QUÍMICA EN ACCIÓN

- **Rama de conocimiento:** Ciencias
- **Campus:** Bizkaia
- **Centro organizador:** Facultad de Ciencia y Tecnología
- **Grado/s:**
  Química
  Ingeniería Química
- **Lugar de desarrollo (dirección):** Facultad de Ciencia y Tecnología, Barrio Sarriena s/n, Leioa (Bizkaia)

1. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

"Química en Acción – Kimika Bizirik" es una actividad conjunta de los grados de Química e Ingeniería Química de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la EHU. Dirigida al estudiantado preuniversitario, le permite realizar experimentos prácticos en laboratorios, supervisados por profesores de la EHU. Antes de cada experimento, se explican brevemente los conceptos teóricos, y al finalizar, se ofrecen ejemplos reales relacionados con la práctica realizada.

El objetivo principal de esta actividad es despertar vocaciones científicas entre el estudiantado, acercándolos a la **Química y la Ingeniería Química**, áreas fundamentales en el desarrollo científico. Además, busca mejorar su comprensión de estas disciplinas y resaltar su impacto en la sociedad actual. Esta actividad fomenta el aprendizaje práctico en laboratorio, brindando una experiencia formativa en un entorno académico especializado. Los detalles de los experimentos están disponibles en http://kimikabizirik.wordpress.com.

Estas acciones experimentales también abren una nueva vía de comunicación entre el profesorado universitario y, principalmente, del primer curso de Bachillerato, circunstancia ésta que posibilita, por medio del diálogo y de intercambio de puntos de vista, un mejor conocimiento de nuestras tareas y necesidades que a buen seguro redundará en una mejora de la formación de nuestros estudiantes.

De esta manera, los objetivos de la duodécima edición de "Química en Acción – Kimika Bizirik" se pueden resumir de la siguiente manera:

1) Aumentar/promover el interés por la Química del estudiantado de Bachillerato y despertar vocaciones.
2) Mostrar al estudiantado la presencia de la Química en todos los ámbitos de la vida moderna, demostrando sus aplicaciones.
3) Mantener relación con el profesorado de secundaria, informando de las innovaciones a éste, para que se lo transmitan a su alumnado.

4) Explicar las diferencias y similitudes entre la Química y la Ingeniería Química y su papel en el proceso productivo.

2. TEMAS Y/O CONTENIDOS QUE SE VAN A TRABAJAR

El estudiantado que participa en la actividad recibe información a través de explicaciones por parte del profesorado tutor de la Facultad, y también realizan experimentos supervisados por los tutores. A continuación, se enumeran todos los contenidos trabajados:

1) Explicación de la normativa de seguridad en los laboratorios químicos.
2) Introducción al instrumental químico que van a utilizar.
3) La relación de prácticas a realizar se detalla a continuación:
   3.1) Experimentos sencillos: concepto de mol, quimiluminiscencia, catálisis, intercambio iónico.
   3.2) El céntimo dorado.
   3.3) El detective químico.
   3.4) Macromoléculas.
   3.5) Identificación de analgésicos por cromatografía en capa fina.
   3.6) El rincón del frío. Ensayos con nitrógeno líquido.

El número de experimentos a realizar se irá ajustando a lo largo de la actividad, ya que en años anteriores en algunas ocasiones el tiempo ha sido un factor limitante.

3. ACCIONES QUE SE VAN A DESARROLLAR

El estudiantado participante realizará en una sesión de aproximadamente 3-4 horas de duración una serie de experimentos de los arriba indicados bajo la supervisión del profesorado de la ZTF-FCT, que explicará, antes de realizar cada práctica y en el transcurso de la práctica, algunos de los aspectos teóricos relacionados con la práctica. Además, un/una profesor/profesora tutor/a del propio centro de origen del estudiante podrá supervisar la actividad, si está interesado/a.

Para la realización de las prácticas se formarán 12 subgrupos de dos estudiantes. Asimismo, en un único grupo, asistirán a la realización por parte del profesorado de la Facultad de una serie de experimentos de demostración, de las que recibirán la pertinente explicación teórica. En cada una de las prácticas realizadas el profesorado de la Facultad aportará ejemplos reales donde se realiza un procedimiento similar.

4. CALENDARIO Y PLAZAS

Fecha	Idioma	Turno	Hora	Nº plazas
18/01/2027	Euskera	Mañana	09:15 – 13:00	24
19/01/2027	Euskera	Mañana	09:15 – 13:00	12
19/01/2027	Castellano	Mañana	09:15 – 13:00	12
20/01/2027	Euskera	Mañana	09:15 – 13:00	24
21/01/2027	Castellano	Mañana	09:15 – 13:00	12
21/01/2027	Euskera	Mañana	09:15 – 13:00	12
22/01/2027	Euskera	Mañana	09:15 – 13:00	24