



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Fisioloxía do exercicio e do esforzo

|                       |   |        |       |              |
|-----------------------|---|--------|-------|--------------|
| Materia               | Fisioloxía do exercicio e do esforzo  |        |       |              |
| Código                | P05G170V01901   |        |       |              |
| Titulación            | Grao en Fisioterapia  |        |       |              |
| Descritores           | Creditos ECTS   | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
|                       | 6   | OP     | 3º    | 1C           |
| Lingua de impartición | Castelán  |        |       |              |
| Departamento          | Didácticas especiais  |        |       |              |
| Coordinador/a         | Garcia Soidan, Jose Luis  |        |       |              |
| Profesorado           | Garcia Soidan, Jose Luis  |        |       |              |
| Correo-e              | jlsoidan@uvigo.es   |        |       |              |
| Web                   | <a href="http://www.webs.uvigo.es/jlsoidan">http://www.webs.uvigo.es/jlsoidan</a>   |        |       |              |
| Descrición xeral      | Fisioloxía adaptada á actividade física e ao deporte. A alimentación do deportista. Deseño de probas de esforzo. Aprendizaxe das medidas urxentes de primeiros auxilios, RCP e Heimlich, aplicables ao deporte. |        |       |              |

## Competencias de titulación

|        |  |
|--------|--|
| Código |  |
| A1     | Coñecer e comprender a morfoloxía, a fisioloxía, a patoloxía e a conduta das persoas, tanto sas coma enfermas, no medio natural e social.  |
| A2     | Coñecer e comprender as ciencias, os modelos, as técnicas e os instrumentos sobre os que se fundamenta, articula e desenvolve a fisioterapia.  |
| A4     | Adquirir a experiencia clínica axeitada que proporcione habilidades intelectuais e destrezas técnicas e manuais; que facilite a incorporación de valores éticos e profesionais; e que desenvolva a capacidade de integración dos coñecementos adquiridos.                  |
| A15    | Participar na elaboración de protocolos asistenciais de fisioterapia baseada na evidencia científica.  |
| A17    | Comprender a importancia de actualizar os coñecementos, habilidades, destrezas e actitudes que integran as competencias profesionais do fisioterapeuta.  |
| A18    | Adquirir habilidades de xestión clínica que inclúan o uso eficiente dos recursos sanitarios e desenvolver actividades de planificación, xestión e control nas unidades asistenciais onde se poña atención en fisioterapia e a súa relación con outros servizos sanitarios. |
| A19    | Comunicarse de modo efectivo e claro, tanto de forma oral coma escrita, cos usuarios do sistema sanitario así como con outros profesionais.  |
| B1     | Comunicación oral e escrita nas linguas cooficiais da Comunidade Autónoma.   |
| B2     | Capacidade de análise e síntese.   |
| B3     | Capacidade de organización e planificación.  |
| B4     | Capacidade de xestión da información   |
| B5     | Resolución de problemas  |
| B6     | Toma de decisións  |
| B7     | Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo  |
| B9     | Compromiso ético   |
| B10    | Traballo en equipo   |
| B11    | Habilidades nas relacións interpersoais  |
| B12    | Razoamento crítico   |
| B13    | Recoñecemento da diversidade e a multiculturalidade.   |
| B15    | Aprendizaxe autónoma   |
| B16    | Motivación por a calidade.   |
| B17    | Adaptación a novas situacións  |
| B18    | Creatividade   |
| B19    | Iniciativa e espírito emprendedor  |
| B20    | Liderado   |

|     |   |
|-----|---|
| B23 | Traballar con responsabilidade                    |
| B24 | Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora     |
| B30 | Desenvolver a capacidade para organizar e dirixir |

### Competencias de materia

| Resultados previstos na materia  | Resultados de Formación e Aprendizaxe |     |
|--|---------------------------------------|-----|
| 1D Coñecer e comprender a anatomía e fisioloxía humanas, destacando as relacións dinámicas entre a estrutura e a función, especialmente do aparato locomotor e os sistemas nervioso e cardiorrespiratorio. | A1                                    |     |
| 3D Coñecer e comprender os factores que inflúen sobre o crecemento e desenvolvemento humanos ao longo de toda a vida.  | A1                                    |     |
| 4D Coñecemento e comprensión da estrutura e función do corpo humano a nivel molecular, celular, de órganos e sistemas, dos mecanismos de regulación e control das diferentes funcións.                     | A1                                    |     |
| 8D Coñecer e comprender os principios e aplicacións dos procedementos de medida baseados na biomecánica e na electrofisioloxía.  | A2                                    |     |
| 20D Adquisición de vocabulario no campo da Fisioterapia.   | A19                                   |     |
| 21D Adquirir formación científica básica en investigación.   | A15                                   |     |
| 12P Incorporar a investigación científica e a práctica baseada na evidencia como cultura profesional.  | A4                                    |     |
| 16P Afrontar o estrés, o que supón ter capacidade para controlarse a si mesmo e controlar o ámbito en situacións de tensión.   | A4                                    |     |
| 20P Habilidade para o manexo de instrumentos de laboratorio e de aparatos básicos para o estudo experimental.  | A1                                    |     |
| 21P Interpretar os resultados dun experimento básico en ciencias biolóxicas e físicas.   | A1                                    |     |
| 1A Traballar con responsabilidade.   | A17                                   | B23 |
| 2A Manter unha actitude de aprendizaxe e mellora.  | A17                                   | B24 |
| 8A Desenvolver a capacidade para organizar e dirixir.  | A18                                   | B30 |
| 1TI Comunicación oral e escrita nas linguas cooficiais da Comunidade Autónoma.   |                                       | B1  |
| 2TI Capacidade de análise e síntese.   |                                       | B2  |
| 3TI Capacidade de organización e planificación.  |                                       | B3  |
| 4TI Capacidade de xestión da información.  |                                       | B4  |
| 5TI Resolución de problemas.   |                                       | B5  |
| 6TI Toma de decisións.   |                                       | B6  |
| 7TI Coñecementos de informática relativos ao ámbito de estudo.   |                                       | B7  |
| 1TP Compromiso ético.  |                                       | B9  |
| 2TP Traballo en equipo.  |                                       | B10 |
| 3TP Habilidades nas relacións interpersoais.   |                                       | B11 |
| 4TP Razoamento crítico.  |                                       | B12 |
| 5TP Recoñecemento da diversidade e a multiculturalidade.   |                                       | B13 |
| 1TS Aprendizaxe autónoma.  |                                       | B15 |
| 2TS Motivación por a calidade.   |                                       | B16 |
| 3TS Adaptación a novas situacións.   |                                       | B17 |
| 4TS Creatividade.  |                                       | B18 |
| 5TS Iniciativa e espírito emprendedor.   |                                       | B19 |
| 6TS Liderado.  |                                       | B20 |

### Contidos

|   |
|---|
| Tema  |
| Tema 1. Introducción á fisioloxía do exercicio e do esforzo.                          |
| Tema 2. A nutrición deportiva.  |
| Tema 3. Adaptacións orgánicas fisiolóxicas ao esforzo físico.                         |
| Tema 4. Probas de esforzo.  |
| Tema 5. Medidas de intervención urxente ante accidentes realizando probas de esforzo. |
| Primeiros auxilios.   |

### Planificación

|                          | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
|--------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| Traballos tutelados      | 1             | 1                  | 2            |
| Sesión maxistral         | 20            | 56                 | 76           |
| Prácticas de laboratorio | 12            | 14                 | 26           |

|                                |   |    |    |
|--------------------------------|---|----|----|
| Probas de tipo test            | 2 | 40 | 42 |
| Informes/memorias de prácticas | 2 | 2  | 4  |

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

### Metodoloxía docente

|                          | Descrición  |
|--------------------------|---|
| Traballos tutelados      | O estudante, de xeito individual ou en grupo, elabora un documento sobre a temática da materia ou prepara seminarios, investigacións, memorias, ensaios, resumos de lecturas, conferencias etc. Xeralmente trátase dunha actividade autónoma de/dos estudante/s que inclúe a busca e recollida de información, lectura e manexo de bibliografía, redacción... |
| Sesión maxistral         | Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directoras dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.   |
| Prácticas de laboratorio | Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedementais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado (laboratorios, aulas informáticas etc).   |

### Atención personalizada

| Metodoloxías        | Descrición   |
|---------------------|--|
| Traballos tutelados | Actividade académica desenvolta polo profesorado, individual ou en pequeno grupo, que ten como finalidade atender as necesidades e consultas do alumnado relacionadas co estudo e/ou temas vinculados coa materia, proporcionándolle orientación, apoio e motivación no proceso de aprendizaxe. Esta actividade pode desenvolverse de forma presencial (directamente na aula e nos momentos que o profesor ten asignados a titorías de despacho) ou de forma non presencial (a través do correo electrónico ou do campus virtual). |

### Avaliación

|                                | Descrición   | Cualificación |
|--------------------------------|--|---------------|
| Traballos tutelados            | Selección e desenvolvemento en grupos de 4 alumnos, dun tema asignado polo profesor a cada grupo de alumnos.           | 10%           |
| Probas de tipo test            | Exame tipo test de 40 preguntas.   | 50%           |
| Informes/memorias de prácticas | Recollida diaria individualizada e grupal dos datos obtidos no laboratorio, en cada práctica realizada no laboratorio. | 40%           |

### Outros comentarios sobre a Avaliación

### Bibliografía. Fontes de información

J. Wilmore y D. Costill, **Fisiología del esfuerzo y del deporte.**, 5ª. 2004.,  
 Guillén del Castillo, M. y Linares Girela D, **Bases biológicas y fisiológicas del movimiento.**, 1ª. 2002.,  
 Mac. Ardle y F. Katz, **Fundamentos de Fisiología del ejercicio.**, 2ª. 2004.,  
 J. López Chicharro., **Fisiología clínica del ejercicio.**, 1ª. 2008.,  
 R. Barbany, **Fisiología del ejercicio físico y del entrenamiento.**, 1ª. 2002.,  
 D. Bernadot, **Nutrición deportiva avanzada.**, 1ª. 2007.,  
 N. Clark, **La guía de nutrición deportiva.**, 1ª. 2006.,  
 R. Barcala y JL García-Soidán, **Manual de primeros auxilios para monitores y practicantes.**, 1ª. 2005,

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Anatomía humana: Anatomía humana/P05G170V01101  
 Fisioloxía: Fisioloxía humana/P05G170V01103  
 Fisioloxía: Movemento funcional en fisioterapia/P05G170V01202