

BASES ESPECIFIQUES

Codi del procés selectiu: ATL046-22TRE

1- Dades de la plaça

Lloc de treball: Tècnic/a de tractament ETAP Ter
Número de places convocades: 1
Classe de personal: laboral fix
Grup professional: 8
Centre de treball d'adscripció: ETAP TER
Adreça: C/Afores, s/n. Cardedeu (Barcelona)
Jornada: completa
Règim horari: Horari general d'empresa
Sistema de selecció: Concurs oposició

2- Funcions del lloc:

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

- Realitzarà tasques assignades de supervisió, manteniment d'equips, mostreig i control analític a diferents estacions de control del recurs hídrics al Sistema d'embassaments del riu Ter. Supervisar l'aplicació dels plans de control del procés de tractament.
- Realitzarà substitució de personal tècnic d'operació i de laboratori en funció de les necessitats de cada moment incloent personal a torn tancat responsable de la operació de la planta potabilitzadora.
- Mostreig, inspecció i realització de determinacions analítiques de camp a embassaments, rius i aqüífers.
- Gestió, manteniment i explotació de bases de dades i eines informàtiques d'ajuda a la decisió pròpies del centre de treball
- Supervisió tècnica del procés de tractament d'aigua potable
- Operar els actius productius d'una planta potabilitzadora d'acord amb les consignes establertes per tal de garantir la producció d'aigua potable en condicions de qualitat i continuïtat i permetre la realització d'intervencions de manteniment quan sigui necessari
- Gestionar l'estucatge de reactius i materials participant en la tramitació d'expedients administratius per l'adquisició de bens i serveis d'acord amb la normativa d'aplicació a les administracions públiques
- 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.
- Realitzar determinacions analítiques d'aigües continentals i de control del procés de tractament, i formar i supervisar la correcta realització d'aquestes determinacions analítiques per part d'operaris i analistes.
- Revisar, realitzar operacions bàsiques de manteniment i calibrar periòdicament l'estat dels equips i instal·lacions d'estacions de control online de la qualitat de l'aigua, explotant les dades generades per aquestes estacions.
- Fer el seguiment de la correcta execució del calendari de mostreig del control del recurs hídric.
- Gestionar i planificar mostrejors de seguiment d'incidències en el recurs hídric o al procés de captació, abducció i tractament de potabilització.
- Elaborar i revisar documents del SIG i gestionar els PCC i PPRo existents d'acord al pla d'APPCC de l'àmbit de l'ETAP del Ter.

3- Requeriments específics

3.1. Titulació exigida

- Titulació d'Enginyeria tècnica o Grau en Ciències químiques, biològiques o ambientals.
- Coneixements en Processos de tractament d'aigua potable i en limnologia.
- Coneixements en la realització de preses de mostra al medi natural i d'analítiques de control de qualitat d'aigües continentals i potables.
- Coneixements d'eines informàtics del paquet MS Office 365, bases de dades i software d'anàlisi estadístic
- Experiència en treballs d'operació i laboratori preferentment en plantes de tractament d'aigua potable.
- Coneixement oral i escrit de la llengua catalana de nivell C1 (certificat de nivell de suficiència de català) de la Direcció General de Política Lingüística, o l'equivalent.
- Coneixements a nivell intermedi d'anglès tècnic
- Carnet de conduir B i capacitat per desplaçar-se habitualment.

3.2. Competències requerides

- Coneixements bàsics en GIM (software de gestió de manteniment integral).
- Coneixements bàsics en LIMS (sistema de gestió d'informació de laboratori).
- Coneixements bàsics en la utilització de PLCs.
- Coneixements bàsics en la utilització de sistemes SCADA.
- Coneixements bàsics en sistemes ERP (SAP, Navision o similar).
- Experiència de treball sota normes de qualitat ISO-9001, ISO-22.000 i normativa específica de protecció del medi ambient i de prevenció de riscos laborals.
- Coneixements de legislació relacionada amb les aigües continentals
- Coneixements de legislació relacionada amb la contractació de bens i serveis per part de les administracions públiques

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 convencionals. Operacions unitàries de tractament de l'aigua de desbast, tamisat, oxidació, clarificació, filtració, adsorció i desinfecció.

Tema 10. Configuració de tractament d'Estacions de Tractament d'Aigua Potable convencionals. 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. Oxidants i Desinfectants (Formació de subproductes en la desinfecció de l'aigua).

Tema 12. Sistemes de Gestió de Manteniment Assistit per Ordinador (GMAO). Sistemes de gestió d'informació de laboratoris (LIMS). Funcionament de Programable Logic Controller (PLC) i sistemes de supervisió i adquisició de dades (SCADA) en entorns industrials de producció. Utilitat de sistemes de planificació de recursos empresarials (ERP) en l'entorn de l'empresa.

Tema 13. Ecosistemes aquàtics continentals. Cicle de l'aigua i principals compartiments. Propietats de l'aigua. Organització de l'ecosistema. Característiques dels diferents tipus d'Ecosistemes Aquàtics. Factors ambientals efecte dels sobre el funcionament dels ecosistemes aquàtics. Cicles biogeoquímics, efecte dels sobre el funcionament dels ecosistemes aquàtics. Efecte de la contaminació sobre els ecosistemes aquàtics continentals. L'eutrofització. Cabals ecològics.

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. Principals anàlisis microbiològics de l'aigua. Tècniques d'anàlisi químic instrumental (Tècniques d'Espectrofotometria, Tècniques de Cromatografia, Tècniques d'Espectrometria de masses).

Tema 16. Procediment operatiu per al seguiment limnològic a embassaments. Recollida de dades físic-químiques a rius i embassaments, dades fluorimètriques, recollida de mostres d'aigua a rius i embassaments per determinacions de paràmetres químiques i biològiques. Càlcul de mètriques de fitoplàncton.

Tema 17. Sistemes de representació gràfica i interpretació de les dades físic-químiques i biològiques a rius i embassaments.

Tema 18. Característiques de la biocenosi d'aigua dolça. Cadenes tròfiques. Productors primaris. Producció primària. Productors secundaris. Producció secundària. Bacteris, protozous. Llaç microbià. Interaccions de les masses d'aigua amb els sediments.

Tema 19. Conceptes de Precisió, Exactitud, Incertesa, Límit de Detecció, Límit de Quantificació, Selectivitat, Robustesa, Calibratge, Traçabilitat, Gràfics de control.

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.