



DATOS IDENTIFICATIVOS

Composición de Alimentos

Materia	Composición de Alimentos			
Código	O01M139V01112			
Titulación	Máster Universitario en Nutrición			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	1c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	González Matías, Lucas Carmelo Rial Otero, Raquel			
Profesorado	González Matías, Lucas Carmelo Rial Otero, Raquel			
Correo-e	lucascgm@uvigo.es raquelrial@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Ao finalizar a materia espérase que os estudantes sexan capaces de identificar a composición e calidade dos nutrientes que se atopan en cada clase de *aliment			

Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que aporten unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou na aplicación de ideas, acotío nun contexto de investigación
A5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permita continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirixido ou autónomo.continuar estudando dun xeito que terá que ser, en grande medida, autodirixido e autónomo.
B1	Adquirir coñecementos avanzados e demostrar, nun contexto de investigación científica e tecnolóxica ou altamente especializado, unha comprensión detallada e fundamentada dos aspectos teóricos e prácticos e da metodoloxía de traballo nun ou en mais campos de estudo
B4	Ser capaz de predicir e controlar a evolución de situacións complexas mediante o desenrolo de novas e innovadoras metodoloxías de traballo adaptadas ao ámbito científico/investigador, tecnolóxico ou profesional concreto, en xeral multidisciplinar, no que se desenvolva a súa actividade
C2	Ter adquirido coñecementos do destino e da función das principais moléculas combustíbeis: glícidos, lípidos e proteínas.
C8	Saber recoñecer o papel dos nutrientes (hidratos de carbono, lípidos, proteínas e minerais) abarcando o estudo dos procesos da dixestión, absorción e metabolización.
C14	Ter adquirido coñecementos da regulamentación española e europea de manipuladores de alimentos
D1	Saber transmitir dun modo claro e sen ambigüidades a un público especializado ou non, resultados procedentes da investigación científica e tecnolóxica ou do ámbito da innovación máis avanzada, así como os fundamentos máis relevantes sobre os que se sustentan.
D3	Ser capaces de asumir a responsabilidade do seu propio desenrolo profesional e da súa especialización nun ou máis campos de estudo.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Competencia Básica 1	A1
Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación	

Competencia Básica 5	A5
Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida *autodirigido ou autónomo.	
Competencia Xeral 1	B1
Adquirir coñecementos avanzados e demostrar, nun contexto de investigación científica e tecnolóxica ou altamente especializado, unha comprensión detallada e fundamentada dos aspectos teóricos e prácticos e da metodoloxía de traballo nun ou máis campos de estudo.	
Competencia Xeral 4	B4
Ser capaces de predicir e controlar a evolución de situacións complexas mediante o desenvolvemento de novas e innovadoras metodoloxías de traballo adaptadas ao ámbito científico/investigador, tecnolóxico ou profesional concreto, en xeral multidisciplinar, no que se desenvolva a súa actividade	
Competencia Transversal 1	D1
Saber transmitir dun modo claro e sen ambigüidades a un público especializado ou non, resultados procedentes da investigación científica e tecnolóxica ou do ámbito da innovación máis avanzada, así como os fundamentos máis relevantes sobre os que se sustentan	
Competencia Transversal 3	D3
Ser capaces de asumir a responsabilidade do seu propio desenvolvemento profesional e da súa especialización nun ou máis campos de estudo	
Competencia Específica 2	C2
Adquirir coñecementos do destino e a función das principais moléculas combustibles: *glúcidos, lípidos e proteínas	
Competencia Específica 8	C8
Saber recoñecer o papel dos nutrientes (*hidratos de carbono, lípidos proteínas e minerais) abarcando o estudo dos procesos de dixestión, absorción e *metabolización.	
Competencia Específica 14	C14
Adquirir coñecementos da regulamentación española e europea de manipuladores de alimentos	

Contidos

Tema	
TEMA 1. Introducción	Introdución á Química dos Alimentos. Os alimentos como nutrientes. Clasificación dos alimentos. Necesidades *calóricas. Necesidades *proteicas. Calidade e *complementación *proteica. Outros nutrientes; minerais; vitaminas.
TEMA 2. Carne e derivados *cárnicos	Estrutura e composición química do músculo *esquelético. Transformación do músculo en carne. Valor *nutritivo. Principais derivados *cárnicos: clasificación, composición, características e valor *nutritivo.
TEMA 3	Cereais. Introdución. Importancia dos cereais na alimentación. Clasificación. Localización de nutrientes no gran do cereal. Composición Química xeral. Cereais non *panificables. Concepto. Arroz: introdución, composición e valor *nutritivo; enriquecemento, principais produtos elaborados. Millo. *Sorgo e Millo. Cebada: produción, composición, usos industriais. *Avena. Cereais *panificables. Concepto. Trigo, Centeo. Cereais elaborados.
TEMA 4	Aceites e graxas comestibles. Introdución. Clasificación, funcións *nutritivas. Composición química xeral e valor *nutritivo. Aceites e graxas de orixe vexetal. Composición de froitos *oleaginosos: aceite de oliva e de bagazo. Composición de sementes *oleaginosas. Graxas plásticas comestibles. Definición. Sebos e manteigas, composición, características e valor *nutritivo. *Shortenings; composición, características e valor *nutritivo, uso industrial. Manteiga; composición, características e valor *nutritivo. *Margarina; composición, características e valor *nutritivo
TEMA 5	*Leguminosas. Introdución. Definición e clasificación. Composición xeral e valor *nutritivo. Legumes de contido baixo en graxa: feixóns, lentellas, garavanzos. *Leguminosas de contido alto en aceite. Descrición, produción e consumo. Composición e valor *nutritivo. A soia: produtos non *fermentados, produtos *proteicos e obtención de *lecitina. O cacahuete e os seus derivados.
TEMA 6	Froitas e froitos secos. Concepto. Clasificación. Composición, características e valor *nutritivo. Composición e valor *nutritivo dos seus derivados: froitas *disecadas, en conserva, marmeladas, confecturas, xeleas, zumes de froitas e *cremogenados.

TEMA 7	Hortalizas. Tipos, Composición. Valor *nutritivo. Derivados de hortalizas: tomate, cebola, *alcachofas, *espárragos. Productos *encurtidos.
TEMA 8	*Tubérculos e raíces *feculentas. Concepto. Composición, características e valor *nutritivo de: patata, *batata, *chufa, *ñame e *tapioca.
TEMA 11	Os produtos do mar e os seus derivados. Introducción. Principais grupos de organismos explotados como alimento: plantas mariñas, moluscos, crustáceos. O eixo :constitución da pel e do tecido muscular, composición, valor *nutritivo. Productos derivados: fariñas, proteínas do *krill, produtos *gelificados.
TEMA 12	Ovos e ovo-productos. Introducción. Estructura do ovo. Composición química de: casca, xema e clara. Valor *nutritivo. Os *huevoproductos. Propiedades funcionais das proteínas do ovo.
TEMA 13	Leite. Introducción; definición. Clasificación. Composición, características e valor *nutritivo. Outros tipos de leite; Leite de ovella e leite de cabra.
TEMA 14	Productos lácteos. Concepto. Tipos de leites comerciais. Productos *fermentados, clasificación, composición e valor *nutritivo. Sobremesas lácteas. *Subproductos das industrias lácteas.
TEMA 15	Cacao e produtos derivados. Introducción. Composición, características e valor *nutritivo. O chocolate: composición, características e valor *nutritivo.
TEMA 16	Condimentos e especias. Introducción. Clasificación. Condimentos naturais: sal e *vinagre. Condimentos aromáticos. Condimentos preparados ou *sazonadores.
TEMA 17	Alimentos doces naturais. Introducción. Fontes de obtención de *sacarosa: a cana de azucre; a remolacha azucreira. Outras fontes. O mel, obtención, composición, características e valor *nutritivo.
TEMA 18	A auga como bebida. Bebidas refrescantes. Concepto. Auga potable. Augas *envasadas. Clasificación. Composición e características. Bebidas refrescantes. Bebidas *carbonatadas, non *carbonatadas, en po, deportivas e enriquecidas. Bebidas de cola.
TEMA 19	Bebidas estimulantes. O café e os seus sucedáneos: introducción, composición do café cru e tostado. Productos elaborados. O té: introducción, clases. Té negro composición. Té verde, composición. O Mate, composición. Productos da noz de cola.
TEMA 20	Bebidas alcohólicas. Introducción; definición. Clasificación. Aspectos nutricionais. Viño; composición e características. Cervexa; composición e características.
TEMA 21	Bebidas *espirituosas. Definición. Clasificación. Augardentes e Licores. Composición e características

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Resolución de problemas e/ou exercicios	6	28.5	34.5
Prácticas autónomas a través de TIC	7	31.5	38.5
Actividades introductorias	2	0	2

*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	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. Os alumnos deben desenvolver solucións adecuadas ou correctas mediante os coñecementos adquiridos previamente.
Prácticas autónomas a través de TIC	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e adquisición de habilidades básicas e procedementos relacionados coa materia de estudo. Desenvolverase a través do TIC de maneira autónoma.
Actividades introductorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como presentar a materia.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas autónomas a través de TIC	Sempre que o alumno requírao e mediante correo electrónico, mediante a plataforma de *teledocencia ou ben mediante unha reunión concertada atenderanse e resolverán as dúbidas. E orientarase e guiará no proceso de aprendizaxe.

Avaliación							
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe				
Resolución de problemas e/ou exercicios	A resolución dos boletíns de exercicios suporá ata un 50% da nota final, que incluírá a presentación en tempo dos mesmos así como os resultados obtidos nos mesmos.	50	A1 A5	B1 B4	C2 C8 C14	D1 D3	
Prácticas autónomas a través de TIC	A *interiorización dos contidos da materia avaliarase mediante a realización de cuestionarios tipo test que o alumno debe realizar ao final de cada tema, estes cuestionarios representarán un 50% da nota final.	50	A1 A5	B1 B4	C2 C8 C14	D1 D3	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Os alumnos terán 3 oportunidades para realizar o cuestionario e mellorar a nota. Para efectos de avaliación terase en conta a nota máis alta alcanzada nos 3 intentos. O cuestionario se *autocorrije co cal cada un saberá a súa puntuación inmediatamente. A avaliación final da materia obterase tras *promediar as puntuacións alcanzadas en cada un dos cuestionarios e boletíns realizados.

Bibliografía. Fontes de información

Kuklinski, Claudia, **Nutrición y bromatología**,
Mataix, J., **Nutrición y alimentación humana**, 2ª ed.,
Yufera, P, **Química de los alimentos**,
Larrañaga, I.J., **Control e higiene de los alimentos**,

Recomendacións