

## BASES ESPECIFIQUES

### **Codi del procés selectiu: ATL003-23OPO**

#### **1- Dades de la plaça**

Lloc de treball: Tècnic/a de Tractament ITAM Llobregat  
Número de places convocades: 1  
Classe de personal: laboral fix  
Grup professional: 8  
Centre de treball d'adscripció: ITAM Llobregat  
Adreça: Avinguda Estany de port, 4 - 08820 El Prat de Llobregat (Barcelona)  
Jornada: completa  
Règim horari: Horari general d'empresa  
Sou brut anual: segons conveni  
Règim de guàrdies  
Sistema de selecció: Concurs oposició

#### **2- Funcions del lloc:**

Les principals funcions a desenvolupar assignades al lloc de treball seran:

- Planificar, distribuir i supervisar les tasques necessàries del personal de torns, en quant a manteniment operatiu, treballs de neteja o qualsevol altra actuació a la ITAM, garantint la correcta operació dels actius afectats i el manteniment de les condicions del tractament, d'acord amb les directrius establertes pel Responsable de Tractament i/o el Cap de Planta.
- Supervisar en camp els treballs d'operació de planta, així com el seguiment de treballs i actuacions de manteniment o d'altres departaments d'ATL.
- Revisar i gestionar els registres informàtics dels treballs desenvolupats pel personal d'operació de planta, al sistema informàtic de gestió de manteniment corporatiu.
- Controlar les dades corresponents a la producció, als consums de reactius i energia i els resultats de les determinacions analítiques efectuades en el control del procés de tractament pel personal en règim de torn.
- Realitzar si s'escau determinacions analítiques de control del procés de tractament, i supervisar la correcta realització d'aquestes determinacions analítiques per part dels equips de torns.
- Revisar periòdicament l'estat dels equips i instal·lacions de la ITAM i supervisar les revisions efectuades pel personal en règim de torns.
- Controlar la disponibilitat del material de treball necessari, gestió d'estocs i realització de comandes necessàries.
- Coordinació i seguiment dels treballs de manteniment operatiu dels analitzadors online dels paràmetres de qualitat de l'aigua, distribuïts per la planta.
- Revisió i millora dels procediments establerts de manteniment, verificacions i calibratges dels analitzadors online de planta.
- Recolzar els Operadors de planta en la realització d'actuacions i maniobres d'operació de planta, des del sistema de control (SCADA) de la ITAM Llobregat, segons les directrius establertes pel Responsable de Tractament i/o el Cap de Planta.
- Elaborar i revisar documents del Sistema Integrat de Gestió de l'àmbit de la ITAM Llobregat.
- Gestionar els PCC i PPRo existents al pla d'APPCC del seu àmbit de treball.

#### **3- Requeriments específics**

##### **3.1. Titulació exigida**

- Titulació: Estar en possessió del títol universitari de Grau en Enginyeria o Enginyeria tècnica, preferentment en especialitat Mecànica, electricitat, electrònica o Grau en ciències químiques, biològiques o ambientals, altres Enginyeries o estudis tècnics de nivell equivalent o superior, en disciplines habilitants per a la realització de les funcions del lloc de treball.
- Coneixements de la llengua catalana de nivell C1 (certificat de nivell de suficiència de català) de la Direcció General de Política Lingüística, o l'equivalent.

Aquesta circumstància s'acreditarà amb la possessió del corresponent certificat de nivell de suficiència de català (C1) o superior. En cas de no disposar d'aquest certificat, aquest coneixement es constatarà amb la superació d'una prova que s'efectuarà amb les mateixes garanties i requisits que les proves de coneixements de llengua catalana previstes per a l'obtenció del certificat esmentat.

- Carnet de conduir classe B vigent.

### **3.2. Competències requerides**

Assoliment d'objectius, qualitat de gestió, adaptabilitat, treball en equip i col·laboració, orientació al client intern i extern, organització i planificació.

### **4- Temari específic**

**Tema 1.** Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

**Tema 2.** Reial decret 817/2015, d'11 de setembre, pel qual s'estableixen els criteris de seguiment i avaluació de l'estat de les aigües superficials i les normes de qualitat ambiental

**Tema 3.** Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

**Tema 4.** Operacions de descàrrega i emmagatzematge de reactius utilitzats en el tractament d'aigua. Reial Decret 97/2014, de 14 de febrer, pel que es regulen les operacions de transport de mercaderies perilloses per carretera en el territori espanyol. Articles 35, 36, 37, 40, 44 I 46

**Tema 5.** Norma UNE-EN 15975-2. Seguridad en el suministro de agua potable. Directrices para la gestión del riesgo y las crisis. Parte 2: Gestión del riesgo.

**Tema 6.** NORMA UNE-ISO 5667-5:2021. Qualitat de l'aigua. Mostreig. Part 5: Orientació per al mostreig d'aigua potable procedent d'instal·lacions de tractament i xarxes canalitzades de distribució.

**Tema 7.** Norma UNE EN ISO 22000 Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos.

**Tema 8.** Norma UNE-EN ISO 9001. «Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos»

**Tema 9.** Configuració de tractament d'Estacions de Tractament d'Aigua Potable. Operacions unitàries de tractament de l'aigua de desbast, tamisat, coagulació i floculació, clarificació per flotació, filtració amb filtres de gravetat, filtres a pressió i filtres de cartutx, desinfecció.

**Tema 10.** Configuració de tractament d'Estacions de Tractament d'Aigua Potable. Operacions unitàries de tractament de fangs de decantació, espessiment, deshidratació. Representació gràfica i interpretació de variables del procés de tractament.

**Tema 11.** Reactius utilitzats en el tractament de l'aigua potable. Coagulants, antiincrustants, biocides i desinfectants, reactius per a re mineralització. Instal·lacions d'emmagatzematge i dosificació. Preparacions i quantitats a dosificar. Fitxes de dades de seguretat, etiquetatge i identificació de reactius químics de tractament d'aigua.

**Tema 12.** Sistemes de Gestió de Manteniment Assistit per Ordinador (GMAO). Sistemes de gestió d'informació de laboratoris (LIMS). Utilitat de sistemes de planificació de recursos empresarials (ERP) en l'entorn de l'empresa.

**Tema 13.** Cicle de l'aigua. Propietats de l'aigua. Composició de les aigües naturals, principals components i contaminants de l'aigua marina. Característiques de l'aigua marina, paràmetres estables, paràmetres variables, factors condicionants dels processos de dessalinització.

**Tema 14.** Hidràulica bàsica. Propietats físiques de l'aigua. Transport de fluids a pressió. Pèrdues de càrrega, cavitació, aire a les conduccions. Bombaments d'aigua. Elements i funcionament de bombes, corbes característiques, consums i rendiments.

**Tema 15.** Anàlisi de l'aigua en una estació de tractament d'aigua potable. Presa de mostres. Conceptes (Presa de mostres d'aigua, Presa de mostres de fang). Procediments normalitzats de treball. Principals anàlisis físic-químics de l'aigua.

**Tema 16.** Processos de tractament d'aigua amb membranes. Osmosi inversa. Conceptes. Paràmetres de seguiment del funcionament de membranes. Configuracions de bastidors de membranes. Biofouling i neteges químiques de membranes. Sistemes de recuperació d'energia en processos d'osmosi inversa.

**Tema 17.** Sistemes de re mineralització d'aigua dessalinitzada. Processos i reactius utilitzats.

**Tema 18.** Funcionament de Programmable Logic Controller (PLC) i sistemes de supervisió i adquisició de dades (SCADA) en entorns industrials de producció. Llaços de control PID. Instrumentació i equips de mesura utilitzats en plantes de tractament d'aigua. Interpretació de dades, numèriques i gràfiques. Manteniment d'instruments de mesura.

**Tema 19.** Instal·lacions elèctriques en plantes de tractament d'aigua. Circuits elèctrics bàsics. Corrent alterna monofàsica i trifàsica. Motors elèctrics. Quadres elèctrics. Elements de protecció, comandament i senyalització. Sistemes de regulació de velocitat de motors. Variadors de freqüència

**Tema 20.** La prevenció de riscos laborals: obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos. Seguretat i salut laboral: definició de risc laboral, definició d'accident laboral i les seves tipologies. Definició i utilitat dels equips de protecció individual. Primers auxilis: protegir, avisar i socórrer. Gestió de residus. Gestió de vessaments.