

PROGRAMA DE LAS OPOSICIONES AL CUERPO AUXILIAR DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN, ESCALA DE AUXILIARES FACULTATIVOS, AYUDANTES Y AUXILIARES DE LABORATORIO.

Programa de materias comunes para ingreso en el Cuerpo Auxiliar.

1. La Constitución Española de 1978: estructura y contenido. Derechos y deberes fundamentales.
2. La organización territorial del Estado: las Comunidades Autónomas. La Administración Local.
3. El Estatuto de Autonomía de Aragón. La organización institucional de la Comunidad Autónoma de Aragón. Las Cortes. El Justicia de Aragón.
4. Los órganos de gobierno y administración de la Comunidad Autónoma de Aragón. El Gobierno de Aragón. La estructura administrativa.
5. El personal de las Administraciones Públicas. Estructura y organización de la Función Pública de la Comunidad Autónoma de Aragón. Derechos y deberes de los funcionarios. Incompatibilidades. Régimen disciplinario.

Programa de materias específicas. Escala de Auxiliares Facultativos, Ayudantes y Auxiliares de Laboratorio.

1. Sistema periódico de los elementos. Concepto de valencia. Formulaciones básicas.
2. Estados de la materia: cambios de estado. Fusión y solidificación, evaporación y ebullición, sublimación y condensación. Destilación.
3. Mol, masa molar y masa molecular. Composición centesimal de una sustancia.
4. Disoluciones. Preparación. Formas de expresar la concentración.
5. Concepto de ácido y base. Concepto de pH. Métodos para su medida.
6. Gravimetría y volumetría. Material y aparatos utilizados.
7. Toma de muestras. Registro y almacenamiento. Preparación de las muestras.
8. Medios de cultivo más comunes empleados en el aislamiento e identificación de microorganismos.
9. Concepto de bacteria y de virus. Técnicas generales de siembra.
10. Aparatos elementales en un laboratorio. Descripción, uso y conservación.
11. Microscopios: descripción y características.
12. Esterilización del material para análisis microbiológico. Autoclaves. Horno Pasteur. Mantenimiento del material esterilizado.
13. La reproducción de las principales especies vegetales: caracteres generales.
14. Manejo de animales para ensayos biológicos.
15. Los residuos en el laboratorio. Clasificación, gestión y eliminación.
16. Prevención de accidentes y medidas de seguridad en el laboratorio. Primeros auxilios.
17. Nociones básicas de la peligrosidad de los productos utilizados en los laboratorios. Manipulación y conservación de estos productos.
18. Fundamentos básicos de análisis instrumental: técnicas espectroscópicas.
19. Fundamentos básicos de análisis instrumental: técnicas cromatográficas.
20. Material de uso común en el Laboratorio. Material de vidrio, material de plástico, material metálico y otros materiales. Uso y conservación del material.