

ANEXO I

PROGRAMA DE CONCURSO OPOSICIÓN PARA CUBRIR UNA PLAZA DE ORGANIGRAMA DE OPERADOR DE EXPLOTACIÓN (GRUPO PROFESIONAL 2-A) EN LA PLANTA POTABILIZADORA (ETAP) DE SON TUGORES.

PARTE 1. MF0073_2 FUNCIONAMIENTO Y OPERACIÓN DE LOS PROCESOS DE DEPURACIÓN Y TRATAMIENTO DEL AGUA

UNIDAD FORMATIVA 2. UF1667 TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL AGUA POTABLE

1. Normativa aplicable

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CARACTERÍSTICAS DEL AGUA DEL AGUA POTABLE

1. Microbiología del agua
2. Unidades específicas en microbiología
3. Indicadores de contaminación de las aguas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (ETAP)

1. Objetivos de la potabilización
2. Sistemas de potabilización según origen de las aguas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTOS CON DERIVADOS DEL CLORO

1. Objetivos
2. Productos residuales del tratamiento del cloro
3. Productos de desinfección
4. Puntos de aplicación del cloro en ETAPS

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COAGULACIÓN Y FLOCULACIÓN DEL AGUA POTABLE

1. La materia coloidal en las aguas
2. Tratamientos de coagulación y floculación
3. Reactivos empleados como coagulantes y ayudantes de coagulación
4. Ajuste de las condiciones de la reacción de coagulación. (Jahr test)

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCESOS DE FILTRACIÓN DEL AGUA POTABLE

1. Instalaciones de filtración
2. El control y limpieza de proceso de los sistemas de filtración

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PREPARACIÓN, DOSIFICACIÓN Y APLICACIÓN DE REACTIVOS

1. Tipos de dosificadores de reactivos
2. Interpretación del etiquetado de productos químicos y pictogramas de Seguridad
3. Dosificación de reactivos

UNIDAD FORMATIVA 3. UF1668 ANÁLISIS DE AGUA POTABLE Y RESIDUAL

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TOMA DE MUESTRAS PARA EL ANÁLISIS DEL AGUA POTABLE

1. Tipos de análisis
2. Tipos de recipientes de muestreo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TOMA Y REGISTRO DE DATOS DE INSTRUMENTOS Y MEDIDORES INSTALADOS EN ETAP

1. Formas de expresar la concentración
2. Registro de parámetros físicos
3. Registro de parámetros químicos
4. Instrumentos de medida
5. Regulación y control de equipos de dosificación de reactivos
6. Registros de funcionamiento de bombes

PARTE 2. MF0074_2 MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS E INSTALACIONES DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS Y DE UNA PLANTA DEPURADORA.

UNIDAD FORMATIVA 1. UF1669 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS Y PROCESOS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA Y PLANTAS DEPURADORAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PLANTAS DEPURADORAS

1. Equipos mecánicos y eléctricos de plantas de agua potable y depuradores (solo será materia de examen lo relativo al agua potable)
2. Interpretación de planos, croquis y esquemas (La parte de proyecciones y simbología no será materia de examen)
3. Planes de mantenimiento
4. Organización del taller
5. Control de repuestos y organización del almacén
6. Partes de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA Y PLANTAS DEPURADORAS

1. Limpieza de equipos

2. Registro de operaciones de mantenimiento (sólo serán materia de examen los epígrafes 2.6.2 y 2.6.7)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA Y PLANTAS DEPURADORAS

1. Diagnóstico de posibles averías, control y seguimiento
2. Ajuste y calibración de equipos de medición

UNIDAD FORMATIVA 2. UF01670 REPARACIÓN DE EQUIPOS MECÁNICOS Y ELÉCTRICOS DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA Y PLANTAS DEPURADORAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. METROLOGÍA Y MECÁNICA INDUSTRIAL, HIDRÁULICA Y ELECTRICIDAD APLICADAS AL MANTENIMIENTO DE ESTACIONES DE AGUA POTABLE Y DEPURADORAS

1. Flujos laminar y turbulento
2. Volumen, caudal y presión
3. Caudales medio, mínimo, máximo y punta
4. Caudalímetros
5. Pérdida de carga
6. Relación entre electricidad y electromagnetismo
7. Alta tensión y baja tensión
8. Conocimientos básicos de autómatas programables

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ORGANIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO

1. Control de repuestos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE TUBERÍAS

1. Conexiones
2. Sistemas a vacío y a presión
3. Reparaciones y mantenimiento
4. Bombas e instalaciones de bombeo
5. Válvulas
6. Motores (sólo será materia de examen los motores eléctricos)

UNIDAD FORMATIVA 3. UF1671 MANTENIMIENTO DEL ENTORNO DE PLANTAS DE TRATAMIENTOS DE AGUA Y PLANTAS DEPURADORAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. HIGIENE DE EDIFICIOS E INSTALACIONES

1. Desinfección de depósitos en ETAP S.
2. Productos de limpieza de edificios.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, EDIFICIOS Y EQUIPOS

1. Mantenimiento de instalaciones en EDAR/ETAP.

Este conjunto de materiales didácticos se ajusta a parte del itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad SEAG0210 Operación de Estaciones de Tratamiento de Aguas certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias Profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal que permitirá al alumnado adquirir las habilidades profesionales necesarias para operar los procesos de tratamiento y depuración del agua, realizar las operaciones de mantenimiento de equipos e instalaciones de plantas de tratamiento o depuración del agua y adoptar las medidas de prevención de riesgos laborales en el puesto de trabajo.