

AQUAFocus Online -

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

Datos básicos

CRÉDITOS: 2 ECTS

DURACION Y DEDICACIÓN: 50 horas de dedicación que incluyen horas de formación lectiva online y horas de autoformación. Aproximadamente el programa requiere 12,5 horas semanales

IDIOMA DE IMPARTICIÓN: Español

TITULACIÓN: Los participantes que superen el programa recibirán un certificado acreditativo de la Escuela del Agua (Suez). Los créditos cursados serán reconocidos como créditos itinerables para cursar los Posgrados o el Máster de Itinerario en Tecnología y Gestión del Agua

IMPORTE DE MATRÍCULA: 290 euros. Bonificables por la Fundación Tripartita

Te ofrece...

...un conocimiento específico del funcionamiento de una planta de tratamiento de agua potable, consolidando las capacidades necesarias para la correcta toma de decisiones en la gestión de la instalación.

El contenido del programa está especialmente indicado para aquellos profesionales que tengan interés en conocer las distintas prácticas y parámetros que es necesario controlar en cada proceso, los criterios para incrementar la eficiencia de una instalación, los sistemas de gestión adecuados para reducir costes y las claves que le permitan saber llevar una buena gestión del personal de la instalación.

Equipo docente

Pablo Cascales

Desde el año 2005, desempeña tareas relacionadas con el sector del agua, tanto en I+D como en depuración y producción de agua potable. Actualmente, y desde 2008, trabaja como jefe de planta de la ETAP La Contraparada (Murcia), formando parte de la subcomisión territorial de Producción y Calidad de Aguas.

Es ingeniero químico por la Universidad de Murcia y máster en Dirección y Gestión de la calidad y el medio ambiente, además de auditor en ISO 22000, formando parte del equipo de implantación de esta norma en el abastecimiento de Murcia.

Marc Pons Criado

Actualmente es director de zona Llobregat Sud, en Barcelona, responsable del abastecimiento y de la gestión de otros contratos de alcantarillado y agua no potable de esta zona.

Su experiencia en el sector del agua se inició en 1998, los primeros años en la División de Producción de la ETAP de Sant Joan Despí, desarrollando tareas de operador, responsable de proyectos y responsable de plantas en los departamentos de explotación, planificación y operaciones.

Es ingeniero industrial por la Universitat Politècnica de Catalunya. Durante dos



años ha impartido clases de Mecánica de fluidos y máquinas hidráulicas como profesor asociado en la Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial de Barcelona

(EUETIB). En 2006 realizó el Curso Internacional de Hidrología Subterránea.



Programa



¿Cómo opero mi planta de tratamiento de agua?

1. Operación de las plantas de tratamiento
 - 1.1. Marco legislativo
 - 1.1.1. Real Decreto 140/03 y Orden SSI/304/2013
 - 1.2. Modos de operación
 - 1.2.1. Modo manual
 - 1.2.2. Modo automático
 - 1.2.3. Modo local
 - 1.2.4. Modo remoto
 - 1.2.5. Control de procesos
 - 1.3. Instrucciones de operación
 - 1.4. Parámetros de operación
 - 1.4.1. Captación
 - 1.4.2. Desbaste
 - 1.4.3. Oxidación o desinfección
 - 1.4.4. Clarificación
 - 1.4.5. Filtración
 - 1.4.6. Desinfección final
 - 1.4.7. Impulsión a red
 - 1.4.8. Tratamiento de fangos
 - 1.4.9. Arranque y parada de la instalación



2. Cómo nos ajustamos a las condiciones de proceso
 - 2.1. Control de calidad
 - 2.1.1. Captación
 - 2.1.2. Desbaste
 - 2.1.3. Oxidación/desinfección
 - 2.1.4. Clarificación
 - 2.1.5. Filtración
 - 2.1.6. Desinfección final
 - 2.1.7. Impulsión a red
 - 2.1.8. Tratamiento de fangos
 - 2.2. Control de consumos, reactivos y energías
 - 2.2.1. Consumos de reactivos
 - 2.2.2. Control de ratios de consumo y energéticas
3. Situaciones extraordinarias y anómalas
 - 3.1. Situaciones de emergencia
 - 3.2. Operación con tratamiento incompleto
 - 3.3. Corte de suministro eléctrico
 - 3.4. Caída del sistema de control
 - 3.5. Prácticas operativas
 - 3.5.1. Alternancia de equipos
 - 3.5.2. Maniobra periódica de válvulas
 - 3.5.3. Movimiento de equipos fuera de servicio
 - 3.5.4. Vaciado e inspección de líneas



¿Cómo gestiono mi planta de tratamiento de agua?

1. Gestión de personal
 - 1.1. Gestión de personal
 - 1.1.1. Método LEAN
 - 1.1.2. Análisis de la actividad
 - 1.1.3. Mapa de recursos
 - 1.1.4. Valoración de recursos teóricos
 - 1.1.5. Análisis de la distribución de recursos
 - 1.1.6. Balance de recursos disponibles y gestión de recursos propios. Soporte externo
 - 1.2. Optimización de procesos. Requisitos de automatización
 - 1.3. Planificación y seguimiento de trabajos
 - 1.4. Hojas de ruta
 - 1.5. Seguimiento de resultados
2. Gestión de personas
 - 2.1. Implantación de partes de trabajo
 - 2.2. Seguimiento de tareas. Interacción con el personal
 - 2.3. Reparto y responsabilidad individualizada de las tareas
 - 2.4. Promoción de la comunicación
 - 2.5. Incentivación de la eficiencia
3. Cuadro de control
 - 3.1. Parámetros de control de la actividad
 - 3.2. Indicadores de control



- 3.2.1. Indicadores de control de calidad de agua
- 3.2.2. Indicadores de explotación
- 3.2.3. Indicadores de mantenimiento
- 3.2.4. Indicadores energéticos
- 3.2.5. Indicadores de puntos críticos de tratamiento
- 3.2.6. Seguimiento diario
- 3.2.7. Seguimiento semanal/mensual/trimestral. Equipo de trabajo
- 3.2.8. Seguimiento trimestral
- 3.3. Fijación de objetivos de calidad de agua. Estudios para la mejora de la calidad. Mejora continua de resultados

- 4. Sistemas de gestión
 - 4.1. Sistemas de calidad
 - 4.2. PSA (ISO 22000). Afectación al tratamiento
 - 4.2.1. Etapas preliminares
 - 4.2.2. Análisis de peligros y riesgos del tratamiento. Plan APPCC
 - 4.2.3. Implantación del Plan APPCC
 - 4.3. Gestión conjunta

- 5. Estimación de costes. Seguimiento presupuestario
 - 5.1. Balance hidráulico
 - 5.2. Balance energético
 - 5.3. Balance de consumo de productos químicos
 - 5.4. Hoja de seguimiento de costes. Ratios de control
 - 5.5. Objetivos. Desviaciones. Mejora continua

- 6. Gestión de activos

