



De: Decana del Colegio Oficial de Químicos e Ingenieros Químicos del País Vasco, Burgos y La Rioja

Presidente de la Sección Territorial del País Vasco de la Real Sociedad Española de Química

A: Responsable del Seminario de Química y Física

Asunto: Convocatoria de la XXXIII Olimpiada Vasca de Química 2020

Estimado/a Profesor/a:

La Asociación Nacional de Químicos de España (ANQUE) y la Real Sociedad Española de Química (RSEQ), con el patrocinio del Ministerio de Educación y Formación Profesional, ha iniciado la preparación de la XXXIII Olimpiada de Química 2020 con vista a la posterior participación en las Olimpiadas Internacionales de Química.

La Fase Local en el País Vasco tendrá lugar el **día 13 de marzo de 2020, viernes, a las 16:00 horas, en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del País Vasco/EHU, Campus de Leioa, Bizkaia.** Las aulas destinadas a la realización de la prueba estarán en la planta baja junto a la entrada principal y estarán debidamente señaladas mediante indicaciones físicas desde la entrada a la Facultad por la puerta central (Decanato).

Los estudiantes participantes deberán estar matriculados durante el curso 2019/2020 en Bachillerato dentro del sistema educativo español y no pueden haber cumplido 19 años a fecha de 1 de octubre de 2018.

Con carácter excepcional, y si son avalados por escrito por su Profesor, también podrán tomar parte en la Olimpiada de Química, alumnos del 2º Ciclo de ESO de excelentes capacidades. La participación es individual.

Te adjuntamos con esta carta los siguientes documentos:

- Convocatoria de la Olimpiada Vasca de Química
- Temario para la prueba
- Ficha de inscripción

Si deseas más información, puedes ponerte en contacto con el Colegio Oficial de Químicos e Ingenieros Químicos del País Vasco, Burgos y La Rioja, cuyos teléfonos y correo electrónico figuran en el encabezamiento de la presente carta.

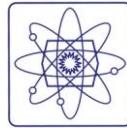
Esperando contar con tu colaboración, te saludan atentamente,

M. Pilar González

Pascual Román

M. Pilar González Marcos
Decana del Colegio Oficial de Químicos
e Ingenieros Químicos del País Vasco,
Burgos y La Rioja

Pascual Román
Presidente de la Sección Territorial del País
Vasco de la Real Sociedad Española de Química



XXXIII Olimpiada Vasca de Química 2020

CONVOCATORIA

A tenor de lo dispuesto en el Convenio de Colaboración firmado con el Ministerio de Educación Cultura y Deporte (MECD) se convocan las Olimpiadas de Química en sus Fases Locales, Nacional, Internacional e Iberoamericana. Se indica a continuación el calendario de la fase local:

La Fase Local Vasca (Olimpiada Vasca de Química) se celebrará en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del País Vasco/EHU (Campus de Leioa, Bizkaia) el día 13 de marzo de 2020, viernes, a las 16:00 horas. Los alumnos que se presenten deberán enviar por correo electrónico al Colegio Oficial de Químicos e Ingenieros Químicos del País Vasco, Burgos y La Rioja (secretaria@quimicosvascos.com) el correspondiente boletín de inscripción debidamente cumplimentado, antes del día 3 de marzo de 2020. Los resultados se harán públicos el miércoles 18 de marzo, remitiéndose los nombres de los tres ganadores al Ministerio de Educación y Formación Profesional, Madrid.

Podrán tomar parte en la Fase Local Vasca u Olimpiada Vasca de Química los alumnos que cursen Bachillerato en los centros de la Comunidad Autónoma Vasca. En documento aparte se incluye el temario y se aconseja sobre el perfil de los alumnos.

A la Fase Nacional podrán concurrir todos los ganadores de la Fase Local, tres por distrito universitario. A la Fase Internacional e Iberoamericana concurrirán los cuatro ganadores de la Fase Nacional.

Para mayor información contactar con el Colegio Oficial de Químicos e Ingenieros Químicos del País Vasco, Burgos y La Rioja, en el teléfono 944 223 823, de 9:00 a 13:00 horas, de lunes a viernes.

**LAS JUNTAS DIRECTIVAS DEL COLEGIO OFICIAL
DE QUÍMICOS E INGENIEROS QUÍMICOS
DEL PAÍS VASCO, BURGOS Y LA RIOJA
Y DE LA SECCIÓN TERRITORIAL DEL PAÍS VASCO
DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA**



XXXIII Olimpiada Vasca de Química 2020

TEMARIO

El temario recomendado incluye los conocimientos de Química adquiridos en los años anteriores y los conceptos del presente curso hasta la fecha de la Olimpiada, que en la mayoría de los Distritos Universitarios son:

T1. Leyes ponderales y volumétricas.

Teoría de Dalton. Ley de Gay-Lussac.

Hipótesis de Avogadro.

Cálculos que incluyan los siguientes conceptos: mol, molécula, átomo-gramo y equivalente.

T2. Naturaleza de la materia.

Partículas constituyentes del átomo.

Modelos atómicos clásicos. Modelo mecanocuántico.

Configuraciones electrónicas de átomos e iones.

Sistema Periódico. Propiedades periódicas.

T3. Enlace químico.

Enlace iónico.

Enlace covalente.

Fuerzas intermoleculares.

Enlace metálico.

T4. Conceptos termodinámicos.

Primer principio de la Termodinámica. Energía interna y entalpía. Ley de Hess.

Segundo principio de la Termodinámica. Entropía.

Energía libre. Espontaneidad de las reacciones.

Equilibrio químico. Constantes de equilibrio K_p y K_c .

Factores que afectan al equilibrio. Principio de Le Chatelier.

T5. Conceptos de ácido y base en disolución acuosa.

Definiciones de Arrhenius, Brönsted-Lowry y Lewis.

Fuerza relativa de ácidos y bases. Constante de disociación. Concepto de pH.

Hidrólisis. Disoluciones reguladoras.

Reacciones ácido-base. Volumetrías. Indicadores.

T6. Solubilidad y equilibrios de precipitación.

T7. Equilibrios de oxidación-reducción.

Conceptos de oxidante y reductor. Equilibrios Redox.

Ajuste de reacciones de oxidación-reducción

Células galvánicas y electrolíticas

Cálculos en sistemas redox.

T8. Formulación y nomenclatura de los compuestos inorgánicos y orgánicos.

Se aconseja que los alumnos que se presenten a las pruebas sean los que hayan obtenido en cursos anteriores una calificación en Química de notable o superior.