speed training
- Physiological basis of speed training
- Methodology and planning in sprint training
- Work examples. From the general part to the specific part

## Sustainable Development Goals

---

- 03 - Good health and well-being
- 04 - Quality education
-



## Evaluation system

---

### Evaluation system

The acquisition of competencies by the student will be assessed through the system of continuous assessment weighting and assessing the results obtained from the application of the assessment procedures described in each teaching plan of the subject.

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

- 0-4.9: Suspension (SS)
- 5.0-6.9: Approved (AP)
- 7.0-8.9: Notable (NT)
- 9.0 - 10: Excellent (SB)

### Evaluation system - Weighting

SE2. Write exam - 20%

SE3. Individual Work - 30%

SE4. Collective Work - 30%

SEV2. Online Exams- 10%

SEV3. Participation in online forums and discussions - 10%

In the SE3, SEV2, SEV3 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.