



Asignatura: Periodización y planificación del entrenamiento deportivo:  
innovaciones y avances

Código: 32791

Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Titulación: Máster en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Nivel: Máster

Tipo: Optativa

Nº de créditos: 6 ECTS

Curso 2017/18

## 1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

Periodización y planificación del entrenamiento deportivo: innovaciones y avances

### 1.1. Código / Course number

32791

### 1.2. Materia / Content area

Planificación del entrenamiento deportivo

### 1.3. Tipo / Course type

Obligatoria de especialidad

### 1.4. Nivel / Course level

Máster

### 1.5. Curso / Year

Primero

### 1.6. Semestre / Semester

Segundo

### 1.7. Número de créditos / Credit allotment

6 ECTS

### 1.8. Requisitos previos / Prerequisites

No se han establecido

### 1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirement

La asistencia es obligatoria al menos en un 75%



Asignatura: Periodización y planificación del entrenamiento deportivo:  
innovaciones y avances  
Código: 32791  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Máster en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte  
Nivel: Máster  
Tipo: Optativa  
Nº de créditos: 6 ECTS  
Curso 2017/18

## 1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

Dr. Juan del Campo Vecino (coordinador de la materia)

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana  
Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Despacho III 300  
juan.delcampo@uam.es

Dr. Francisco M. Argudo Iturriaga

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana  
Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Despacho III-322  
quico.argudo@uam.es

D. Rafael Jódar Montoro

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana  
Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Despacho III 322  
rafael.jodar@uam.es

D. Dionisio Alonso Curiel

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana  
Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Despacho III 300  
dionisio.alonso@uam.es

Dr. Ismael Sanz Arribas

Departamento de Educación Física, Deporte y Motricidad Humana  
Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Despacho III 311  
Ismael.sanz@uam.es

<http://www.uam.es/educacionfisicaydeporte>

Horario de tutorías (ver información en la puerta del despacho)

## 1.11. Competencias y resultados de aprendizaje / Competences and learning results

El desarrollo de esta materia contribuirá a que los estudiantes alcancen las competencias básicas, generales y específicas propias de esta titulación de Máster y de la especialidad a la que pertenece esta materia (Planificación del Entrenamiento Deportivo), las cuales se especifican a continuación:

### Competencias básicas y generales

- 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.
- CB7. Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas

en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

- CB8. 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.
- CB9. Comunicar sus conclusiones —y los conocimientos y razones últimas que las sustentan— a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10. Poseer las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto-dirigido o autónomo.
- CG4. Mostrar un conocimiento avanzado de las técnicas, instrumentos y recursos propios de la investigación en el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.
- CG5. Conocer los diferentes enfoques, técnicas y recursos tecnológicos para el tratamiento de la información procedente de la investigación en el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.
- CG8. Plantear interrogantes y contextualizar los desafíos que tiene planteados la investigación en el campo de las ciencias de la actividad físico-deportiva.
- CG9. Comunicar sus conclusiones, así como los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CG10. Mostrar habilidades para aprender a aprender con un elevado grado de autonomía personal.
- CG11. Mostrar habilidades para la deliberación y el trabajo de investigación colectivo, asumiendo las responsabilidades en las tareas personales y colectivas.
- CG12. Contribuir a la promoción social de una práctica de la actividad físico-deportiva que contemple el principio de igualdad entre hombres y mujeres, que integre a las personas con problemas de competencia motriz o discapacidad, que fomente actitudes de resolución pacífica de los conflictos, y que, en general, sea acorde con los requerimientos y valores de la cultura democrática

#### Competencias específicas

- CE1. Mostrar un conocimiento actualizado y una comprensión sistemática y profunda del campo de estudio especializado, así como el dominio de las habilidades y métodos de investigación propios de la especialización en entrenamiento y rendimiento deportivo.
- CE2. Mostrar una actitud favorable al cuestionamiento crítico y argumentado del conocimiento hegemónico en su campo de estudio, contribuyendo a la formulación de retos e interrogantes que orienten potenciales procesos de investigación específicos del entrenamiento y rendimiento deportivo.
- CE3. Idear, diseñar y desarrollar proyectos de investigación respetando tanto los correspondientes requerimientos metodológicos como los aspectos éticos y de responsabilidad social inherentes al proceso investigador específico del entrenamiento y rendimiento deportivo.
- CE4. Contribuir al avance del conocimiento y/o de sus aplicaciones en su campo de estudio, obteniendo el reconocimiento de su contribución por parte de la comunidad científica especializada en entrenamiento y rendimiento deportivo.
- CE5. Comunicar con rigor y autoridad disciplinar, tanto a la comunidad académica y científica como a la sociedad en general, los resultados y conclusiones de sus investigaciones específicas en entrenamiento y rendimiento deportivo.
- CE6. Evaluar y analizar críticamente, mediante los conocimientos y procedimientos metodológicos adecuados, una situación o realidad problemática propia de su

ámbito de conocimiento aportando un mayor conocimiento y estableciendo retos o desafíos que orienten líneas de investigaciones nuevas y complejas, específicas del entrenamiento y rendimiento deportivo.

- CE7. Participar activamente y con sólidos y rigurosos argumentos en los debates científico-técnicos, profesionales y sociales que cobran actualidad en su ámbito investigador específico del entrenamiento y rendimiento deportivo.
- CE8. Mostrar una disposición favorable y una competencia para iniciar procesos innovadores de carácter cultural, social o tecnológico, en el marco del desarrollo de conocimiento o de su aplicación que es propio de una sociedad avanzada en el ámbito del entrenamiento y rendimiento deportivo.
- CE9. Demostrar su autonomía tanto para la concepción como para el desarrollo de procesos de investigación orientados al avance del conocimiento en su ámbito de especialización.
- CE10. Mostrar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para liderar equipos emergentes de investigación y trabajar en equipos y contextos multidisciplinares referidos a su ámbito de especialización en entrenamiento y rendimiento deportivo.
- CE11. Concebir la investigación como una posibilidad de contribuir a la obtención de conocimiento que posibilite y promueva una práctica social de la actividad físico-deportiva abierta e integradora, igualitaria, en lo relativo a las oportunidades de participación por cuestiones de género o de capacidad motriz, y acorde con los valores de la cultura democrática.

En lo que se refiere a los conocimientos, capacidades y actitudes, a través de las actividades formativas y metodología propia de esta materia se propiciará que los alumnos y las alumnas alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Conoce los avances del conocimiento de programas para el entrenamiento deportivo de acuerdo con las características diferenciadas de los deportes
- Analiza y valora los programas de entrenamiento y sus resultados en los deportes individuales y colectivos de manera crítica, argumentada y aplicando el conocimiento científico
- Identifica los componentes estructurales y funcionales de los programas deportivos, y sus resultados
- Identifica y valora las fases de los programas deportivos en las distintas etapas del entrenamiento deportivo
- Conoce y aplica correctamente técnicas e instrumentos para la investigación y la evaluación de los aspectos específicos de la periodización del entrenamiento deportivo
- Plantea propuestas relevantes basadas en la investigación para el diseño de programas de entrenamiento deportivo
- Diseña un proyecto básico de investigación sobre programas de entrenamiento deportivo

## 1.12. Contenidos del programa / Course contents

- Programas y planes de entrenamiento deportivo en deportes individuales y en deportes colectivos: evolución y líneas de investigación



- Características diferenciales de los deportes relativas a la periodización y planificación del entrenamiento
- Programas de intervención: diseño, evaluación y aplicaciones prácticas
- Innovación e investigación en los programas deportivos y escenarios de actuación: diseños, técnicas e instrumentos

### 1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

#### Bibliografía básica

- Balsalobre-Fernández, C., Tejero-González, C.M., & Del Campo-Vecino, J. (2015). Seasonal strength levels and its relationship with training-load on elite runners. *Journal of Sport Science and Medicine*, 14(1), 9-15
- Martín-Acero, R., Seirul-lo, F., Lago, C., Lalin, C. (2013) Causas Objetivas de Planificación en Deportes de Equipo (I): Estado de Forma y Calendarios. *Revista de entrenamiento Deportivo*, 27(1)
- Martín-Acero, R., Seirul-lo, F., Lago, C., Lalin, C. (2013) Causas Objetivas de Planificación en Deportes de Equipo (II): La microestructura (microciclos). *Revista de entrenamiento Deportivo*, 27(2)
- Issurin, V. (2010). New horizons for the methodology and physiology of training periodization. *Sport Med.* 40(3). 189-206.
- Bosquet, L., Montpetit, J., Arvisais, D. y Mújika, I. (2007). Effects of Tapering on Performance: A Meta-Analysis. *Physical Fitness and Performance*, 39(8), 1358-1365
- Issurin, V. (2015). Entrenamiento deportivo. Periodización en bloques. Barcelona: Paidotribo
- Balsalobre-Fernández, C., Tejero-González, C.M. y del Campo-Vecino, J (2014). Hormonal and neuromuscular responses to high level middle and long distance competition. *International Journal of Sports Physiology & Performance*, 9(5), 839-844.

#### Bibliografía complementaria

- Balsalobre-Fernández, C., Tejero-González, C.M. y del Campo-Vecino, J (2014). Relationships between Training Load, Salivary Cortisol Responses and Performance during Season Training in Middle and Long Distance Runners. *PloS One*, 9(8):e106066
- Bompa, T.O. (2000). *Periodización del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Kraemer, W.J. y Fleck, S. (2010). *Cómo optimizar el entrenamiento de fuerza*. Madrid: Arkano Books.
- Lacey, J., Brughelli, M., McGuigan, M., Hansen, K., Samozino, P. y Morin, Jb. (2014). The effects of tapering on power-force-velocity profiling and jump performance in professional rugby league players. *J Strength Con Res*, 28(12), 356-70.
- Marquet, L.A., Brisswalter, J., Louis J., Tioller, E., Burke, L.M., Hawley, J.A. Y Hausswirth, C. (2016). Enhanced endurance performance by periodization of CHO intake: "sleep low strategy". *Med Sci Sports Exerc.*, 48(4):663-72
- Mújika, I. (2010). Intense training: the key to optimal performance before and during the taper, *Scan J Med Sci Sports*, 20 (Suppl. 2), 24-31.
- Rønnestad, B., Hansen, J., Ellefsen, S. (2014). Block periodization of high-intensity aerobic intervals provides superior training effects in trained cyclists. *Scan J Med Sci Sports*, 24(1), 34-42.



## 2. Métodos docentes / Teaching methodology

En este apartado se presenta la organización, procedimientos y tipos de actividades en torno a los cuales se organizará el proceso de enseñanza y aprendizaje. La finalidad global de las actividades y procedimientos de distinto tipo para desarrollar la enseñanza que a continuación se exponen es la de converger hacia la formación de los estudiantes promoviendo, desde diversos ángulos, la realización de los aprendizajes que facilitarán la adquisición de las capacidades, actitudes y conocimientos propios de esta materia, así como las competencias propias de la titulación. La organización y desarrollo de la enseñanza y del aprendizaje tendrá lugar a través de las siguientes actividades formativas:

- Exposiciones de marcos teóricos de referencia (conceptos, teorías, modelos, principios...) por parte del profesor.
- Análisis de casos, debate y reflexión colectiva sobre temas claves de la investigación e innovación en optimización en rendimiento deportivo.
- Análisis teórico-práctico de proyectos de investigación y/o innovación.
- Resolución de problemas y tareas prácticas relacionadas con las fases del diseño de un proyecto de investigación.
- Exposiciones de trabajos por parte de los estudiantes, y análisis, puesta en común, evaluación colectiva... de los resultados de dichos trabajos.
- Elaboración de un proyecto de investigación.
- Enseñanza/aprendizaje *e-learning*.
- Tutorías.

## 3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

La distribución del tiempo de trabajo del estudiante, en función del tipo de actividades formativas y de que tales actividades requieran o no la presencia simultánea del estudiante y del profesor, es la siguiente:

| Actividad Formativa         |                                                                                                        | Horas | Porcentaje |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| Actividades presenciales    | Clases teórico-prácticas                                                                               | 26    | 30,7%      |
|                             | Análisis de casos y proyectos                                                                          | 10    |            |
|                             | Exposiciones de tareas y trabajos individuales y de grupo                                              | 6     |            |
|                             | Prácticas tuteladas sobre diseño de proyectos de investigación y/o innovación                          | 4     |            |
| Actividades no presenciales | Trabajo autónomo del alumno (horas de estudio, preparación de los trabajos, lecturas obligatorias,...) | 20    | 69,3%      |
|                             |                                                                                                        | 84    |            |
| Número total de horas:      |                                                                                                        | 150 h |            |



Asignatura: Periodización y planificación del entrenamiento deportivo:  
innovaciones y avances  
Código: 32791  
Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación  
Titulación: Máster en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte  
Nivel: Máster  
Tipo: Optativa  
Nº de créditos: 6 ECTS  
Curso 2017/18

#### 4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

##### a) Convocatoria ordinaria

La evaluación y calificación de la asignatura tendrá lugar

- Realización de actividades de evaluación continua (tareas que, de acuerdo con la evolución del programa, propondrá el profesor o profesora durante las sesiones presenciales con el objetivo principal de fomentar la reflexión, la capacidad de análisis, exposición oral y escrita, y la consolidación de conocimientos fundamentales). Tendrá el 30% del valor total de la calificación de la asignatura.
- Elaboración y presentación de un trabajo de innovación/investigación sobre un tema de interés para la asignatura y vinculado a sus contenidos (entre 4000 y 6000 palabras). La evaluación y calificación de dicho trabajo supondrá el 70% de la calificación final.

El alumnado cuya participación en las clases no llegue al 70% de las mismas, tendrá que realizar, además, un examen escrito basado en los contenidos temáticos de la asignatura. La calificación final se obtendrá de la nota media resultante de la obtenida en el examen y la lograda en los trabajos. Es necesario superar ambas partes –cincuenta por ciento de la nota– para hacer la nota media de la asignatura y obtener la calificación final.

##### b) Convocatoria extraordinaria

Los estudiantes que por uno u otro motivo no hayan obtenido una evaluación positiva en esta asignatura en la convocatoria ordinaria, deberá presentar o volver a presentar aquellos trabajos que no hayan sido evaluados positivamente.

Si la no asistencia fuera la causa para no ser calificado positivamente en la convocatoria ordinaria, el alumno deberá realizar el examen escrito de los contenidos temáticos de la asignatura. La calificación final se obtendrá de la nota media resultante de la obtenida en el examen y la lograda en los trabajos. Es necesario superar ambas partes –cincuenta por ciento de la nota– para hacer la nota media de la asignatura y obtener la calificación final.

Al comienzo de las clases se informará de manera detallada sobre el proceso de evaluación y calificación en la materia.



Asignatura: Periodización y planificación del entrenamiento deportivo:  
innovaciones y avances

Código: 32791

Centro: Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Titulación: Máster en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Nivel: Máster

Tipo: Optativa

Nº de créditos: 6 ECTS

Curso 2017/18

## 5. Cronograma de Actividades / Activities Cronogram

| Semana<br>Week                                                                                                                                                | Contenido<br>Contents                                                                                                                | Horas<br>presenciales<br>Contact<br>hours | Horas no<br>presenciales<br>Independent<br>study time |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                             | Características diferenciales de los deportes relativas a la periodización y planificación del entrenamiento.                        | 8                                         | 16                                                    |
| 2                                                                                                                                                             | Innovación e investigación en los programas deportivos y escenarios de actuación: programas de entrenamiento psicológico             | 8                                         | 16                                                    |
| 3 - 4                                                                                                                                                         | Programas y planes de entrenamiento deportivo en deportes individuales y en deportes colectivos: evolución y líneas de investigación | 12                                        | 24                                                    |
| 5                                                                                                                                                             | Programas de intervención: diseño, evaluación y aplicaciones prácticas                                                               | 4                                         | 8                                                     |
| 6                                                                                                                                                             | Innovación e investigación en los programas deportivos y escenarios de actuación: influencia del medio ambiente                      | 4                                         | 8                                                     |
| 2 y 5                                                                                                                                                         | Actividades complementarias                                                                                                          | 6                                         | 12                                                    |
| Prácticas tuteladas sobre diseño de proyectos de investigación y/o innovación (programadas por el coordinador en función de la evolución de los aprendizajes) |                                                                                                                                      | 4                                         | 8                                                     |
| 7-9                                                                                                                                                           | Trabajo autónomo del alumno (estudio, tutorías, preparación de los trabajos, lecturas obligatorias...)                               | ---                                       | 12                                                    |
| Total de horas:                                                                                                                                               |                                                                                                                                      | 46                                        | 104                                                   |

Las horas presenciales semanales indicadas integran el desarrollo de todas las actividades formativas que se han indicado en los puntos 2 y 3 de esta guía, de acuerdo con la programación y el calendario establecido. El calendario del Máster, y por tanto de la asignatura, será publicado en la página web del Máster (<http://goo.gl/60BlZY>) al comienzo del curso escolar. Asimismo, el coordinador de la asignatura, en el primer día de clase, informará más detalladamente sobre este cronograma y sobre otras cuestiones señaladas en esta guía.