

## DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

<b>Materia:</b>	TEORÍA Y METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO		
<b>Identificador:</b>	30658		
<b>Titulación:</b>	GRADUADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE. 2012 (14/05/13)		
<b>Módulo:</b>	FUNDAMENTOS FISIOLÓGICOS Y MECÁNICOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE		
<b>Tipo:</b>	OBLIGATORIA		
<b>Curso:</b>	3	<b>Periodo lectivo:</b>	Primer Cuatrimestre
<b>Créditos:</b>	6	<b>Horas totales:</b>	150
<b>Actividades Presenciales:</b>	59	<b>Trabajo Autónomo:</b>	91
<b>Idioma Principal:</b>	Castellano	<b>Idioma Secundario:</b>	Inglés
<b>Profesor:</b>	MARCO CONTRERAS, LUIS ALBERTO (T) SANCHEZ SABATE, JORGE	<b>Correo electrónico:</b>	lamarco@usj.es osanchez@usj.es

## PRESENTACIÓN:

La asignatura de Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo es una materia de gran importancia de cara a la formación de los alumnos de Ciencias del Deporte. Se trata de una asignatura que va a utilizar un enfoque multidisciplinar para comprender la complejidad que suscita el entrenamiento deportivo moderno y que pretende suscitar un espíritu crítico respecto a los conocimientos actuales sobre entrenamiento. En este sentido, se analizará el entrenamiento deportivo desde diferentes perspectivas y para diversas finalidades desde el máximo rigor científico: optimización del rendimiento deportivo, fitness, salud, educación, etc.

Desde un punto de vista teórico, se va a profundizar sobre los principios que rigen el entrenamiento deportivo y las capacidades condicionales que configuran las áreas del entrenamiento deportivo. Las sesiones prácticas servirán para que el alumno vivencie los contenidos teóricos expuestos en clase y los asimile con mayor profundidad.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

<b>Competencias Generales de la titulación</b>	G01	Capacidad para el análisis y la síntesis
	G02	Capacidad de organización y planificación
	G07	Capacidad para resolución de problemas y la toma de decisiones
	G09	Capacidad para trabajar en contextos internacionales
	G11	Capacidad para el reconocimiento y el respeto de la diversidad y la multiculturalidad
	G15	Capacidad de adaptación a las nuevas situaciones
	G16	Capacidad de liderazgo, iniciativa y espíritu emprendedor
<b>Competencias Específicas de la titulación</b>	E03	Capacidad para planificar, desarrollar y controlar el proceso de entrenamiento en sus distintos niveles
	E04	Capacidad para aplicar los principios fisiológicos y biomecánicos, comportamentales y sociales, a los diferentes campos de la actividad física y el deporte
	E05	Capacidad para evaluar la condición física y prescribir ejercicios físicos orientados hacia la salud
	E06	Capacidad para identificar riesgos que se derivan para la salud, de la práctica de actividades físicas inadecuadas
	E09	Capacidad para seleccionar y saber utilizar el materiales y equipamiento deportivo adecuado para cada tipo de actividad
	E13	Capacidad para desarrollar las competencias para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas, y para el aprendizaje autónomo
	E14	Capacidad para desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional así como mantener una actitud de aprendizaje a lo largo de toda la vida
<b>Resultados de Aprendizaje</b>	R01	Conocer, saber y dominar los principios del entrenamiento.
	R02	Analizar, diseñar e interpretar planes de entrenamiento según el objetivo de trabajo requerido.
	R03	Comprender y aplicar diferentes métodos para la mejora en el rendimiento de las diferentes cualidades físicas.
	R04	Entender y diseñar programas de entrenamiento aplicando conceptos de carga, recuperación,

	compensación,... y prever su adaptación al rendimiento.
R05	Diseñar una temporada completa para un deportista o equipo de competición.

### REQUISITOS PREVIOS:

- 1.- Los alumnos deberán acudir a las clases prácticas de Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo con ropa deportiva que favorezca la práctica.
- 2.- Se recomienda que los alumnos tengan una mínima condición física que les permita realizar una sesión práctica de una hora aproximada sin problemas, a una intensidad media-elevada.
- 3.- Es imprescindible tener fácil acceso a internet para poder descargar y consultar la documentación necesaria de la Plataforma Docente Universitaria (PDU), realizar actividades formativas, revisar el correo electrónico y mantener un contacto directo y regular con la asignatura y los docentes.
- 4.- Aquellos alumnos que padezcan, hayan padecido o puedan padecer, atendiendo a los indicios o informes existentes, algún tipo de afección (lesiones, problemas cardíacos, respiratorios, etc.) que limiten temporal o permanentemente de cualquier forma su capacidad física, deberán comunicarlo al profesor responsable de la asignatura durante la primera semana del curso.
- 5.- Aquellos alumnos que, por causas sobrevenidas al inicio del curso (temporales y debidamente justificadas), sólomente puedan participar de manera parcial en las prácticas, deberán comunicarlo al profesor antes del inicio de cada sesión para adaptar el grado de participación a sus posibilidades, salvaguardando su salud, o incluso excluirlo de las mismas si así procediera.

### PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

#### Contenidos de la materia:

<b>1 - Introducción al entrenamiento deportivo</b>
1.1 - Introducción
1.2 - Conceptos generales
<b>2 - La carga de entrenamiento</b>
2.1 - Definición de la carga
2.2 - Estructura y componentes de la carga
2.3 - Cuantificación de la carga
<b>3 - La adaptación</b>
3.1 - Definición de adaptación
3.2 - Tipos de adaptación
3.3 - Sobreentrenamiento
<b>4 - Fatiga</b>
4.1 - Concepto y su relación con el entrenamiento
4.2 - Localización de la fatiga
<b>5 - Principios del entrenamiento</b>
5.1 - Definición
5.2 - Relación de principios
<b>6 - Transferencia en el entrenamiento deportivo</b>
6.1 - Definición
6.2 - Tipos
<b>7 - Fuerza-Velocidad</b>
7.1 - Concepto de fuerza
7.2 - Manifestaciones de la fuerza
7.3 - Adaptaciones del entrenamiento de fuerza
7.4 - La variable velocidad de desplazamiento en el entrenamiento de fuerza
7.5 - Metodología del entrenamiento de la fuerza
<b>8 - Resistencia</b>
8.1 - Concepto de resistencia

8.2 - Clasificaciones de la resistencia
8.3 - Sistemas energéticos
8.4 - Metodología del entrenamiento de resistencia
<b>9 - Estructuras temporales en el entrenamiento</b>
9.1 - Definición y tipos de ciclos de entrenamiento

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

## METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

### Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:

Para lograr exitosamente las competencias establecidas para el Grado de Ciencias de la Actividad física y del Deporte, se aplicarán las teorías constructivistas, recurriendo y partiendo de las experiencias y los conocimientos del alumnado con una metodología activa, interactiva, tanto en el aula como en las demás áreas de trabajo, promoviendo una reflexión crítica de los contenidos. **La posibilidad de utilizar medios electrónicos (TIC) durante la clase es potestativa del profesor, y siempre deberán emplearse con fines docentes referidos a la sesión impartida.** Las sesiones se estructurarán en:

#### Sesiones teóricas.

Las sesiones teóricas se podrán dividir en:

1. *Lección magistral*: Forma de ofrecer directamente los contenidos teóricos de la materia, incluso apoyándose en las TIC (p.ej. videoconferencia), así como en la medida de lo posible promoviendo una interacción profesor-alumno y alumno-alumno que sea enriquecedora para el grupo.
2. *Debate*: A través de una propuesta o idea previa expuesta por el profesor, se procederá a emitir diferentes opiniones o mensajes siendo aceptados o rebatidos por el resto de los alumnos, con la participación del docente de forma activa, ya sea actuando como moderador u opinando sobre las ideas propuestas.
3. *Exposición*: Información emitida por parte de los alumnos, individual o grupalmente, de los contenidos trabajados autónomamente.
4. *Prime time task*: Actividad previa al inicio de la sesión o actividad principal que ayude al alumno a recordar conceptos clave de la sesión anterior o lo prepare mentalmente para la adquisición de nuevos aprendizajes.

#### Sesiones prácticas.

Las sesiones prácticas se podrán dividir en:

1. *Práctica*: Estas actividades podrán ser llevadas a cabo de manera individual o grupal, en las que se aplicarán de forma práctica la información adquirida en las sesiones teóricas. Dichas prácticas podrán ser dirigidas tanto por los alumnos como por el profesor.
2. *Taller*: Se integran la teoría y la práctica. A través de una idea principal, se indaga y los alumnos buscan soluciones al problema planteado. Finalmente, tras llegar a la óptima solución, se realiza una demostración práctica que permite el desarrollo de un aprendizaje más sólido y significativo.
3. *Seminario*: Se establece un tema a tratar previo a la reunión. Sin un material previo, a través de las ideas y conocimientos de los alumnos se debate sobre las diferentes propuestas expuestas, se llega a unas conclusiones unánimes que permitirán generar conocimiento.
4. *Pequeños grupos*: Esta metodología permite la integración de varias de las metodologías expuestas previamente

(debate, exposición...). El rol del profesor consistirá en guiar al alumno en su aprendizaje.

### Sesiones de tutoría

El profesor atenderá las cuestiones directamente relacionadas con la asignatura que se le planteen (por ejemplo: orientación individual, consultas sobre aspectos concretos de la materia impartida, dudas sobre la forma de realizar las pruebas de evaluación, etc.). Las consultas que tengan respuesta en esta Guía Docente o en la normativa académica serán objeto de remisión a la misma.

Establecer un horario concreto de tutoría puede retrasar la atención solicitada por el transcurso del plazo necesario hasta la siguiente fecha, o por estar las franjas de atención ya ocupadas previamente por otros compañeros. Por ello, el sistema de tutoría es abierto, y se acordará con cada alumno la fecha-hora de la misma, atendiendo fundamentalmente a la disponibilidad del interesado conforme a sus singularidades (especialmente en el caso de alumnos de segunda matrícula y exentos de asistencia obligatoria). Debe solicitarse por correo electrónico (con identificación de remitente, no se atenderán emails remitidos desde la dirección alu.xxxx sin renombrar), indicando claramente el objeto de la tutoría y las franjas horarias semanales libres de que dispone, siendo respondido con la mayor brevedad posible por el profesor.

Las consultas sobre aspectos ajenos a la asignatura, o que excedan a la misma y sean comunes a otras, deberán plantearse al tutor asignado en el plan de acción tutorial (PAT).

### NOTAS:

- Los medios informáticos o electrónicos durante las clases se utilizarán únicamente a indicación del profesor, y exclusivamente con fines docentes.
- Nadie podrá entrar en el aula una vez que el profesor haya comenzado la clase. Se prohíbe abandonar la misma sin la autorización del profesor antes del término de la clase, así como comer, beber y fumar en su interior, incluso antes, en el descanso entre clases y al término de la misma.
- Cada alumno situará en su perfil de la PDU una fotografía, acorde a su finalidad académica, que permita identificarlo.
- Los e-mails que se envíen al profesor deberán permitir la identificación de su origen (renombrando el remitente con nombre y dos apellidos, curso y grupo), e indicarán en el asunto el motivo de la consulta.
- Se responderán únicamente los e-mails o mensajes que contengan preguntas concretas acerca de la asignatura.
- No se atenderán e-mails las 72 horas anteriores al examen, ni 72 horas tras la revisión del mismo.
- Es responsabilidad de los alumnos obtener las explicaciones ofrecidas por el profesor en clase; al tratarse de un Grado presencial, la asistencia es obligatoria y no puede exigirse que la materia evaluada se corresponda únicamente con alguno de los materiales incorporados a la PDU, cuya finalidad real es facilitar el estudio al alumno. En este sentido, no se atenderán tutorías que pretendan reproducir la clase a la que no se asistió. En el caso de los alumnos que por trabajo (exclusivamente los incluidos en el listado de Secretaría Académica General) o por solapamiento con asignaturas (en los términos establecidos en la normativa académica) sean objeto de la exoneración de cumplir el 80% de asistencia, el plan personalizado al que deben someterse preverá dicha circunstancia.

### Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
Actividades Presenciales	Clase magistral	30
	Casos prácticos	5
	Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.	9

	Debates	3
	Exposiciones de trabajos de los alumnos	2
	Talleres	1
	Prácticas de laboratorio	6
	Actividades de evaluación	3
<b>Trabajo Autónomo</b>	Asistencia a tutorías	2
	Estudio individual	50
	Preparación de trabajos individuales	9
	Preparación de trabajos en equipo	9
	Tareas de investigación y búsqueda de información	8
	Lecturas obligatorias	5
	Lectura libre	3
	Portafolios	5
	<b>Horas totales:</b>	<b>150</b>

## SISTEMA DE EVALUACIÓN:

### Obtención de la nota final:

Pruebas escritas:	25 %
Trabajos individuales:	20 %
Trabajos en equipo:	20 %
Prueba final:	35 %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

\*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

## BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

### Bibliografía básica:

GONZÁLEZ- BADILLO, Juan José; GOROSTIAGA, Esteban. Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Madrid: Inde,2002

TOUS, Julio. Nuevas tendencias en Fuerza y musculación. Barcelona: Ergo, 1999

ZATSIORSKY, V.M. Kinetics of Human Motion. Human Kinetics, 2002

CARDINALE, M. Strength and Conditioning: Biological principles and practical applications. Wiley-Blackwell, 2011.

MÚJICA, Íñigo. Endurance training: Science and practice. Vitoria: 2012

LÓPEZ CHICHARRO, José, VICENTE CAMPOS, Davinia. Umbral Láctico: Bases fisiológicas y aplicación al entrenamiento. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2017.

GONZÁLEZ-BADILLO, Juan José; SÁNCHEZ-MEDINA, Luis; PAREJA-BLANCO, Fernando; RODRÍGUEZ-ROSELL, David. La velocidad de ejecución como referencia para la programación, control y evaluación del entrenamiento de fuerza. Ergotech, 2017.

González-Badillo, J.J. y Ribas-Serna, J. Fuerza, velocidad y rendimiento físico y deportivo. Madrid. ESN, 2019

### Bibliografía recomendada:

SOLÉ, J. Fundamentos del entrenamiento deportivo. Libro de ejercicios. Barcelona: Ergo, 2002

SIFF, M.C.; VERKHOSHANSKY, Y. Superentrenamiento. Barcelona: Paidotribo, 2000

NAVARRO, F. La resistencia. Madrid: Gymnos, 1998

GARCÍA-VERDUGO, M. Planificación y control del entrenamiento de resistencia. Barcelona: Paidotribo, 2008

SÁNCHEZ-MEDINA, L.; BADILLO, J.J. Velocity loss as an indicator of neuromuscular fatigue during resistance training. Medicine and Science in Sports and Exercise, 2011.

BADILLO, J.J.; SÁNCHEZ-MEDINA, L. Movement velocity as a measure of loading intensity in resistance training. International Journal of Sports Medicine, 2010.

SCHOENFELD, B. Science and development of muscle hypertrophy. Champaign, IL. Human Kinetics, 2016.

PAREJA-BLANCO, F.; RODRÍGUEZ-ROSELL, D.; SÁNCHEZ-MEDINA, L.; SANCHIS-MOYSI, J.; DORADO, C.; MORA-CUSTODIO, R.; YÁÑEZ-GARCÍA, J.M.; MORALES-ALAMO, D.; PÉREZ-SUÁREZ, I.; CALBET, J.A.; GONZÁLEZ-BADILLO, J.J. Effects of velocity loss during resistance training on athletic performance, strength gains and muscle adaptations. Scandinavian Journal of medicine and science in sports, 2016.

AREDE, J.; FIGUEIRA, B.; GONZALO-SKOK, O.; LEITE, N. Validity and reliability of the Gyko Sport for the measurement of barbell velocity on the bench-press exercise. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 2019.

**Páginas web recomendadas:**