



Ejercicio y Condición Física



I.N.E.F. Galicia

## Programa de la asignatura

# TEORÍA Y PRÁCTICA DEL EJERCICIO (Complementos de formación)

Año académico 08-09

**Departamento:** Actividad física y deporte

**Profesor:** José Luis Romero Nieves

**Denominación de la asignatura:** Teoría y práctica del ejercicio  
(*complementos de formación*).

**Curso Académico:** 08-09

**Carácter de la asignatura:** Troncal

**Departamento:** Actividad física y deporte

**Continuidad curricular:** Salud, Entrenamiento deportivo, Didáctica etc.

**Número de créditos:** Cuatro y medio (4,5)

### **Marco legal:**

La asignatura forma parte del plan de estudios de la Universidad de La Coruña, conducente a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, recogido en:

- a. **Resolución de 6 Octubre de 2000** y publicado en el **Boletín Oficial del Estado, número 72, de 13 de Noviembre de 2000.**

Y determinados los complementos de formación para la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por:

- a. **Orden de 11 de Octubre de 1994**, publicada en el **Boletín Oficial del Estado, número 250, de 19 de Octubre de 1984.**
- b. Y **Acuerdo de la Xunta de Gobierno de la Universidad de La Coruña de 27 de Julio de 1995.**

## **Presentación:**

En consideración con el espíritu y la letra del descriptor de la asignatura Ejercicio y Condición física, recogido en el plan de estudios referido anteriormente, entendemos que, los conocimientos teóricos y prácticos de la asignatura, forman parte fundamental del bagaje de todo profesional, dedicado a la docencia y/o al entrenamiento de niños, jóvenes, adultos y tercera edad, en sus más clásicas vertientes, la salud y/o el alto rendimiento, es por lo cual, los contenidos de la asignatura se pueden considerar como pilares fundamentales, de los estudios de ciencias de la actividad física y el deporte.

La asignatura esta constituida por dos partes bien diferenciadas, la *primera* atiende a los aspectos formales y trascendentes del ejercicio, mediante sesiones teóricas y prácticas, en las cuales se fundamenta la ejercitación.

Y una *segunda* parte, orientada hacia la determinación de la condición física, sus componentes y los procedimientos empleados para su desarrollo y evaluación.

La característica fundamental de la asignatura es su carácter integrador y de aplicación de conocimientos, propios de otras áreas, ya sean de carácter general o específico de los estudios de las ciencias de la actividad física.

## **Finalidad y Objetivos:**

La asignatura esta configurada por dos bloques de contenidos bien definidos y que dan nombre a la materia.

Estos bloques resultan complementarios, debido a la estrecha relación existente entre la condición física y el ejercicio físico, ya que este último, es la forma más eficiente de intervención sobre los factores de la condición física, es por lo cual resulta imprescindible, una correcta selección y aplicación de los ejercicios, en atención a las características individuales de los sujetos .

En resumen, se pretende dotar al alumno de:

1. Los conocimientos teóricos y prácticos, básicos para una correcta utilización (selección, ejecución etc.) del ejercicio físico.
2. Los conocimientos teórico y prácticos, para una adecuada intervención sobre la condición física teniendo en consideración las características individuales y de grandes poblaciones (niños, jóvenes, adultos, tercera edad ).

La asignatura consta de las partes siguientes:

### **Teoría:**

A modo de síntesis, enunciaremos los contenidos que se desarrollan en el transcurso del curso:

- Clasificación, análisis, diseño y descripción del ejercicio físico.
- Aspectos estructurales, principios, efectos de los ejercicios físicos.
- Aproximación histórica y actual de la sistematización del ejercicio físico.
- Factores determinantes de la condición física.
- Evaluación de la condición física.
- Desarrollo de las capacidades motrices.

### **Práctica:**

La práctica a su vez consta de dos partes relacionadas y a su vez bien diferenciadas.

#### ***1. Ejecución:***

La práctica se orientará para que el alumno, conozca, contraste y ejecute correctamente diversas formas de interpretar el ejercicio corporal, dentro de un amplio abanico en el que se incluyen perspectivas culturales:

a.- Occidental, como son los ejercicios con auto-carga o con carga adicional; individuales o con interacción de personal; sin material o con interacción de material: aparatos manuales (combas, elásticos, lastrados, barras, discos, etc.), aparatos fijos (espalderas, barras fijas, trepas, etc.) o aparatos transportables (bancos, steps, slides, etc.), entre otros.

b.- Oriental, como son los ejercicios de: Qi Gong (Zhan Zhuang, Taiji Quan, Ba Duan Jin, etc.); inspiradores de formas de sistematización más próximas a la realidad occidental, como son los métodos denominados, dulces, blandos o suaves: stretching, eutonía, la gimnasia orgánica, yogajercicio, etc.

## ***2. Aplicación:***

- a) Identificar, analizar y describir ejercicios realizados en la clase práctica.
- b) Diseñar y prescribir ejercicio en función de objetivos y condiciones previamente formulados.

## **Objetivos Generales**

### *En relación al ejercicio físico:*

- a.- Conocer y vivenciar, los efectos, las variables de los ejercicios físicos.
- b.- Conocer y vivenciar la ejecución correcta de los ejercicios.
- c.- Conocer y vivenciar formas de sistematizar el ejercicio.
- d.- Conocer los aspectos estructurales del ejercicio físico.
- e.- Describir gráfica y terminológicamente de forma precisa el ejercicio físico
- f.- Diseñar ejercicio físico.
- g.- Conocer las características y clasificaciones del ejercicio físico

### *En relación a la condición física:*

- a.- Conocer los factores de la condición física
- b.- Evaluar la condición física
- c.- Conocer los principios del entrenamiento de la condición física
- d.- Conocer los métodos de desarrollo de las capacidades motrices
- e.- Conocer y prescribir ejercicio mediante el diseño de programas de intervención.

## Contenidos:

### Bloque temático 1. *El ejercicio físico.*

#### **Unidad didáctica 1.1.** Naturaleza del ejercicio físico.

- 1.1.1. El ejercicio físico y la motricidad humana.
- 1.1.2. Concepto, definición y características del ejercicio físico.
- 1.2.3. Contribuciones del ejercicio físico.

#### **Unidad didáctica 1.2.** Descripción del ejercicio físico.

- 1.2.1. Representación gráfica.
- 1.2.2. Terminología del ejercicio físico.

#### **Unidad didáctica 1.3.** Evolución y tendencias actuales del ejercicio físico.

- 1.3.1. Síntesis histórica de la sistematización del ejercicio físico.
- 1.3.2. Tendencias actuales de sistematización del ejercicio físico.

#### **Unidad didáctica 1.4.** Clasificación del ejercicio físico.

- 1.4.1. Clasificaciones del ejercicio según criterios.
- 1.4.2. Clasificación del ejercicio según autores.

#### **Unidad didáctica 1.5.** Aspectos estructurales del ejercicio físico.

- 1.5.1. Aspectos técnicos relativos a la ejecución de los ejercicios.
- 1.5.2. Análisis mecánico y anatómico de los ejercicios.

### Bloque temático 2. *La condición física.*

#### **Unidad didáctica 2.1.** Fundamentos de la condición física.

- 2.1.1. Concepto, definición y características de la condición física.
- 2.1.2. Factores de la condición física.

#### **Unidad didáctica 2.2.** Intervención sobre la condición física.

- 2.2.1. Evolución de las capacidades motrices.
- 2.2.1. Fundamentos para el desarrollo de la condición física.
- 2.2.3. Valoración de la condición física.

#### **Unidad didáctica 2.3.** Manifestaciones, desarrollo y valoración de las capacidades **bio-informáticas** esto es, dependientes de los procesos de organización y control del movimiento (**Sistema de dirección**: centros nerviosos superiores y sistema periférico) .

- 2.3.1. La coordinación.

#### **Unidad didáctica 2.4.** Manifestaciones, desarrollo y valoración de las capacidades **bio-mecánicas** esto es, dependientes de las estructuras y funciones locomotoras (**Sistema de movimiento**: músculos y articulaciones).

- 2.4.1. La fuerza
- 2.4.2. La flexibilidad

#### **Unidad didáctica 2.5.** Manifestaciones, desarrollo y valoración de las capacidades **bio-energéticas** esto es, dependientes de los procesos de obtención y utilización de energía (**Sistema de alimentación**: órganos y vísceras).

- 2.5.1. La resistencia

## La evaluación:

Antes de iniciar los exámenes parciales, y a efectos de facilitar el proceso de evaluación, es obligatorio que el alumno/a entregue la **ficha personal** de la asignatura (modelo facilitado por el centro).

Los aspectos teóricos y prácticos de la asignatura, serán evaluados en el transcurso y al final del curso, mediante dos opciones:

### Opción A.- (convocatoria junio)

Para ser evaluado mediante esta opción resulta imprescindible cumplir con todos los requisitos expuestos a continuación:

1. Realizar exámenes parciales prácticos sobre 10 puntos, basados en la ejecución de ejercicios presentados en las clases prácticas ( 72 horas del examen, debe entregarse una copia -formato digital (MPEG2)- de los ejercicios realizados por el propio alumno).
2. Haber entregado al menos, el 90% las memorias de las sesiones prácticas en los plazos marcados (semanalmente)
3. Realizar un examen final escrito teórico sobre 10 puntos, el cual consiste en una prueba objetiva de reconocimiento: selección múltiple.
4. Haber entregado la ficha personal de la asignatura solicitada anteriormente.

Para aprobar la asignatura, es necesario aprobar las dos partes que componen la **nota final**, obtenida de los siguientes porcentajes:

Examen final escrito teórico (prueba objetiva) .....	50 %
Exámenes parciales prácticos (ejecución de ejercicios).....	50 %

### Opción B.- (convocatorias de junio, septiembre y febrero)

Para ser evaluado mediante esta opción resulta imprescindible cumplir con todos los requisitos expuestos a continuación:

1. Realizar un examen final escrito teórico sobre 10 puntos, el cual consiste en una prueba objetiva de reconocimiento: selección múltiple.
2. Haber entregado la ficha personal de la asignatura solicitada anteriormente.

La **nota final** de la asignatura se obtiene de la calificación del examen final:

Examen final escrito teórico (prueba objetiva).....	100%
---	------

## Bibliografía:

### **Bloque temático 1.** Fundamentos del ejercicio físico.

#### Unidad didáctica 1.-

Hernández Vázquez, J.L.. *Gimnástica*. Edit. UNED, Madrid 1980

Martín Llaudes, Nicolás. *Sistemática del ejercicio*. Edit. Martín Llaudes Nicolás. Granada 1995.

Mayor Mayor, A. *Sistemática del movimiento*. Universidad de Alcalá, Madrid 1996.

Wheeler, Ruth H.. *Educación física para la recuperación*. Edit. Jims, 1971.

#### Unidad didáctica 2.-

Hernández Vázquez, J.L.. *Gimnástica*. Edit. UNED, Madrid.

Parramón, José M.. *Como dibujar la figura humana* Edit. Parramón, Barcelona 1990

Varios. *Diccionario de ciencias del deporte*. Edit. Unisport / Junta de Andalucía, Malaga 1992.

Dehoux Lucien. *Sobre la terminología de educación física*. Citius-Altius-Fortius. Tomo VII. Fasc. 3. Edit. Comité Olímpico Español, Madrid 1965.

Sousa Guedes M. *Terminología dos ejercicios básicos em educação física* Universidade do Porto, 1996.

#### Unidad didáctica 3.-

Langlade, Alberto / Rey, Nelly. *Teoría general de gimnasia*. Edit. Stadium, Buenos Aires 1970.

Martín Llaudes, Nicolás. *Sistemática del ejercicio*. Edit. Martín Llaudes Nicolás. Granada 1995.

Real Fuerza Aérea Canadiense. *Métodos 5BX, XBX*. Edit. Tutor, Madrid 1993.

Houareau, M.. *Guía práctica de las gimnasias suaves*. Edit. Martínez Roca, Barcelona 1986.

Chantal, Gosselin. *The ultimate guide to fitness. Get fit stay fit*. Edit. Reebok, London 1995.

Sova Ruth. *Ejercicios acuáticos*. Edit. Paidotribo, Barcelona 1993.

Ferran A. Rodríguez. *Ejercicio y salud*. Edit. Guttemberg, Barcelona 1996.

Lawrence A. Golding. *Y's Way to Physical fitness*. Edit. YMCA of USA, 1989.

Edward T. Howley / B. Don Franks. *Manual del técnico en salud y fitness*. Edit. Paidotribo, Barcelona 1995.

American Collage of Sports Medicine. *Manual de consulta para el control y la prescripción del ejercicio*. Edit. Paidotribo, Barcelona 2000 ISBN: 978-84-8019-434-1

Anne Marie Filippi Crarpin. *Las nuevas gimnasias*. Edit. Paidotribo, Barcelona

Mowbray L. Gaskell, J. *El plan Y*. Edit. Tikal, Madrid 1994.

Ferran Tarrago. *Tai Chi Chuan*. Obelisco, 1995.

Lian Shou-You. *Taijiquan*. Mirach, Madrid, 1995.

#### Unidad didáctica 4.-

Diagram Group. *Enciclopedia completa de ejercicios*. Edit. EDAF, ediciones - distribuciones, Madrid 1982.

Fidelus K. / Kocjasz J.. *Ejercicios físicos para el entrenamiento*. Edit. Gymnos, Madrid 199.

Weineck, Jürgen. *Salud ejercicio y deporte*. Edit. Paidotribo, Barcelona 2000.

Mosston, Muska *Gimnasia Dinámica*. Edit. Pax-México, Mexico 1975.

Hernández Vázquez, J.L. / Manchón R.. *Cuadernos de ejercicios físicos: Banco Sueco*. Edit. Gymnos, Madrid 1984.

Hernández Vázquez, J.L. / Manchón R.. *Cuadernos de ejercicios físicos: Espalderas*. Edit. Gymnos, Madrid 1984.

Hernández Vázquez, J.L. / Manchón R.. *Cuadernos de ejercicios físicos: Aparatos de saltos*. Edit. Gymnos, Madrid 1984.

Unidad didáctica 5.-

Thompson, Clem W.. *Kinesiología estructural*. Edit. Interamericana, México 1978

Busquet, Léopold. *Las cadenas musculares, tomo 1*. Edit. Paidotribo Barcelona 1994.

Calais, Blandine / Lamote, Andrée. *Anatomía para el movimiento*. Tomo 2, Bases de ejercicios. Edit. La Liebre de Marzo, Barcelona 1991

Cooper / Glassow. *Kinesiología*. Edit. Médica Panamericana. Buenos Aires 1973.

Fucci, S. / Benigni M.. *Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento físico*. Edit. Generalitat de Catalunya, D.G. de Deportes, Barcelona 1988.

Mora Vicente, Jesús. *Mecánica muscular y articular*. Edit. Diputación de Cádiz., Cádiz 1989.

Preibsch, M. / , Reichard H.. *En forma*. Edit. Hispano Europea. Barcelona 1989.

Rasch P.J. / Burke R.K.. *Kinesionología y anatomía aplicada*. Edit. El Ateneo, Buenos Aires 1986.

Wirhed Rolf. *Habilidad atlética y anatomía del movimiento*. Edit. Edika - med, Barcelona 1989.

**Bloque temático 2.** Desarrollo de la condición física.

Unidad didáctica 1.-

Hegedus, J.. *Teoría general y especial del entrenamiento deportivo*. Edit. Martínez Roca, Barcelona 1988.

Mora Vicente, Jesús. *Las capacidades físicas o bases del rendimiento motor*. Edit. Diputación de Cádiz, Cádiz 1989.

Eduardo Generelo Lanaspá. *Cualidades físicas*. Edit. CEPID, Zaragoza 1991.

Unidad didáctica 2.-

Weineck, Jürgen. *Entrenamiento total*. Edit. Paidotribo, Barcelona 2005.

Renato Manno. *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Edit. Paidotribo 1991.

Blázquez Sánchez, Domingo. *Evaluar en educación física*. Edit. INDE, Barcelona 1990.

Grosser / Starischka. *Test de la condición física*. Edit. Martínez Roca, Barcelona 1988.

Mathews. *Medidas e avaliação em educação física*. Edit. Interamericana, Río de Janeiro 1980.

Comité de expertos del Consejo de Europa. *Manual del Test Europeo de Aptitud Física (2ª Edición)*. Edit. Consejo de Europa, Strasbourg, 1993.

James D. George / A. Garth Fisher / Pat R. Vehrs. *Test y pruebas físicas*. Edit. Paidotribo, Barcelona 2001.

Barbanti, Valdir J.. *Treinamento físico: bases científicas*. Edit. CLR Balieiro, São Paulo 1988.

Groszer / Starischka / Zimmermann. *Principios del entrenamiento deportivo*. Edit. Martínez Roca, Barcelona 1988.

Grosser / Brüggemann / Zintl. *Alto rendimiento deportivo*. Edit. Martínez Roca, Barcelona 1989.

Unidad didáctica 3.-

González Badillo, Juan José. *Halterofilia*. Edit. Comité Olímpico Español, Madrid 1991.

González Badillo, Juan José. *Fundamentos del entrenamiento de la fuerza*. Edit. INDE, Barcelona 1995.

Blanco Nespereira, Alfonso. *1000 Ejercicios de musculación*. Edit. Paidotribo, Barcelona 1991.

Ehrlenz / Grosser / Zimmermann. *Entrenamiento de la fuerza*. Edit. Martínez Roca, Barcelona 1990.

- Hegedus, J.. *Enciclopedia de la musculación deportiva*. Edit. Stadium, Buenos Aires 1977.
- Jack, R. Leighton. *Fitness: Desarrollo corporal y preparación física deportiva por medio del entrenamiento con pesas*. Edit. Paidotribo, Barcelona 1993.
- Kunz, H. / Schneider, W. / Spring, H. / Tristschler T. / Unold, E.. *Gimnasia: Entrenamiento de fuerza*. Edit. Hispano Europea, Barcelona 1991.
- Mora Vicente, Jesús. *Indicaciones y sugerencias para el desarrollo de la fuerza*. Edit. Diputación de Cádiz, Cádiz 1989.
- Pearl, Bill. *La musculación: Preparación a los deportes, acondicionamiento general, Bodybuilding*. Edit. Paidotribo, Barcelona 1989.
- Ramón Lacaba. *Musculación, técnica, sistemática y metodología de la musculación*. Edit. Gymnos, Madrid 1993.
- Anderson, Bob. *Estirandose*. Edit Integral, Barcelona 1984.
- Alter Michel J. *Los estiramientos*. Edit. Paidotribo, Barcelona 1990.
- Mora Vicente, Jesús. *Indicaciones y sugerencias para el desarrollo de la flexibilidad*. Edit. Diputación de Cádiz, Cádiz 1989.
- Ibañez Riestra, A.. *1004 Ejercicios de flexibilidad*. Edit. Paidotribo, Barcelona 1991.
- Sven-A. Sölveborn. *Stretching*. Edit. Martínez Roca, Barcelona 1989
- Unidad didáctica 4.-
- Fritz Zintl. *Entrenamiento de la resistencia*. Edit. Martínez Roca, Barcelona 1991.
- Janssen, P.. *Training Lactate Pulse-Rate*. Edit. Polar Electro Oy. Finlandia 198
- Mora Vicente, Jesús. *Indicaciones y sugerencias para el desarrollo de la resistencia*. Edit. Diputación de Cádiz, Cádiz 1989.
- Cooper, K.. *El nuevo aerobics*. Edit. Diana, México 1979.
- Dawn Brown. *Manual completo de aerobic con step*. Edit. Paidotribo, Barcelona 1995.
- Brian J. Sharkey. *Nuevas dimensiones en fitness aeróbico*. Edit. Paidotribo. Barcelona
- Unidad didáctica 5.-
- Grosser M.. *Entrenamiento de la velocidad*. Edit. Martínez Roca, Barcelona 1992.
- Kurt Meinel. *Motricidade 1*. Edit. Ao Livro Técnico s/a, Sao Paulo 1987
- Kurt Meinel. *Motricidade 2*. Edit. Ao Livro Técnico s/a, Sao Paulo 1987
- Weineck, Jürgen. *Entrenamiento óptimo*. Edit. Hispano Europea, Barcelona 1988.