



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|----------------------------|-----------|
| Datos Identificativos | | | | 2011/12 |
| Asignatura (*) | Aspectos Analíticos da Química na Actividade Físic | | Código | 652311306 |
| Titulación | MESTRE: ESPECIALIDADE EN EDUCACIÓN FÍSICA | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| 1º e 2º Ciclo | 1º cuatrimestre | Terceiro | Obrigatoria | 2.5 |
| Idioma | CastelánGalego | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Química Analítica | | | |
| Coordinación | Gonzalez Castro, Maria Jose | Correo electrónico | m.j.gonzalez.castro@udc.es | |
| Profesorado | Gonzalez Castro, Maria Jose | Correo electrónico | m.j.gonzalez.castro@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | Es una asignatura cuyo objetivo es proporcionar conocimientos sobre los distintos nutrientes y su influencia en la actividad física así como del dopaje y de las sustancias dopantes. Asimismo la asignatura introduce las principales técnicas analíticas que se emplean en los laboratorios de análisis tanto en la determinación de nutrientes como en el control de las sustancias dopantes. | | | |

| Competencias da titulación | |
|----------------------------|----------------------------|
| Código | Competencias da titulación |

| Resultados da aprendizaxe | | |
|---|----------------------------|--|
| Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe) | Competencias da titulación | |
| Conocimiento de los distintos nutrientes, como afecta la nutrición a la salud y cual será la nutrición óptima para el ejercicio. | | |
| El valor energético de los alimentos y el gasto que se realiza durante la actividad diaria, así como la valoración de la ingesta de nutrientes. | | |
| Los parámetros de control y de las drogas utilizadas para el dopaje. | | |
| Aplicación y posibilidades de las técnicas analíticas empleadas tanto en la determinación de los distintos nutrientes como en el control de sustancias dopantes | | |
| Capacidad para obtener la mayor cantidad de información fiable a partir de los datos experimentales. | | |
| Evaluación de datos obtenidos en controles de sustancias dopantes tomando como base la legislación o normativa específica. | | |
| Elaboración de informes basados en la interpretación de los resultados obtenidos | | |

| Contidos | |
|---|--|
| Temas | Subtemas |
| TEMA 1.- LA NUTRICIÓN EN EL DEPORTE Y LA SALUD. | Conceptos básicos. Nutrientes, clasificación y funciones. La nutrición en el deporte y la salud. La nutrición óptima para el ejercicio. |
| TEMA 2.- LA ENERGÍA PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA | Obtención de energía por el organismo. El valor energético de los alimentos. El gasto energético y sus componentes. |
| TEMA 3.- TÉCNICAS DE ANÁLISIS | Fundamentos de las técnicas instrumentales espectrofotométricas, cromatografía y técnicas inmunoquímicas. |
| TEMA 4.-MACRONUTRIENTES. ASPECTOS ANALÍTICOS | Proteínas: Estructura química y clasificación. Funciones. Fuentes alimenticias. Estudio de las proteínas en deportistas. Aspectos analíticos. Lípidos: Estructura química y clasificación. Funciones. Fuentes alimenticias. Estudio de los lípidos en deportistas. Aspectos analíticos. Hidratos de carbono: Estructura química y clasificación. Funciones. Fuentes alimenticias. Estudio de los hidratos de carbono en deportistas. Aspectos analíticos |



| | |
|--|--|
| TEMA 5.-MICRONUTRIENTES. ASPECTOS ANALÍTICOS | Vitaminas: Generalidades y clasificación, funciones, fuentes alimenticias. Estudio de las vitaminas en deportistas. Aspectos analíticos. Sales minerales y oligoelementos: Generalidades y clasificación, funciones, fuentes alimenticias. Estudio de los minerales en deportistas. Aspectos analíticos |
| TEMA 6.-DOPAJE. ASPECTOS ANALÍTICOS | Definición de dopaje. Clasificación y evolución de sustancias dopantes. Efectos de las drogas en el organismo. Control del dopaje: acciones y técnicas de análisis. |

| Planificación | | | |
|--------------------------|-------------------|---|--------------|
| Metodoloxías / probas | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Prácticas de laboratorio | 10 | 10 | 20 |
| Sesión maxistral | 20 | 20 | 40 |
| Proba obxectiva | 2 | 0 | 2 |
| Atención personalizada | 0.5 | 0 | 0.5 |

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

| Metodoloxías | |
|--------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Prácticas de laboratorio | Sesiones prácticas de de 1 hora de duración, donde el alumno llevará a cabo la aplicación de los conceptos teóricos estudiados a lo largo del curso. El alumno deberá realizar una memoria de las prácticas realizadas. |
| Sesión maxistral | Lecciones magistrales de 1 hora de duración que permitirán la incorporación de conceptos fundamentales sobre cada uno de los temas de la materia |
| Proba obxectiva | Prueba de 2 horas de duración que constará de preguntas teóricas que abarcarán todos los contenidos de la asignatura. |

| Atención personalizada | |
|--------------------------|------------|
| Metodoloxías | Descrición |
| Prácticas de laboratorio | |
| Sesión maxistral | |

| Avaliación | | |
|--------------------------|---|---------------|
| Metodoloxías | Descrición | Cualificación |
| Prácticas de laboratorio | Calificación obtenida por la realización de las prácticas (destreza en las mismas e informe entregado). | 20 |
| Proba obxectiva | Calificación obtenida en el examen final de la asignatura. El examen constará de preguntas teóricas que abarcarán todos los contenidos de la asignatura. Será necesario alcanzar un mínimo en cada uno de los temas para poder superar el examen. | 80 |
| Outros | | |

| Observacións avaliación |
|--|
| Las prácticas son obligatorias y han de estar superadas para poder aprobar la asignatura. |
| Será necesario alcanzar un mínimo en cada uno de los apartados anteriores para poder superar la asignatura. |
| En la convocatoria de septiembre solamente se repetirá el examen final y se mantendrán las calificaciones obtenidas en febrero para las prácticas. |



Fontes de información

Bibliografía básica

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Es fundamental llevar la asignatura al día para asimilar los conceptos así como para favorecer un buen aprovechamiento de las clases prácticas. Así mismo se recomienda la asistencia y participación activa en clase.

Es muy importante la asistencia a las tutorías durante el curso, en el horario que se especifique durante la semana, para resolver las dudas que se planteen a lo largo del curso.

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías