



DATOS IDENTIFICATIVOS

Fisioloxía

Materia	Fisioloxía			
Código	O01G040V01205			
Titulación	Grao en Ciencia e Tecnoloxía dos Alimentos			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Química analítica e alimentaria			
Coordinador/a	Pérez Lamela, María de la Concepción			
Profesorado	Pérez Lamela, María de la Concepción			
Correo-e	conchipl@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Esta asignatura proporcionará al alumno conocimientos BÁSICOS de fisiología humana. Se mencionarán los sistemas fisiológicos más importantes del cuerpo humano y se estudiarán de forma más extensa aquellos más relacionados con los alimentos y el proceso alimentario: sistema nervioso y sensorial, sistema digestivo y excretor y sistema endocrino.			

Competencias de titulación

Código	
A1	Coñecer os fundamentos físicos, químicos e biolóxicos relacionados cos alimentos e os seus procesos tecnolóxicos
A17	Capacidade para analizar e avaliar os Riscos Alimentarios
A22	Capacidade para realizar educación alimentaria
B1	Capacidade de organización e planificación
B2	Capacidade de análise e síntese
B5	Capacidade de xestión da información
B6	Adquirir capacidade de resolución de problemas
B8	Capacidades de traballo en equipo, con carácter multidisciplinar e en contextos tanto nacionais como internacionais
B9	Habilidades nas relacións interpersoais
B11	Habilidades de razoamento crítico
B13	Aprendizaxe autónoma

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
(*)Conocer el significado de la Fisiología y su relación con otras ciencias	A1	
(*)Buscar fuentes bibliográficas relevantes en el campo de la Fisiología Humana		B8 B11 B13
(*)Capacidad para aplicar los principios fisiológicos en otros ámbitos relacionados con la Ciencia y Tecnología alimentaria	A1	B1 B13
(*)Capacidad para resolver cuestiones sobre Fisiología	A17 A22	B2 B5 B11 B13
(*)Comprender los principios fisiológicos y la regulación de las funciones de órganos y sistemas	A1	B1 B2 B5 B13

(*)Ser capaz de trabajar en equipo

B1
B6
B9
B11

Contidos

Tema	
BLOQUE I: INTRODUCCIÓN A LA FISIOLÓGÍA Y ASPECTOS GENERALES	Tema 1: Concepto de Fisiología. Historia de la Fisiología. Divisiones de la Fisiología y Ciencias relacionadas. Conceptos básicos: célula, órgano, tejido, glándula, aparato, sistema. Tema 2: Niveles fisiológicos y Compartimentos celulares. Equilibrio fisiológico y Homeostasis. Control de las funciones fisiológicas. Tema 3: Sistemas fisiológicos en el hombre. Sistemas circulatorios. Aparato respiratorio. Aparato locomotor. Otros sistemas fisiológicos.
BLOQUE II: SISTEMA NERVIOSO Y SISTEMAS SENSORIALES	Tema 4: Organización del sistema nervioso. Células nerviosas y nervios. El impulso nervioso. Tema 5: Sistemas sensoriales. Conceptos básicos: estímulo, sensación y percepción. Receptores sensoriales y su clasificación. Tema 6: El sentido de la vista. El ojo y su anatomía. Mecanismo de la visión. Percepción de imágenes. Tema 7: El sentido del gusto. La cavidad bucal y las papilas gustativas. Mecanismo de apreciación de sabores. Tema 8: El olfato. Sistema olfatorio. Mecanismo de percepción de aromas. Tema 9: El tacto. La piel y los receptores táctiles. Percepción de texturas. Tema 10: El oído y su anatomía. Funciones del oído. Formación y percepción de sonidos.
BLOQUE III: SISTEMAS DIGESTIVO, EXCRETOR Y ENDOCRINO	Tema 11: Estructura del tubo digestivo. Componentes del aparato digestivo. Secreciones del aparato digestivo. Tema 12: Funciones del tubo digestivo. Actividades motoras. Digestión y absorción de hidratos de carbono, proteínas y grasas. Absorción de agua e iones. Absorción de vitaminas. Eliminación de desechos. Regulación de la ingesta nutritiva y alimentaria. Tema 13: Estructura del aparato excretor. Filtración de la sangre. Mecanismos de reabsorción y secreción tubulares. Tema 14. Estructura del sistema endocrino. La hipófisis y el hipotálamo. Tiroides. Glándulas suprarrenales.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introductorias	1	0	1
Sesión maxistral	20	40	60
Seminarios	6	60	66
Titoría en grupo	3	0	3
Resolución de problemas e/ou exercicios	0	20	20

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Actividades introductorias	En una hora se expone el programa de la asignatura
Sesión maxistral	Exposición de contenidos con ayuda de pizarra y power point
Seminarios	Discutir y resolver los boletines de cuestiones
Titoría en grupo	Se convoca a tutorías a los grupos de alumnos que tengan dificultades en elaborar el boletín de cuestiones
Resolución de problemas e/ou exercicios	En grupos de dos o tres personas deben elaborar los boletines de cuestiones

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Actividades introductorias	Se expone el programa y se atiende en tutorías a los alumnos con dificultad en comprender contenidos de la asignatura
Seminarios	Se expone el programa y se atiende en tutorías a los alumnos con dificultad en comprender contenidos de la asignatura

Tutoría en grupo Se expone el programa y se atiende en tutorías a los alumnos con dificultad en comprender contenidos de la asignatura

Avaliación

	Descripción	Cualificación
Sesión maxistral	Se evalúa mediante un examen	60
Resolución de problemas e/ou ejercicios	Se califican los boletines de cuestiones elaborados en grupo	40

Outros comentarios sobre a Avaliación

La puntuación máxima del examen teórico sera de un 60%, será necesario una puntuación de 5 sobre 10 para superar la materia.

La entrega de boletines de cuestiones cuenta un 40%. Para la segunda convocatoria no es necesario volver a entregar los boletines de cuestiones.

Bibliografía. Fontes de información

Thibodeau, G.A.; Patton, K.T., **Estructura y función del cuerpo humano**, 14^a,
Córdova, A., **Fisiología Dinámica**, Primera edición,
Tresguerres, J.A.F., **Fisiología Humana**, Cuarta edición,
Borrás, L., **Atlas de Fisiología**, Primera edición,
American Physiological Association, **PsycINFO**,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Nutrición e dietética/O01G040V01503

Avaliación sensorial dos alimentos/O01G040V01902

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Biología: Biología/O01G040V01101

Bioquímica/O01G040V01302
