

**1. General information****Course:** PHYSICAL FITNESS AND CONDITIONING**Code:** 39317**Type:** CORE COURSE**ECTS credits:** 6**Degree:** 314 - DEGREE IN SCIENCES OF THE PHYSICAL ACTIVITY AND OF THE SPORT**Academic year:** 2023-24**Center:** 8 - FACULTY OF SPORT SCIENCES**Group(s):** 40**Year:** 3**Duration:** First semester**Main language:** Spanish**Second language:** English**Use of additional languages:****English Friendly:** Y**Web site:****Bilingual:** N**Lecturer:** AMELIA GUADALUPE GRAU - Group(s): 40

Building/Office	Department	Phone number	Email	Office hours
1.74 Edificio Sabatini	ACTIVIDAD FÍSICA Y CIENCIAS DEL DEPORTE		amelia.guadalupe@uclm.es	

2. Pre-Requisites

Not established

3. Justification in the curriculum, relation to other subjects and to the profession

Not established

4. Degree competences achieved in this course**Course competences**

Code	Description
A01	Develop the ability to collect and interpret data to make judgments that include a reflection on relevant social, scientific or ethical issues.
A02	Transmit information, ideas, problems and solutions to a specialized and non-specialized audience.
A03	Understand the scientific literature in the field of physical activity and sport in the English language and in other languages of significant presence in the scientific field.
A04	Knowing how to apply information and communication technologies (ICT) to the field of Physical Activity and Sports Sciences.
A05	Develop leadership skills, interpersonal relationships and teamwork, regardless of sex, creed, race and disability.
A06	Apply the knowledge acquired to the workplace from situations where the student must solve specific problems and develop and defend arguments.
A07	Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional aplicando los derechos fundamentales, los principios de igualdad de oportunidades y los valores propios de una cultura democrática. Asimismo actuar conforme a los valores éticos en relación a la salud de los usuarios y al respeto sobre el medio ambiente.
A08	Understand and use common handbooks, as well as manuscripts and, in general, leading bibliography on subjects related to physical activity and sport, in order to prepare reports or solve specific problems that may arise.
A09	Develop learning skills necessary to undertake further studies with a high degree of autonomy.
B05	Know and understand the effects of the practice of physical exercise on the structure and function of the human body.
B11	Promote and evaluate the formation of lasting and autonomous habits of practice of physical activity and sport.
B12	Plan, develop and control the training process at its different levels.
B14	Assess physical condition and prescribe health-oriented physical exercises.
B15	Identify the risks that are derived for health, from the practice of inappropriate physical activities.
M611	To know, know how to identify and apply the different aspects of physical fitness that improve health and/or performance.
M612	Know, distinguish and apply the basic principles of physical conditioning.
M613	To know, distinguish and know how to apply the components of the training load.
M614	To know and learn how to develop conditional capacities and their interrelationships, the fundamental methods for the development of physical capacities and the application of motor tests of physical condition.
M615	Know and know how to develop different physical conditioning programs in different types of populations.

5. Objectives or Learning Outcomes**Course learning outcomes****Description**

To learn how to develop and plan conditional capacities and their interrelationships, the fundamental methods for the development of physical capacities and the application of motor tests of physical condition.

Have the knowledge to distinguish and know how to apply the factors and components of training load.

Design physical conditioning programs for different types of populations.

Have the knowledge to distinguish and know how to apply the basic principles of physical conditioning.

To know the concept, manifestations, methods for their development, and assessment of conditional capacities.

To know the health benefits of regular physical activity.

Have the knowledge to identify and apply the different aspects of physical condition that improve health and / or performance.

Additional outcomes

6. Units / Contents

Unit 1:
Unit 2:
Unit 3:
Unit 4:
Unit 5:
Unit 6:
Unit 7:
Unit 8:

7. Activities, Units/Modules and Methodology

Training Activity	Methodology	Related Competences (only degrees before RD 822/2021)	ECTS	Hours	As	Com	Description
Class Attendance (practical) [ON-SITE]	Practical or hands-on activities	M611 M612 M613 M614 M615	1.5	37.5	Y	Y	
Class Attendance (theory) [ON-SITE]	Lectures	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 B05 B11 B12 B14 B15	0.9	22.5	Y	N	
Study and Exam Preparation [OFF-SITE]	Individual presentation of projects and reports	M611 M612 M613 M614 M615	2.1	52.5	Y	N	
Writing of reports or projects [OFF-SITE]	Individual presentation of projects and reports	M611 M612 M613 M614 M615	1.25	31.25	Y	Y	
Analysis of articles and reviews [OFF-SITE]	Reading and Analysis of Reviews and Articles	A01 A02 A03 A04	0.25	6.25	Y	N	
Total:			6	150			
Total credits of in-class work: 2.4			Total class time hours: 60				
Total credits of out of class work: 3.6			Total hours of out of class work: 90				

As: Assessable training activity

Com: Training activity of compulsory overcoming (It will be essential to overcome both continuous and non-continuous assessment).

8. Evaluation criteria and Grading System

Evaluation System	Continuous assessment	Non-continuous evaluation*	Description
Practical exam	15.00%	0.00%	
Practicum and practical activities reports assessment	35.00%	0.00%	
Assessment of active participation	10.00%	0.00%	
Final test	40.00%	70.00%	
Theoretical papers assessment	0.00%	30.00%	
Total:	100.00%	100.00%	

According to art. 4 of the UCLM Student Evaluation Regulations, it must be provided to students who cannot regularly attend face-to-face training activities the passing of the subject, having the right (art. 12.2) to be globally graded, in 2 annual calls per subject, an ordinary and an extraordinary one (evaluating 100% of the competences).

9. Assignments, course calendar and important dates

Not related to the syllabus/contents	
Hours	hours
Unit 1 (de 8):	
Activities	Hours
Class Attendance (theory) [PRESENCIAL][Lectures]	2
Writing of reports or projects [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	2
Analysis of articles and reviews [AUTÓNOMA][Reading and Analysis of Reviews and Articles]	4
Group 40:	
Initial date: 04-09-2023	End date: 04-09-2023
Unit 2 (de 8):	
Activities	Hours
Class Attendance (practical) [PRESENCIAL][Practical or hands-on activities]	2
Class Attendance (theory) [PRESENCIAL][Lectures]	4
Study and Exam Preparation [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	5
Writing of reports or projects [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	3
Analysis of articles and reviews [AUTÓNOMA][Reading and Analysis of Reviews and Articles]	2
Group 40:	
Initial date: 08-09-2023	End date: 08-09-2023
Unit 3 (de 8):	
Activities	Hours
Class Attendance (practical) [PRESENCIAL][Practical or hands-on activities]	3

Class Attendance (theory) [PRESENCIAL][Lectures]	4
Study and Exam Preparation [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	5
Writing of reports or projects [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	3
Analysis of articles and reviews [AUTÓNOMA][Reading and Analysis of Reviews and Articles]	.75
Group 40:	
Initial date: 19-09-2023	End date: 06-10-2023
Unit 4 (de 8):	
Activities	Hours
Class Attendance (practical) [PRESENCIAL][Practical or hands-on activities]	2
Class Attendance (theory) [PRESENCIAL][Lectures]	3.5
Study and Exam Preparation [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	5
Writing of reports or projects [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	3
Analysis of articles and reviews [AUTÓNOMA][Reading and Analysis of Reviews and Articles]	1
Group 40:	
Initial date: 09-10-2023	End date: 03-11-2023
Unit 5 (de 8):	
Activities	Hours
Class Attendance (practical) [PRESENCIAL][Practical or hands-on activities]	2
Class Attendance (theory) [PRESENCIAL][Lectures]	3.5
Study and Exam Preparation [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	5
Writing of reports or projects [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	5
Analysis of articles and reviews [AUTÓNOMA][Reading and Analysis of Reviews and Articles]	1
Group 40:	
Initial date: 20-11-2023	End date: 24-11-2023
Unit 6 (de 8):	
Activities	Hours
Class Attendance (practical) [PRESENCIAL][Practical or hands-on activities]	2.5
Class Attendance (theory) [PRESENCIAL][Lectures]	3.5
Study and Exam Preparation [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	1
Writing of reports or projects [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	1
Group 40:	
Initial date: 20-11-2023	End date: 27-10-2023
Unit 7 (de 8):	
Activities	Hours
Class Attendance (practical) [PRESENCIAL][Practical or hands-on activities]	7
Class Attendance (theory) [PRESENCIAL][Lectures]	5
Study and Exam Preparation [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	16.5
Writing of reports or projects [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	2
Analysis of articles and reviews [AUTÓNOMA][Reading and Analysis of Reviews and Articles]	.5
Group 40:	
Initial date: 20-11-2023	End date: 01-12-2023
Unit 8 (de 8):	
Activities	Hours
Class Attendance (practical) [PRESENCIAL][Practical or hands-on activities]	16
Class Attendance (theory) [PRESENCIAL][Lectures]	3
Study and Exam Preparation [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	10
Writing of reports or projects [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	11.25
Group 40:	
Initial date: 11-12-2023	End date: 15-12-2023
Global activity	
Activities	hours
Class Attendance (theory) [PRESENCIAL][Lectures]	28.5
Class Attendance (practical) [PRESENCIAL][Practical or hands-on activities]	34.5
Study and Exam Preparation [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	47.5
Writing of reports or projects [AUTÓNOMA][Individual presentation of projects and reports]	30.25
Analysis of articles and reviews [AUTÓNOMA][Reading and Analysis of Reviews and Articles]	9.25
Total horas: 150	

10. Bibliography and Sources						
Author(s)	Title/Link	Publishing house	Citv	ISBN	Year	Description
Paulino Padial y Mª Belén Feriche	Entrenamiento deportivo. Manual de Practicas	CopiDeporte	Granada	978-84-124441-0-0	2022	
González-Badillo, J.J.; Ribas Serna, J.	Bases de la programación del entrenamiento de la fuerza	Inde			2002	
						Después de más de 10 años desde su hermano pequeño, este libro es la continuación natural del manual de conceptos básicos del

Pedro José Benito Peinado	Conceptos avanzados del entrenamiento con cargas I y II	Círculo Rojo	2020	entrenamiento de la fuerza. En él se da un buen repaso a los deportes que se dedican o tienen como base el entrenamiento con cargas, y qué labor pueden y deben hacer un graduado en ciencias del deporte. Además, entenderemos el perfil del cliente que podemos encontrar en una sala de fitness y con el que tendremos que lidiar en nuestro día a día. El diseño de las salas de entrenamiento, el proceso de atención al cliente y el material que se necesita en cada sala, es otro de los aspectos que se desarrollan en este manual. La anatomía y la fisiología de la fibra muscular son también parte esencial del conocimiento más actualizado en este campo, sobre todo por la relación entre el cambio de estructuras a nivel micro y las adaptaciones que ello conlleva en el organismo. Cómo se construye un equipamiento, cómo influye el diseño biomecánico y qué implicaciones tiene sobre el uso que se pueda hacer de ese equipo, forma parte del conocimiento necesario para el desarrollo profesional en este campo. Todo ello va encaminado a implementar un proceso de programación del entrenamiento que debe ir encaminado a la mejora de cada individuo, en función de sus objetivos personales. Dos joyas que contiene este manual son los capítulos sobre el objetivo de hipertrofia y de pérdida de peso, que son los objetivos más frecuentes en una sala de fitness. Se ha puesto toda la carne en el asador en estos capítulos, incluyendo el último conocimiento sobre estos dos importantes objetivos. Pero no hay que olvidar que existe muchos más objetivos. El complemento deportivo, la colaboración en los procesos de recuperación de los atletas, y todo ello envuelto de una planificación que debe evolucionar hacia la consecución de los objetivos previstos. Este manual tiene un hermano gemelo sin el cual no se
----------------------------------	--	---------------------	-------------	---

Juan Ramón Heredia y Guillermo Peña	El Entrenamiento de la Fuerza para la Mejora de la Condición Física y la Salud	Círculo Rojo	978-84-1331-406-8	2019	entiende su contenido, el volumen I y II están conectados de forma indisoluble ¿Estás dispuesto/a a una nueva entrega? Te espera el segundo volumen. Este libro intenta proporcionar una visión integrativa del proceso que implica el diseño de un programa de entrenamiento de la fuerza, con especial aplicación al contexto del acondicionamiento físico para la mejora de la salud, pero también para sujetos que desean mejorar su rendimiento físico en general. Para ello, hemos fundamentado cada capítulo apoyándonos en una profunda revisión de la literatura científica seleccionando la información que consideramos más certera y actual, pero también hemos sido innovadores con algunas aportaciones y propuestas que surgen de nuestra propia visión y experiencia personal. Asimismo, a lo largo de la obra hemos adoptado una terminología que nace del rigor conceptual en torno al entrenamiento de la fuerza. La obra está dividida en once capítulos interrelacionados. En los primeros capítulos explicamos los criterios generales para el diseño de programas de entrenamiento en el contexto de la salud y las bases conceptuales sobre el entrenamiento de la fuerza. Exponemos y describimos cada variable que configura el estímulo de entrenamiento (frecuencia, volumen, intensidad, densidad, metodología y selección de los ejercicios), y establecemos un hilo conductor para guiar al lector durante los procesos operativos y toma de decisiones que se requieren para la construcción de un programa de entrenamiento de la fuerza. En los últimos capítulos se abordan algunos tópicos particulares, como por ejemplo el entrenamiento concurrente de la fuerza y resistencia, el entrenamiento de la fuerza basado en el control de la velocidad de ejecución, y el entrenamiento de la
-------------------------------------	--	--------------	-------------------	------	--

fuerza en poblaciones infante-juveniles y adultos mayores. A lo largo de todos ellos el lector encontrará numerosas gráficas, ejemplos y tablas con la información más relevante sintetizada. Este texto está dirigido a profesionales del entrenamiento, de la preparación física y la salud (técnicos deportivos, preparadores físicos y entrenadores personales), pero también para estudiantes y docentes en ciencias del ejercicio físico.

<https://editorialcirculorojo.com/el-entrenamiento-de-la-fuerza-para-la-mejora-de-la-condicion-fisica-y-la-salud/>

This book shares the latest findings on exercise and its benefits in preventing and ameliorating numerous diseases that are of worldwide concern. Addressing the role of exercise training as an effective method for the prevention and treatment of various disease, the book is divided into eleven parts: 1) An Overview of the Beneficial Effects of Exercise on Health and Performance, 2) The Physiological Responses to Exercise, 3) Exercise and Metabolic Diseases, 4) Exercise and Cardiovascular Diseases, 5) Exercise and Musculoskeletal Diseases, 6) Exercise and Neurological and Psychiatric Diseases, 7) Exercise and the Respiration System, 8) Exercise and Immunity, 9) Exercise and HIV/AIDS, 10) Exercise and Neuropsychiatric Disorders, and 11) Future Prospects. Given its scope, the book will be particularly useful for researchers and students in the fields of physical therapy, physiology, medicine, genetics and cell biology, as well as researchers and physicians with a range of medical specialties.

Xiao, Junjie (Ed.)

Physical Exercise for Human Health

Springer

978-981-15-1792-1

2020

<https://www.springer.com/gp/book/9789811517914>

Este texto está pensado para contribuir a la formación de los estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y a la mejora del conocimiento de los profesionales de la preparación física y del entrenamiento deportivo. Su desarrollo está presidido por el enfoque científico que debería estar presente en toda

González-Badillo JJ	FUERZA, VELOCIDAD Y RENDIMIENTO FÍSICO Y DEPORTIVO 2ª EDICIÓN	ESTEBAN SANZ	9788409167470	2019	actuación dentro del campo del entrenamiento físico y deportivo, para que el lector desarrolle la capacidad de analizar y discutir, especialmente, basándose en datos, la información presentada en la literatura y las ideas comunes arraigadas en la terminología y en los conceptos relacionados con el entrenamiento deportivo. La realización de este nuevo libro parte de la necesidad de plasmar en un solo documento toda el conocimiento impartido en numerosos cursos y conferencias, así como para exponer el resultado y las aplicaciones prácticas de los estudios realizados en los últimos años, orientados a confirmar las propuestas-hipótesis que hicimos sobre la importancia del control de la velocidad en el entrenamiento de fuerza en el libro <i>Halterofilia</i> (1991)
---------------------	---	--------------	---------------	------	---