



Guía Docente				
Datos Identificativos				2021/22
Asignatura (*)	Aspectos Analíticos da Química na Actividade Físic	Código	652311306	
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	2.5
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Química			
Coordinación		Correo electrónico		
Profesorado		Correo electrónico		
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.			
Plan de continxencia	1. Modificacións nos contidos 2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen *Metodoloxías docentes que se modifican 3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado 4. Modificacións na avaliación *Observacións de avaliación: 5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe	Competencias / Resultados do título		
Conocimiento de los distintos nutrientes, como afecta la nutrición a la salud y cual será la nutrición óptima para el ejercicio.	A5	B2	C1
	A16	B3	C6
	A24		C7
	A25		C8
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.	A6	B1	C1
	A11	B2	C3
	A22	B3	C6
	A24	B4	C7
	A25	B30	C8



Los parámetros de control y de las drogas utilizadas para el dopaje.	A16	B1 B4 B6 B10 B11 B12 B18 B20	C1 C4 C8
Aplicación y posibilidades de las técnicas analíticas empleadas tanto en la determinación de los distintos nutrientes como en el control de sustancias dopantes	A11	B1 B2 B3 B4 B11 B12	C1 C7 C8
Elaboración de informes basados en la interpretación de los resultados obtenidos	A5 A6 A16	B3 B4 B6 B7 B10 B11 B12 B21 B29 B30	C1 C4 C8

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.

<b>Planificación</b>
----------------------



Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Proba obxectiva		2	50	52
Traballos tutelados		1	9	10
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
Proba obxectiva	Debido a que a titulación está extinguida, non hai presencialidade por lo que a única actividade docente serán tutorías voluntarias e individuais durante o curso no horario que se especifique durante a semana con o fin de orientar na preparación do exame dos contidos teóricos.
Traballos tutelados	Debido a que a titulación está extinguida, non hai presencialidade por lo que a única actividade docente serán tutorías voluntarias e individuais durante o curso no horario que se especifique durante a semana con o fin de orientar a elaboración do traballo tutelado.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	En esta tutoría o profesor resolverá. Os alumnos poderán facer uso do horario de tutorías para realizar calquera consulta ou duda acerca da materia. Ademais se realizará unha tutoría individual de aproximadamente media hora de duración para resolver as dúbidas que encuentre o alumno na elaboración do traballo tutelado.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados		Os alumnos que hayan aprobado as prácticas manterán a súa calificación. Os alumnos que hayan realizado as prácticas pero non hayan entregado a memoria das mesmas, deberán de entregarlle para poder ser avaliados. Os alumnos que non hayan realizado as prácticas deberán de pórse en contacto con a profesora con obxecto de realizar un traballo correspondente ao crédito práctico.	20
Proba obxectiva		Se realizará un exame que constará de preguntas teóricas que abarcarán todos os contidos da asignatura. Será necesario alcanzar un mínimo en cada uno dos temas para poder superar o exame.	80
Outros			

Observacións avaliación
Para superar a asignatura será necesario alcanzar un mínimo (4.0) en cada uno dos apartados anteriores e unha nota final mínima de 5.0.

Fontes de información



<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cervera, P.; Clapes, F.; Rigolfas, R. (1999). Alimentación y Dietoterapia. Madrid:McGraw-Hill Interamericana</li><li>- Fossas, F.J (2000). El ABC de la Nutrición. Cómo mantener una alimentación equilibrada y un cuerpo sano. Barcelona:Manuales Integral</li><li>- Gismera García, M.J.; Quintana Mani, M.C.; da Silva de Campos, M.P. (2009). Introducción a la Cromatografía Líquida de Alta Resolución . Madrid: Universidad Autónoma de Madrid</li><li>- González Caballero (2008). Manual de Alimentación en el Deporte. Jaén:Tres Impresores Sur</li><li>- González Gallego, J.; Sánchez Collado, P.; Mataix Verdú, J. (2006). Nutrición en el deporte. Ayudas ergogénicas y dopaje. Díaz de Santos</li><li>- Nelson, D.L.; Cox, Michael, M. (). Lehniger. Principios de Bioquímica. Barcelona:Omega</li><li>- Palomar Olmeda, A.; Rodríguez Bueno, C.; Guerrero Olea, A (1999). El dopaje en el ámbito del deporte. Análisis de una problemática. Navarra:Aranzadi</li></ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	- (). .

### Recomendacións

**Materias que se recomenda ter cursado previamente**

**Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

**Materias que continúan o temario**

**Observacións**

(\*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