







***MF2206_3 Desarrollo de
de agua a pe***



INESEM

SINESS SCHOOL

***proyectos de instalaciones
pequeña escala***

+ Información Gratis

**titulación de formación continua bonificada
empresarial**

MF2206_3 Desarrollo de de agua a p

duración total: 180 horas **horas telefo**

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

+ Información Gratis

descripción

En el ámbito de la energía y agua, es necesario conocer el uso eficiente del agua, dentro del área profesional del agua. Este curso aporta los conocimientos necesarios para el desarrollo de proyectos de pequeña escala.

+ Información Gratis



+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información y



a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo q
conocimientos técnicos en este área.

+ Información Gratis

objetivos

- Establecer la configuración de diferentes instalaciones de agua, seleccionando los equipos que mejor se adaptan a la técnica aplicable.
- Establecer la configuración de diferentes instalaciones de agua, seleccionando los equipos que mejor se adaptan a las necesidades aplicables.
- Dibujar esquemas de principio y planos de instalaciones de depuración de agua a pequeña escala.
- Redactar memorias, informes y presupuestos de instalaciones definiendo operaciones, procedimientos y criterios para su ejecución.
- Elaborar informes sobre los procesos de tipo legal y administrativo de las instalaciones de agua.

+ Información Gratis

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de de proyectos de instalaciones de agua a pequeña escala distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va Competencias Profesionales adquiridas a través de la e formal, vía por la que va a optar a la obtención del corre través de las respectivas convocatorias que vayan publi Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (R las competencias profesionales adquiridas por experien

salidas laborales

Desarrolla su actividad profesional, tanto por cuenta pro de cualquier tamaño, públicos y privados, vinculados al realizar la promoción, inspección, montaje, mantenimier potabilización, abastecimiento-distribución y depuración funcional y jerárquicamente de un superior, y pudiendo t

+ Información Gratis

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que e firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de l recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

+ Información Gratis



INSTITUTO EUROPEO DE EST

como centro de Formación acreditado para la im
EXPIDE LA SIGUIENTE

NOMBRE DEL A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los

Nombre de la Acc

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formac
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con

Con una calificación de €

Y para que conste expido la pre
Granada, a (día) de (m)

La direccion General

MARIA MORENO HIDALGO

Sellc



forma de bonificación

+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información y

ESTUDIOS EMPRESARIALES

participación a nivel nacional de formación
TITULACIÓN

ALUMNO/A

estudios correspondientes de

Formación Formativa

ión INESEM en la convocatoria de XXXX
número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

SOBRESALIENTE

presente TITULACIÓN en
mes(es) de (año)

Firma del alumno/a

NOMBRE DEL ALUMNO/A



- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los meses a la Seguridad Social.

+ Información Gratis

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través de una metodología de aprendizaje online, el alumno debe seguir un itinerario formativo, así como realizar las actividades y actividades del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final con un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder acceder al título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán seguimiento de todos los progresos del alumno así como estableciendo consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar toda su formación en la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad de Aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

+ Información Gratis

materiales didácticos

- Manual teórico 'UF2785 Proyectos de instalaciones d
- Manual teórico 'UF2786 Proyectos de Instalaciones d
- Manual teórico 'UF2787 Elaboración de esquemas y |
- Manual teórico 'UF2788 Elaboración de Informes, Me

+ Información Gratis



+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información y



profesorado y servicio de tutorías

+ Información Gratis

Nuestro equipo docente estará a su disposición para de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o un documento denominado “Guía del Alumno” entregado. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y conseguir respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas para hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando

+ Información Gratis

+ Información Gratis



+ Información Gratis

www.formacioncontinua.eu

información y

instalaciones de agua a pequeña escala



y matrículas: 958 050 240

fax: 958 050 245



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la realización de los trabajos de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad

+ Información Gratis

ra la finalización del curso, que dependerá de la
o formativo con una fecha de inicio y una fecha

rsos de modalidad online, el campus virtual
y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y pron para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, p artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de opo administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

+ Información Gratis

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestro gestor de matriculación, envío de documentación y solución de

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede consultar sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización y lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, el seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

UNIDAD FORMATIVA 1. PROYECTOS DE INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE CAPTACIONES

1. Precedencia del recurso:

1.- Dulce (superficial, subterráneo y manantial).

+ Información Gratis

- 2.- Marino.
- 2.Captaciones de agua de lluvia:
 - 1.- Aljibes o cisternas.
 - 2.- Aljibe veneciano.
 - 3.- Aljibe de filtro superior.
 - 4.- Aljibe americano.
- 3.Captaciones de aguas superficiales:
 - 1.- Ríos y arroyos (captación de fondo, de orilla, en
 - 2.- Lagos y embalses (captaciones de torre, de tub
- 4.Captaciones de aguas subterráneas:
 - 1.- Tipos de acuíferos.
 - 2.- Manantiales de salida horizontal y vertical.
 - 3.- Pozos verticales.
 - 4.- Pozos perforados.
 - 5.- Pozos excavados.
 - 6.- Pozos radiales.
 - 7.- Galerías filtrantes.
- 5.Captaciones atmosféricas:
 - 1.- Colectores de brumas.
- 6.Captación de agua marina:

+ Información Gratis

1.- Abierta (toma abierta).

2.- Cerrada (pozos playeros y drenes horizontales)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE POTABIL

1. Calidad del agua:

1.- Parámetros físicos, químicos y biológicos.

2. Estaciones de tratamiento de agua potable (ETAP):

1.- Pretratamientos.

2.- Desbaste.

3.- Rejas, rejillas, tamices y microtamices.

4.- Trampas o cámaras de grasa y aceite.

5.- Desarenado.

6.- Aireación.

7.- Oxidación química.

3. Neutralización, pH, acidez y basicidad de las aguas.

4. Aguas duras.

5. Captación y desbaste previo.

6. Desarenado.

7. Dosificación de reactivos.

8. Decantación.

9. Filtración.

+ Información Gratis

10.Desinfección final.

11.Decantación:

1.- Fundamentos.

2.- Decantadores estáticos y dinámicos.

12.Tratamientos de coagulación y floculación:

1.- Principales coagulantes y floculantes.

2.- Dosificación.

13.Filtración:

1.- Filtración lenta y filtración rápida.

2.- Filtros abiertos y cerrados.

3.- Filtros a presión.

4.- Filtros de reserva.

5.- Filtros de carbón activo.

14.Desinfección del agua:

1.- Desinfección con cloro.

2.- Desinfección por ozono.

3.- Desinfección por radiación ultravioleta.

15.Estaciones compactas de potabilización.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIONES DE DESALAMIENTOS

1.Captación.

+ Información Gratis

- 2.Pretratamiento.
- 3.Módulo de Osmosis inversa.
- 4.Sistemas de recuperación de energía.
- 5.Remineralización.
- 6.Impacto Ambiental:
 - 1.- Composición del vertido.
 - 2.- Comunidades Afectadas.
 - 3.- Ecosistema Poseidónea.
- 7.Balance energético.
- 8.Retorno medioambiental de la sal residual al mar.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONFIGURACIÓN DE INSTALACIÓN Y ESCALA

- 1.Depósitos:
 - 1.- Capacidad.
 - 2.- Dotación.
 - 3.- Elementos constituyentes (aliviaderos o rebosaderos entre otros).
- 2.Conducciones:
 - 1.- Conducciones a presión, en lámina libre.
 - 2.- Tipos de secciones.

+ Información Gratis

- 3.- Conservación de la calidad del agua en el trans
- 4.- Velocidad de circulación.
- 5.- Topografía del trazado.
- 6.- Dibujo, definición e interpretación de líneas piez
- 7.- Materiales de los conductos.

3.Caudalímetros y Telecontrol.

4.Bombeos o impulsiones:

- 1.- Partes de un bombeo.
- 2.- Condicionantes a tener en cuenta en la aspiraci
- 3.- Centrales de bombeo, altura geométrica y altura
- 4.- Tipos de bombas y curvas características, NPSI
- 5.- Elección de las bombas, planteamiento energét
- 6.- Clases de impulsiones, simples y múltiples de v
- 7.- Causas y fundamentos del golpe de ariete.

UNIDAD FORMATIVA 2. PROYECTOS DE INSTALACIÓN DE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONFIGURACIÓN DE INSTALACIONES

1.Clasificación de las aguas residuales:

- 1.- Aguas blancas.
- 2.- Aguas negras.

+ Información Gratis

2. Sistemas de evacuación unitario y sistema separativ
3. Características de las redes de alcantarillado:
 - 1.- Trazado.
 - 2.- Materiales.
 - 3.- Pendientes, velocidades.
 - 4.- Bajantes, pozos de registro, aliviaderos y emisa
4. Cálculo de caudales de aportación de una red de sa
 - 1.- Dotación de consumos urbanos.
 - 2.- Coeficientes.
 - 3.- Caudal de aguas negras urbanas.
 - 4.- Intensidad de lluvia.
 - 5.- Áreas vertientes.
 - 6.- Coeficiente de escorrentía.
5. Tipos de colectores:
 - 1.- Visitables y no visitables.
 - 2.- Comprobación hidráulica de secciones.
6. Principales parámetros de las aguas residuales:
 - 1.- Sólidos en suspensión (S.S.).
 - 2.- Demanda biológica de oxígeno (D.B.O.).
 - 3.- Demanda química de oxígeno (D.Q.O.).

+ Información Gratis

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DEPURACIÓN DE AGUA A PE

- 1.Tratamientos primarios de depuración de aguas resi
 - 1.- Pretratamiento, arenero y cámara de grasas.
 - 2.- Decantación primaria.
- 2.Tratamiento secundario de depuración de aguas res
 - 1.- Depuración biológica.
 - 2.- Cámaras de aireación.
 - 3.- Lechos bacterianos.
 - 4.- Biodiscos.
 - 5.- Decantación secundaria.
- 3.Desinfección con cloro antes del vertido del efluente
- 4.Tratamiento y secado de los fangos procedentes de
 - 1.- Digestión y Co-Digestión de fangos.
 - 2.- Producción y valorización energético del gas.
 - 3.- Cogeneración.
 - 4.- Secado.
 - 5.- Compostaje.
- 5.Estaciones compactas de depuración.

UNIDAD FORMATIVA 3. ELABORACIÓN DE ESC PEQUEÑA ESCALA

+ Información Gratis

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA

- 1.Croquización, esquemas y diagramas de principio y
- 2.Simbología necesaria para la representación de inst
- 3.Simbología eléctrica aplicada a las instalaciones elé
- 4.Representación de circuitos hidráulicos.
- 5.Representación de circuitos eléctricos:
 - 1.- Esquemas unifilares y multifilares.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE PLANOS

- 1.Planos de la obra civil necesaria:
 - 1.- Planos generales.
 - 2.- Planos de detalles.
 - 3.- Planos de montaje de los diferentes elementos
- 2.Programas informáticos de diseño asistido (CAD).

UNIDAD FORMATIVA 4. ELABORACIÓN DE INF INSTALACIONES DE AGUA A PEQUEÑA ESCAI

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INFORMES, MEMORIAS Y PRE AGUA A PEQUEÑA ESCALA

- 1.Proyectos:
 - 1.- Documentos y partes de un proyecto.
 - 2.- Datos que intervienen.

+ Información Gratis

3.- Normativas de aplicación.

2.Memoria descriptiva y justificativa:

1.- Fuentes de información.

2.- Valoración de alternativas.

3.- Criterios tecnológicos y económicos

3.Informes.

4.Pliegos de condiciones.

5.Presupuestos:

1.- Definición de partidas.

2.- Precio unitario de materiales y mano de obra.

3.- Precio compuesto y global.

4.- Presupuesto de ejecución material.

5.- Mediciones.

6.Estudio de seguridad:

1.- Técnicas de seguridad.

2.- Identificación y evaluación de riesgos.

3.- Técnicas de protección ambiental.

7.Manual de instalación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRAMITACIÓN Y AUTORIZACIONES

1.Marco normativo de autorizaciones:

+ Información Gratis

- 1.- Legislación.
- 2.Aprobación del proyecto técnico de la instalación con
- 3.Permisos y autorizaciones del organismo competente
 - 1.- Concesión de captación.
 - 2.- Autorización de vertido,
 - 3.- Trámite de competencia de proyectos.
 - 4.- Otros.
- 4.Licencia de obras del municipio.
- 5.Licencia medioambiental de la actividad concedida p
- 6.Autorización de apertura.
- 7.Cumplimentación, presentación y tramitación de los
- 8.Permisos de enganche de las empresas suministrad
- 9.Permisos de entronques a redes de abastecimiento
- 10.Permisos de desvíos o reposiciones de servicios af
- 11.Tramitación de expropiaciones o servidumbres.

+ Información Gratis

+ Información Gratis