

Plan 555 GRADO EN FISIOTERAPIA

Asignatura 41416 FISIOLÓGÍA DEPORTIVA

Grupo 1

### Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

OPTATIVA

### Créditos ECTS

3

### Competencias que contribuye a desarrollar

G1. Conocer y comprender la morfología, la fisiología, la patología y la conducta de las personas, tanto sanas como enfermas, en el medio natural y social.

G2. Conocer y comprender las ciencias, los modelos, las técnicas y los instrumentos sobre los que se fundamenta, articula y desarrolla la Fisioterapia.

G5. Valorar el estado funcional del paciente, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales.

G13. Saber trabajar en equipos profesionales como unidad básica en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal de las organizaciones asistenciales. Esta competencia incluye:

- a) Establecer los objetivos de Fisioterapia en el seno del equipo;
- b) Recoger, escuchar y valorar las reflexiones del resto del equipo pluridisciplinar hacia sus actuaciones;
- c) Aceptar y respetar la diversidad de criterios del resto de los miembros del equipo;
- d) Reconocer las competencias, habilidades y conocimientos del resto de los profesionales sanitarios;
- e) Participar e integrarse en los trabajos del equipo en sus vertientes científicas y profesionales, así como de relación con los familiares, grupos de interés e instituciones;
- f) Hacer de la comunicación y el respeto a los profesionales las herramientas de superación de los conflictos interprofesionales y de competencias.

G17. Comprender la importancia de actualizar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que integran las competencias profesionales del fisioterapeuta.

G19. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los usuarios del sistema sanitario así como con otros profesionales.

E1. Conocer los principios y teorías de los agentes físicos y sus aplicaciones en fisioterapia.

E2. Comprender los principios de la biomecánica y la electrofisiología, y sus principales aplicaciones en el ámbito de la fisioterapia

E7. Identificar los factores que intervienen en el trabajo en equipo y en situaciones de liderazgo.

E8. Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimiento para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional. Se hará especial hincapié en el aparato locomotor y los sistemas nervioso y cardiorrespiratorio.

E9. Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia.

E18. Tener la capacidad de valorar desde la perspectiva de la Fisioterapia, el estado funcional del paciente/usuario, considerando los aspectos físicos, psicológicos y sociales del mismo. Para ello deberá elaborar y cumplimentar de forma sistemática la Historia Clínica de Fisioterapia completa, donde se registren de forma adecuada y eficaz todos los pasos seguidos desde la recepción del paciente/usuario hasta el informe de alta de Fisioterapia, a saber:

- a) Recibir al paciente, recoger y valorar los datos subjetivos manifestados por el usuario y/o las personas significativas de su entorno;
- b) Aplicar los procedimientos adecuados de valoración en Fisioterapia, lo que incluye ejecutar las pruebas eléctricas y manuales destinadas a determinar el grado de afectación de la inervación y de la fuerza muscular, las pruebas para determinar las capacidades funcionales, la amplitud del movimiento articular y las medidas de la capacidad vital;
- c) Identificar los datos y describir las alteraciones, limitaciones funcionales y discapacidades encontradas reales y potenciales;
- d) Registrar de forma sistemática los datos significativos de la información recogida y expresarlos de forma correcta en la Historia Clínica de Fisioterapia.

E25. Comprender y realizar los métodos y técnicas específicos referidos al aparato locomotor (incluyendo terapias manuales, terapias manipulativas articulares, osteopatía y quiropraxia), a los procesos neurológicos, al aparato respiratorio, al sistema cardiocirculatorio y a las alteraciones de la estática y la dinámica.

E39. Identificar los déficits de conocimiento y realizar una búsqueda bibliográfica eficiente.

E46. Adquirir conocimientos básicos teórico-prácticos sobre las bases fisiopatológicas y alteraciones morfológicas de las distintas enfermedades que pueden ser objeto de tratamiento fisioterápico.

## Objetivos/Resultados de aprendizaje

Aplicar los conocimientos de metabolismo energético y nutricional al rendimiento físico

Conocer la Fisiología deportiva, destacando las relaciones dinámicas entre la estructura y la función, especialmente del aparato locomotor y los sistemas reguladores durante la actividad física.

Saber explicar las adaptaciones fisiológicas de los aparatos y sistemas al desarrollo de ejercicio físico

Interpretar la adaptación de órganos y sistemas al esfuerzo físico deportivo.

Saber interpretar los signos biológicos en la valoración clínica del deportista

Saber explicar los principales cuadros fisiopatológicos en el deporte

Saber reconocer y atender las situaciones de urgencia y emergencia en el ámbito deportivo.

Ser capaz de aplicar los principios básicos del entrenamiento deportivo.

## Contenidos

### TEORÍA

Tema 1 - Bases fisiológicas del ejercicio físico

Tema 2 - Ejercicio deporte y calidad de vida

Tema 3 - Control del movimiento

Tema 4 - Sistema muscular

Tema 5 - Energética de la contracción muscular

Tema 6 - Bases fisiológicas de la biomecánica

Tema 7 - Sistema sanguíneo

Tema 8 - Sistema cardiovascular y ejercicio físico

Tema 9 - Aparato respiratorio

Tema 10 - Sistema renal

Tema 11 - Sistema inmunológico

Tema 12 - Genética y deporte

Tema 13 - Envejecimiento saludable

Tema 14 - Agua-fluidos. Valoración de los minerales y estado de hidratación

Tema 15 - Dietética aplicadas al deporte

Tema 16 - Introducción a la valoración clínica del deportista.

Tema 17 - Significación clínica de los parámetros biológicos. Estudio de la fatiga.

Tema 18 - Valoración de los cambios hormonales.

Tema 19 - Aspectos fisiológicos de la valoración biomecánica.

Tema 20 - Las patologías más frecuentes en el deportista.

Tema 21 - Urgencias y emergencias en el deporte

Tema 22 - Fisiopatología en el deportista

Tema 23 - Bases del entrenamiento deportivo.

### PRÁCTICAS

Práctica 1. Valoración nutricional del deportista

Práctica 2. Valoración funcional del deportista.

Práctica 3. Interpretación del umbral anaeróbico.

Práctica 4. Aplicaciones de la valoración de casos clínicos y revisión de las patologías más frecuentes en el deportista.

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Metodología de enseñanza: Presentación en el aula de los conceptos y las temáticas a tratar utilizando el método de la lección magistral. Realización de actividades relacionadas con los temas desarrollados (resolución de preguntas, problemas, gráficas, dibujos, etc.).

Exposición de contenidos teóricos y discusión de diferentes problemas relacionados con la fisiología del esfuerzo.

Desarrollo de actividades propuestas, relacionadas con los procesos fisiológicos que se están desarrollando en clase, consistentes en resolución de problemas, lectura de textos, elaboración de esquemas, etc.. Las actividades se exponen en una memoria para su evaluación.

## Crterios y sistemas de evaluaci3n

El 80% de la calificaci3n de los estudiantes se establecer3 mediante pruebas escritas de respuestas m3ltiples, en las que se evaluar3n los contenidos de los temas desarrollados mediante lecci3n magistral.

El 20% de la calificaci3n restante se corresponder3 con un examen de contenidos pr3cticos (15%), y un 5% relativo a la participaci3n en los foros de discusi3n y asistencia a seminarios.

Los alumnos repetidores, que hayan completado las pr3cticas y las actividades, est3n exentos de realizarlas de nuevo, salvo que quieran hacerlo voluntariamente, siempre y cuando lo avisen a comienzo de curso. Cuando no las vuelvan a realizar la nota de la asignatura se obtendr3 en un 100% del desarrollo de la prueba escrita

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

CLASE MAGISTRAL PARTICIPATIVA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

SESIONES PRÁCTICAS EN AULA

ACTIVIDADES PROPUESTAS SOBRE CADA BLOQUE TEMÁTICO. CORRECCI3N Y RETROALIMENTACI3N.

ARCHIVOS DE DOCUMENTOS DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE.

TUTORÍAS PRESENCIALES A DEMANDA

TUTORÍAS VIRTUALES A TRAVÉS DE CORREO ELECTR3NICO

TUTORÍAS CONSULTAR LA WEB

## Calendario y horario

LUNES: 22 SEP - 10 NOV 2014 SEMINARIO 8. 8:00-9:00 HORAS

MARTES: 23 SEP - 18 NOV 2014 SEMINARIO 8. 14:00-15:00 HORAS

MIÉRCOLES: 24 SEP - 13 NOV 2014 SEMINARIO 8. 8:00-10:00 HORAS

## Tabla de Dedicaci3n del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases te3ricas

23

Estudio y trabajo aut3nomo individual sobre teoría

34

Clases pr3cticas

8

Estudio y trabajo aut3nomo individual y grupal sobre pr3ctica

4

Seminarios

Tutorías virtuales, preparaci3n ex3menes, material de trabajo, b3squeda bibliogr3fica, etc.

4

Pruebas de evaluaci3n

2

Total presencial

33

Total no presencial

42

TOTAL ASIGNATURA

75 HORAS

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya informaci3n de contacto y breve CV en el que aparezcan sus línas de investigaci3n y alguna publicaci3n relevante)

Profesor/es responsable/s

ALFREDO C3RDOVA MARTÍNEZ<sup>2</sup>,

FRANCISCO JOSÉ NAVAS C3MARA<sup>2</sup>,

Datos de contacto (E-mail, tel3fono...)

a.cordova@bio.uva.es ; fjnavas@bio.uva.es

---

Horario de tutorías  
Consultar enlace web

---

Idioma en que se imparte

CASTELLANO

---