



	Titulo Actividad	Profesores/as	Correo electrónico	Departamento/Área	Horas	Lugar	Resumen	Fecha
21	Ingredientes bioactivos y alimentos saludables	María Dolores Rivero Pérez Mónica Cavia Saiz Mónica Gisela Gerardi Inmaculada Gómez Bastida Miriam Ortega Heras	drivero@ubu.es monicacs@ubu.es mggerardi@ubu.es igbastida@ubu.es miriorte@ubu.es	Biología y Ciencia de los Alimentos/ Tecnología de los Alimentos	3	Laboratorio del área de tecnología de los alimentos del departamento de biotecnología y ciencia de los alimentos	"• Charla divulgación (15 min): sobre componentes bioactivos y su aplicación en alimentación. Se explicará la importancia de los ingredientes bioactivos que están presentes en los alimentos de forma natural o añadida y su efecto sobre la salud y las propiedades físico-químicas de los productos. • Práctica en laboratorio (2 horas): Estudio de alimentos enriquecidos en ingredientes bioactivos. Se evaluará la capacidad antioxidante y el contenido fenólico, realizándose una interpretación de los resultados. • Sesión de cata (45 min): Se realizarán pruebas básicas de análisis sensorial de alimentos. El análisis sensorial es parte esencial en el desarrollo de nuevos alimentos y en la mejora de los ya existentes, ya que únicamente aquellos productos que cuenten con un buen grado de aceptación por parte de los consumidores podrán tener éxito cuando salgan al mercado."	30 Noviembre 16:15h
5	ADN y PCR. Extracción de ADN e identificación de especies	Natividad Ortega Santamaría Silvia M ^a Albillos García Sonia Ramos Gómez	nortega@ubu.es salbillos@ubu.es soniarg@ubu.es	Biología y Ciencia de los Alimentos / Bioquímica y Biología Molecular	3	Laboratorios del Área de Bioquímica y Biología molecular de la Facultad de Ciencias	Extracción y visualización de ADN en geles de agarosa de diferentes especies vegetales. Identificación de las diferentes especies aplicando las últimas técnicas de Biología molecular (reacción en cadena de la polimerasa- PCR de un gen específico de cloroplasto).	9 Enero 16:30 h
19	Determinación del ácido ascórbico presente en los zumos de fruta	Ana Marta Navarro Cuñado Saturnino Ibeas Cortés	manacu@ubu.es sibeas@ubu.es	Química/Química Física	3	Facultad de Ciencias/Laboratorio Química Física Alumnos	Mediante una valoración redox se va a determinar la cantidad de ácido ascórbico. Esta volumetría es una técnica analítica consistente en un proceso de oxidación-reducción que tiene lugar entre dos disoluciones, una de las cuáles	15 Enero 16:30 h

		Fco. Javier Hoyuelos Álvaro	fiha@ubu.es				contiene una sustancia oxidante o reductora respecto a otra especie de la segunda disolución. Esta técnica, utilizando el yodo como agente oxidante, va a permitir determinar la cantidad de ácido presente en los zumos de fruta.	
17	Introducción a la Bioinformática	José Antonio Barbero Aparicio	jabarbero@ubu.es	Ingeniería Informática/Lenguajes y Sistemas Informáticos	3	Escuela Politécnica Superior (Vena)	El objetivo de este taller será ofrecer a los alumnos una introducción práctica los problemas del entorno de la bioinformática. Es decir, se tratarán desde una perspectiva práctica conceptos básicos de programación (Python) orientada a tratamiento de secuencias de ADN, ARN y de proteínas. Desde los datos recibidos de la secuenciación hasta la visualización de la estructura de una proteína. Se recomienda que los asistentes tengan conocimientos básicos de programación.	16 Enero 16:30 h
20	Microbiología de Alimentos en relación con la Calidad y Seguridad Alimentaria	Ana María Díez Mate Beatriz Melero Ana María Díez	amdíez@ubu.es bmelero@ubu.es	Biología y Ciencia de los Alimentos / Tecnología de los alimentos	3	Aula facultad de Ciencias y Planta piloto y Laboratorio de microbiología del área de tecnología de los alimentos del departamento de biotecnología y ciencia de los alimentos	"• Charla divulgación (1 hora): sobre la importancia de la calidad y seguridad alimentaria y su control microbiológico en la industria alimentaria • Práctica en laboratorio (2 hora): Manejo de dichas herramientas en la planta piloto y laboratorio de microbiología del Área de tecnología de los alimentos."	18 Enero 16:30 h
36	Programación de Videojuegos	José Miguel Ramírez Sanz Raúl Marticorena Sánchez Ana Serrano Mamolar	jmrsanz@ubu.es rmartico@ubu.es asmamolar@ubu.es	Ingeniería Informática	3	EPS Río Vena	En la actividad se realizará un pequeña introducción a la programación en Python y se implementará paso a paso el juego Pac-Man.	22 Enero 16:30 h
34	Desarrollo de aplicaciones móviles	Ana Serrano Mamolar Raúl Marticorena	asmamolar@ubu.es rmartico@ubu.es	Informática/ Lenguajes y Sistemas Informáticos	3	Escuela Politécnica Superior, Río Vena	Introducción al desarrollo de aplicaciones móviles. Aprenderemos conceptos fundamentales para realizar cualquier diseño de apps.	24 Enero 16:30 h

							Utilizaremos un framework de desarrollo de aplicaciones y realizaremos nuestra primera aplicación.	
9	Enzimas en Acción - Biocatalizadores inteligentes y sostenibles	M ^a Dolores Busto Núñez M ^a Concepción Pilar Izquierdo David Palacios Santamaría	dbusto@ubu.es mcpilar@ubu.es dpalacios@ubu.es	Biotecnología y Ciencia de los Alimentos/Bioquímica y Biología Molecular	3	Laboratorios del Área de Bioquímica y Biología Molecular	"Con las actividades a realizar se pretende dar a conocer a los estudiantes la importancia en la actualidad de las enzimas como biocatalizadores sostenibles e inteligentes, debido a su naturaleza proteica, especificidad de reacción y condiciones moderadas de actuación en procesos industriales. Para ello, se desarrollarán las siguientes experiencias: (i) se demostrará cómo actúan las enzimas que se utilizan en las industrias productoras de zumos de frutas para su clarificación. (ii) se desarrollará un pequeño biorreactor enzimático para la transformación de glucosa en fructosa, aplicado en la obtención de edulcorantes (HFCS) y (iii) se llevará a cabo la estabilización de las enzimas en geles de alginato mediante extrusión en forma de "perlas"	25 Enero 16:30 h
1.	Química, luz y color	María José Tapia Estevez	mitapia@ubu.es	Química/Química Física	3	Facultad de Ciencias/Laboratorio de alumnos de Química Física	Se realizará un taller en el que se experimente y se expliquen conceptos básicos de física y química tales como: la tensión superficial y sus implicaciones en los fenómenos de detergencia (papel de los tensoactivos en los productos que nos rodean), el concepto de pH, la naturaleza de la luz o la fluorescencia apoyándose en experimentos sencillos realizados con material de oficina, alimentos, bebidas o billetes en los que se juegue con la luz y el color. Se preparará también una celda solar casera, lo que permitirá explicar cómo se puede generar una corriente eléctrica a partir de la luz con la intermediación de colorantes. Sentando las bases para explicar los procesos de oxidación y	31 Enero 16:30 h

							reducción. Estos experimentos sencillos servirán de introducción para mostrar la utilización de las técnicas científicas utilizadas para medir las mismas propiedades: estalagmómetro, pHmetro o fluorímetro.	
e	Taller de neurorrehabilitación: videojuegos para mejorar tus capacidades	<p>Montserrat Santamaría Vázquez</p> <p>Juan Hilario Ortiz Huerta</p> <p>Olalla Saiz Vázquez</p>	<p>msvazquez@ubu.es</p> <p>jhortiz@ubu.es</p> <p>osaiz@ubu.es</p>	<p>Ciencias de la Salud/ Psicología evolutiva y de la Educación</p>	3	<p>Instalaciones de la Facultad de Ciencias de la Salud</p>	<p>Durante el taller se explicará que es la neurorrehabilitación, y se probarán diferentes videojuegos aplicados a este proceso, reflexionando con los participantes sobre qué capacidades trabaja cada uno de ellos, y analizando tanto sus ventajas como sus desventajas.</p>	<p>7 Febrero 16:30 h</p>