UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guía Docente				
Datos Identificativos				2018/19
Asignatura (*)	Aspectos Analíticos da Química na Actividade Físic		Código	652311306
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	1º cuadrimestre	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.			

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 A16 A24 A25	B2 B3	C1 C6 C7 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 A11 A22 A24 A25	B1 B2 B3 B4 B30	C1 C3 C6 C7 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.

Planificación				
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 la titulación está extinguida, no hay presencialidad por lo que la única actividad docente serán tutorías voluntarias e individuales durante el curso en el horario que se especifique durante la semana con el fin de orientar en la preparación del examen de los contenidos teóricos.
Traballos tutelados	Debido a que la titulación está extinguida, no hay presencialidad por lo que la única actividad docente serán tutorías voluntarias e individuales durante el curso en el horario que se especifique durante la semana con el fin de orientar la elaboración del trabajo tutelado.

Atención personalizada	
Metodoloxías	**Descrición**
Traballos tutelados	En esta tutoría el profesor resolveráLos alumnos podrán hacer uso del horario de tutorías para realizar cualquier consulta o duda acerca de la materia. Además se realizará una tutoría individual de aproximadamente media hora de duración para resolver las dudas que encuentre el alumno en la elaboración del trabajo tutelado.

Avaliación			
Metodoloxías	**Competencias / Resultados**	**Descrición**	**Cualificación**
Traballos tutelados		Los alumnos que hayan aprobado las prácticas mantendrán su calificación. Los alumnos que hayan realizado las prácticas pero no hayan entregado la memoria de las mismas, deberán de entregarla para poder ser evaluados. Los alumnos que no hayan realizado las prácticas deberán de ponerse en contacto con la profesora con objeto de realizar un trabajo correspondiente al crédito práctico.	20
Proba obxectiva		Se realizará un examen que 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
Para superar la asignatura será necesario alcanzar un mínimo (4.0) en cada uno de los apartados anteriores y una nota final mínima de 5.0.

Fontes de información	
Bibliografía básica	- Cervera, P.; Clapes, F.; Rigolfas, R. (1999). Alimentación y Dietoterapia. Madrid:McGraw-Hill Interamericana - Fossas, F.J (2000). El ABC de la Nutrición. Cómo mantener una alimentación equilibrada y un cuerpo sano. Barcelona:Manuales Integral - Gismera García, M.J.; Quintana Mani, M.C.; da Silva de Campos, M.P. (2009). Introducción a la Cromatografía Liquida de Alta Resolución . Madrid: Universidad Autónoma de Madrid - González Caballero (2008). Manual de Alimentación en el Deporte. Jaén:Tres Impresores Sur - González Gallego, J.; Sánchez Collado, P.; Mataix Verdú, J. (2006). Nutrición en el deporte. Ayudas ergogénicas y dopaje. Díaz de Santos - Nelson, D.L.; Cox, Michael, M. (). Lehninger. Principios de Bioquímica. Barcelona:Omega - Palomar Olmeda, A.; Rodríguez Bueno, C.; Guerrero Olea, A (1999). El dopaje en el ámbito del deporte. Análisis de una problemática. Navarra:Aranzadi
Bibliografía complementaria	- (). .

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