

Fecha de aprobación: 01/07/2024

Guía docente de la asignatura

## Especialización Deportiva: Judo (28811NJ)

<b>Grado</b>	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	<b>Rama</b>	Ciencias Sociales y Jurídicas				
<b>Módulo</b>	Entrenamiento Deportivo	<b>Materia</b>	Especialización Deportiva				
<b>Curso</b>	4 <sup>o</sup>	<b>Semestre</b>	1 y 2 <sup>o</sup>	<b>Créditos</b>	12	<b>Tipo</b>	Optativa

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

Aplicación Específica del entrenamiento deportivo en los diferentes deportes individuales y de equipo: Judo

### COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

#### COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Capacidad de análisis y síntesis
- CG02 - Capacidad de organización y planificación
- CG03 - Comunicación oral y escrita
- CG05 - Destrezas informáticas y telemáticas
- CG06 - Capacidad de acceso y gestión de la información
- CG07 - Capacidad de resolución de problemas
- CG08 - Capacidad de toma de decisiones de forma autónoma
- CG09 - Capacidad de trabajo en equipo
- CG11 - Habilidades en las relaciones interpersonales
- CG13 - Capacidad crítica y autocrítica
- CG14 - Compromiso ético en el desarrollo profesional
- CG17 - Autonomía en el aprendizaje
- CG18 - Flexibilidad y capacidad de adaptación a nuevas situaciones
- CG19 - Capacidad de Liderazgo y Empatía
- CG20 - Capacidad de Creatividad
- CG22 - Iniciativa y espíritu emprendedor
- CG23 - Motivación por la calidad

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE07 - Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo adecuado para cada tipo de actividad



- CE09 - Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas de entrenamiento y de actividades físico deportivas
- CE11 - Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza/aprendizaje relativos a la actividad física y el deporte con atención a las características individuales y contextuales de las personas
- CE19 - Planificar, desarrollar y evaluar la realización de actividades físico-deportivas recreativas
- CE21 - Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo adecuado para cada actividad físico-deportiva recreativa
- CE23 - Aplicar las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) al ámbito de las CC del a A F y D.
- CE24 - Desarrollar habilidades de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo
- CE25 - Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones de resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo
- CE26 - Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

### Generales:

- Que el alumno conozca la técnica, tipo de técnicas y características de los estilos del judo competitivo.
- Conocer los sistemas de entrenamiento técnicos y tácticos del judo y su aplicación a los diferentes campos de acción.
- Conocer los diferentes perfiles condicionales de los judokas en función de la categoría de edad, sexo y orientación en la práctica deportiva.
- Conocer los elementos básicos para la planificación y desarrollo del entrenamiento en función de las características y objetivos de los judokas implicados.
- Conocer e interpretar la información científica relacionada con el judo.

### Específicos:

- Adquirir una determinada competencia motriz en el deporte de referencia que permita al alumno obtener una información precisa sobre las exigencias y demandas coordinativas de cara a su inclusión en las tareas de entrenamiento específico. Adquirir un nivel de ejecución técnica acorde con el nivel de Cinturón Negro 1er. Dan, título otorgado por el Consejo Superior de Deportes y la Real Federación Española de Judo y D.A.
- Adquirir la capacidad de analizar los diferentes elementos técnicos del judo.
- Confeccionar correctamente protocolos de evaluación de las diferentes acciones técnicas.
- Conocer y comprender la significación y el tratamiento de las diferentes manifestaciones de la técnica que tienen lugar en judo.
- Conocer, vivenciar y adquirir los recursos técnico-tácticos fundamentales que son utilizados en competición y caracterizan la motricidad específica que determina el rendimiento en judo.
- Adquirir experiencia práctica específica que permita conocer y resolver los diferentes problemas que se plantearán en el proceso de enseñanza-aprendizaje técnico-táctico a lo largo de las etapas evolutivas del competidor.
- Entender lo que significan las modificaciones de la conducta motriz a través de las diferentes formas de práctica que se plantean en el proceso de formación técnico-táctica.
- Adquirir la capacidad de analizar las diferentes situaciones técnico-tácticas que se dan en la competición de judo.
- Analizar la estructura temporal del combate de judo y su relación con los parámetros fisiológicos.
- Conocer los perfiles cineantropométricos y condicionales de la población de judokas de alto nivel.



- Elaborar un modelo bioenergético caracterizador de este deporte.
- Conocer las demandas condicionales de la competición de judo.
- Establecer objetivos, contenidos, métodos y medios de entrenamiento condicional del judoka.
- Adquirir competencia y autonomía en el diseño y utilización de estrategias de intervención.
- Conocer y valorar los factores que afectan a la organización del entrenamiento del judo de competición.
- Analizar las diferentes estructuras de planificación y organización del entrenamiento.
- Elaborar criterios propios de organización del entrenamiento.
- Conocer los principios que regulan la organización del entrenamiento a largo plazo.
- Elaborar programas de entrenamiento deportivo.
- Dirigir la participación de deportistas de alto nivel en competiciones autonómicas, nacionales e internacionales.
- Programar la realización de actividades relacionadas con el desarrollo del judo.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

#### BLOQUE 1: CONTEXTUALIZACIÓN

- Tema 1. Introducción al alto rendimiento deportivo. Consideraciones para judo.
  - 1. El entrenamiento.
    - 1.1. Práctica deliberada.
    - 1.2. La teoría de los 10 años. Especialización temprana vs. tardía.
    - 1.3. La teoría del compromiso deportivo.
    - 1.4. Calidad del entrenamiento
  - 2. Factores contextuales.
    - 2.1. El papel del entrenador.
    - 2.2. La influencia de la familia.
    - 2.3. La competición.
    - 2.4. El modelo deportivo de alto nivel
  - 3. El modelo español y andaluz del judo

#### BLOQUE 2: CARACTERÍSTICAS DE LA COMPETICIÓN Y EL ENTRENAMIENTO EN JUDO.

- Tema 2. Análisis del escenario competitivo en judo.
  - 1. El pesaje precompetitivo.
    - 1.1. Planteamiento del problema: “Rapid Weight Loss”.
    - 1.2. Características antropométricas, composición corporal y somatotipo del judoka de élite.
    - 1.3. Estrategias para la gestión del peso en judokas.
      - 1.3.1. La elección de la categoría de peso correcta.
      - 1.3.2. Nutrición y gestión del peso a largo plazo.
      - 1.3.3. Ajuste final del peso
  - 2. La duración de la competición.
    - 2.1. El calentamiento
    - 2.2. Gestión de los tiempos muertos.
    - 2.3. Alimentación durante la competición
  - 3. El reglamento de competición.
- Tema 3. La preparación técnica y táctica para judo. La toma de decisiones
  - 1. Clasificación de las HHBB técnicas propias del judo.
  - 2. El modelo ideal y el modelo individual.
  - 3. Análisis técnico-táctico en judo.



- 3.1. Análisis biomecánico del modelo ideal de la técnica en judo.
- 3.2. Análisis técnico-táctico de los combates de judo.
  - 3.2.1. Cuantificación temporal del combate (time motion analysis).
  - 3.2.2. Frecuencia y efectividad de las técnicas utilizadas.
  - 3.2.3. Los agarres (kumi-kata).
  - 3.2.4. Las sanciones.
  - 3.2.5. El combate en suelo.
  - 3.2.6. Influencia de los cambios de reglamento.
- 4. El entrenamiento técnico-táctico en judo: de la ejecución a la aplicación.
  - 4.1. Fases y métodos.
  - 4.2. Entrenamiento decisional en judo.
  - 4.3. Propuesta de entrenamiento.
    - 4.2.1. Fases del entrenamiento técnico.
    - 4.2.2. La estrategia y la acción táctica en judo.
    - 4.2.3. Evaluación y control del rendimiento táctico
- Tema 4. La preparación física para judo: la resistencia.
  - 1. Introducción.
    - 1.1. Concepto y definición de resistencia. Las vías energéticas.
    - 1.2. Consideraciones sobre la preparación física orientada e integrada.
  - 2. Contribución energética durante los combates de judo.
  - 3. Estudios longitudinales.
  - 4. Entrenamiento aeróbico.
    - 4.1. Entrenamiento de la capacidad aeróbica en judo.
    - 4.2. Entrenamiento de la potencia aeróbica en judo.
  - 5. Entrenamiento anaeróbico en judo.
    - 5.1. Entrenamiento de la capacidad anaeróbica láctica en judo.
    - 5.2. Entrenamiento de la potencia anaeróbica láctica en judo.
    - 5.3. Consideraciones a tener en cuenta sobre el entrenamiento anaeróbico en judo.
    - 5.4. Test inespecíficos para la monitorización del rendimiento anaeróbico en judokas.
    - 5.5. Test específicos para la monitorización del rendimiento anaeróbico en judokas.
- Tema 5. La preparación física para judo: la fuerza.
  - 1. Introducción.
    - 1.1. La fuerza explosiva y la potencia muscular en el deporte.
    - 1.2. Influencia de la fuerza muscular sobre la fuerza explosiva, la potencia y otros factores asociados al rendimiento deportivo.
  - 2. Entrenamiento de fuerza máxima para judokas.
    - 2.1. Introducción.
    - 2.2. Comportamiento de la fuerza máxima durante los combates de judo.
    - 2.3. Estudios longitudinales sobre el desarrollo de fuerza máxima en judokas.
    - 2.4. Medios y métodos para el entrenamiento de la fuerza máxima en judo.
      - 2.4.1. Consideraciones para el entrenamiento de hipertrofia muscular.
      - 2.4.2. Consideraciones para el entrenamiento de fuerza máxima neural.
  - 3. Entrenamiento de potencia muscular para judokas.
    - 3.1. Introducción.
    - 3.2. Comportamiento de la potencia muscular durante los combates.
    - 3.3. Estudios longitudinales para el desarrollo de potencia muscular en



- judokas.
  - 3.4. Medios y métodos para el entrenamiento de la potencia muscular en judo.
- 4. Entrenamiento de la resistencia a la fuerza para judokas.
- Tema 6. La preparación física para judo: entrenamiento concurrente de fuerza y resistencia.
  - 1. Entrenamiento aeróbico vs. entrenamiento de fuerza.
    - 1.1. El “genoma funcional” en el ejercicio físico.
    - 1.2. Adaptaciones moleculares y fisiológicas.
    - 1.3. Adaptaciones neurales al entrenamiento de resistencia.
    - 1.4. Adaptaciones moleculares y fisiológicas al entrenamiento de fuerza.
    - 1.5. Adaptaciones neurales al entrenamiento de fuerza.
  - 2. Efectos de la interferencia del entrenamiento de aeróbico y de fuerza.
    - 2.1. Mecanismos propuestos subyacentes al efecto de interferencia.
    - 2.2. Adaptaciones moleculares al entrenamiento concurrente de fuerza y resistencia.
    - 2.3. Efectos agudos y a largo plazo del entrenamiento concurrente de fuerza y resistencia.
  - 3. Entrenamiento concurrente de fuerza y resistencia en judo.
    - 3.1. Necesidades de fuerza y aporte energético durante los combates de judo.
    - 3.2. Consideraciones metodológicas para el entrenamiento concurrente aeróbico y de fuerza en judo.
    - 3.3. Efectos a largo plazo del entrenamiento concurrente de fuerza y resistencia en judokas.
- Tema 7. La preparación física para judo: la flexibilidad y ADM.
  - 1. Introducción.
  - 2. Adaptaciones a la flexibilidad durante las sesiones de entrenamiento o los combates competitivos.
  - 3. Test de evaluación de la flexibilidad usados en judo.
  - 4. Estudios longitudinales sobre el desarrollo de la flexibilidad en judokas.
  - 5. Medios y métodos para el desarrollo de la flexibilidad en judokas.
- Tema 8. La preparación física para judo: lesiones y su profilaxis.
  - 1. Introducción
  - 2. Incidencia de lesiones en judo.
  - 3. Causas de lesión en judo.
  - 4. Lesiones de las partes blandas en judo.
  - 5. Lesiones de la cabeza y cuello en judo.
  - 6. Importancia de la disfunción articular en las lesiones en judo.
  - 7. Factores de riesgo de las lesiones en judo.
    - 7.1. Género.
    - 7.2. Exposición, entrenamiento y competición.
    - 7.3. Edad y experiencia.
  - 8. Propuesta de prevención de lesiones para judo.
- Tema 9. La preparación mental para judo.
  - 1. Introducción.
  - 2. Intervención y preparación psicológica en judo.
    - 2.1. Estudios observacionales, experimentales y de caso.
      - 2.1.1. Motivación.
      - 2.1.2. Estrés, ansiedad y estado de humor.
      - 2.1.3. Actitudes alimentarias y control del peso.
      - 2.1.4. Interacciones entrenador/atleta.
    - 2.2. Ausencia de estudios longitudinales.
  - 3. Consideraciones generales para la preparación mental en judokas.



### BLOQUE 3: PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO EN JUDO.

#### Tema 10. Conceptos generales y bases de la planificación deportiva para judo.

- 1. Introducción.
  - 1.1. ¿Qué es y en qué consiste planificar?
  - 1.2. Etapas de la planificación deportiva.
  - 1.3. Criterios para seguir a la hora de establecer la planificación.
  - 1.4. La forma deportiva. Fases y evolución.
- 2. El proceso de planificación en judo.
- Tema 11. La planificación a largo plazo en judo.
  - Ciclos o etapas de la planificación a largo plazo en judo.
  - Principios de organización del entrenamiento a largo plazo: el principio de multilateralidad.
  - Aplicación del principio de multilateralidad en el entrenamiento en judo: estudio del continuo de desarrollo de cualidades a lo largo de la vida deportiva del judoka.
  - Relación entre preparación general y específica a largo plazo en judo.
  - Proceso de especialización técnico-táctica a largo plazo en judo.
  - Interacción entre los contenidos de entrenamiento y competición a largo plazo en judo.
- Tema 12. Principios generales del entrenamiento en judo.
  - 1. Introducción al estudio del entrenamiento deportivo.
  - 2. Conceptos básicos sobre dinámica de esfuerzos. Cuantificación de la carga en judo.
  - 3. Bases científicas de la mejora del rendimiento: mecanismos de adaptación al entrenamiento.
  - 4. Principios generales y específicos del entrenamiento en judo.
- Tema 13. Las estructuras de organización del entrenamiento. Consideraciones para judo.
  - Las sesiones de entrenamiento.
  - El microciclo y el mesociclo de entrenamiento.
  - El macrociclo y los ciclos plurianuales.
  - Características de la organización del entrenamiento en judo.
- Tema 14. Los modelos de periodización del entrenamiento. Consideraciones para judo.
  - Macrociclos tradicionales.
  - Macrociclos contemporáneos.
  - Como elaborar una organización de tipo tradicional para judokas.
  - Como elaborar una planificación de tipo acentuado para judokas.
  - Como elaborar una planificación de tipo concentrado para judokas.

### PRÁCTICO

#### Clases prácticas en tatami:

- En las sesiones prácticas los alumnos desarrollarán las actividades necesarias para el dominio de las habilidades técnico-tácticas requeridas relacionadas con los contenidos teóricos, así como para asegurar el aprendizaje y superación de los diferentes niveles del currículum técnico del judo hasta el Cinturón Negro 1er Dan.

#### Prácticas de campo:

- Práctica 1: Determinación de la composición corporal en judokas.
- Práctica 2: Análisis del nivel de ejecución técnico del judoka mediante la visualización de video y registro de datos en planilla.
- Práctica 3: Análisis del rendimiento técnico-táctico del judoka mediante la visualización de video y registro de datos en software.
- Práctica 4: Evaluación del rendimiento en prueba de esfuerzo específica de judo.
- Práctica 5: Evaluación de las diferentes manifestaciones de la fuerza del tren inferior en judokas I (fuerza dinámica máxima, potencia).



- Práctica 6: Evaluación de las diferentes manifestaciones de la fuerza del tren inferior en judokas II (fuerza explosiva, fuerza elástico-explosiva, fuerza elástico-explosiva-reactiva).
- Práctica 7: Evaluación de las diferentes manifestaciones de la fuerza del tren superior en judokas I (fuerza dinámica máxima, potencia).
- Práctica 8: Evaluación de las diferentes manifestaciones de la fuerza del tren superior en judokas II (fuerza estática y dinámica del agarre).
- Práctica 9. Diseño de diferentes tipos de microciclos en función de los objetivos de desarrollo.
- Práctica 10. Diseño de un modelo de organización de entrenamiento anual de un grupo de judokas de nivel bajo.
- Práctica 11. Diseño de una planificación anual de entrenamiento de un grupo de judokas de nivel medio.
- Práctica 12. Diseño de una planificación anual de entrenamiento de un grupo de judokas de alto nivel.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

#### Libros:

1. García, JM. Rendimiento en Judo. Onposport: Madrid (España).
2. Del Vecchio, FB & Franchini, E. Preparação Física Para Atletas de Judô. Phorte: São Paulo (Brazil).
3. Franchini, E. Judô: Desempenho competitivo. Manole: Tamboré-Barueri (Brazil).
4. Cometti, G. Los métodos modernos de musculación. Paidotribo: Barcelona (España).
5. Issurin, V. Entrenamiento deportivo: Periodización en bloques. Paidotribo: Barcelona (España).
6. Bompá, TO. Periodización del entrenamiento deportivo. Paidotribo: Barcelona (España).

#### Artículos:

1. Ahmaidi S, Portero P, Calmet M, et al. Oxygen uptake and cardiorespiratory responses during selected fighting techniques in judo and kendo. Sports Med Train Rehab 1999; 9 (2): 129-39
2. Bar-Or O. The Wingate anaerobic test: an update on methodology, reliability and validity. Sports Med 1987; 4: 381-94
3. Blais L, Trilles F, Lacouture P. Validation of a specific machine to the strength training of judokas. J Strength Cond Res 2007; 21 (2): 409-12
4. Blimkie CJ, Roache P, Hay JT, et al. Anaerobic power of arms in teenage boys and girls: relationship to lean tissue. Eur J App Physiol Occup Physiol 1988; 57: 667-83
5. Bonitch-Domínguez J, Ramirez J, Femia P, et al. Validating the relation between heart rate and perceived exertion in a judo competition. Med dello Sport 2005; 58: 23-8
6. Bonitch-Góngora JG, Bonitch-Domínguez JG, Padial P, Feriche B. The effect of lactate concentration on the handgrip strength during judo bouts. J Strength Cond Res. 2012 Jul; 26(7):1863-71.
7. Bonitch-Domínguez J, Bonitch-Góngora J, Padial P, Feriche B. Changes in peak leg power induced by successive judo bouts and their relationship to lactate production. J Sports Sci. 2010 Dec;28(14):1527-34.
8. Borkowsky J, Faff J, Starczewska-Czapowska J. Evaluation of the aerobic and anaerobic fitness in judoists from the Polish national team. Biol Sport 2001; 18: 107-11



9. Burke LM, Cox GR. Nutrition in combats ports. In: KordiR, Maffulli N, Wroble RR, et al., editors. *Combat sports medicine*. London: Springer, 2009: 1-20
10. Callister R, Callister RJ, Fleck SJ, et al. Physiological and performance responses to overtraining in elite judo athletes. *Med Sci Sports Exerc* 1990; 22 (6): 816-24
11. Callister R, Callister RJ, Staron RS, et al. Physiological characteristics of elite Judo athletes. *Int J Sports Med* 1991; 12: 196-203
12. Carratala V, Pablos C, Carque's L, et al. Valoración de la fuerza explosiva, elástico-explosiva de los judokas infantiles y cadetes del equipo nacional español [online]. Available from URL: <http://www.judoinfo.com/pdf/research2.pdf> [Accessed 2004 Nov 5]
13. Castarlenas JL, Planas A. Estudio de la estructura temporal del combate de judo. *Apunts: Educ Fís Deportes* 1997; 1 (47): 32-9
14. Castarlenas JL, Sole J. El entrenamiento de la resistencia en los deportes de lucha con agarre: una propuesta integradora. *Apunts: Educ Fís Deportes* 1997; 1 (47): 81-6
15. Claessens A, Beunen G, Wellens R, et al. Somatotype and body structure of world top judoists. *Sports Med Phys Fitness* 1987; 27 (1): 105-13
16. Claessens ALM, Beunen G, Lefevre J, et al. Body structure, somatotype, and motor fitness of top-class Belgian judoists. In: Day JAP, editor. *Perspectives in kinanthropometry*. Champaign (IL): Human Kinetics, 1984: 155-63
17. Cottin F, Durbin F, Papelier Y. Etude comparative de l'analyse spectrale de la fréquence cardiaque au cours de l'exercice sur ergocycle et de l'entraînement en judo. *Sci Sports* 2001; 16 (6): 295-305
18. Degoutte F, Jouanel P, Filaire E. Energy demands during a judo match and recovery. *Br J Sports Med* 2003; 37 (3): 245-9
19. Degoutte F, Jouanel P, Filaire E. Mise em evidence de la sollicitation du cycle des purines nucleótides lors d'un combat de judo. *Sci Sports* 2004; 19: 28-33
20. Drinkwater DT, Ross WD. Anthropometric fractionation of body mass. In: Ostyn M, Beunen G, Simons J, editors. *Kinanthropometry II*. Baltimore (MD): University Park Press, 1980: 177-89
21. Ebine K, Yoneda I, Hase H, et al. Physiological characteristics of exercise and findings of laboratory tests in Japanese elite judo athletes. *Med Sport* 1991; 65 (2): 73-9
22. Enilina TA. Poverhnoszt tela u. tjazseloatletov. *Teorija Prakt Fiz Kult* 1966; 29 (4): 51-3
23. Fagerlund R, Hakkinen H. Strength profile of Finnish judoists: measurement and evaluation. *Biol Sport* 1991; 8 (3): 143-9
24. Falk B, Bar-Or O. Longitudinal changes in peak aerobic and anaerobic mechanical power of circumpubertal boys. *Pediatric Exerc Sci* 1993; 5: 318-31
25. Farnosi I. Body-composition, somatotype and some motor performance of judoists. *J Sports Med* 1980; 20 (1): 431-4
26. Franchini E, Bertuzzi RCM, Takito MY, et al. Effects of recovery type after a judo match on blood lactate and performance in specific and non-specific judo tasks. *Eur J Appl Physiol* 2009; 107 (4): 377-83
27. Franchini E, Del Vecchio FB, Romano R, et al. Performance responses to a periodized judo program. *Annals of the 4th World Judo Research Symposium*. Cairo: International Judo Federation, 2005: 24-5
28. Franchini E, Nunes AV, Moraes JM, et al. Physical fitness and anthropometrical profile of the Brazilian male judo team. *J Physiol Anthropol* 2007; 26: 59-67
29. Franchini E, Takito MY, Bertuzzi RCM. Morphological, physiological and technical variables in high-level college judoists. *Arch Budo* 2005b; 1 (1): 1-7
30. Franchini E, Takito MY, Kiss MAPDM, et al. Physical fitness and anthropometrical differences between elite and non-elite judo players. *Biol Sport* 2005; 22: 315-28
31. Franchini E, Takito MY, Matheus L, et al. Composicao corporal, somatotipo e força isometrica em atletas da selecao brasileira universitaria de judo. *Ambito Med Desp* 1997; 3 (3): 21-9
32. Franchini E, Takito MY, Nakamura, FY et al. Influenciada aptidao aerobia sobre o desempenho em uma tarefa anaerobia lactica intermitente. *Motriz* 1999; 5 (1): 58-66





33. Franchini E, Matsushigue KA, Kiss MAPDM, et al. Estudio de caso das mudancas fisiologicas e de desempenho de judocas do sexo feminino em preparacao para os Jogos Pan-Americanos. *Rev Bras Cienc Mov* 2001; 9 (2): 21-7
34. Franchini E, Teixeira S, Vecchio FB, et al. Potencia aerobia e anaerobia para membros superiores e inferiores em judocas. III Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, 2004 [compact disk]. Valencia: Graficas Mari Montañana, S.L., 2004
35. Franchini E, YuriTakito M, Nakamura FY, et al. Effects of recovery type after a judo combat on blood lactate removal and on performance in an intermittent anaerobic task. *J Sports Med Phys Fitness* 2003; 43 (4): 424-31
36. Frings-Dresen M, Etteradossi J, Favre-Juvin A. Puissances maximales aerobie, anaerobie alactique et force musculaire isometrique des skieurs alpins, skiurs de fond et judokas. *Med Sport* 1987; 61 (2): 98-102
37. Fry AC, Newton RU. A brief history of strength training and basic principles and concepts. In: Kraemer WJ, Hakkinen K, editors. *Strength training for sport*. Oxford: Blackwell Science Ltd., 2002: 1-19
38. Gariod L, Favre-Juvin A, Novel V, et al. Evaluation du profit energetique des judokas par spectroscopie RMN du P31. *Sci Sports* 1995; 10 (4): 201-7
39. Glaister M. Multiple sprint work: physiological responses, mechanisms of fatigue and influence of aerobic fitness. *Sports Med* 2005; 35 (9): 757-77
40. Gorostiaga EM. Coste energético del combate de judo. *Apunts: Educ Fís Deportes* 1988; 25: 135-9
41. Green S, Dawson B. Measurement of anaerobic capacities in humans: definitions, limitations and unsolved problems. *Sports Med* 1993; 15 (5): 312-27
42. Horswill CA, Miller JE, Scott JR, et al. Anaerobic and aerobic power in arms and legs of elite senior wrestlers. *Int J Sports Med* 1992; 13 (8): 558-61
43. Ichinose Y, Kanehisa H, Ito M, et al. Morphological and functional differences in the elbow extensor muscle between highly trained male and female athletes. *Eur J Appl Physiol* 1998; 78 (2): 109-14
44. Iida E, Nakajima T, Wakayama H, et al. Rating scales of fundamental physical fitness for college judoists: composition and application. In: *National Judo Conference: International Research Symposium 1998 Sep 23; Colorado Springs (CO): USA Judo Inc., 1998: 12*
45. Ikai M, Haga S, Kaneko M. The characteristics of physical fitness of judoists from the viewpoint of respiratory and cardio-vascular functions. *Bull Assoc Sci Study Judo* 1972; 4: 43-52
46. Inbar O, Bar-Or O, Skinner J. *The Wingate anaerobic test*. Champaign (IL): Human Kinetics, 1996
47. Inbar O, Bar-Or O. Anaerobic characteristics in male children and adolescents. *Med Sci Sports Exerc* 1986; 18 (3): 264-9
48. Ishiko T, Tomiki K. Characteristics of physical fitness of middle and old age judoists. *Bull Assoc Sci Study Judo* 1972; 4: 27-34
49. Jackson AS, Pollock ML, Ward A. Generalized equations for predicting body composition of women. *Med Sci Sports Exerc* 1980; 12: 175-82
50. Jackson AS, Pollock ML. Generalized equations for predicting body composition of men. *Br J Nutr* 1978; 40: 497-504
51. Kawamura T, Asami T, Takeuchi Y, et al. An analysis of somatotypes and postures of judoists: in the case of Japanese and French judoists. *Bull Assoc Sci Study Judo* 1984; 6: 107-16
52. Komi PV. *Strength and power in sport*. Oxford: Blackwell Science Ltd, 2003
53. Kort HD, Hendriks ERHA. A comparison of selected iso-kinetic trunk strength parameters of elite male judo competitors and cyclists. *J Orthop Sports Physio Therapy* 1992; 16 (2): 92-6
54. Koury JC, Lopes GC, Oliveira Jr AV, et al. Plasma zinc, cop- per, leptin, and body composition are associated in elite female judo athletes. *Biol Trace Elem Res* 2007; 115



- (1): 23-30
55. Koury JC, Oliveira CF, Portella ES, et al. Effect of the period of resting in elite judo athletes. *Biol Trace Elem Res* 2005; 107 (3): 201-11
  56. Koutedakis Y, Sharp NCC. A modified Wingate test for measuring anaerobic work of the upper body in junior rowers. *Br J Sports Med* 1986; 20 (4): 153-6
  57. Krstulovic S, Zuvela F, Katic R. Biomotor systems in elite junior judoists. *Coll Anthropol* 2006; 30 (4): 315-21
  58. Leplanquais F, Cotinaud M, Lacouture P. Propositions pour une musculation spécifique: exemple du judo. *Cine´ - siologie* 1994; 34 (160): 80-6
  59. Little NG. Physical performance attributes of junior and senior women, juvenile, junior and senior men judokas. *J Sports Med Phys Fitness* 1991; 31: 510-20
  60. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign (IL): Human Kinetics, 1988
  61. Lohman TG. Skinfolds and body density and their relation to body fatness: a review. *Hum Biol* 1981; 53: 181-225
  62. Majeau H, Gaillat ML. E´tude de l'acide lactique sanguin chez le judoka en fonction des me´thodes d'entraˆnement. *Med Sport* 1986; 60 (4): 194-203
  63. Matsumoto Y, Ogawa S, Asami T, et al. A follow-up study of the physical fitness of judoists (report I and II). *Bull Assoc Sci Study Judo* 1972; 4: 1-26
  64. Maud P, Shultz BB. Norms for the Wingate anaerobic test with comparison to another similar test. *Res Q Exerc Sport* 1989; 60 (2): 144-51
  65. Mello MV, Fernandes Filho J. Perfil dermatogl´fico, somatotipico e de composicao corporal de judocas brasileiras de alto rendimento. *Fitness Perf J* 2005; 3 (3): 340-50
  66. Mickiewicz G, Starczenska J, Borkowski L. Judo, ovvero sforzo breve di grande intensita`. *Athlon* 1991; 4: 42-6
  67. Muramatsu S, Horiyasu T, Sato Si, et al. The relationship between aerobic capacity and peak power during intermittent anaerobic exercise of judo athletes. *Bull Assoc Sci Study Judo* 1994; 8: 151-60
  68. Nindl BC, Mahar MT, Harman EA, et al. Lower and upper body anaerobic performance in male and female adolescent athletes. *Med Sci Sports Exerc* 1995; 27 (1): 235-41
  69. Obuchowicz-Fidelus B, Marchocka M, Majle B, et al. Anthropometric, strength and power characteristics of female kayak and judo athletes. *Biol Sport* 1986; 3 (1): 5-17
  70. Oh JK, Han SC, Shin YO, et al. Genotypes of ACE and ApoE, cardiorespiratory fitness and blood lipid profile in elite judo players. In: Koskoulou M, Geladas N, Klissouras V, editors. *Book of abstracts of the 7th Annual Congress of the European College of Sport Science 2002*. Athens: European College of Sport Science, 2002: 366
  71. Piechaczek H. Oznaczenie calkwitego tluszczu ciala metodami densytometryczna I antropometryczna. *Mat I Prace Antrop* 1975; 89: 3-4
  72. Pujadas A, Collazo Garay BC, Rodriguez Leal EA. Aptitud anaerobia en deportistas de combate del sexo femenino. *Rev Int Meda Cienc Actividad Fı´s Dep* 2005; 19: 283-94
  73. Salvador A, Suay F, González-Bono E, et al. Anticipatory cortisol, testosterone and psychological responses to judo competition in young men. *Psychoneuroendocrinology* 2003; 28 (3): 364-75
  74. Sbriccoli P, Bazzucchi I, Di Mario A, et al. Assessment of maximal cardiorespiratory performance and muscle power in the Italian Olympic judoka. *J Strength Cond Res* 2007; 21 (3): 738-44
  75. Sertic H, Segedi I, Molanovic D. Anthropological and fitness status of Croatian judoists. *Arch Budo* 2006; 2 (1): 24-7
  76. Sharp NCC, Koutedakis Y. Anaerobic power and capacity measurements of the upper body in elite judo players, gymnasts and rowers. *Australian J Sci Med Sport* 1987; 19 (3): 9-13
  77. Silva S, Moraes J, Pinto M, et al. Perfil morfolo´gico de atletas brasileiros participantes dos Jogos Pan-Americanos de Winnepeg. XXII Simposio Internacional de Ciencias do Esporte - Atividade Fı´sica: da comunidade ao alto rendimento. Sao Paulo, 1999: 130
  78. Slaughter MH, Lohman TG, Boileau RA, et al. Skinfold equations for estimation of body



- fatness in children and youth. Hum Biol 1988; 60 (5): 709-23
79. Sterkowicz S, Zuchowicz A, Kubica R. Levels of anaerobic and aerobic capacity indices and results for the special judo fitness test in judo competitors. J Human Kinetics 1999; 21 (2): 115-35
80. Suay F, Salvador A, González-Bono E, et al. Effects of competition and its outcome on serum testosterone, cortisol and prolactin. Psychoneuroendocrinology 1999; 24 (5): 551-66
81. Sugiyama M. Energy expenditure of throwing techniques in judo. IJF Judo Conference; 1999 Sep 1; Birmingham. Birmingham: International Judo Federation, 1999: 14
82. Taylor AW, Brassard L. A physiological profile of the Canadian Judo Team. J Sports Med 1981; 21: 160-4
83. Terbizan DJ, Seljevoll PJ. Physiological profile of age-group wrestlers. J Sports Med Phys Fitness 1996; 36 (3): 178-85
84. Thomas SG, Cox MH, LeGal YM, et al. Physiological profiles of the Canadian National Judo Team. Can J Sport Sci 1989; 14 (3): 142-7
85. Tomlin DL, Wenger HA. The relationships between aerobic fitness, power maintenance and oxygen consumption during intense intermittent exercise. J Sci Med Sport 2002; 5 (3): 194-203
86. Tumilty DM, Hahn AG, Telford RD. A physiological profile of well-trained male judo players. In: Watkins J, Reilly T, Burwitz L, editors. VIII Commonwealth and International Conference on Sport, Physical Education, Dance, Recreation and Health 1986. London: E & F.N, 1986: 3-10
87. Van Malderen K, Jacobs C, Ramon K, et al. Time and technique analysis of a judo fight: a comparison between males and females. In: Hoppeller H, et al., editors. Annals of the 11th Annual Congress of the European College of Sport Science. Cologne: Sportverlag Strauss, 2006: 101
88. Vidalin H, Dubreuil C, Coudert J. Judokas ceinture noire. Suivi physiologique: études biométrique et bio-énergétique – suivi de l'entraînement. Med Sport 1988; 62 (4): 184-9
89. Wilmore DL, Costill JH. Physiology of sport and exercise. 2nd edition. Champaign (IL): Human Kinetics, 1999.
90. Wojczuk J, Wojcieszak I, Zdanowicz R. Anaerobic work capacity in athletes. Biol Sport 1984; 1 (2): 119-30.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

## ENLACES RECOMENDADOS

- [JudoResearch \(Asociación Internacional de Investigadores de Judo\)](#)
- [Comisión de Investigación de la EJU](#)

Más:

- [All Judo \(actualidad, vídeos, tienda y + - Francia -\)](#)
- [Asociación Granadina de Clubes de Judo](#)
- [Club Deportivo Budo \(Granada\)](#)
- [Comisión de Educación de la EJU](#)
- [Comité Olímpico Internacional \(Judo\)](#)
- [David Douillet](#)
- [Escuela de Judo de Nuno Delgado \(Lisboa. Portugal\)](#)
- [Estudio Motriz \(Conchi Bellorín\)](#)
- [Federación Española de Judo y D.A \(FEJYDA\)](#)



- [Federación Francesa de Judo](#)
- [Federación Internacional de Judo \(IJF\)](#)
- [Fighting Films \(Libros, DVD y +\):](#)
- [Hajimejudo \(actualidad, vídeos, fotos y + - España -\)](#)
- [Judo Inside \(actualidad, palmarés judokas\)](#)
- [JudoAttitude \(actualidad, vídeos, fotos y + - España -\)](#)
- [Judophotos \(fotos de Judo por David Finch\)](#)
- [Judovisión \(vídeos de Judo\)](#)
- [Kodokan Judo Institute](#)
- [Mark Huizinga](#)
- [Neil Adams](#)
- [Tadahiro Nomura](#)
- [Tagoya \(material\)](#)
- [Tenri University Judo Club](#)
- [Tokai University Judo Club](#)
- [Unión Europea de Judo \(EJU\)](#)
- [World Judo Day \(IJF\)](#)
- [Yasuhiro Yamasita](#)

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Lección magistral/expositiva
- MD02 - Sesiones de discusión y debate
- MD03 - Resolución de problemas y estudio de casos prácticos
- MD05 - Prácticas de campo
- MD06 - Prácticas en sala de informática
- MD07 - Seminarios
- MD08 - Ejercicios de simulación
- MD09 - Análisis de fuentes y documentos

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

- Pruebas escritas: 20%.
    - Parcial 1 (10%): prueba escrita de los temas 1 al 9 con preguntas tipo test, cortas y supuestos prácticos.
    - Parcial 2 (10%): prueba escrita de los temas 10 al 14 con preguntas tipo test, cortas y supuestos prácticos.
  - Diseño de sesión y exposición práctica: 15%.
  - Presentación prácticas: 15%.
- El alumno deberá entregar en el momento y forma establecidos el registro de datos personales recopilados en cada práctica.
- Pruebas prácticas: 40%.
    - Pruebas prácticas correspondientes a los distintos niveles de grados (kyus o cinturones) en el momento y forma establecido:
      - Parcial 1: Hasta cinto azul: 10%.
      - Parcial 2: Hasta cinto negro 1º Dan: 30%.
  - Auto y heteroevaluaciones: 5%.



- Asistencia: 2,5%.
- Participación: 2,5%.

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Para los estudiantes de evaluación continua que no superen todas las actividades de evaluación se mantendrán las notas aprobadas anteriormente en la convocatoria ordinaria y se realizará un examen de los contenidos teórico-prácticos de aquella parte o partes que los estudiantes no hayan realizado o superado, otorgándole la misma ponderación que en la convocatoria ordinaria.

Pruebas escritas objetivas de elección.

Pruebas escritas de respuesta corta.

Pruebas escritas de desarrollo.

Pruebas de ejecución de tareas reales o simuladas.

Autoevaluación.

Técnicas de observación.

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

- Prueba práctica: 50% del total de la nota.
  - El alumno realizará la prueba práctica correspondiente al nivel de cinto negro 1º Dan establecida por la Federación Española de Judo y D.A.
- Prueba escrita: 50% del total de la nota.
  - Preguntas cortas y tipo test: 30%
  - Supuestos prácticos: 70%
    - Elaboración de un modelo de organización: 40%
    - Desarrollo de un microciclo concreto del modelo anterior: 10%
    - Desarrollo de dos sesiones de entrenamiento propuestas: 20% (10% cada una).

### INFORMACIÓN ADICIONAL

- Será imprescindible la asistencia de al menos al 80% tanto de las sesiones prácticas como de las teóricas para poder ser evaluado.
- El alumno tendrá derecho a 2 convocatorias por curso académico (ordinaria y extraordinaria)
- Para poder promediar las notas de teoría y práctica, será imprescindible superar cada una por separado al menos con la mitad de la nota máxima posible (5 puntos sobre 10).

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos \(https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad\)](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

