

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	33222
Nombre	Entrenamiento Deportivo: Preparación Física
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	6.0
Curso académico	2019 - 2020

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1312 - Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	2	Otros casos
1331 - Grado Ciencias la Actividad Física y del Deporte (Ontinyent)	Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	2	Otros casos

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1312 - Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	18 - Entrenamiento Deportivo: Preparación Física	Obligatoria
1331 - Grado Ciencias la Actividad Física y del Deporte (Ontinyent)	18 - Entrenamiento Deportivo: Preparación Física	Obligatoria

Coordinación

Nombre	Departamento
BLASCO LAFARGA, MARIA CRISTINA	122 - Educación Física y Deportiva
ROLDAN ALIAGA, AINOA	122 - Educación Física y Deportiva

RESUMEN

El avance de las investigaciones en torno al rendimiento deportivo, el ocio y la salud, junto con el interés actual por la actividad física como recurso social, económico o sanitario, concede a los contenidos relacionados con el Entrenamiento Deportivo y la Preparación Física una especial relevancia en el campo de la motricidad. Tanto el entrenador como el preparador físico disponen en estos momentos de un amplio abanico de recursos para mejorar el rendimiento de sus deportistas. Pero para trazar el camino más recto hacia la optimización de las capacidades personales es necesario manejar con fluidez todo lo relacionado con las cargas (tipos de estímulo y nivel de estrés), su concreción en forma de propuestas prácticas (tareas y/o ejercicios, progresiones, ciclos del entrenamiento, etc.), y en general todos los procesos y las dinámicas y sinergias que se generan en torno a ellos en cada uno de sus ámbitos



(neuromuscular, bioenergético e informacional). Competencias como identificar, corregir, adaptar, diseñar o planificar son la esencia de esta materia que debe permitir a los futuros graduados iniciarse en el diseño de los mejores programas de entrenamiento para cada situación, optimizando el resultado y minimizando el esfuerzo, el coste y los riesgos para sus deportistas.

La implantación de los modelos ecológicos en torno a la mejora del rendimiento, la visión holística de las ciencias que le son complementarias, el apoyo de nuevas tecnologías con alto impacto sobre la futura capacidad profesional de los egresados, y en general las numerosas aportaciones de la investigación aplicada de estos últimos años, convierten a esta materia en un contenido indispensable para la formación de los futuros Graduados en Ciencias de la Actividad Física y Deportes.

En cuanto a su imbricación dentro del plan de estudios, “Entrenamiento Deportivo: preparación física” tiene carácter troncal y se estructura de forma cuatrimestral, impartándose en el 2º curso del grado de Ciencias de la Actividad Física y Deportiva, cuando los alumnos han cursado ya contenidos básicos como anatomía o fisiología.

Se presenta con una estructura de 6 créditos y se plantea desde una visión experimental y aplicada, por lo que sus contenidos se reparten en sesiones teóricas y prácticas, muy relacionadas entre sí en cuanto a objetivos, competencias, etc. De esta forma, sus 6 créditos se estructuran en 3 créditos teóricos y 3 créditos prácticos, repartidos en dos clases semanales a lo largo de un cuatrimestre: 2 horas de contenido básicamente conceptual y otras de 2 horas de carácter más procedimental. El carácter mixto de asignatura teórico-experimental se consigue combinando sesiones realizadas en aula junto con otras realizadas en el aula de informática, la sala de musculación, el laboratorio de rendimiento o las pistas polideportivas, entre otras. Su organización asegura que los conocimientos teóricos se cimienten sobre los aprendizajes prácticos y se consoliden gracias a los trabajos teórico-prácticos que avanzan en paralelo a lo largo del cuatrimestre.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

Los/as estudiantes deberán conocer aspectos básicos de anatomía, fisiología y biomecánica, junto con aspectos pedagógicos y metodológicos, que le facilite el aprendizaje y dominio de los contenidos de esta materia. Se aconseja por lo tanto tener aprobadas al menos fisiología y anatomía antes de cursarla.

Dominio de entornos virtuales y programas informáticos a nivel usuario (Word, Excel). La facultad tiene



habilitado un canal formativo donde se encuentran tutoriales sobre estos recursos.

COMPETENCIAS

1312 - Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

- Programar sistemas de entrenamiento en función de sus efectos y objetivos.
- Planificar actividades físicas adecuadas a los objetivos buscados.
- Aplicar acciones de intervención en el ámbito de la actividad física y deporte de manera coherente y eficaz.
- Conocer el uso y la indicación de productos sanitarios vinculados a los cuidados de enfermería, poniendo especial atención a la diferencia según edad y sexo.
- Conocer y comprender los fundamentos del acondicionamiento físico para la práctica de la actividad física y el deporte
- Aplicar los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, de solidaridad, de protección medioambiental y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos
- Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje relativo a la actividad física y del deporte, con atención a las características individuales, colectivas y contextuales de las personas
- Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y del deporte
- Planificar, desarrollar y evaluar programas de actividad física y deporte dirigidos a poblaciones especiales
- Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo, adecuado para cada tipo de actividad y población
- Aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
- Desarrollar habilidades de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo
- Desarrollar hábitos de excelencia y calidad para el ejercicio profesional
- Conocer y comprender los distintos sistemas de entrenamiento aplicados y los componentes.
- Aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales a los diferentes campos de la actividad física y el deporte.
- Programar sistemas de entrenamiento en función de sus efectos y objetivos.
- Planificar actividades físicas adecuadas a los objetivos buscados.
- Aplicar acciones de intervención en el ámbito de la actividad física y deporte de manera coherente y eficaz.



- Ser autónomo y competente en el diseño de programar actividades físico-deportivas en función de los objetivos y poblaciones a aplicarlas.
- Conocer terminologías y saber aplicarlas en el ámbito del entrenamiento, tanto en español como en inglés.
- Aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las CC de la AF y D.
- Desarrollar recursos para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas, y para el aprendizaje autónomo y la creatividad.
- Desarrollar hábitos de excelencia y calidad para el ejercicio profesional.
- Conocer y actuar dentro de los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Una vez superada la asignatura, los/as estudiantes deberán ser capaces de:-

- Identificar e interpretar adecuadamente el nivel condicional de sus deportistas.
- Planificar actividades físicas adecuadas a los objetivos buscados.
- Programar sistemas de entrenamiento en función del contexto (individuo, grupo, situación, etc.)
- Monitorizar y cuantificar las cargas y en general su efecto sobre el proceso de mejora.
- Aplicar acciones de intervención en el ámbito de la actividad física y deporte de manera coherente y eficaz.

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. GUÍA DIDÁCTICA I. GENERALIDADES DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO: DE LO SIMPLE A LO COMPLEJO

TEMA I. CONCEPTUALIZACIÓN REDUCCIONISTA DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO: LAS CARGAS Y SU APLICACIÓN.

Interrelaciones sistémicas y procesos de adaptación en relación a la mejora del rendimiento. Identificación y cuantificación de las cargas: contenido, magnitud y dinámica. Ciclos de supercompensación y heterocronismo de las cargas / recuperación. Dudas sobre los conceptos que sustentan la visión lineal: principios del entrenamiento; potencial y reserva de adaptación; heterocronismo del proceso de mejora y fatiga; sobreentrenamiento.

TEMA II. CONCEPTUALIZACIÓN ECOLÓGICA DEL PROCESO DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

Orientación reduccionista vs. orientación ecológica: ópticas fisiológicas (lineales) vs. resultadistas (complejas o no lineales). Interrelación en otras ciencias y visión del entrenamiento como proceso: preparación del deportista, forma deportiva y sistema deportivo. Características de los sistemas deportivos complejos. Direcciones del entrenamiento: cualidades físicas, manifestaciones condicionales, interrelaciones técnico-tácticos y ámbitos de mejora del rendimiento (bioenergético, neuromuscular e



informativa). El entrenador como gestor de tareas, medios y métodos de entrenamiento. Entrenar situaciones de juego, entrenar movimientos, entrenar en salud.

TEMA III. INTRODUCCIÓN A LA ESTRUCTURACIÓN Y PERIODIZACIÓN DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.

Diferencias entre planificación y periodización. Estructuras básicas en el entrenamiento (sesiones, microciclos, mesociclos y macrociclos). Iniciación a la periodización: directrices básicas y modelos clave. Particularidades del proceso según el modelo: entrenamiento integral, por áreas funcionales, diferencial, concurrente, polarizado y otros.

2. GUÍA DIDÁCTICA II. ENTRENAMIENTO DE LAS CAPACIDADES BIOENERGÉTICAS E INFORMACIONALES

TEMA IV. EL ÁMBITO BIOENERGÉTICO: EL ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA

Concepto y estructura del ámbito bioenergético. Fundamentos psicofisiológicos y zonas de entrenamiento (vías metabólicas y factores determinantes: umbrales ventilatorios y lácteos, fibras musculares y regulación neurohormonal, etc.). Test básicos. Indicadores de carga interna y carga externa: FC, VFC, VO₂ y VO₂máx vs. percepción subjetiva del esfuerzo, velocidad, repeticiones o ritmo. Fatiga y modelos explicativos. Características y objetivos de los distintos tipos de resistencia.

TEMA V. METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA.

Métodos continuos vs. métodos fraccionados. Características básicas, aplicación y efectos de los métodos más habituales sobre zonas y parámetros del rendimiento. Los modelos interválicos de alta intensidad. Particularidades del entrenamiento y evaluación de la resistencia específica. Los índices de fatiga. El entrenamiento respiratorio como complemento. Situaciones especiales: altitud, calor y otros

3. GUÍA DIDÁCTICA III. ENTRENAMIENTO DE LAS CAPACIDADES NEUROMUSCULARES Y PERCEPTIVO-MOTRICES

TEMA VI. LA FUERZA: ELEMENTO CENTRAL DE LA MEJORA CONDICIONAL

¿Qué no es fuerza? Tensión vs. desplazamiento y tipo de contracción muscular. Fundamentos psicofisiológicos del ámbito neuromuscular (factores estructurales, neurales y hormonales). Test básicos: 1 RM, repeticiones posibles y carácter del esfuerzo. Hipertrofia, coordinación intramuscular, intermuscular y fuerza útil. Manifestaciones de la fuerza y direcciones de su entrenamiento: clasificación, objetivos y efecto sobre las curvas de fuerza-tiempo y fuerza / carga-velocidad. Interrelaciones entre fuerza, velocidad, coordinación y flexibilidad.

TEMA VII. METODOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA.

Métodos y medios tradicionales en el entrenamiento de la fuerza. Propuestas y medios complementarios. Entrenamiento funcional, entrenamiento compensatorio, coadyuvante y otros. Papel central de la periodización de la fuerza sobre la periodización del proceso deportivo en general.

TEMA VIII. VELOCIDAD Y FLEXIBILIDAD:

La velocidad: Clasificación. Importancia, factores que la limitan o potencian y consideraciones metodológicas en relación al resto de manifestaciones condicionales. Propuestas de entrenamiento para



su mejora en el deporte. La flexibilidad: Clasificación. Importancia, factores que la limitan o potencian y consideraciones metodológicas en relación al resto de manifestaciones condicionales. Propuestas de entrenamiento para su mejora en el deporte.

VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	30,00	100
Prácticas en aula	30,00	100
Asistencia a eventos y actividades externas	5,00	0
Elaboración de trabajos en grupo	15,00	0
Elaboración de trabajos individuales	10,00	0
Estudio y trabajo autónomo	30,00	0
Lecturas de material complementario	15,00	0
Preparación de actividades de evaluación	10,00	0
Resolución de casos prácticos	5,00	0
TOTAL	150,00	

METODOLOGÍA DOCENTE

Tal como figura en los horarios de la asignatura, se imparte semanalmente 2 horas teóricas y 2 horas prácticas. Para las prácticas se divide el grupo teórico en 3 subgrupos. Por tanto, se dan simultáneamente las sesiones teóricas, los diseños de trabajos en aula y su práctica en los distintos espacios, laboratorio de informática, laboratorio de rendimiento o pistas deportivas, según la temporalización del programa.

Las clases teóricas se darán utilizando proyector de power point, con ayuda de pizarra o de supuestos prácticos de métodos de entrenamiento, de valoración de las condiciones físicas o coordinativas o de programación de entrenamientos a nivel de distintos ciclos en donde trabajarán en grupos para ir comentando y debatiendo las acciones a seguir en función de los conocimientos teóricos adquiridos y de la bibliografía consultada. En las clases prácticas se utilizará la sala de ordenadores para ver distintos programas informáticos de programación del entrenamiento, ya que los trabajos de evaluación de la asignatura se presentan en formato Excel.

Se fomentará el uso de metodologías activas como el apredizaje y evaluación por proyectos, por lo que se recomienda el uso de la hora de tutoría en caso de dudas o problemas para la tutorización de los trabajos. También se desarrollarán distintos programas de entrenamiento a nivel individual o por parejas que aplicarán en sesiones prácticas, exponiendo al final las sensaciones de dicho trabajo y propuestas alternativas.

Igualmente se usarán las instalaciones deportivas para desarrollar sesiones de entrenamiento específicas y el uso del laboratorio de rendimiento para diseñar trabajos de fuerza o resistencia con pulsómetros, pesas, máquinas y otras tecnologías aplicadas al entrenamiento.

**EVALUACIÓN**

La evaluación de la asignatura es la siguiente:

TIPOS DE ACTIVIDAD % CONTENIDO

Conocimientos teóricos	50% Examen teórico
Trabajos (Grupo e individual)	30% Contenido teórico-práctico
Examen razonado: ejecución, casos prácticos	10% Contenido práctico
Prácticos variados	10% Contenido actitudinal / participación
Formación externa	5% Opcional completando otros apartados (Previa autorización)

EXAMEN TEÓRICO (3 Cr. Teóricos)

El alumno se examinará del temario con una valoración final máxima de 5 puntos (50% de la nota final). No habrán exámenes parciales; únicamente el examen final en la fecha marcada por la Facultad. Es imprescindible tener una nota de **2,5 puntos** para sumar el resto de trabajos. El alumno que no alcance dicha puntuación tendrá que examinarse en los exámenes extraordinarios hasta que supere el contenido teórico, momento en el que podrá sumar la nota del resto de trabajos evaluados, siempre que la parte práctica supere también los **2,5 puntos**.

El examen constará de entre 20 y 30 preguntas (aproximadamente la mitad de tipo test y la otra mitad de preguntas cortas y problemas teórico-prácticos). En las preguntas tipo test de varias respuestas, no se debe fallar ninguna para poder valorarla. La acumulación de 3 respuestas falsas, restará un acierto. En las preguntas abiertas, el contenido de la respuesta debe ser totalmente correcto para contabilizar.

CONTENIDO PRÁCTICO (3 Cr. PRÁCTICOS)

La evaluación positiva de los créditos prácticos supone la superación de todos sus apartados. El hecho de no superar alguno implica que la parte práctica queda pendiente de recuperación. Además, no se suma a la nota total hasta superar la parte teórica.

**Respecto al 30% correspondiente a los trabajos:**

Los trabajos tienen carácter grupal en la presentación de los datos (para realizar análisis y comparativas) e individual en la defensa y desarrollo de determinados apartados relacionados con metodología (progresiones y correcciones). Entre otros, algunos de los contenidos básicos sobre los que pueden versar:

- Evaluación y desarrollo de propuestas de entrenamiento en el ámbito bioenergético, a partir del cuaderno teórico-práctico de la asignatura.
- Evaluación y desarrollo de propuestas de entrenamiento en el ámbito neuro-muscular.
- Planificación deportiva, aplicado a un periodo y deporte concreto.
- Búsqueda bibliográfica sobre el temario con la finalidad de aprender a buscar y sintetizar artículos científicos que sean útiles para los conocimientos de temas relacionados con el entrenamiento.

En todos los trabajos se valorará la aportación de novedades en el entrenamiento y el uso de artículos o información de actualidad. Igualmente es necesario que figure la bibliografía utilizada para su desarrollo, siguiendo las pautas del sistema APA.

El 20% restante provendrá de los contenidos relacionados con la ejecución y la capacidad de transmitir las propuestas prácticas de forma correcta y razonada (10%), y de la participación activa en clase (10%).

De forma complementaria se puede obtener un 0,5 adicional por formación externa (cursos de formación, congresos, y otras fuentes de conocimiento) siempre que provengan de organismos oficiales y haya sido previamente aceptado por el profesor, y debidamente certificadas.

Es necesario haber presentado en su plazo todos los trabajos para poder aprobar la asignatura.

Dado el carácter de evaluación continua de las clases, es obligatorio asistir al 80% de las mismas. Aquellos alumnos que no asistan al 80% de las clases deberán realizar un trabajo adicional y/o demostración práctica de las habilidades que se considere (según se acuerde con el profesor/a) para poder ser evaluados de la asignatura. Igualmente, cuando el alumno no haya asistido al 80% de algún bloque (tanto teórico como práctico), el profesor puede considerar la necesidad de añadir en el examen final



alguna pregunta o contenido que se considere básico y/o previamente evaluado durante la evaluación continua en el resto de sus compañeros.

No se distinguen faltas justificadas y no justificadas a efecto del cómputo de faltas, y para las necesidades personales, el alumno debe reservar el margen del 20% de las faltas permitidas.

Respecto a los alumnos matriculados en el grupo de repetidores (GRUPO C), aquellos que ya hayan cumplido con el 80% de la asistencia en algún año anterior y hayan superado el 50% de los contenidos prácticos podrán acogerse a un sistema de evaluación continua basado en resolución de problemas y trabajo por proyectos. Para ser evaluado con este sistema se deberá cumplir nuevamente en el 80% de asistencia en el curso actual.

El sistema de evaluación distinguirá, por tanto, entre alumnos C1 -evaluación por proyectos-, y C2, evaluación siguiendo los criterios del resto del alumnado (grupos A, B y O). En cuanto al C1, el hecho de no superar alguno de los proyectos propuestos, una vez agotados los mecanismos de subsanación acordados con los profesores, implica que el alumno deberá realizar el examen teórico, donde podrá obtener hasta un máximo de 5 puntos, y se considerará la nota de los trabajos prácticos obtenida en el curso anterior.

El cumplimiento de la asistencia afecta también al sistema de aprendizaje por proyectos.

Por otra parte, y por la Ley de Protección Intelectual, están habitualmente prohibidas las reproducciones totales o parciales de las obras ajenas, y su incumplimiento puede dar lugar a las correspondientes faltas o delitos penales.

"La copia literal, total o parcial, de obras ajenas presentando como propias se considera una conducta inaceptable en el ámbito académico"

EL TEMARIO SE EXIGIRÁ ÍNTEGRO. LAS NOTAS DE LOS TRABAJOS PRACTICOS SE GUARDARÁN SÓLO DURANTE EL PRIMER AÑO DE LA RECUPERACIÓN.

REFERENCIAS

Básicas

Allen, H. (2017). Using a Power Meter. En S. S. Cheung y M. Zabala (Eds.), *Cycling Science* (pp. 362-370): Champaign, IL; Human Kinetics, Inc.

Billat, V. (2002). *Fisiología y metodología del entrenamiento*. Barcelona: Paidotribo.



Blasco Lafarga, C. (2016). Manifestaciones bioenergéticas: conceptualización y entrenamiento. Cuaderno teórico-práctico (2º ed.). Valencia: ACB, Ángeles Carrillo.

Cometti, G. (1998). Los métodos modernos de musculación Barcelona: Paidotribo.

Fleck, S. J., & Kraemer, W. (2014). Designing Resistance Training Programs, 4E: Human Kinetics.

Foran, Bill. (2007). Acondicionamiento Físico para deportes de AR. Barcelona: Hispano Europea.

García Verdugo, M. (2007). Resistencia y entrenamiento: una metodología práctica (1ª ed.). Barcelona: Editorial Paidotribo.

García Manso, J. M., Navarro Valdivielso, M., y Ruiz Caballero, J. A. (1996). Bases teóricas del entrenamiento deportivo: principios y aplicaciones. Madrid: Gymnos.

García Manso, JM., Navarro, M., Ruiz, JA., Martín Acero, R. (1998). La velocidad. Madrid: Editorial Gymnos.

García Manso, JM. y Martín González, JM. (2008). La formación del Deportista en un sistema de rendimiento deportivo. Armenia, Colombia: Kinesis.

Gonzalez Badillo, JJ y Gorostiaga, E. (1995). Fundamentos del entrenamiento de fuerza: aplicación al entrenamiento deportivo. Barcelona: Editorial INDE.

González Badillo, JJ. y Rivas Serna, J. (2002). Bases de la programación del entrenamiento de la fuerza. Barcelona: Editorial INDE.

González Badillo, J. J., Sánchez Medina, L., Pareja Blanco, F., y Rodríguez Rosell, D. (2017). La velocidad de ejecución como referencia para la programación, control y evaluación del entrenamiento de la fuerza: ERGOTECH.

Grosser, Starischka & Zimmermann. (1988). Principios del entrenamiento deportivo". Edi. MR. Barcelona.

Haff, G y Tripplet T. (2018). Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico. Editorial Paidotribo.

López Chicharro, JL y Vicente Campos, D. (2018). HIIT: Entrenamiento Interválico de Alta Intensidad. Bases Fisiológicas y Aplicaciones Prácticas López Chicharro Editores.

Manno, R. (1991). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Editorial Paidotribo, Barcelona.

Navarro, F. (1998). La resistencia. Editorial Gymnos. Madrid.



McAtee, R. y Charland, J. (2000). Estiramientos facilitados. 1ª ed. Paidotribo; 204 p; Barcelona:

Meinel, K., y Schnabel, G. (2004). Teoría del Movimiento. Motricidad deportiva. (2ª ed.). Buenos Aires: Ed. Stadium.

Platonov, VN. (1988). El entrenamiento deportivo. Teoría y metodología. Editorial Paidotribo. Barcelona.

Siff, M.C., y Verkhoshansky, Y. (2004) SUPERENTRENAMIENTO. Volumen 24 de Entrenamiento Deportivo. Paidotribo.

Seirul.lo Vargas F.(2017). El entrenamiento en los deportes de equipo Seirul.lo Editores.

Verkhoshansky, Y. (1990). Entrenamiento deportivo. Planificación y programación. Barcelona: Editorial Martínez Roca.

Wirhed, R. (1998). Habilidad atlética y anatomía del movimiento (2ª ed.). Barcelona Edikamed.

Complementarias

- Alter, M.J. (1992). "Los estiramientos. Desarrollo de ejercicios". Edi. Paidotribo. Barcelona.
- Antón García, J.L. et al. (1989). "Entrenamiento deportivo en la edad escolar". Junta de Andalucía/Univer. Internacional deportiva de Andalucía. Malaga.
- Año, V. (1997). Planificación y organización del entrenamiento juvenil. Editorial Gymnos. Madrid.
- Aquesolo, J.(1992). "Diccionario de las Ciencias del Deporte". Unisport, Málaga
- Baechle, T. R., & Earle, R. W (2007). Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico Médica Panamericana.
- Baechle, T. R., & Earle, R. W. (2009). Essentials of Strength Training and Conditioning: Human Kinetics Publishers.
- Barbany, J.R. (2002). Fisiología del ejercicio físico y del entrenamiento. Barcelona, Paidotribo
- Bases de datos de Medline y otras fuentes bibliográficas de carácter científico; Direcciones web de uso frecuente y acceso gratuito; y otras.
- Billat, V. (2002). Fisiología y metodología del entrenamiento. Barcelona: Paidotribo.
- Bompa, T. (2004). Entrenamiento de la potencia aplicada a los deportes. La pliometría para el desarrollo de la máxima potencia. Editorial INDE.
- Bompa, T. and Cornacchia, L. (1998) Serious strength training. Edit. Human Kinetics.
- Bompa, T.O. (2003). Periodización. Barcelona: Hispano Europea
- Boyle, M (2012). Advances in Functional Training: Training Techniques for Coaches, Personal Trainers and Athletes. On Target Publications, LLC.
- Boyle, M. (2004). Functional Training for Sports: Human Kinetics.
- Brown (2007) Entrenamiento de la velocidad, agilidad y rapidez. Editorial Paidotribo; Barcelona.
- Campos, J. y Ramón, V. (2010). Teoría y planificación del entrenamiento deportivo. Editorial Paidotribo
- Cardinale, M., Newton, R., & Nosaka, K. (2011). Strength and Conditioning: Biological Principles and Practical Applications: Wiley.



- Cheung, S. S., & Zabala, M. (2017). *Cycling Science*: Human Kinetics, Inc.
- Cianti, G. (1999). *Body building*: Fabbri.
- Cianti, G. (2001). *Master bodybuilding*: Hispano Europea.
- Cometti, G. (1998). *La pliometría*. Inde; Barcelona.
- Cometti, G. (1998). *Los métodos modernos de musculación*. Barcelona: Paidotribo
- Cometti, G. (2002). *El entrenamiento de la velocidad*. Paidotribo; Barcelona.
- Cook, G. (2010). *Movement: Functional Movement Systems: Screening, Assessment, Corrective Strategies*. On Target Publications, LLC.
- Cordova, A. (1997). *La fatiga muscular en el rendimiento deportivo*. 1ª ed. Madrid: Síntesis. 447 p.
- Cordova, A. et al. (2000). *Fisiología deportiva*. 1ª ed. Madrid: Gymnos. 227 p.
 - Cuadrado, G.; Pablos, C y García Manso, J. (2006). *Aspectos Metodológicos y Fisiológicos del Trabajo de Hipertrofia Muscular*. Edit. Wanceulen. Sevilla
 - Dawes & Roozen Ed. (NSCA) (2004) *Developing Agility and Quickness*. Human Kinetics.
 - Delavier, F. (2004). *Guía De Los Movimientos De Musculación*. Paidotribo; Barcelona.
 - Dick, F.W. (1993). *"Principios Del Entrenamiento Deportivo"*. Edit. Paidotribo; Barcelona.
 - Dintiman, G. Ward, B. Y Tellez, T.(2001). *La velocidad en el deporte*.1º Ed. Española. Madrid: Ediciones Tudor, Sa.
 - Earle, R. W., & Baechle, T. R. (2008). *Manual NSCA. Fundamentos del entrenamiento personal (Color)*: Paidotribo.
 - Ehlenz, Grosser, Zimmermann. (1990). *"Entrenamiento de la fuerza. Fundamentos, métodos, ejercicios y programas de entrenamiento"*. Editorial MR. Barcelona.
 - Fleck, S. J., & Kraemer, W. (2014). *Designing Resistance Training Programs, 4E*: Human Kinetics.
 - Fleck, S. J., & Kraemer, W. (2014). *Designing Resistance Training Programs*. Human Kinetics.
 - Foran, Bill. (2007). *Acondicionamiento Físico para deportes de AR*. Barcelona: Hispano Europea.
 - Gamble, P. (2011). *Training for Sports Speed and Agility: An Evidence-Based Approach*: Taylor & Francis.
 - García Manso, J.M. (2007). *Planificación del entrenamiento deportivo desde la óptica de la teoría de la complejidad*. Extraído el 20 de noviembre de 2007 desde <http://www.efdeportes.com/>
 - García Manso, JM, et al. (1996). *Bases teóricas del entrenamiento deportivo*. 1ª ed. Gymnos. 518 p; Madrid.
 - García Manso, JM. y Martín Gonzalez, JM. (2008). *La formación del Deportista en un sistema de rendimiento deportivo*. Armenia, Colombia: Kinesis.
 - García Manso, JM., Campos Granell, J., Lizaur Girón, P. y Pablos Abella, C. (2003). *El talento Deportivo: Formación de élites deportivas*. Editorial Gymnos, Madrid.
 - GARCÍA MANSO, JM., NAVARRO, M., RUIZ, JA. (1996). *Planificación del Entrenamiento Deportivo*. Editorial Gymnos, Madrid.
 - García Manso, Jm., Navarro, M., Ruiz, Ja., Martín Acer, R. (1998). *La velocidad*. Editorial Gymnos, Madrid
 - García Verdugo, M (2007). *Resistencia y entrenamiento. Una metodología práctica*. Editorial Paidotribo; Barcelona.
 - George, J., Garth, A. Y Vehrs, P. (1996). *Test y pruebas físicas*. Colección Fitness. Editorial Paidotribo; Barcelona.
 - Goleman D, Raga DG, Zahonero FM. (2013). *Focus: Desarrolla la atención para alcanzar la excelencia*: EDIT KAIROS.
 - González Badillo,JJ. y Rivas Serna, J. (2002). *Bases de la programación del entrenamiento de la*



fuerza. Editorial INDE.

Gonzalez Badillo, JJ y Gorostiaga, E. (1995). Fundamentos del entrenamiento de fuerza: aplicación al entrenamiento deportivo. Editorial INDE.

Grosser y Starischka. (1988). " Test de la condición física". Editorial MR. Barcelona.

Grosser, Brüggemann & Zintl. (1989). "Alto rendimiento deportivo" Planificación y desarrollo. Editorial MR. Barcelona.

Grosser, M. et al. (1992). Desarrollo muscular. Power Strech. 1ª ed. Hispano Europea. 133 p; Barcelona.

- Grosser, Starischka & Zimmermann. (1988). "Principios del entrenamiento deportivo". Edi. MR. Barcelona.

Hahn, Erwin. (1988). "Entrenamiento con niños". Teoría, práctica, problemas específicos. Ed. MR. Barcelona.

Harre, D. (1987). "Teoría del entrenamiento deportivo". Editorial Stadium, Buenos Aires.

Hoffman, J. (2014) Physiological Aspects of Sport Training and Performance. Human Kinetics.

Hoffman, J. (2014). Physiological Aspects of Sport Training and Performance-2nd Edition: Human Kinetics.

Izquierdo, M. (2008) Biomecánica y Bases Neuromusculares de la Actividad Física y el Deporte. Editorial Médica Panamericana.

Joe Friel (2012). The Power Meter Handbook: A User's Guide for Cyclists and Triathletes. Editor VeloPress.

Joyce, D., & Lewindon, D. (2014). High-Performance Training for Sports: Human Kinetics.

Joyce, D., & Lewindon, D. (2014). High-Performance Training for Sports: Human Kinetics.

Kaemer, W.J. & Hakkinen, K. (2006). Entrenamiento de la Fuerza. Hispanoeuropea; Barcelona.

- Kraemer, W. J., Fleck, S. J., & Deschenes, M. R. (2011). Exercise Physiology: Integrating Theory and Application: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Kraemer, W. J., Fleck, S. J., & Deschenes, M. R. (2011). Exercise Physiology: Integrating Theory and Application Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.

Lambert G. (1993). "El entrenamiento deportivo. Preguntas y respuestas". Editorial Paidotribo; Barcelona.

López Chicharro, J. (2004). Transición aeróbica-anaeróbica: concepto, metodología de determinación y aplicaciones. Master Line.

López Chicharro, J. ET AL. (1996). Fundamentos de fisiología del ejercicio. 1ª ed. Ediciones pedagógicas. 182 p; Madrid.

Mac Dougall, D. et al (1995). Evaluación fisiológica del deportista. 1ª ed. Paidotribo; 508 p; Barcelona.

Mackey, M. (2013). Entrenando Movimientos: Buenos Aires. UAR.

Manno, R. (1991). "Fundamentos del entrenamiento deportivo" Editorial Paidotribo, Barcelona.

MARTIN D. ET AL. (2001). Manual de metodología del entrenamiento deportivo. 1ª ed. Paidotribo; 405p. Barcelona.

- Matveev, L. "El proceso del entrenamiento deportivo". Editorial Stadium; Buenos Aires.

Matveev, L. (1983) "Fundamentos del entrenamiento deportivo". Editorial Raduga. Moscú.

McATEE, R. ET AL. (2000). Estiramientos facilitados.. 1ª ed. Paidotribo; 204 p; Barcelona.

McMorris T, Tomporowski P, Audiffren M. (2009). Exercise and Cognitive Function: Wiley.

Meinel K, Schnabel G. (1997) Teoría del movimiento: síntesis de una teoría de la motricidad deportiva bajo el aspecto pedagógico: Stadium.

Mosca, U. et al. (1999). Stretching. 1ª ed. Edificio Océano; 255 p. Colección Biomédica; Barcelona.



- Naclerio, F; Coordinador (Varios Autores). (2010). Entrenamiento Deportivo. Fundamentos y aplicaciones en diferentes Deportes. Ed. Panamericana.
- Naranjo-Orellana, J., Hernández, A. S., & Marqueta, P.M. (2013) Valoración del Rendimiento del deportista en el laboratorio (Vol. Número 12 de Monografía Femedede). Femedede / Esmon Publicidad
- Navarro, F. (1998). La resistencia. Editorial Gymnos. Madrid.
- Navarro, F. Y Rivas, A. (2001). Planificación y control del entrenamiento en natación. Editorial Gymnos.
- Platonov, V.N. Y Bulatova M.M. (1993). "La preparación física". Editorial Paidotribo. Barcelona.
- PLATONOV, VLADIMIR NICOLAIEVITCH. (1988). "El entrenamiento deportivo. Teoría y metodología". Editorial Paidotribo. Barcelona.
- PLATONOV, VLADIMIR NICOLAIEVITCH. (1991). "La adaptación en el deporte". Editorial Paidotribo. Barcelona.
- PRADET, M.(1999). La preparación física. 1ª ed. Barcelona: Inde; 223 p.
- RANTY, Y. (1992). Entrenamiento autógeno progresivo. Editorial Paidotribo. Barcelona.
- RIEDER, H., FISCHER, G. (1990). Aprendizaje deportivo. Metodología y didáctica. Editorial Martínez Roca. Barcelona.
- RIERA, J. (1989). Fundamentos del aprendizaje de la técnica y la táctica deportivas. Editorial INDE. Barcelona.
- SCHNEIDER, W.; SPRING, H. Y TRITSCHLER, T (1993). Fitness. 1ª ed. Barcelona: Scriba; 472 p.
- SCHOENFELD, B. (2000) Sculpting her body perfect. Human Kinetics.
- SHEPARD Y ASTRAND, Coordinadores; Varios Autores. (1996). La resistencia en el deporte. Comité Olímpico Internacional. 1ª edición. Editorial Paidotribo; Barcelona
- Siff, M. C., & Verkoshansky, Y. (2004) SUPERENTRENAMIENTO. Volumen 24 de Entrenamiento Deportivo. Paidotribo.
- SÖLVEBORN, S. (1984). Stretching. Nuevo y revolucionario programa de ejercicios para mantener el cuerpo en forma. Editorial Martínez Roca. Barcelona.
- Tesch, P. (1999). Target Bodybuilding: Human Kinetics.
- Tesch, P. A., & Tesch, P. (2001). Target bodybuilding: aislamiento muscular en culturismo: Hispano Europea.
- TOUS, J. (1999). Nuevas tendencias en fuerza y musculación. Barcelona: Ergo.
- VASCONCELOS, A. (2000). Planificación y organización del entrenamiento deportivo. 1ª ed. Paidotribo; 198 p; Barcelona.
- VERJOSHANSKI, I. (1990). "Entrenamiento deportivo. Planificación y programación". Editorial MR. Barcelona.
- VIRU (2003) Análisis y Control del Rendimiento deportivo. Editorial Paidotribo. Barcelona.
- VRIJENS, J. (2006). Entrenamiento razonado del deportista. Editorial INDE.
- WEINECK Y JÜRGEN. (1988). "Entrenamiento óptimo". Edit. Hispano Europea. Barcelona.
- Wendler, J. (2011). 5/3/1: The Simplest and Most Effective Training System to Increase Raw Strength: Lulu.com.
- Wendler, J. (2011). The Simplest and Most Effective Training System to Increase Raw Strength. Lulu.com.
- ZHELYAZKOV (2001) Bases del entrenamiento deportivo. Editorial Paidotribo. Barcelona.



ADENDA COVID-19

Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno

“ADENDA A LA GUÍA DOCENTE MOTIVADA POR COVID 19 - 2º CUATRIMESTRE (1º y 2º CONVOCATORIA)”

1. Contenidos

Se mantienen los contenidos recogidos en la guía docente.

La docencia online merma un poco la parte vivencial compartida con el profesor a nivel de contenidos prácticos, pero el aula virtual, videos y otros contenidos online junto con los trabajos presentados por los alumnos garantizan la adquisición de contenidos señalados en la guía.

2. Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia

Se mantiene el volumen de trabajo con total normalidad. Sesiones programadas en las mismas fechas y horas con la misma duración. Desde el momento del confinamiento se ha puesto en marcha la docencia online, respetando los horarios de clase asignados inicialmente a clase presencial (2 h para contenidos teóricos y 2 h contenidos prácticos), ajustados ahora a martes y jueves, de 9 a 11. (Muchas sesiones superan la duración inicial en función de las preguntas, etc.)

3. Metodología docente

Se trabaja desde el aula virtual, a partir de las siguientes herramientas:

1. Videoconferencia síncrona BBC (martes y jueves, en horario de clase). La clase se imparte con apoyo de Transparencias locutadas, videos y links.
2. Subida de materiales complementarios de estudio al Aula virtual
3. Propuesta de tareas, con fecha de entrega a través del aula virtual
4. Tutorías mediante videoconferencias
5. Los alumnos tienen un cuaderno teórico práctico que guía la asignatura y que en estos momentos es clave para seguir el curso con normalidad.
6. Desarrollo de proyectos (La asignatura está inmersa en un **Proyecto de innovación docente** sobre **EVALUACIÓN MEDIANTE PROYECTOS**. Este hecho, junto con el cuaderno permiten un buen seguimiento del curso.

4. Evaluación

Como se ha señalado, este segundo cuatrimestre se había puesto en marcha un **Proyecto de innovación docente**, por lo que ya se había realizado algún ajuste sobre la evaluación establecida en la guía. Dadas las circunstancias, se ha reajustado la evaluación para favorecer al alumno, sobre todo al reducir el peso del examen teórico y aumentar el peso del proyecto, presentado en grupo.



1ª Convocatoria

4.1. Evaluación continua:

*** 20% relacionado con el trabajo de clase**

- Se mantiene el **10% por asistencia y participación presencial en clase**, contabilizando sólo las clases impartidas (desde el inicio del segundo cuatrimestre hasta fallas). Puntúa a partir del 80% de asistencia a dichas clases.

- Se asigna un **10% a la evaluación de las tareas** que se han venido gestionando por el aula virtual desde el inicio de curso. El objetivo es comprobar la comprensión de los contenidos prácticos y tratar de que los alumnos los vivencien por sí mismos. Cada tarea lleva asociada una fecha de entrega establecida en el aula virtual.

*** 50% Evaluación por proyectos: Iniciación a la preparación física en el ámbito deportivo**

“AVALUACIÓ PER PROJECTES: ASSIGNATURA ENTRENAMENT ESPORTIU LA PREPARACIÓ FÍSICA” Proyecto realizado en grupos de 3 a 5 personas, supervisado por un profesor tutor.

* Se calificará atendiendo a una rúbrica previamente conocida por los alumnos.

* El trabajo escrito se retrasa y se subirá al aula como fecha tope el 8 de junio de 2020.

* Una vez presentados los trabajos se realizará un calendario de “presentaciones”, para su defensa mediante la plataforma Blackboard Collaborate en los días 11 y 12 de junio

* **4 puntos (sobre 5)** corresponden a una calificación grupal (compartida para todos los miembros del grupo, por tanto), según la siguiente distribución:

- 3 puntos por el trabajo escrito presentado

- 1 punto por la presentación grupal del mismo el día de su defensa.

* **1 punto (sobre 5)** corresponde a la calificación individual del proyecto (parte presentada por el alumno y defensa de las preguntas de los profesores).

Se deberá obtener al menos un 2 en la parte grupal y un 0.5 en la parte individual para sumar.

*** 30% Evaluación del ámbito conceptual y resolución de problemas sobre entrenamiento**

(Se reduce pues del 50 al 30%).

En la fecha señalada se realizará un examen teórico con la plataforma habilitada por la universidad. Las preguntas tendrán un tiempo prefijado (1 min) y aparecerán de forma aleatoria para los alumnos. De las 30 preguntas, 5 serán preguntas abiertas, a contestar en pocas líneas, y otras 5 serán problemas relacionados con la asignatura. A excepción de los problemas, cada 3 preguntas mal restarán como 1 bien.



En caso de que existiera algún problema técnico a la hora de realizar la prueba online los alumnos informarán de manera inmediata y mediante un correo electrónico al profesor, que les hará un examen oral por vídeo conferencia al día siguiente.

Se necesita sacar al menos un 1 sobre 3 para sumar con el resto de apartados.

Observaciones sobre el examen teórico: aquellos alumnos que tuvieran dificultad para realizar el examen escrito podrían acogerse a un sistema de evaluación oral mediante entrevista, indicando previamente su dificultad al profesorado.

Observaciones sobre la defensa grupal del proyecto: si algún alumno tuviera problemas para cuadrarse con su grupo en el horario establecido por los profesores, se acordaría una nueva fecha, previa justificación y tras ser aceptada por todos.

2ª Convocatoria

En la segunda convocatoria de este grupo de evaluación continua se mantienen todos los apartados, con la salvedad de que la reelaboración del proyecto y su defensa pasan a ser individuales.

4.2. Sin evaluación continua: No asistencia al 80% de las clases impartidas antes de la suspensión de docencia presencial.

Tanto para la primera como para la segunda convocatoria se mantiene lo señalado por la guía docente, con un examen cuyo valor es el 50% de la materia. Para el 50% restante, las prácticas se sustituyen por una entrevista oral que incluye problemas teórico-prácticos y progresiones metodológicas en relación a los contenidos impartidos en clase. Ambas cosas se realizarán en la fecha de evaluación prefijada por el calendario, siempre que hayan sido solicitadas previamente por el alumno/a en cuestión.

5. Bibliografía

Junto al cuaderno teórico práctico de la asignatura, se han subido al aula numerosos trabajos para consultar y complementar la materia impartida.