

**ANX-PR/CL/001-01**  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**ASIGNATURA**

Musculacion, metodos de entrenamiento en salas de pesas

**CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE**

2016-17 - Primer semestre

## Datos Descriptivos

|  |  |
|--|--|
| <b>Nombre de la Asignatura</b>             | Musculacion, metodos de entrenamiento en salas de pesas          |
| <b>Titulación</b>                          | 11CD - Grado en Ciencias del Deporte                             |
| <b>Centro responsable de la titulación</b> | Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte - Inef |
| <b>Semestre/s de impartición</b>           | Séptimo semestre   |
| <b>Módulos</b>                             | Modulo 10 itinerario de orientacion profesional                  |
| <b>Carácter</b>                            | Optativa   |
| <b>Código UPM</b>                          | 115000073  |
| <b>Nombre en inglés</b>                    | Body-building training methods                                   |

## Datos Generales

|                              |            |                                     |                  |
|------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------|
| <b>Créditos</b>              | 6          | <b>Curso</b>                        | 4                |
| <b>Curso Académico</b>       | 2016-17    | <b>Período de impartición</b>       | Septiembre-Enero |
| <b>Idioma de impartición</b> | Castellano | <b>Otros idiomas de impartición</b> |                  |

## Requisitos Previos Obligatorios

### Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Grado en Ciencias del Deporte no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

### Otros Requisitos

El plan de estudios Grado en Ciencias del Deporte no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

## Conocimientos Previos

### Asignaturas Previas Recomendadas

Kinantropometria

Nutricion, deporte y valoracion de la condicion fisica

Fisiologia del ejercicio

Biomecanica de la actividad fisica y el deporte

Metodologia del entrenamiento deportivo y acondicionamiento fisico

### Otros Conocimientos Previos Recomendados

Recordar conocimientos básicos sobre entrenamiento de la fuerza de Metodología del Entrenamiento Deportivo y

Acondicionamiento Físico, así como las implicaciones sobre la salud vistas en Fisiología del Ejercicio y Actividad Física y Salud

## Competencias

---

CE1 - 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 - Elaborar programas para la dirección de organizaciones, entidades e instalaciones deportivas. Nivel 2.

CG8 - Aplicar los conocimientos adquiridos en los procesos de formación en la práctica profesional, en diferentes contextos y situaciones.

## Resultados de Aprendizaje

---

RA304 - Permitir la asimilación de contenidos en relación a la elección de equipamiento y responsabilidades que un graduado puede obtener en un centro deportivo.

RA307 - Identificar y programar actividades en función de la composición corporal calculando el balance energético del individuo, proponiéndole actividades que puedan ser cuantificadas por el propio alumno.

RA308 - Tomar una idea propia, individual y crítica sobre la utilización de los fármacos en el deporte, desarrollando la capacidad de adquirir información objetiva.

RA141 - Desarrollar la capacidad de aplicar los conocimientos científicos en diferentes ámbitos de la actividad física, concretamente en las salas de fitness.

RA146 - Incorporar las capacidades prácticas en el alumno para su correcto trabajo en una sala de entrenamiento con cargas.

RA306 - Comprender y establecer los mecanismos de colaboración en un equipo multidisciplinar para el tratamiento de patologías agudas y crónicas.

RA305 - Comprender y utilizar los diferentes métodos de entrenamiento, que conduzcan a resolver favorablemente los objetivos de los potenciales clientes.

## Profesorado

---

### Profesorado

| Nombre                                       | Despacho | e-mail               | Tutorías  |
|--|----------|----------------------|---|
| Benito Peinado, Pedro Jose                   |          | pedroj.benito@upm.es |   |
| Cupeiro Coto, Rocio ( <b>Coordinador/a</b> ) | 400      | rocio.cupeiro@upm.es | L - 10:00 - 13:00<br>X - 09:00 - 10:00<br>X - 12:00 - 14:00 |

**Nota.-** Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

## Descripción de la Asignatura

---

El entrenamiento con cargas y sus diferentes aplicaciones al ámbito deportivo, recreacional, educativo y de la salud, convierten a esta asignatura en un complemento ideal para las personas que se dedicarán profesionalmente al sector del *Fitness*, en su más amplio espectro. Desde la dirección de instalaciones en este sector, al trabajo en las propias salas.

## Temario

---

1. Tema 1. Introducción de las actividades en salas de musculación
  - 1.1. Definición del término musculación. Similitudes y diferencias con el término *Fitness*
  - 1.2. Deportes específicos de musculación:
    - 1.2.1. Halterofilia
    - 1.2.2. Powerlifting
    - 1.2.3. Culturismo
  - 1.3. La musculación como apoyo a otras disciplinas deportivas
  - 1.4. Polivalencia del entrenamiento de musculación: Rehabilitación, entrenamiento deportivo, recreación, salud, etc.
  - 1.5. Aproximación a la dirección de salas de entrenamiento
  - 1.6. Definición y características del entrenador de sala
  - 1.7. El graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en las salas de musculación
  - 1.8. ¿Quiénes son nuestros clientes?
2. Generalidades sobre instalaciones
  - 2.1. El gimnasio como centro deportivo
  - 2.2. Equipamiento de salas de musculación y *Fitness*. Equipamiento mínimo
  - 2.3. La información inicial a los clientes. Derechos, deberes y *feedback* informativo
  - 2.4. La sala de ejercicio cardiovascular, ¿Nuestra responsabilidad?
  - 2.5. Protocolo de actuación. Entrenamiento libre frente a entrenamiento personalizado
  - 2.6. Seguridad y procedimientos de urgencia en salas de musculación
3. Anatomía del tejido muscular
  - 3.1. Breve introducción sobre los diferentes tipos de músculo. Músculo liso, estriado, cardíaco, esquelético, etc.
  - 3.2. Estructura del músculo esquelético
    - 3.2.1. Macroestructura
    - 3.2.2. Microestructura
    - 3.2.3. Ultramicroestructura

4. Fisiología muscular. La contracción, origen del movimiento
  - 4.1. Fisiología del músculo esquelético. La contracción muscular
  - 4.2. Tipos de contracción muscular
  - 4.3. Vascularización e inervación de la fibra muscular
  - 4.4. Adaptación del tejido muscular al ejercicio
  - 4.5. Sobreentrenamiento y recuperación
5. Conceptos fundamentales de la biomecánica aplicada
  - 5.1. Plano y ejes principales del cuerpo humano
  - 5.2. Teoría de las palancas
  - 5.3. Concepto de trabajo conservativo, no conservativo, lineal y angular
  - 5.4. ROM, torque y conceptos relacionados
  - 5.5. Cálculo del trabajo en entrenamiento con cargas
6. Musculación y fuerza. Diferenciación de metodologías y ejercicios
  - 6.1. Relación entre la musculación y la fuerza
  - 6.2. Tipos de entrenamiento: Estructural, funcional y cognitivo
  - 6.3. Los principios del entrenamiento deportivo aplicados a la fuerza
  - 6.4. Metodología del entrenamiento de fuerza
    - 6.4.1. Métodos derivados del entrenamiento de fuerza
    - 6.4.2. Métodos provenientes del entrenamiento del Culturismo y la Musculación
    - 6.4.3. Métodos y sistemas derivados de la rehabilitación y la fisioterapia
    - 6.4.4. Métodos y sistemas procedentes del entrenamiento deportivo
7. El entrenamiento según objetivos
  - 7.1. Entrenamiento para aumento de volumen muscular o fuerza
  - 7.2. Entrenamiento para disminución de peso graso
    - 7.2.1. El entrenamiento en circuito
    - 7.2.2. El entrenamiento con cargas de altas repeticiones
  - 7.3. Entrenamiento para acondicionamiento físico general
  - 7.4. Entrenamiento para complemento deportivo u ocupacional
  - 7.5. Entrenamiento para ayuda a la recuperación funcional

8. Desarrollo de niveles según objetivos

8.1. Niveles del 1 al 5

8.2. Entrenamiento para la salud integral (fitness).

8.3. Importancia de los estiramientos en el entrenamiento de musculación

8.4. Entrenamiento con grupos especiales. Obesidad, diabetes, hipertensión, hiperlipidemia, artrosis, osteoporosis, etc.

8.5. El entrenamiento orientados por edades

8.5.1. Entrenamiento con niños

8.5.2. Entrenamiento con adultos

8.5.3. Diferencia hombres-mujeres

8.5.4. Entrenamiento con mayores

8.5.5. Entrenamiento con muy mayores

8.5.6. Indicadores de la mejora de la salud

8.6. Compendio de ejercicios por regiones anatómicas

9. Valoración y control del entrenamiento de musculación

9.1. Características del entrenamiento

9.1.1. Volumen

9.1.2. Intensidad

9.1.3. Duración

9.1.4. Frecuencia

9.2. Carácter del esfuerzo

9.3. El diario de entrenamiento. Características y tipos

9.4. La composición corporal. Modelo tetracompartimental

9.5. Valoración en función de los objetivos

9.6. Métodos de valoración de la fuerza

9.7. Métodos de valoración del aumento de volumen muscular, disminución de peso graso o modificación de la composición corporal a través del somatotipo

9.8. Necesidad de la evaluación inicial para confirmación de objetivos

9.9. Evaluación del estado general de forma física

10. Planificación del entrenamiento de musculación

10.1. Introducción a la planificación deportiva

10.2. Microciclo, Mesociclo y macrociclo del deportista de musculación

10.3. Aplicaciones específicas en función de objetivos



11. Equipamiento. La sala de musculación
  - 11.1. Equipamiento imprescindible
    - 11.1.1. Peso Libre
    - 11.1.2. Máquinas
    - 11.1.3. Otros accesorios
  - 11.2. Equipamiento accesorio
  - 11.3. Intangibles de las salas de musculación (música, luz, ambiente, atención de los empleados, etc.)
12. Equipamiento. La sala de cardiovascular
  - 12.1. Circuitos aeróbicos
  - 12.2. Cintas rodantes
  - 12.3. Bicicletas
  - 12.4. Simuladores de esquí de fondo
  - 12.5. Remos
  - 12.6. Otros
13. Las lesiones en el entrenamiento con cargas
  - 13.1. Introducción
  - 13.2. Clasificación de las lesiones en el entrenamiento con cargas
    - 13.2.1. Óseas
    - 13.2.2. Musculares
    - 13.2.3. Ligamento-tendionosas
    - 13.2.4. Lesiones internas
    - 13.2.5. Muertes
    - 13.2.6. Otras
  - 13.3. Ejercicios potencialmente peligrosos
    - 13.3.1. Miembro inferior
    - 13.3.2. Miembro superior
    - 13.3.3. Tronco
  - 13.4. Ejercicios de potencia
  - 13.5. Regiones más lesionadas
  - 13.6. Causas más frecuentes
  - 13.7. Pautas de prevención. Conclusiones

14. Nutrición del deportista de musculación

- 14.1. Breves nociones sobre la nutrición específica
- 14.2. Nutrición en función de objetivos
- 14.3. Los especialistas en nutrición deportiva
- 14.4. La competición y la nutrición
- 14.5. Diferenciación por especialidades
- 14.6. Alimentación del culturista

15. Farmacología del entrenamiento de musculación

- 15.1. Drogas y dopaje. Definición y concreción
- 15.2. Uso y abuso del dopaje. Información objetiva
- 15.3. Implicaciones legales del uso farmacología ilegal
- 15.4. Ayudas ergogénicas y deporte. Una salida ética

## Cronograma

**Horas totales:** 87 horas y 40 minutos

**Horas presenciales:** 67 horas y 40 minutos (43.4%)

**Peso total de actividades de evaluación continua:**  
100%

**Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:**  
100%

| Semana   | Actividad Presencial en Aula  | Actividad Presencial en Laboratorio | Otra Actividad Presencial | Actividades Evaluación   |
|----------|---|-------------------------------------|---------------------------|--|
| Semana 1 | <p><b>Presentación de la asignatura</b><br/>Duración: 01:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 1: Introducción</b><br/>Duración: 01:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 2: Generalidades</b><br/>Duración: 01:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Primer entrenamiento</b><br/>Duración: 01:00<br/>OT: Otras actividades formativas</p> |                                     |                           | <p><b>Práctica online 1</b><br/>Duración: 01:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática</p> <p>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p>  |
| Semana 2 | <p><b>Práctica 1: Calentamiento y entrenamiento de muslos y gemelo.</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p><b>Práctica 2. Metabolismo energético comparando actividades</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>   |                                     |                           | <p><b>Práctica online 2</b><br/>Duración: 01:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática</p> <p>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p>  |
| Semana 3 | <p><b>Práctica 3. Entrenamiento de brazos y antebrazo</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p><b>Tema 6: Musculación y fuerza. Diferenciación de metodologías.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>  |                                     |                           | <p><b>Exámenes online 1 y 2</b><br/>Duración: 02:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática</p> <p>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p>  |
| Semana 4 | <p><b>Tema 6: Musculación y fuerza. Diferenciación de metodologías.</b><br/>Duración: 01:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Enseñar a justificar y referenciar</b><br/>Duración: 01:00<br/>OT: Otras actividades formativas</p> <p><b>Práctica 4. Curva Fuerza-Potencia y EMG</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>                              |                                     |                           | <p><b>Exámenes online 3, 4 y 5</b><br/>Duración: 03:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática</p> <p>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p> <p><b>Práctica online 3</b><br/>Duración: 01:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática</p> <p>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p> |

|          |   |  |  |   |
|----------|---|--|--|---|
| Semana 5 | <p><b>Tema 7: El entrenamiento según objetivos.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 7: El entrenamiento según objetivos.</b><br/>Duración: 01:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Diseñar entrenamiento de Hipertrofia</b><br/>Duración: 01:00<br/>OT: Otras actividades formativas</p>     |  |  | <p><b>Examen online 6</b><br/>Duración: 01:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática<br/>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p>  |
| Semana 6 | <p><b>Tema 7: El entrenamiento según objetivos.</b><br/>Duración: 01:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Diseñar entrenamiento de Pérdida de peso</b><br/>Duración: 01:00<br/>OT: Otras actividades formativas</p> <p><b>Tema 7: El entrenamiento según objetivos.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> |  |  | <p><b>Examen online 7</b><br/>Duración: 01:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática<br/>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p> <p><b>Práctica online 4</b><br/>Duración: 01:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática<br/>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p> |
| Semana 7 | <p><b>Tema 7: El entrenamiento según objetivos.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Práctica 5. Entto Espalda y cintura</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>  |  |  |   |
| Semana 8 | <p><b>Tema 8: Desarrollo de niveles según objetivos.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 8: Desarrollo de niveles según objetivos.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>   |  |  |   |
| Semana 9 | <p><b>Tema 8: Desarrollo de niveles según objetivos.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Práctica 6. Entrenamiento de Hombro y EMG Deltoides</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>   |  |  | <p><b>Práctica online 5</b><br/>Duración: 01:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática<br/>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p> <p><b>Examen online 8</b><br/>Duración: 01:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática<br/>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p> |

|           |   |  |  |  |
|-----------|---|--|--|--|
| Semana 10 | <p><b>Tema 9: Valoración y control del entrenamiento de musculación.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Práctica 7. Entrenamiento Pectorales y Potencia</b><br/>Duración: 02:00<br/>PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> |  |  |  |
| Semana 11 | <p><b>Tema 10: Planificación del entrenamiento de musculación.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 10: Planificación del entrenamiento de musculación.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>     |  |  | <p><b>Examen online 9</b><br/>Duración: 01:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática<br/>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p>   |
| Semana 12 | <p><b>Tema 11: La sala de musculación.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 12: La sala de cardiovascular.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>  |  |  | <p><b>Examen online 10</b><br/>Duración: 01:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática<br/>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p>  |
| Semana 13 | <p><b>Tema 13: Lesiones.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Charla de especialista</b><br/>Duración: 02:00<br/>OT: Otras actividades formativas</p>   |  |  |  |
| Semana 14 | <p><b>Tema 14: Nutrición del deportista de musculación.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 14: Nutrición del deportista de musculación.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>                   |  |  | <p><b>Exámenes online 11 y 12</b><br/>Duración: 02:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática<br/>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p>   |
| Semana 15 | <p><b>Hacer entrenamiento con justificación completa</b><br/>Duración: 02:00<br/>OT: Otras actividades formativas</p> <p><b>Tema 15: Farmacología del entrenamiento de musculación.</b><br/>Duración: 02:00<br/>LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>                        |  |  | <p><b>Exámenes online 13 y 14</b><br/>Duración: 02:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática<br/>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p> <p><b>Examen online 15</b><br/>Duración: 01:00<br/>ET: Técnica del tipo Prueba Telemática<br/>Evaluación continua<br/>Actividad no presencial</p> |

|           |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|
| Semana 16 | <p><b>Ejemplo de examen</b><br/>Duración: 01:00<br/>OT: Otras actividades formativas</p> <p><b>Corrección del ejemplo de examen</b><br/>Duración: 01:00<br/>OT: Otras actividades formativas</p> <p><b>Resolver dudas sobre temario o ampliar alguna parte.</b><br/>Duración: 02:00<br/>OT: Otras actividades formativas</p> |  |  |  |
| Semana 17 |  |  |  | <p><b>Examen tipo test</b><br/>Duración: 00:40<br/>EX: Técnica del tipo Examen Escrito<br/>Evaluación continua<br/>Actividad presencial</p> <p><b>Examen escrito de caso práctico</b><br/>Duración: 01:00<br/>EX: Técnica del tipo Examen Escrito<br/>Evaluación continua<br/>Actividad presencial</p> <p><b>Examen práctico</b><br/>Duración: 02:00<br/>EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas<br/>Evaluación continua<br/>Actividad presencial</p> <p><b>Examen tipo test</b><br/>Duración: 00:40<br/>EX: Técnica del tipo Examen Escrito<br/>Evaluación sólo prueba final<br/>Actividad presencial</p> <p><b>Examen escrito caso práctico</b><br/>Duración: 01:00<br/>EX: Técnica del tipo Examen Escrito<br/>Evaluación sólo prueba final<br/>Actividad presencial</p> |

**Nota.-** El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

**Nota 2.-** Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

## Actividades de Evaluación

| Semana | Descripción                     | Duración | Tipo evaluación              | Técnica evaluativa                       | Presencial | Peso | Nota mínima | Competencias evaluadas |
|--------|---------------------------------|----------|------------------------------|--|------------|------|-------------|------------------------|
| 1      | Práctica online 1               | 01:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | .5%  |             | CG8, CE1               |
| 2      | Práctica online 2               | 01:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | .5%  |             | CG8                    |
| 3      | Exámenes online 1 y 2           | 02:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | 1%   |             |                        |
| 4      | Exámenes online 3, 4 y 5        | 03:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | 1.5% |             |                        |
| 4      | Práctica online 3               | 01:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | .5%  |             | CG8                    |
| 5      | Examen online 6                 | 01:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | .5%  |             |                        |
| 6      | Práctica online 4               | 01:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | .5%  |             | CG8, CE1               |
| 6      | Examen online 7                 | 01:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | .5%  |             |                        |
| 9      | Práctica online 5               | 01:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | .5%  |             | CG8                    |
| 9      | Examen online 8                 | 01:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | .5%  |             |                        |
| 11     | Examen online 9                 | 01:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | .5%  |             | CE19                   |
| 12     | Examen online 10                | 01:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | .5%  |             | CE19                   |
| 14     | Exámenes online 11 y 12         | 02:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | 1%   |             | CE19                   |
| 15     | Exámenes online 13 y 14         | 02:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | 1%   |             |                        |
| 15     | Examen online 15                | 01:00    | Evaluación continua          | ET: Técnica del tipo Prueba Telemática   | No         | .5%  |             |                        |
| 17     | Examen tipo test                | 00:40    | Evaluación continua          | EX: Técnica del tipo Examen Escrito      | Sí         | 30%  |             | CG8, CE19, CE1         |
| 17     | Examen escrito de caso práctico | 01:00    | Evaluación continua          | EX: Técnica del tipo Examen Escrito      | Sí         | 30%  |             | CE1, CG8, CE19         |
| 17     | Examen práctico                 | 02:00    | Evaluación continua          | EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas | Sí         | 30%  |             | CG8, CE19, CE1         |
| 17     | Examen tipo test                | 00:40    | Evaluación sólo prueba final | EX: Técnica del tipo Examen Escrito      | Sí         | 50%  |             | CE1, CG8, CE19         |
| 17     | Examen escrito caso práctico    | 01:00    | Evaluación sólo prueba final | EX: Técnica del tipo Examen Escrito      | Sí         | 50%  |             | CE1, CG8, CE19         |

## Criterios de Evaluación

---

La evaluación se compondrá de al menos 3 aspectos distintos. El primero de estos aspectos, será los conocimientos teóricos, que serán evaluados a través de un examen tipo test de conocimientos mínimos (sin documentación adicional), y un caso práctico en el que podrán utilizarse toda la documentación y/o apoyo técnico que los alumnos consideren oportuno. Estos 2 exámenes supondrán el 60% de la calificación final. La realización de los mismos tendrá lugar en las fechas propuestas por el centro. El segundo aspecto consistirá en la puesta en práctica de los mencionados conocimientos teóricos en un examen práctico, el cual puede obedecer a cualquiera de las siguientes posibilidades: 1) Corrección de uno o varios ejercicios de musculación realizados por otro compañero. 2) Ejercer de profesor de sala en un entrenamiento especial propuesto por el profesor. 3) Discusión de unas instalaciones deportivas en cuanto a medios se refiere, detección de errores en la construcción de equipamiento, etc. Este segundo aspecto de la evaluación representará un 30% de la calificación final y tendrá un carácter obligatorio, de igual forma que el primer aspecto. Este examen práctico se desarrollará también en la fecha propuesta por jefatura de estudios y el lugar de celebración, la sala de musculación. El 10% restante de la calificación final (tercer aspecto) se repartirán en dos vertientes que completan la evaluación de la asignatura. Este apartado de la evaluación corresponde a la implicación de los alumnos en la plataforma tele-educativa (foros, exámenes, prácticas, etc.), así como en clase, y tiene un carácter subjetivo.

El sistema de calificación obedecerá a los siguientes aspectos: Examen teórico: 60% Pruebas prácticas y Prácticas del laboratorio: 30% Asistencia, participación y realización de trabajos autónomos, y uso de la plataforma tele-educativa: 10% No será necesario que la suma de los parciales supere los 4,95 puntos para sumar el apartado de implicación (5%) y el de prácticas (5%), ahora si, en los parciales se podrán establecer calificaciones automáticas de esa parte concreta de la evaluación. El 10% que representa la implicación, representa realizar las prácticas y evaluaciones del B-Learning, así como la inclusión y resolución de dudas en los foros y la implicación en clase, será evaluada subjetivamente por los profesores. En la evaluación final, el 100% de la nota será la obtenida en la prueba teórico-práctica. El aprobado se conseguirá con una nota mínima de 5 puntos. En caso de que el profesor o el tribunal de evaluación compruebe que un alumno ha copiado, entendiendo por copia, en un ejercicio de examen escrito, ayudarse consultando subrepticamente el ejercicio de otro examinando, libros, apuntes etc., o utilizar cualquier medio no lícito que aumente artificialmente la calificación del alumno, se procederá a calificar automáticamente al alumno con 0 puntos en el acta correspondiente a esa convocatoria.



## Recursos Didácticos

| Descripción | Tipo         | Observaciones  |
|-------------|--------------|--|
| Libro 1     | Bibliografía | Benito, P. J. (2008). Conceptos básicos del entrenamiento con cargas: De la musculación al Wellness. Armenia: Kinesis.   |
| Libro 2     | Bibliografía | Bompa, T. O., & Cornacchia, L. J. (2002). Musculación, entrenamiento avanzado : periodización para conseguir fuerza y masa muscular : programas, rutinas y dietas. Barcelona: Hispano Europea. |
| Libro 3     | Bibliografía | Baechle, T. R., & Earle, R. W. (2007). Principios del entrenamiento de la fuerza y del acondicionamiento físico (2ª ed.). Madrid: Médica Panamericana.   |
| Libro 4     | Bibliografía | Tous, J. (1999). Nuevas tendencias en fuerza y musculación (1ª ed.). Barcelona: Ergo.  |
| Libro 5     | Bibliografía | González Badillo, J. J., & Gorostiaga Ayestarán, E. (2002). Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Barcelona: Inde.   |
| Libro 6     | Bibliografía | American College of Sports Medicine, & Thompson, W. R. (2010). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription (8th ed ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.              |
| Libro 7     | Bibliografía | García Manso, J. M. (1999). La fuerza : fundamentación, valoración y entrenamiento. Madrid: Gymnos.  |