



DATOS IDENTIFICATIVOS

Biomecánica da técnica deportiva

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------------|
| Materia | Biomecánica da técnica deportiva | | | |
| Código | P02G050V01903 | | | |
| Titulación | Grao en Ciencias da Actividade Física e do Deporte | | | |
| Descritores | Creditos ECTS | Sinale | Curso | Cuadrimestre |
| | 6 | OP | 3 | 2c |
| Lingua de impartición | | | | |
| Departamento | Didácticas especiais Física aplicada | | | |
| Coordinador/a | Mato Corzón, Marta María Silva Alonso, Telmo | | | |
| Profesorado | Mato Corzón, Marta María Silva Alonso, Telmo | | | |
| Correo-e | telmosilva@edu.xunta.es fammmc@uvigo.es | | | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | (*)Conocimiento y aplicación de las leyes de la mecánica para el análisis de la técnica deportiva con la intención de mejorar el rendimiento y reducir la incidencia de lesiones. | | | |

Competencias de titulación

| | |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código | |
| B2 | Coñecemento e comprensión da literatura científica do ámbito da actividade física e o deporte |
| B3 | Coñecemento e comprensión dos factores fisiolóxicos e biomecánicos que condicionan a práctica da actividade física e o deporte |
| B11 | Coñecemento e comprensión dos principios éticos necesarios para o correcto exercicio profesional |
| B12 | Aplicación das tecnoloxías da información e comunicación (TIC) ao ámbito das Ciencias da Actividade Física e do Deporte |
| B13 | Hábitos de excelencia e calidade no exercicio profesional |
| B14 | Utilización da información científica básica aplicada á actividade física e ao deporte nas súas diferentes manifestacións |
| B18 | Capacidade para aplicar os principios fisiolóxicos, biomecánicos, comportamentais e sociais, aos diferentes campos da actividade física e o deporte |
| B24 | Actuación dentro dos principios éticos necesarios para o correcto exercicio profesional |
| B25 | Habilidade de liderado, capacidade de relación interpersoal e traballo en equipo |
| B26 | Adaptación a novas situacións, á resolución de problemas e á aprendizaxe autónoma |

Competencias de materia

| Resultados previstos na materia | Resultados de Formación e Aprendizaxe |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| (*) | B2 |
| (*) | B3 |
| (*) | B11 |
| (*) | B12 |
| (*) | B13 |
| (*) | B14 |
| (*) | B18 |
| (*) | B24 |
| (*) | B25 |
| (*) | B26 |

| Contidos | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema | |
| (*)1. Introducción a la biomecánica deportiva | (*)1.1 Concepto 1.2 Objetivos 1.3 Aplicaciones |
| (*)2. Mécanica aplicada a la biomecánica deportiva | (*)2.1 Principios generales 2.2 Cinemática 2.3 Dinámica 2.4 Fluidos |
| (*)3. Herramientas de simulación y predicción | (*)3.1 Objetivos 3.2 Características 3.3 Aplicaciones |
| (*)4. Análisis biomecánico de la técnica deportiva | (*)4.1 Análisis cuantitativo 4.2 Análisis cualitativo 4.3 Análisis conforme a criterios de rendimiento 4.4 Evaluación de la técnica deportiva |

| Planificación | | | |
|-----------------------------------------|---------------|--------------------|--------------|
| | Horas na aula | Horas fóra da aula | Horas totais |
| Resolución de problemas e/ou exercicios | 12 | 12 | 24 |
| Presentacións/exposicións | 12 | 12 | 24 |
| Prácticas de laboratorio | 20 | 32 | 52 |
| Prácticas en aulas de informática | 10 | 10 | 20 |
| Titoría en grupo | 1 | 0 | 1 |
| Sesión maxistral | 10 | 10 | 20 |
| Informes/memorias de prácticas | 1 | 8 | 9 |

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

| Metodoloxía docente | |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Descrición |
| Resolución de problemas e/ou exercicios | (*) Aplicar los principios biomecánicos en la resolución de problemas de aplicación y casos prácticos |
| Presentacións/exposicións | (*) Exposición de los análisis biomecánicos realizados de forma clara, concisa y científica |
| Prácticas de laboratorio | (*) Determinación de objetivos, obtención, tratamiento, presentación y análisis de datos biomecánicos en situaciones experimentales y reales |
| Prácticas en aulas de informática | (*) Obtención, tratamiento, presentación y análisis de datos biomecánicos en situaciones experimentales y reales |
| Titoría en grupo | (*) Resolución de dudas y dificultades en los contenidos de la materia planteadas y resueltas de manera colectiva |
| Sesión maxistral | (*) Exposición por parte del profesor/a de contenidos teóricos fundamentales de la materia |

| Atención personalizada | |
|-----------------------------------------|------------|
| Metodoloxías | Descrición |
| Resolución de problemas e/ou exercicios | |
| Prácticas de laboratorio | |

| Avaliación | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | Descrición | Cualificación |
| Resolución de problemas e/ou exercicios | (*) Evaluación continua, entrega en tiempo y forma de problemas biomecánicos | 30 |
| Presentacións/exposicións | (*) Evaluación continua, exposición en el aula del análisis biomecánico de una técnica deportiva | 30 |
| Prácticas de laboratorio | (*) Evaluación continua, asistencia e implicación del alumno/a | 5 |
| Prácticas en aulas de informática | (*) Evaluación continua, asistencia e implicación del alumno/a | 5 |
| Informes/memorias de prácticas | (*) Evaluación continua, entrega en tiempo y forma de los informes relativos a los análisis realizados | 30 |

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Aguado, Xabier, **Eficacia y Técnica Deportiva**, 2ª edición,

Hay and Prentice-Hall, **The Biomechanics of Sport and Exercise**,

Bartlett, **Sport Biomechanics**, 1ª edición,

Izquierdo, Mikel, **Biomecánica y bases neuromusculares de la actividad física y el deporte**,

Bartlett y Hong, **Routledge Handbook of Biomechanics and Human Movement Science**,

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Anatomía: Anatomía e kinesiología humana/P02G050V01201

Estatística: Metodoloxía da investigación e estatística na actividade física e o deporte/P02G050V01302

Fisioloxía: Fisioloxía do exercicio II/P02G050V01401
