



## ORIENTACIONES PRUEBAS EXTRAORDINARIAS

SEPTIEMBRE 2021

ASIGNATURA: Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

NIVEL: 4º ESO

### CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA

La prueba constará de 6 a 8 preguntas, con apartados, de los distintos bloques trabajados en la materia y cuya proporción figura a continuación en este documento.

Las preguntas del examen serán del mismo tipo que las realizadas a lo largo del curso, en ellas se podrán incluir tanto cuestiones teórico-prácticas (definir conceptos, razonar cuestiones, completar tablas, realizar y/o interpretar gráficas, etc.), como ejercicios numéricos.

El valor numérico de cada pregunta vendrá indicado en el examen, siendo necesario obtener un mínimo de 5 puntos para aprobar.

### CONTENIDOS MÍNIMOS EVALUABLES CON SU CORRESPONDIENTE PONDERACIÓN

#### **1. La ciencia y el conocimiento científico (10%).**

- El método científico y sus etapas.
- Realización e interpretación de gráficas: circular o de sectores; de barras o columnas; de líneas.

#### **2. La medida (20%).**

- Las magnitudes físicas (fundamentales y derivadas) y su medida.
- Sistema Internacional de unidades.
- Transformación de unidades por factores de conversión.
- Notación científica.
- Las escalas de temperatura.

#### **3. Trabajo en el laboratorio (20%).**

- El trabajo en el laboratorio.
- Normas de seguridad.
- Medidas de protección. Pictogramas. Protocolo PAS.
- Material básico de laboratorio.

#### **4. Técnicas experimentales en el laboratorio (30%).**

- La materia y sus propiedades: masa, volumen, densidad, temperatura, punto de fusión y ebullición.
- Sustancias puras y mezclas.
- Métodos de separación de mezclas.
- Disoluciones. Medida de su concentración en g/l y porcentaje en masa.
- Ácidos y bases. Características principales y escala de pH.

#### **5. La contaminación y el medio ambiente (20%).**

- La presión humana y la contaminación ambiental. Combustibles fósiles.
- Composición del aire. Presión atmosférica.
- El ozono y su importancia. La destrucción de la capa de ozono. Medidas para frenarla.
- Efecto invernadero. El cambio climático y sus consecuencias.