



Estaciones de Bombeo

Conocimientos de acceso:

Se requiere titulación universitaria. Excepcionalmente se puede considerar por la Dirección el acceso a profesionales sin titulación universitaria que tengan una experiencia demostrada de más de tres años en un ámbito relacionado con el programa y acrediten requisitos legales para cursar estudios universitarios. Los alumnos matriculados en estas condiciones sólo podrán obtener un certificado de Aprovechamiento por los estudios superados pero no podrán optar a la obtención del Título Propio de postgrado.

Conocimientos previos necesarios:

El alumno debe disponer de conocimientos básicos de hidráulica y una formación previa de carácter técnico. En cualquier caso, existen contenidos especialmente dedicados al afianzamiento y aprendizaje de los conceptos básicos de hidráulica necesarios para la obtención del Título.

Se requiere titulación universitaria. Excepcionalmente se puede considerar por la Dirección el acceso a profesionales sin titulación universitaria que tengan una experiencia demostrada de más de tres años en un ámbito relacionado con el programa y acrediten requisitos legales para cursar estudios universitarios. Los alumnos matriculados en estas condiciones sólo podrán obtener un certificado de Aprovechamiento por los estudios superados pero no podrán optar a la obtención del Título Propio de postgrado.

Acción formativa dirigida a:

Titulados universitarios, especialmente a Ingenieros Industriales y de la rama industrial, Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Ingenieros Civiles, Ingenieros Agrónomos y Agrícolas, Arquitectos, y en general a todos aquellos técnicos y responsables de redes de distribución, proyectistas, consultores y profesionales que trabajen en el campo de la hidráulica urbana.

Temas a desarrollar:

El curso se divide en siete unidades que van desarrollando el temario de forma progresiva y presentando herramientas más complejas del programa, según se va avanzando:

Unidad 1. Generalidades sobre las estaciones de bombeo

En esta primera unidad vamos a introducirte en los conceptos básicos relacionados con las estaciones de bombeo. Te mostraremos los tipos de estaciones de bombeo existentes y los parámetros fundamentales de diseño.

Unidad 2. Caracterización de los grupos de bombeo

En esta unidad te mostraremos las partes constitutivas de cada tipo de bomba, la clasificación comercial, las curvas características, la variación de la velocidad de rotación de la bomba y el recorte de rodete.

Unidad 3. Selección y adaptación de bombas

Selección y adaptación de bombas. Te mostraremos a calcular el punto de funcionamiento de la bomba, cómo seleccionar una bomba en un catálogo comercial, las asociaciones de bomba disponibles y cómo regular el punto de funcionamiento de bombeo.

Unidad 4. Funcionamiento de bombas

Funcionamiento de bombas. En esta unidad te explicaremos en qué consiste la cavitación de las bombas, sus consecuencias y las acciones necesarias para evitar que se produzca. Además te explicaremos en qué consiste el cebado de las bombas y las maniobras programadas de arranque y paro de bombas.

Unidad 5. Diseño del depósito de aspiración

Te mostraremos las consecuencias de un diseño inadecuado de un depósito de aspiración, las recomendaciones de diseño y las dimensiones recomendadas en cuanto a diseño. También te enseñaremos a calcular el volumen de regulación y realizaremos un ejemplo práctico para poner en práctica los conocimientos aprendidos.

Unidad 6. Equipamiento de las estaciones de bombeo

Equipamiento de las estaciones de bombeo. En esta unidad te explicaremos el funcionamiento de la instrumentación que suele acompañar a una estación de bombeo como los medidores de presión, los medidores de caudal, válvulas y los calderines o depósitos a presión.

Unidad 7. Ejercicios prácticos

En esta última unidad pondremos en práctica en los conocimientos aprendidos a lo largo del curso desarrollando 3 ejercicios prácticos sobre selección de bombas y volumen de regulación de una cámara de aspiración. Para cada caso, contará con el enunciado del ejercicio, las cuestiones que se plantean y los ficheros e información adicional necesaria para resolverlo.

Metodología didáctica:

El curso se desarrolla completamente en formato online, a través de la plataforma de formación del ITA. Dentro del curso académico el alumno podrá desarrollar a su ritmo los contenidos del curso. Por ello, la matrícula permanecerá abierta incluso una vez comenzado el curso académico, pudiendo completarse el curso con independencia de la fecha de matrícula y sin más perjuicio que la limitación del tiempo disponible por parte del alumno.

La asignatura combina desarrollos teóricos con ejercicios prácticos guiados que permitirán al alumno completar progresivamente sus conocimientos. Cada asignatura está formada por unidades didácticas. Al final de cada una de estas unidades el alumno se enfrentará con una autoevaluación online que le permitirá valorar su grado de aprendizaje. De manera adicional a los contenidos de cada asignatura se incluyen una serie de ejercicios prácticos para completar la formación del alumno.

El alumno contará con una tutorización personalizada durante el curso académico y un seguimiento según sus preferencias (a través de correo electrónico, foros o atención telefónica).

La fecha límite para desarrollar los contenidos será hasta final de julio contando el alumno hasta la fecha de fin de curso para la entrega de trabajos adicionales.

Documentación a entregar a los alumnos:

A lo largo del curso el alumno contará con el acceso a los contenidos en una plataforma especialmente diseñada para la formación a distancia, donde además de los contenidos específicos de cada asignatura, dispondrá de descargas de información adicional, vídeos explicativos y material complementario. Finalizadas las unidades didácticas el alumno podrá descargarse la información en formato digital.

Otra Información de interés:

Este módulo puede ser cursado independientemente del resto del programa (de Máster, Diploma o Expertos) y llevar una evaluación autónoma, así como obtener el correspondiente Certificado de Aprovechamiento.

Condiciones generales

La acción formativa cumple las siguientes condiciones generales: http://www.cfp.upv.es/cond_gen?5

Organizadores:

Responsable de actividad	ENRIQUE CABRERA ROCHERA
Codirector	JAVIER SORIANO OLIVARES
Coordinador	ELENA GOMEZ SELLES

Datos básicos:

Dirección web	www.cursosagua.net
Correo electrónico	informacion@cursosagua.net
Tipo de curso	MÓDULO DE T.P.
Estado	TERMINADO
Duración en horas	60 horas a distancia
Créditos ECTS	6
Información técnica docente	Elena Gómez Sellés ITA. Universitat Politècnica de València 963879898

Dónde y Cuándo:

Dónde	VALÈNCIA
Horario	INTERNET
Lugar de impartición	ONLINE
Fecha Inicio	16/09/19
Fecha Fin	30/06/20 La fecha límite para entrega de trabajos y otras actividades no lectivas será el 30/09/20

Datos de matriculación:

Matrícula desde	23/04/19
Matrícula hasta	15/07/20
Inicio de preinscripción	16/07/19
Mínimo de alumnos	1
Máximo de alumnos	100
Precio	525,00 euros
Observaciones al precio	365€ Alumno UPV PLUS o AAA UPV 365€ Alumno UPV 525€ Público en general 365€ Desempleados 365€ Ciudadanos de países de rentas reducidas

Profesorado:

DEL TESO MARCH, ROBERTO
ESPERT ALEMANY, VICENT
ESTRUCH JUAN, MARIA ELVIRA
GOMEZ SELLES, ELENA

Asignaturas del Curso:

Asignatura	Tipo oferta	Nombre del Grupo	Previsto Inicio	Previsto Fin
ESTACIONES DE BOMBEO	T	MGEA 19/20	16/09/1 9	30/06/2 0

[O] Optativa [T] Troncal