



## NUEVOS CURSOS de la PLATAFORMA DE FORMACIÓN ON-LINE del COGITI

Estimado/a colegiado/a,

Informamos de la puesta en marcha de los siguientes cursos:

Curso	Inicio	Matrícula hasta	Fin	Horas	Sema-nas	Precio (€)		
						Col.	Col. Becado	No Col.
<a href="#">REVIT 2018 + MEP instalaciones on-line.</a>	29/01/18	31/01/18	25/03/18	60	8	120	60	240
<a href="#">Diseño avanzado de instalaciones eléctricas de Baja Tensión.</a>	29/01/18	31/01/18	25/02/18	60	4	120	60	240
<a href="#">Normativa de Seguridad Industrial.</a>	29/01/18	31/01/18	11/03/18	100	6	200	100	400
<a href="#">Diseño y cálculo de instalaciones de energía solar térmica.</a>	29/01/18	31/01/18	25/02/18	60	4	120	60	240
<a href="#">Básico de oleohidráulica.</a>	29/01/18	31/01/18	08/04/18	50	10	100	50	200
<a href="#">Prevención de Riesgos Laborales básico.</a>	29/01/18	31/01/18	25/02/18	50	4	100	50	200
<a href="#">Experto en Seguridad Contra Incendios.</a>	29/01/18	31/01/18	11/03/18	60	6	120	60	240

**Más información y matrícula** en la Web: <https://www.cogitiformacion.es>.

Los **colegiados** en situación de **desempleo** y los colegiados **autónomos** y **trabajadores por cuenta ajena** (en función de su renta anual) pueden obtener una **beca** del **50%** del precio para colegiado: <https://www.cogitiformacion.es/index.php?r=site/page&view=becas>

Los cursos pueden ser **bonificados** a través de **FUNDAE** (antigua **Tripartita**) <https://www.cogitiformacion.es/index.php?r=site/page&view=tripartita>

En la **Circular 6/2017** se ha informado sobre un **Convenio** de colaboración en el ámbito empresarial (de especial interés para **colegiados trabajadores por cuenta ajena en empresas de cualquier ámbito**).

En la **Circular 94/2017** se ha informado sobre la **Promoción por nº de cursos realizados** para la **obtención y/o renovación gratuita de la Acreditación DPC**.

**Dudas sobre matriculación, contenido y desarrollo de los cursos:** Tel. 985 26 23 50, e-mail: [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es).

Jorge Cerqueiro Pequeño  
Decano

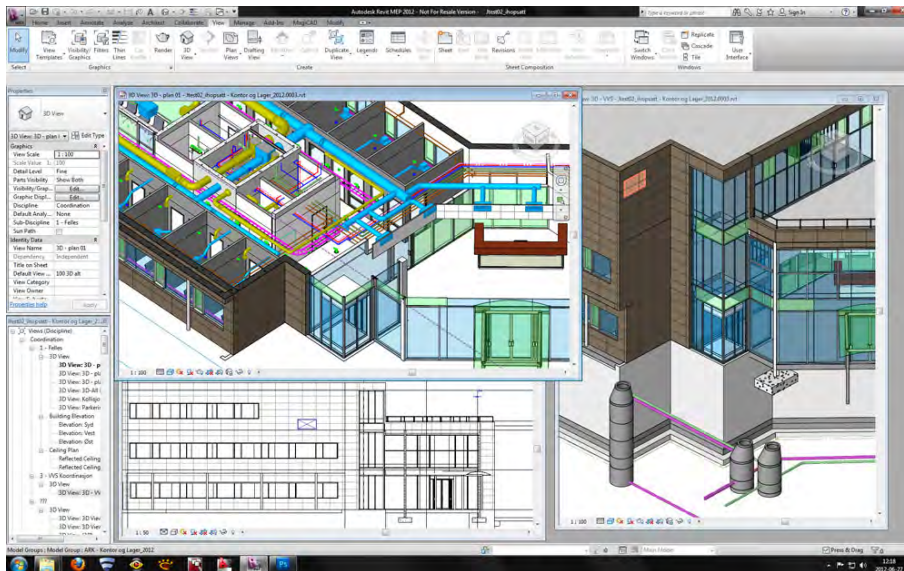
## REVIT 2018 + MEP instalaciones on-line

### JUSTIFICACIÓN

El conocimiento del programa Revit Architecture, así como de Revit MEP, es un importante paso a la hora de introducirnos como técnicos en el mundo BIM (Building Information Modeling), una tecnología muy conocida en varios países americanos y europeos, pero de reciente aparición en España.


### CONTENIDOS

Interfaz de Revit  
Comenzar un Proyecto  
Niveles, Rejillas y Muros  
Huecos, Suelos y Cubiertas  
Escaleras y Barandillas  
Modificar Objetos  
Revit MEP instalaciones  
Fontanería 1  
Electricidad 1  
Climatización



### OBJETIVOS

Adquisición de conocimientos del software BIM Revit Architecture. / Adquisición de conocimientos del software BIM Revit MEP / Adquisición de las capacidades para comenzar un proyecto de edificación / Adquisición de las capacidades para comenzar un proyecto de instalaciones / Generar planos y mediciones a partir del programa.

  
**60 horas /  
8 semanas**

  
**Nivel de profundidad:  
Intermedio\***

**Modalidad:**  
*e-learning*

**Ampliar información:**  
web: [www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es)  
e-mail: [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

## Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación de COGITI (<https://www.cogitiformacion.es>).

## Carga lectiva

60 horas

## Duración

8 semanas

## Fechas

**Apertura matrícula**

4 de Enero de 2018

**Cierre matrícula**

31 de Enero de 2018

**Comienzo curso**

29 de Enero de 2018

**Fin de curso**

25 de Marzo de 2018

## Precio

### Reseña del cálculo de precios

**Precio base: 240€.** A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos:

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 120€	Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios, Graduados en Ingeniería rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales que conforman el COGITI y miembros de AERRAITI, <b>siempre que contraten el curso a título individual.</b>
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 180€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales <b>que estén adheridos a la plataforma</b> o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo <b>un 25% de descuento adicional</b> acumulado con el descuento para Colegiados, <b>totalizando un 75% de descuento.</b>  Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas.
Acreditación DPC: descuento de 6€	Aquellos <b>colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor</b> de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso.  NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

#### Descuentos para empresas

Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar **sin coste alguno** el convenio de colaboración con COGITI. Dicho convenio proporciona un **descuento de 60€ (25% sobre el precio base)** para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y **de 120€ (50% sobre el precio base)** para los alumnos que sean Colegiados.

Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.

**Las empresas de la Asociación Tecniberia** disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)

#### Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI

Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son:

- Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)

Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

#### Formación Bonificada

Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores **se les aplicará un incremento de 60€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE**, por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

## Mínimo de alumnos

Para que la acción formativa pueda llevarse a cabo se necesitará un número mínimo de **15** alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **70** alumnos.

## Nivel de profundidad

### Nivel de profundidad 2

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

## Perfil de Destinatarios

Técnicos de cualquier especialidad.

### Requisitos previos recomendables:

- Conocimientos mínimos de informática a nivel de usuario.
- Conocimientos básicos de construcción.
- Conocimientos básicos del software **Revit**.

## Software

---

Se utilizará el programa **Revit 2018**.

Los alumnos disponen desde el inicio de curso de un tutorial de instalación del programa (la descarga es gratuita).

NOTA: Salvo que se especifique lo contrario, el software de los cursos es compatible con entornos Windows en PC. Consultar para otros sistemas operativos y plataformas.

## Justificación

---

El conocimiento del programa Revit Architecture, así como de Revit MEP, es un importante paso a la hora de introducirnos como técnicos en el mundo BIM (Building Information Modeling), una tecnología muy conocida en varios países americanos y europeos, pero de reciente aparición en España.

Las facilidades y soluciones que esta nueva tecnología nos plantea son justificaciones suficientes para suponer que ésta se implantará de forma extensa y rápida en nuestro país.

Como técnicos, nos vemos en la obligación de conocer el manejo de este tipo de programas de construcción virtual para comenzar nuestra andadura en este nuevo proceso de emergente implantación.

## Objetivos

---

1. Adquisición de conocimientos del software BIM Revit Architecture.
2. Adquisición de conocimientos del software BIM Revit MEP
3. Adquisición de las capacidades para comenzar un proyecto de edificación
4. Adquisición de las capacidades para comenzar un proyecto de instalaciones
5. Generar planos y mediciones a partir del programa.

## Contenido

---

### Interfaz de Revit

- Familia
- Proyectos
- Menú Principal
- Configurar la interfaz

### Comenzar un Proyecto

- Vincular Archivos de CAD
- Superficie Topográfica
- Plataforma de Construcción

### Niveles, Rejillas y Muros

- Niveles
- Rejillas
- Crear Muros
- Modificar propiedades y parámetros geométricos de muros
- **Huecos, Suelos y Cubiertas**
- Importar familias de puertas predefinidas
- Modificar propiedades y parámetros geométricos de puertas
- Importar familias de ventanas predefinidas
- Modificar propiedades y parámetros geométricos de ventanas
- Crear suelos
- Modificar propiedades y parámetros geométricos de suelos
- Crear cubiertas
- Modificar propiedades y parámetros geométricos de cubiertas

### Escaleras y Barandillas

- Crear escalera por tramo
- Crear escalera por contorno
- Modificar propiedades y parámetros geométricos de escaleras
- Crear barandillas
- Modificar propiedades y parámetros geométricos de barandillas

### Modificar Objetos

- Modificar Materiales de muros
- Modificar Materiales de huecos
- Modificar Materiales de suelos
- Modificar Materiales de cubiertas
- Modificar Materiales de escaleras
- Modificar opciones de visualización

- Crear secciones
- Rectificación de errores

#### **Revit MEP instalaciones**

- Familias MEP
- Plantillas MEP
- Configurar la interfaz
- Configurar los sistemas de instalaciones

#### **Fontanería 1**

- Configurar un proyecto de Fontanería
- Crear una red de Saneamiento
- Obtener documentación de nuestra red

#### **Fontanería 2**

- Crear una red de Abastecimiento de agua fría
- Crear una red de Abastecimiento de agua caliente
- Obtener documentación de nuestras redes

#### **Electricidad 1**

- Configurar un proyecto de Electricidad
- Crear una red Eléctrica

#### **Electricidad 2**

- Importar familias de MEP
- Crear una red Eléctrica con familias importadas
- Configurar una red de acuerdo con la normativa actual
- Obtener documentación de nuestra red

#### **Climatización**

- Configurar un proyecto de Climatización
- Crear una red de Climatización
- Obtener documentación de nuestra red

#### **Protección Contra Incendios**

- Configurar un proyecto de PCI
- Crear una red de rociadores
- Obtener documentación de nuestra red

#### **Tablas de Planificación**

- Generar Tablas de planificación de Edificación
- Generar Tablas de planificación de instalaciones
- Exportar Tablas de planificación

#### **Crear Planos**

- Pie de Plano
- Acotaciones
- Generar Planos

#### **Ejercicio de Curso**

## **Desarrollo**

---

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. ([campusvirtual.cogitiformacion.es](http://campusvirtual.cogitiformacion.es))

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma ([www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es)) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el periodo que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

## **Matrícula**

---

Para ampliar información mandar mail a [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es) o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

## **Formación Bonificada**

---

La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén **contratados por cuenta ajena**, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.

Están **excluidos** los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.

Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la FUNDAE, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es).

## Diseño avanzado de instalaciones eléctricas de Baja Tensión

### JUSTIFICACIÓN

Actualmente, y debido al desarrollo tecnológico y del conocimiento, la calidad y explotación de las instalaciones eléctricas pueden dar un salto cualitativo importante, pero para ello se necesitan tener unos conocimientos, los cuales son los que se desarrollan en este curso.



### OBJETIVOS

Proporcionar a los asistentes una formación suficiente para poder desarrollar estudios, proyectos y dirección facultativa de instalaciones eléctricas de baja tensión, que requieran un alto grado de conocimiento.

### CONTENIDOS

#### Repaso de algunos conocimientos básicos:

- Partes que conforman una instalación eléctrica de MT y BT
- Aparata de uso industrial.

#### Supervisión y control de las instalaciones eléctricas

- Terminología
- Modelo OSI
- Modelo TCP / IP
- Comunicación industrial vía bus

#### Esquemas de conexión a tierra (régimen de neutro)

- TT, TN, IT
- Ejemplos de cálculo

#### Choques eléctricos

- Efectos de la corriente eléctrica por el cuerpo humano

#### Baterías de condensadores y filtrado de armónicos

- Tipos, características y regulación
- Cálculo de la amortización de baterías

#### Grupos electrógenos y los SAI

- Tipos y características de conexión

#### Instalaciones de corriente continua

- Tipología de redes
- Elección de los dispositivos de protección



60 horas /  
4 semanas



Nivel de profundidad:  
Avanzado\*

Modalidad:  
*e-learning*

#### Ampliar información:

web: [www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es)  
e-mail: [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

## Presentación

[http://videos001.cogitiformacion.s3.amazonaws.com/0410-diseno-avanzado-baja-tension/video\\_presentacion\\_2.mp4](http://videos001.cogitiformacion.s3.amazonaws.com/0410-diseno-avanzado-baja-tension/video_presentacion_2.mp4)

## Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación de COGITI (<https://www.cogitiformacion.es>).

## Carga lectiva

60 horas

## Duración

## Fechas

### Apertura matrícula

4 de Enero de 2018

### Cierre matrícula

31 de Enero de 2018

### Comienzo curso

29 de Enero de 2018

### Fin de curso

25 de Febrero de 2018

## Precio

### Reseña del cálculo de precios

**Precio base: 240€.** A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos:

Descuento	Descripción
Descuentos exclusivos para <b>Colegiados de COGITI</b>	
Colegiados y Precolegiados: descuento de 120€	Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios, Graduados en Ingeniería rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales que conforman el COGITI y miembros de AERRAITI, <b>siempre que contraten el curso a título individual.</b>
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 180€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales <b>que estén adheridos a la plataforma</b> o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo <b>un 25% de descuento adicional</b> acumulado con el descuento para Colegiados, <b>totalizando un 75% de descuento.</b>  Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas.
Acreditación DPC: descuento de 6€	Aquellos <b>colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor</b> de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso.  NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

Descuentos para empresas
Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar <b>sin coste alguno</b> el convenio de colaboración con COGITI. Dicho convenio proporciona un <b>descuento de 60€ (25% sobre el precio base)</b> para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y <b>de 120€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados.</b>  Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.  <b>Las empresas de la Asociación Tecniberia</b> disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son:  • Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)  Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

Formación Bonificada
Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores <b>se les aplicará un incremento de 60€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE</b> , por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

## Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **80** alumnos.

## Nivel de profundidad

### Nivel de profundidad 3

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1



significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

## Perfil de Destinatarios

---

El presente curso es de nivel 3. Esto implica que se supondrá que los alumnos ya sabrán:

- cálculo y selección de conductores eléctricos
- tipos de potencias y coseno de phi
- características de una conexión triángulo y de una estrella
- cálculo de puestas a tierra
- aplicación, diferencia y dimensionado de magnetotérmicos, diferenciales y fusibles

## Justificación

---

Actualmente, y debido al desarrollo tecnológico y del conocimiento, la calidad y explotación de las instalaciones eléctricas pueden dar un salto cualitativo importante, pero para ello se necesitan tener unos conocimientos, los cuales son los que se desarrollan en este curso. Algunas de las cuestiones que se tratan son:

El Reglamento de Baja tensión, permite utilizar esquemas de conexión a tierra IT y TN, pero... ¿cómo se diseñan y se calculan?

Por otra parte, dicho reglamento establece que las protecciones eléctricas han de estar coordinadas, de tal forma que salte la protección que esté más cerca del fallo (selectividad), pero... ¿Cómo se hace?

Existen equipos (baterías de condensadores ,interruptores,maquinaria, analizado res de redes, etc.) que permiten ser conectados a una red de comunicación, para poder ser gestionados mediante un PC, pero...  
¿Cómo se puede hacer?

En el presente curso se responderán a éstas y otras muchas cuestiones que son importantes para poder desarrollar instalaciones eléctricas avanzadas.

## Objetivos

---

Proporcionar a los asistentes una formación suficiente para poder desarrollar estudios, proyectos y dirección facultativa de instalaciones eléctricas de baja tensión, que requieran un alto grado de conocimiento.

## Docente

---

**José Luis Rodríguez Espantoso**, Ingeniero técnico industrial e Ingeniero europeo en la disciplina de ingeniería industrial.

Ingeniero proyectista y Director de obra. Profesor asociado de la UPC.

[Consulte su perfil completo.](#)

## Contenido

---

### Repaso de algunos conocimientos básicos:

- Partes que conforman una instalación eléctrica de MT y BT
- Aparata de uso industrial.

### Supervisión y control de las instalaciones eléctricas

- Terminología
- Modelo OSI
- Modelo TCP / IP
- Comunicación industrial vía bus

### Esquemas de conexión a tierra (régimen de neutro)

- TT, TN, IT
- Ejemplos de cálculo

### Choques eléctricos

- Efectos de la corriente eléctrica por el cuerpo humano

### Baterías de condensadores y filtrado de armónicos

- Tipos, características y regulación
- Cálculo de la amortización de baterías

### Grupos electrógenos y los SAI

- Tipos y características de conexión

### Instalaciones de corriente continua

- Tipología de redes
- Elección de los dispositivos de protección

## Desarrollo

---

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. ([campusvirtual.cogitiformacion.es](http://campusvirtual.cogitiformacion.es))

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma ([www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es)) y hayan hecho efectivo el pago de la misma

(bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el período que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

## Matrícula

---

Para ampliar información mandar mail a [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es) o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

## Formación Bonificada

---

La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén **contratados por cuenta ajena**, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.

Están **excluidos** los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.

Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la FUNDAE, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es).

## Normativa de Seguridad Industrial

### JUSTIFICACIÓN

La normativa objeto del curso es de obligado cumplimiento.



### OBJETIVOS

Este curso tiene doble objetivo, por un lado se pretende que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para llevar a cabo una correcta gestión de los requisitos legales aplicables a las instalaciones de los edificios industriales y no industriales en materia de Seguridad Industrial, como revisiones e inspecciones periódicas, o modificaciones y ampliaciones de las instalaciones existentes.

### CONTENIDOS

Introducción a la Seguridad Industrial: Disposiciones legales, reglamentos y normas técnicas.

Instalaciones eléctricas de baja tensión.

Instalaciones eléctricas de alta tensión.

Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

Instalaciones térmicas en los edificios.

Reglamento de almacenamiento de productos químicos.

Instalaciones de gas, GNL y GLP.

Reglamento de Hidrocarburos Líquidos: Uso propio, gasolineras, refinерías y parques de almacenamiento.

Equipos a presión.

Instalaciones frigoríficas.



100 horas /  
6 semanas



Nivel de profundidad:  
Básico\*

Modalidad:

*e-learning*

Ampliar información:

web: [www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es)  
e-mail: [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

## Presentación

Se entiende por seguridad industrial a los requisitos establecidos en disposiciones legales, reglamentos y normas técnicas sobre las instalaciones industriales tanto nuevas como existentes, con el objetivo de reducir los riesgos asociados a las mismas.

Las instalaciones industriales afectada por esta normativa de seguridad son aquellas existentes en edificios tanto industriales como no industriales, como por ejemplo: instalación eléctrica de alta y baja tensión, instalaciones de gas, de hidrocarburos líquidos, de protección contra incendios, de equipos a presión, aparatos elevadores, requisitos de eficiencia energética, almacenamiento de productos químicos, instalaciones térmicas e instalaciones frigoríficas.

Las prescripciones de seguridad de cada una de estas instalaciones están establecidas en los reglamentos de seguridad industrial con un contenido semejante para todos ellos: Real Decreto, Reglamento e Instrucciones Técnicas Complementarias. En el presente curso se trata de cada uno de ellos el Real Decreto y Reglamento.

## Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá íntegramente vía Internet en la Plataforma de Formación de COGITI (<https://www.cogitiformacion.es>).

## Carga lectiva

100 horas

## Duración

6 semanas

## Fechas

### Apertura matrícula

4 de Enero de 2018

### Cierre matrícula

31 de Enero de 2018

### Comienzo curso

29 de Enero de 2018

### Fin de curso

11 de Marzo de 2018

## Precio

### Reseña del cálculo de precios

**Precio base: 400€.** A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos:

#### Descuentos exclusivos para Colegiados de COGITI

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 200€	Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios, Graduados en Ingeniería rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales que conforman el COGITI y miembros de AERRAITI, <b>siempre que contraten el curso a título individual.</b>
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 300€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales <b>que estén adheridos a la plataforma</b> o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un <b>25% de descuento adicional</b> acumulado con el descuento para Colegiados, <b>totalizando un 75% de descuento.</b>  Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas.
Acreditación DPC: descuento de 10€	Aquellos <b>colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor</b> de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso.  NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

#### Descuentos para empresas

Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar **sin coste alguno** el convenio de colaboración con COGITI. Dicho convenio proporciona un **descuento de 100€ (25% sobre el precio base)** para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y **de 200€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados.**

Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.

**Las empresas de la Asociación Tecniberia** disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)

#### Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI

Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son:

- Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)

Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

#### Formación Bonificada

Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores **se les aplicará un incremento de 100€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE**, por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

## Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **80** alumnos.

## Nivel de profundidad

### Nivel de profundidad 1

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

## Perfil de Destinatarios

---

Graduados en Ingeniería de la Rama Industrial o Ingenieros Técnicos Industriales

**Requisitos Previos Necesarios:** Conocimientos de química, física y electricidad a nivel básico.

## Justificación

---

La normativa objeto del curso es de obligado cumplimiento.

## Objetivos

---

Este curso tiene doble objetivo, por un lado se pretende que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para llevar a cabo una correcta gestión de los requisitos legales aplicables a las instalaciones de los edificios industriales y no industriales en materia de Seguridad Industrial, como revisiones e inspecciones periódicas, o modificaciones y ampliaciones de las instalaciones existentes.

Por otro lado con este curso se pretende que el alumno adquiera los suficientes conocimientos para correcta tramitación y gestión de los de proyectos y puesta en marcha de las instalaciones industriales, así como introducir al alumno en el diseño de estas instalaciones en base a la reglamentación aplicable mostrando un contenido mínimo recomendable del proyecto para cada una de las instalaciones.

## Docente

---

Marceliano Herrero Sinovas

## Contenido

---

1. Introducción a la Seguridad Industrial: Disposiciones legales, reglamentos y normas técnicas.
2. Instalaciones eléctricas de baja tensión.
3. Instalaciones eléctricas de alta tensión.
4. Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
5. Instalaciones térmicas en los edificios.
6. Reglamento de almacenamiento de productos químicos.
7. Instalaciones de gas, GNL y GLP.
8. Reglamento de Hidrocarburos Líquidos: Uso propio, gasolineras, refinerías y parques de almacenamiento.
9. Equipos a presión.
10. Instalaciones frigoríficas.
11. Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.
12. Reglamento de aparatos elevadores.
13. Prevención de accidentes graves (Seveso)
14. Eficiencia energética.
15. Eficiencia energética en alumbrado exterior.
16. Responsabilidades por incumplimiento de la normativa de seguridad industrial.

## Desarrollo

---

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. ([campusvirtual.cogitiformacion.es](http://campusvirtual.cogitiformacion.es))

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma ([www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es)) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el periodo que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

## Matrícula

---

Para ampliar información mandar mail a [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es) o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

## **Formación Bonificada**

---

La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén **contratados por cuenta ajena**, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.

Están **excluidos** los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.

Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la FUNDAE, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico [secretaria@coigitformacion.es](mailto:secretaria@coigitformacion.es).

## Diseño y cálculo de instalaciones de energía solar térmica

### JUSTIFICACIÓN

La normativa actual, exige que aquellos edificios (industriales y no industriales) de nueva construcción (o que sufran una reforma importante), que consuman agua caliente sanitaria para el bienestar e higiene de las personas, tengan que disponer de una instalación de energía solar térmica (salvo algunas excepciones) que aporte un mínimo de la energía necesaria para calentar dicho volumen de agua caliente necesaria.



### CONTENIDOS

Ciclo de vida de proyectos y los agentes que intervienen

Normativa de aplicación

Contenido mínimo de un proyecto de energía solar térmica

Elementos de las instalaciones de energía solar térmica

Procedimiento de cálculo de un sistema de energía solar

Ejemplos de aplicaciones de instalaciones

Consideraciones importantes en el desarrollo de proyectos de energía solar térmica

Puesta en marcha. Verificaciones y pruebas finales

### OBJETIVOS

Aporta las fórmulas y criterios necesarios para realizar un dimensionado correcto de las instalaciones, tanto para ACS como para piscinas climatizadas. Por la versatilidad del curso, podrá servir de base para el dimensionado de otras aplicaciones donde se requiera calentar agua, como es el caso de ciertos procesos industriales.



60 horas /  
4 semanas



Nivel de profundidad:  
Intermedio\*

Modalidad:  
*e-learning*

Ampliar información:

web: [www.cogitifformacion.es](http://www.cogitifformacion.es)  
e-mail: [secretaria@cogitifformacion.es](mailto:secretaria@cogitifformacion.es)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

## Presentación

<http://videos001.cogitifformacion.s3.amazonaws.com/0506-energia-solar-termica/presentacion.mp4>

## Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación de COGITI (<https://www.cogitifformacion.es>).

## Carga lectiva

60 horas

## Duración

## Fechas

### Apertura matrícula

4 de Enero de 2018

### Cierre matrícula

31 de Enero de 2018

### Comienzo curso

29 de Enero de 2018

### Fin de curso

25 de Febrero de 2018

## Precio

### Reseña del cálculo de precios

**Precio base: 240€.** A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos:

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 120€	Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios, Graduados en Ingeniería rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales que conforman el COGITI y miembros de AERRAITI, <b>siempre que contraten el curso a título individual.</b>
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 180€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales <b>que estén adheridos a la plataforma</b> o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo <b>un 25% de descuento adicional</b> acumulado con el descuento para Colegiados, <b>totalizando un 75% de descuento.</b>  Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas.
Acreditación DPC: descuento de 6€	Aquellos <b>colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor</b> de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso.  NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

Descuentos para empresas
Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar <b>sin coste alguno</b> el convenio de colaboración con COGITI. Dicho convenio proporciona un <b>descuento de 60€ (25% sobre el precio base)</b> para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y <b>de 120€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados.</b>  Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.  <b>Las empresas de la Asociación Tecniberia</b> disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son:  • Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)  Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

Formación Bonificada
Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores <b>se les aplicará un incremento de 60€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE</b> , por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

## Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **80** alumnos.

## Nivel de profundidad

### Nivel de profundidad 2

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1



significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

## Perfil de Destinatarios

---

Ingenieros proyectistas, directores de obra, técnicos municipales, técnicos de inspección y control.

**Requisitos previos necesarios:** Conocimientos de Excel a nivel usuario.

## Justificación

---

La normativa actual, exige que aquellos edificios (industriales y no industriales) de nueva construcción (o que sufran una reforma importante), que consuman agua caliente sanitaria para el bienestar e higiene de las personas, tengan que disponer de una instalación de energía solar térmica (salvo algunas excepciones) que aporte un mínimo de la energía necesaria para calentar dicho volumen de agua caliente necesaria.

## Objetivos

---

Este curso, tiene como finalidad comprender y aplicar las reglas de diseño y legalización, aplicando la normativa que le sea de aplicación.

Aporta las fórmulas y criterios necesarios para realizar un dimensionado correcto de las instalaciones, tanto para ACS como para piscinas climatizadas. Por la versatilidad del curso, podrá servir de base para el dimensionado de otras aplicaciones donde se requiera calentar agua, como es el caso de ciertos procesos industriales.

## Docente

---

**José Luis Rodríguez Espantoso**, Ingeniero técnico industrial e Ingeniero europeo en la disciplina de ingeniería industrial. Ingeniero proyectista y Director de obra. Profesor asociado de la UPC. Puede consultarse su perfil completo en el siguiente enlace: <http://es.linkedin.com/pub/josé-luis-rodríguez-espantoso/31/6a0/637>

## Contenido

---

- Ciclo de vida de proyectos y los agentes que intervienen
- Normativa de aplicación
- Contenido mínimo de un proyecto de energía solar térmica
- Elementos de las instalaciones de energía solar térmica
- Procedimiento de cálculo de un sistema de energía solar
- Ejemplos de aplicaciones de instalaciones
- Consideraciones importantes en el desarrollo de proyectos de energía solar térmica
- Puesta en marcha. Verificaciones y pruebas finales

## Desarrollo

---

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. ([campusvirtual.cogitiformacion.es](http://campusvirtual.cogitiformacion.es))

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma ([www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es)) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el periodo que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

## Matrícula

---

Para ampliar información mandar mail a [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es) o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

## Formación Bonificada

---

La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén **contratados por cuenta ajena**, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.

Están **excluidos** los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.

Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la FUNDAE, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es).

## Curso básico de oleohidráulica

### JUSTIFICACIÓN

Las fuentes de información que se utilizan en la actualidad en el desarrollo de la Oleohidráulica en sus vertientes de desarrollo técnico o de actividades prácticas y de laboratorio, se centran en libros que a menudo presentan un contenido excesivamente teorizante o en manuales en los que es notoria la huella y el apoyo de marcas comerciales que a su vez aprovechan la ocasión para promocionarse.



### CONTENIDOS

CONCEPTOS BÁSICOS DE FÍSICA  
PRINCIPIO DE PASCAL  
BOMBAS, GENERALIDADES  
SISTEMAS DE ELEVACIÓN Y BOMBAS DE DESPLAZAMIENTO NO POSITIVO  
BOMBAS DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO  
BOMBAS, VARIOS  
ACCIONADORES  
ACCIONADORES LINEALES, CILINDROS  
ACCIONADORES ROTATIVOS, MOTORES  
VÁLVULAS, GENERALIDADES

### OBJETIVOS

Profundizar en el conocimiento de los componentes y su funcionamiento en los sistemas oleohidráulicos; el mantenimiento de los mismos y el diseño de sistemas nuevos e interpretación de los existentes



50 horas /  
10 semanas



Nivel de profundidad:  
Básico\*

Modalidad:  
*e-learning*

Ampliar información:

web: [www.cogitifformacion.es](http://www.cogitifformacion.es)  
e-mail: [secretaria@cogitifformacion.es](mailto:secretaria@cogitifformacion.es)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

## Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación de COGITI (<https://www.cogitifformacion.es>).

## Carga lectiva

50 horas

## Duración

10 semanas

## Fechas

Apertura matrícula

Cierre matrícula

Comienzo curso

Fin de curso

## Precio

### Reseña del cálculo de precios

**Precio base: 200€.** A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos:

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 100€	Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios, Graduados en Ingeniería rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales que conforman el COGITI y miembros de AERRAITI, <b>siempre que contraten el curso a título individual.</b>
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 150€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales <b>que estén adheridos a la plataforma</b> o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo <b>un 25% de descuento adicional</b> acumulado con el descuento para Colegiados, <b>totalizando un 75% de descuento.</b>  Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas.
Acreditación DPC: descuento de 5€	Aquellos <b>colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor</b> de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso.  NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

Descuentos para empresas
<p>Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar <b>sin coste alguno</b> el convenio de <u>colaboración con COGITI</u>. Dicho convenio proporciona un <b>descuento de 50€ (25% sobre el precio base)</b> para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y <b>de 100€ (50% sobre el precio base)</b> para los alumnos que sean Colegiados.</p> <p>Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.</p> <p><b>Las empresas de la Asociación Tecniberia</b> disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)</p>

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
<p>Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)</li> </ul> <p>Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.</p>

Formación Bonificada
<p>Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores <b>se les aplicará un incremento de 50€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE</b>, por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.</p>

## Mínimo de alumnos

Para que la acción formativa pueda llevarse a cabo se necesitará un número mínimo de **10** alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **80** alumnos.

## Nivel de profundidad

### Nivel de profundidad 1

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

## Justificación

“Siendo cierto que la Oleohidráulica es una parte de la temática general de Máquinas Hidráulicas y de Fluidos, la falta de una obra como la que se presenta es clara.

En efecto, las fuentes de información que se utilizan en la actualidad en el desarrollo de la Oleohidráulica en sus vertientes de desarrollo técnico o de actividades prácticas y de laboratorio, se centran en libros que a menudo presentan un contenido excesivamente teorizante o en manuales en los que es notoria la huella y el apoyo de marcas comerciales que a su vez aprovechan la ocasión para promocionarse.

Es en este sentido que la presente obra cubre un espacio de aplicación específica.

Un detallado análisis de su contenido pone de manifiesto el desarrollo de los grupos impulsores y actuadores, los elementos de control y los sistemas auxiliares y complementarios para el diseño de circuitos con objetivos predefinidos.

Al llegar a este punto cabe señalar que el conocimiento, aunque sea a nivel de usuario, del contenido mencionado es especialmente complejo; por ello es necesaria una descripción sencilla pero con el rigorismo adecuado.

Esta es una de las características más notorias de la obra que se comenta.

El diseño de circuitos, con aplicaciones en el que se repasan ciertos conceptos de la Hidráulica, de las propiedades de los fluidos y las operaciones a realizar en la puesta en marcha o revisión de un circuito, así como un compendio de simbología y ejercicios numéricos completan el total de la obra.

Se acompaña el conjunto de un Glosario de términos y un listado de referencias que pueden complementar aspectos que se juzgan de interés.

De todo lo expuesto se deduce fácilmente que se trata de una obra de aplicación en Escuelas Técnicas, Escuelas Universitarias y similares, altamente recomendable a nivel de texto, pues representa una obra básica en la comprensión de la Oleohidráulica.”

*Marc Barraco Serra - Catedrático de la Universitat Politècnica de Catalunya (Departament de Mecànica de Fluids)*

## Objetivos

---

Profundizar en el conocimiento de los componentes y su funcionamiento en los sistemas oleohidráulicos; el mantenimiento de los mismos y el diseño de sistemas nuevos e interpretación de los existentes. Todo ello repartido en cuatro secciones:

### 1. Conceptos Básicos:

- Conceptos básicos de la física y la hidráulica que se utilizarán posteriormente.
- Análisis de las ventajas e inconvenientes de las transmisiones hidráulicas frente a las mecánicas.

### 2. Componentes:

- Estudio, descripción y funcionamiento de todos los componentes de los sistemas oleohidráulicos.
- Estudio de los símbolos de los componentes utilizados en los diagramas.
- Fórmulas más usuales para los cálculos de circuitos y las unidades de medición.

### 3. Mantenimiento:

- Análisis y comparación de los distintos tipos de mantenimiento, los criterios de establecimiento de procedimientos y las operaciones típicas.
- Estudio de los principales causantes de averías y los medios para minimizar sus efectos.
- Sistemas de filtración.
- Importancia de disponer de un laboratorio de control de mantenimiento.

### 4. Diseño de circuitos:

- Estudio de circuitos típicos.
- Cálculos y diseño de varios circuitos para aplicaciones específicas.
- Análisis de circuitos complejos.

## Docente

---

### Felip Roca

- Bachiller Superior (Esc. Perez-Iborra) Barcelona, 1966
- Ingeniero Técnico Industrial (E.I.T.I.B.) Barcelona, 1970
- Master en Dirección Comercial y Marketing (C.E.S.E.M.) Madrid, 1993
- Formación técnica en Oleohidráulica, Filtración y Lubricación (Vickers, Denison, Salami, Pall, Millipore, Verkol, BP)
- Especializado en Oleohidráulica y Filtración

### Publicaciones

- Introducción a la filtración en equipos Oleohidráulicos (1978)
- Manual de filtración en sistemas oleohidráulicos (1982)
- Hidráulica, Filtración y Fluidos (1991)
- Manual de Hidráulica, Filtración y Fluidos (1992)
- Oleohidráulica básica, Diseño de circuitos (Edicions UPC - Editorial AlfaOmega) (1997)
- Ingles en 30 lecciones (1998)
- Mantenimiento y Filtración (1999)
- Manual de Oleohidraulica Online (2003)
- Curso Multimedia de oleohidráulica básica (2005)
- Múltiples publicaciones en revistas técnicas, principalmente de Fluidos, Obras Públicas, Movimientos de Tierras y Minería

### Actividad profesional

Hydraulik Ingeniería, Hidratec, Sperry Vickers, Hidratecnica, Millipore Iberica, Verkol, British Petroleum (BP)...

### Seminarios y cursos impartidos

Entre otros ha impartido cursos, charlas y seminarios para:

- Altos Hornos del Mediterraneo (Sagunto - Valencia)
- Aluminio Español, S.A. (Alicante)
- Asociación Pizarros A Rua (A Rua - Ourense)
- Astilleros Vulcano (Vigo - Pontevedra)
- Asturiana de Zinc (Santander - Cantabria)
- Atlas Copco (Madrid)
- Citröen (Vigo - Pontevedra)

- Cohidrem (Barcelona)
- Cohimar (Sant Viçens Dels Horts - Barcelona)
- Diamant Boart (Madrid)
- Empresa Nac. de Celulosa - Ence (Huelva)
- Empresa Nac. Siderurgica - Ensidesa (Avilés - Asturias)
- Fasa Renault (Valladolid)
- Finsa (La Coruña)
- Ford (Almusafes - Valencia)
- Forem Asturias (Arnao - Asturias)
- Fundiciones Cordobesas (Cordoba)
- General Motors (Figueroelas - Zaragoza)
- General Motors (Planta Saginaw - Cadiz)
- Hidragal (La Coruña)
- Hidrasur (Sevilla)
- Hidraulica Asturiana (Aviles - Asturias)
- Hidravick (Barcelona)
- Hidrostar (Zaragoza)
- Lubritec (Barcelona)
- Minas de Andorra (Andorra - Teruel)
- Minas de Riotinto (Riotinto - Huelva)
- Motor Iberica (Barcelona)
- Peugeot - Talbot (Villaverde - Madrid)
- Universidade de Porto, Viticultura e Enologia (Porto - Portugal)
- Universitat Politecnica de Catalunya - UPC (Barcelona)

## Contenido

---

### 01.- INTRODUCCIÓN A LA OLEOHIDRÁULICA

Introducción, Aplicaciones, Ventajas de la transmisión oleohidráulica, Inconvenientes de la transmisión oleohidráulica, Componentes de un sistema, Código de colores

### 02.- CONCEPTOS BÁSICOS DE FÍSICA

Estados de la materia, Efectos de la fuerza sobre la materia, Peso, Peso específico,, Gravedad, Masa, Fuerza, Torsión, Trabajo, Potencia, Energía, Volumen,, Desplazamiento o cilindrada, Presión, Presión atmosférica, Presión hidrostática,, Caudal, Velocidad de circulación, Principio de Bernoulli, Compresibilidad,, Descompresión, Aspiración (succión) e impulsión. Tensión de vapor y cavitación,, Viscosidad, Densidad, Perdida de carga, Circulación laminar y turbulenta,, Número de Reynolds , Temperatura, Resistencia hidráulica

### 03.- PRINCIPIO DE PASCAL

Principio de Pascal, Equilibrio hidráulico, Área Diferencial, Diferencia de presión

### 04.- BOMBAS, GENERALIDADES

Generalidades, Clasificación de las Bombas, Características de las bombas

### 05.- SISTEMAS DE ELEVACIÓN Y BOMBAS DE DESPLAZAMIENTO NO POSITIVO

Elevación por aire, Tornillo sin fin (Arquímedes), Caracol (Arquímedes), Bomba de caracol, Bomba centrífuga

### 06.- BOMBAS DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO

Generalidades, Funcionamiento, Rendimiento, Bombas de accionamiento lineal (alternativas u oscilantes), Bombas rotativas, Bombas de engranajes, Bombas de paletas, Bombas de pistones

### 07.- BOMBAS, VARIOS

Bombas de caudal variable, Bombas múltiples, Bombas de varias etapas, Mantenimiento

### 08.- ACCIONADORES

Generalidades

### 09.- ACCIONADORES LINEALES, CILINDROS

Generalidades, Cilindros de simple efecto, Cilindros de doble efecto, Cilindros de doble vástago, Cilindros ciegos, Cilindros telescópicos, Cilindros en tándem, Cilindros multiplicadores de presión, Cilindros rotativos, Cilindros dobles, Circuito regenerativo, Mantenimiento

### 10.- ACCIONADORES ROTATIVOS, MOTORES

Motores, generalidades, Motores de engranajes, Motores de paletas, Motores de pistones, Motores deslizantes, Transmisión Hidrostática, Mantenimiento

### 11.- VÁLVULAS, GENERALIDADES

Generalidades, Válvula antirretorno

### 12.- VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN

Generalidades, Válvulas de seguridad, Válvulas reductoras, Válvulas de secuencia, Válvulas de contrapresión o de equilibraje, Válvulas de descarga

### 13.- VÁLVULAS DIRECCIONALES

Generalidades, Válvulas unidireccionales, Válvula direccional de dos vías (llave de paso o cierre), Válvula direccional de varias vías, Selección del centro de la corredera, Sistemas de accionamiento de las válvulas de corredera

### 14.- VÁLVULAS DE CONTROL Y REGULADORAS DE CAUDAL

Generalidades, Válvulas restrictoras, Válvulas reguladoras de caudal compensadas, Válvula divisora de caudal, Válvulas paracaídas, Válvulas de deceleración y frenado

### 15.- SERVOVÁLVULAS

Generalidades, Retroalimentación por presión, Retroalimentación mecánica, Retroalimentación eléctrica, Servoválvula de tres etapas, Dither, Mantenimiento de las servoválvulas

## **16.- VÁLVULAS PROPORCIONALES**

Generalidades, Limitadora de presión, Reductora de presión, Reguladora de caudal, Direccional, Comparación entre servoválvulas y válvulas proporcionales

## **17.- VÁLVULAS DE CARTUCHO**

Generalidades, Funcionamiento, Combinación como válvulas direccionales, Combinación como válvulas reguladoras de presión, Combinación como válvulas reguladoras de caudal, Otras combinaciones

## **18.- OTRAS VÁLVULAS**

Generalidades, Válvula de purga de aire, Válvula de aislamiento de manómetro, Válvula de selección de pilotaje, Válvula selectora de manómetro, Válvula de toma de muestras, Válvulas, instalación y montaje, Válvulas, averías y mantenimiento

## **19.- DEPÓSITOS**

Generalidades, Características y misiones principales del depósito, Dimensionado de los depósitos, Componentes y accesorios propios del depósito, Materiales de construcción, Depósitos atmosféricos, Depósitos presurizados, Mantenimiento del depósito

## **20.- ACCESORIOS**

Acumuladores, Manómetros, Caudalímetros, Termómetros, Termostatos, Presostatos, Vacuómetros, Intercambiadores de calor

## **21.- SISTEMAS DE MONTAJE**

Generalidades, Montaje en línea, Montaje sobre panel, Montaje sobre placa base, Bloques para válvulas, Montaje modular, Válvulas insertadas

## **22.- TUBERÍAS, MANGUERAS Y CONEXIONES**

Generalidades, Tipos de tuberías, Racores y conectores, Conectores, Enchufes rápidos

## **23.- ESTANQUEIDAD**

Juntas de estanqueidad, generalidades, Juntas de estanqueidad, materiales, Compatibilidad y características de los materiales

## **24.- FLUIDOS, CARACTERÍSTICAS Y SELECCIÓN**

Historia, Características y tipos de fluidos hidráulicos, Propiedades de los fluidos hidráulicos, Ensayos, Selección del fluido según sus características y aplicaciones, Mantenimiento del fluido hidráulico

## **25.- SIMBOLOGÍA**

Símbolos, Generalidades, Símbolos, Diagrama

## **26.- FÓRMULAS Y UNIDADES**

Fórmulas más usuales, Selección del diámetro de las tuberías, Unidades, Fórmulas avanzadas

## **27.- ELECTRICIDAD**

Generalidades, Aparatos eléctricos, Localización de averías, Piezas a controlar, Tierra, Seguridad eléctrica

## **28.- CONTAMINACIÓN DE LOS FLUIDOS**

Contaminación, generalidades, Tipos de contaminantes, Detección de los contaminantes, Toma de muestras, Efectos producidos por los contaminantes, Averías, Origen de los contaminantes, Índices de contaminación de los fluidos, Control de la contaminación

## **29.- FILTROS Y FILTRACIÓN**

Filtración, generalidades, Métodos de filtración, Grado de filtración, Tipos de filtros, Otros sistemas de reducción de la contaminación, Tolerancias típicas de los componentes, Comparación de tamaños

## **30.- MANTENIMIENTO**

Introducción, Operaciones típicas de mantenimiento, Programa de mantenimiento preventivo, Puesta en marcha y mantenimiento inicial, Averías y sus causas, Temperatura, puntas de presión y vibraciones, Departamento de control, Galería de fotografías

## **31.- VARIOS**

Nivel sonoro, Normas de seguridad

## **32.- DISEÑO DE UN CIRCUITO**

Consideraciones generales, Datos básicos, Cálculos iniciales, Factores externos, Cálculo de otros componentes y diagrama

## **33.- DISEÑO DE UN CIRCUITO CON UN CILINDRO**

Datos iniciales, Presiones, Caudales, Potencia necesaria, Otros componentes, Diagrama del sistema, Ciclo de trabajo, Otros parámetros, Cálculo del consumo y otros componentes, Estudio de otras opciones, Conclusión

## **34.- DISEÑO DE UN CIRCUITO CON DOS CILINDROS**

Datos iniciales, Presiones, Caudales, Potencia necesaria, Otros componentes, Diagrama del sistema, Ciclo de trabajo, Estudio de otras opciones, Conclusión

## **35.- TRANSMISIÓN HIDROSTÁTICA**

Generalidades, Tipos de circuitos, Diagrama del sistema, Aplicaciones, Limitaciones

## **36.- DISEÑO DE UN CIRCUITO CON MOTORES**

Datos iniciales, Cálculos mecánicos, Ciclo de trabajo, Diagrama del sistema, Dimensionado y selección de los componentes, Otras opciones

## **37.- ESTUDIO DE UN CIRCUITO**

Circuitos típicos, Interpretación de un diagrama y estudio de un circuito 1 (Prensa), Interpretación de un diagrama y estudio de un circuito 2 (Cizalla), Interpretación de un diagrama y estudio de un circuito 3

## **38.- CUESTIONARIOS Y EJERCICIOS**

## **39.- GLOSARIO DE TÉRMINOS**

#### 40.- DICCIONARIO

#### 41.- REFERENCIAS

## Desarrollo

---

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. ([campusvirtual.cogitiformacion.es](http://campusvirtual.cogitiformacion.es))

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma ([www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es)) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el periodo que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

## Matrícula

---

Para ampliar información mandar mail a [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es) o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

## Formación Bonificada

---

La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén **contratados por cuenta ajena**, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.

Están **excluidos** los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.

Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la FUNDAE, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es).



## Prevención de Riesgos Laborales básico

### JUSTIFICACIÓN

El curso pretende posibilitar al alumno que adquiera la formación de nivel básico en materia de prevención de riesgos laborales, en función de lo establecido en el R.D. 39/97 (Reglamento de los Servicios de Prevención).



### CONTENIDOS

Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

Riesgos generales y su prevención

Riesgos específicos y su prevención

Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos

### OBJETIVOS

Al finalizar el curso el alumno adquirirá la formación de nivel básico en materia de prevención de riesgos laborales, en función de lo establecido en el R.D. 39/97. (Reglamento de los Servicios de Prevención). Los objetivos que se persiguen por tanto, serán proporcionar el marco conceptual y legislativo básico que rodea a la prevención de riesgos laborales y proporcionar las herramientas básicas que permitan el desempeño de funciones preventivas de nivel básico.



50 horas /  
4 semanas



Nivel de profundidad:  
Básico\*

Modalidad:  
*e-learning*

#### Ampliar información:

web: [www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es)  
e-mail: [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

## Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación de COGITI (<https://www.cogitiformacion.es>).

## Carga lectiva

50 horas

## Duración

## Fechas

### Apertura matrícula

4 de Enero de 2018

### Cierre matrícula

31 de Enero de 2018

### Comienzo curso

29 de Enero de 2018

### Fin de curso

25 de Febrero de 2018

## Precio

### Reseña del cálculo de precios

**Precio base: 200€.** A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos:

Descuento	Descripción
Descuentos exclusivos para <b>Colegiados de COGITI</b>	
Colegiados y Precolegiados: descuento de 100€	Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios, Graduados en Ingeniería rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales que conforman el COGITI y miembros de AERRAITI, <b>siempre que contraten el curso a título individual.</b>
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 150€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales <b>que estén adheridos a la plataforma</b> o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo <b>un 25% de descuento adicional</b> acumulado con el descuento para Colegiados, <b>totalizando un 75% de descuento.</b>  Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas.
Acreditación DPC: descuento de 5€	Aquellos <b>colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor</b> de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso.  NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

Descuentos para empresas
Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar <b>sin coste alguno</b> el convenio de colaboración con COGITI. Dicho convenio proporciona un <b>descuento de 50€ (25% sobre el precio base)</b> para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y <b>de 100€ (50% sobre el precio base)</b> para los alumnos que sean Colegiados.  Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.  <b>Las empresas de la Asociación Tecniberia</b> disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son:  • Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)  Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

Formación Bonificada
Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores <b>se les aplicará un incremento de 50€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE</b> , por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

## Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **80** alumnos.

## Nivel de profundidad

### Nivel de profundidad 1

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1

significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

## Justificación

---

El curso pretende posibilitar al alumno que adquiera la formación de nivel básico en materia de prevención de riesgos laborales, en función de lo establecido en el R.D. 39/97 (Reglamento de los Servicios de Prevención).

## Objetivos

---

Al finalizar el curso el alumno adquirirá la formación de nivel básico en materia de prevención de riesgos laborales, en función de lo establecido en el R.D. 39/97. (Reglamento de los Servicios de Prevención). Los objetivos que se persiguen por tanto, serán proporcionar el marco conceptual y legislativo básico que rodea a la prevención de riesgos laborales y proporcionar las herramientas básicas que permitan el desempeño de funciones preventivas de nivel básico.

## Contenido

---

### MODULO I. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo

- El trabajo y la salud: los riesgos profesionales. Factores de riesgo
- Daños derivados del trabajo. Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo
- Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Derechos y deberes básicos en esta materia

### MODULO II. Riesgos generales y su prevención

- Riesgos ligados a las condiciones de seguridad
- Riesgos ligados al medio-ambiente de trabajo
- La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral
- Sistemas elementales de control de riesgos. Protección colectiva e individual
- Planes de emergencia y evacuación
- El control de la salud de los trabajadores

### MODULO III. Riesgos específicos y su prevención

### MÓDULO IV. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos

- Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- Organización del trabajo preventivo: "rutinas" básicas.
- Documentación: recogida, elaboración y archivo.

### MODULO V. Primeros auxilios

## Desarrollo

---

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. ([campusvirtual.cogitiformacion.es](http://campusvirtual.cogitiformacion.es))

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma ([www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es)) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el periodo que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

## Matrícula

---

Para ampliar información mandar mail a [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es) o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

## Formación Bonificada

---

La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén **contratados por cuenta ajena**, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.

Están **excluidos** los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.

Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la FUNDAE, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es).

## Experto en Seguridad Contra Incendios

### JUSTIFICACIÓN

El carácter multidisciplinar de la materia y la falta de formación reglada en materia de seguridad contra incendios en los estudios Universitarios en España justifica la realización de este curso.



### CONTENIDOS

FUNDAMENTOS DEL FUEGO  
NORMATIVA DE APLICACIÓN  
SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN SECTOR INDUSTRIAL  
SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN EDIFICACIÓN  
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS CONTRA INCENDIOS.  
AUDITORIAS EN SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS Y EVACUACIÓN  
DISEÑOS PRESTACIONALES EN SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS.

### OBJETIVOS

Adquirir los conocimientos básicos para el desarrollo de una carrera profesional vinculada a la seguridad contra incendios.



60 horas /  
6 semanas



Nivel de profundidad:  
Básico\*

Modalidad:  
*e-learning*

#### Ampliar información:

web: [www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es)  
e-mail: [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es)  
Tlf: 985 73 28 91

\* Partiendo de la base de que los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero

## Modalidad

Modalidad e-learning.

El curso se impartirá integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación de COGITI (<https://www.cogitiformacion.es>).

## Carga lectiva

60 horas

## Duración

6 semanas

## Fechas

Apertura matrícula

4 de Enero de 2018

Cierre matrícula

31 de Enero de 2018

Comienzo curso

29 de Enero de 2018

Fin de curso

11 de Marzo de 2018

## Precio

Reseña del cálculo de precios

**Precio base: 240€.** A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos:

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 120€	Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios, Graduados en Ingeniería rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales que conforman el COGITI y miembros de AERRAITI, <b>siempre que contraten el curso a título individual.</b>
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 180€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales <b>que estén adheridos a la plataforma</b> o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo <b>un 25% de descuento adicional</b> acumulado con el descuento para Colegiados, <b>totalizando un 75% de descuento.</b>  Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas.
Acreditación DPC: descuento de 6€	Aquellos <b>colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor</b> de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso.  NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

Descuentos para empresas
Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar <b>sin coste alguno</b> el <u>convenio de colaboración con COGITI</u> . Dicho convenio proporciona un <b>descuento de 60€ (25% sobre el precio base)</b> para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y <b>de 120€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados.</b>  Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.  <b>Las empresas de la Asociación Tecniberia</b> disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son: <ul style="list-style-type: none"><li>• Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)</li></ul> Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

Formación Bonificada
Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores <b>se les aplicará un incremento de 60€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE</b> , por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

## Mínimo de alumnos

Para que la acción formativa pueda llevarse a cabo se necesitará un número mínimo de **20** alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **100** alumnos.

## Nivel de profundidad

### Nivel de profundidad 1

(Partiendo de la base de que todos los cursos están dirigidos a un perfil mínimo de Ingeniero, se valorará el curso que presenta con niveles de 1 a 3 de forma que el 1 significará que el curso es de carácter básico, 2 el curso es de carácter medio y 3 el curso es de carácter avanzado.)

## Perfil de Destinatarios

Técnicos proyectistas

Auditores

Técnicos instaladoras

Técnicos informantes de AAPP.

## Justificación

---

El carácter multidisciplinar de la materia y la falta de formación reglada en materia de seguridad contra incendios en los estudios Universitarios en España justifica la realización de este curso.

## Objetivos

---

Adquirir los conocimientos básicos para el desarrollo de una carrera profesional vinculada a la seguridad contra incendios.

## Docente

---

### D. Juan Muñoz Jiménez:

Socio Fundador de INGESEG, Consultora especializada en Prevención de riesgos laborales, como responsable técnico del departamento de consultoría en PRL y de asistencias técnicas en materia de seguridad contra incendios y emergencias de infraestructuras de transporte y energía, establecimientos industriales y edificios singulares.

#### Formación académica:

Diplomado en Arquitectura técnica. Especialidad en Ejecución de Obras en la Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de Sevilla. Universidad de Sevilla (1999)

Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales especialidad en Seguridad en el Trabajo en la confederación de Empresarios de Andalucía acreditado por la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía. (2000)

Grado de Edificación en la Escuela Superior de Arquitectura y Tecnología de la Universidad Camilo José Cela, Madrid. (2015)

#### Experiencia docente:

Profesor Asociado del Departamento de Construcciones Arquitectónicas II de la Universidad de Sevilla Adscrito a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación.

Profesor de varios Másteres Universitarios y cursos de experto en Coordinación de Seguridad y Salud en obras de construcción, Seguridad Integral en la Edificación, Prevención de riesgos laborales y seguridad en construcción.

Ha tutorizado más de 300 horas de los cursos "Experto en Seguridad Contra Incendios" y "Especialización en Diseño de Evacuación de Ocupantes en locales, edificios y establecimientos industriales", impartidos en la plataforma de COGITI en modalidad e-learning.

### D. José Aúreo Fernández Ramos:

Socio INGESEG, Consultora especializada en Prevención de riesgos laborales, como director de proyectos e ingeniero especialista técnicas en materia de seguridad contra incendios y emergencias de infraestructuras de transporte y energía, establecimientos industriales y edificios singulares.

#### Formación académica:

Ingeniero de Telecomunicación en la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad Alfonso X el Sabio (2010)

Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad San Pablo CEU (2011)

#### Experiencia docente:

Jornadas técnicas de Nuevas tecnología en seguridad contra incendios realizadas en:  
COITI Huelva 2013, COAAT Sevilla 2013, COAAT Cádiz 2015, COAAT Córdoba 2015, COITI Sevilla 2016

Ha tutorizado más de 300 horas de los cursos "Experto en Seguridad Contra Incendios" y "Diseño de sistemas de evacuación de humos UNE 23585", impartidos en la plataforma de COGITI en modalidad e-learning.

## Contenido

---

**MODULO 1: FUNDAMENTOS DEL FUEGO** UNIDAD DIDACTICA 1: Introducción UNIDAD DIDACTICA 2: Tipología.  
UNIDAD DIDACTICA 3: Química del fuego. UNIDAD DIDACTICA 4: Estadísticas.

**MODULO 2: NORMATIVA DE APLICACIÓN** UNIDAD DIDACTICA 1: Normas de carácter general. UNIDAD DIDACTICA 2: Normas sectoriales. UNIDAD DIDACTICA 3: Normativa de seguridad industrial. UNIDAD DIDACTICA 4: Normas de carácter autonómico y local. UNIDAD DIDACTICA 5: Normas y estándares Internacionales.

**MODULO 3: SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN SECTOR INDUSTRIAL** UNIDAD DIDACTICA 1: Caracterización de establecimientos industriales. UNIDAD DIDACTICA 2: Instalaciones de protección activa. UNIDAD DIDACTICA 3: Diseño de las condiciones de protección pasiva. UNIDAD DIDACTICA 4: Compatibilidad reglamentaria. UNIDAD DIDACTICA 5: Inspecciones periódicas reglamentarias.

**MODULO 4: SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN EDIFICACIÓN.** UNIDAD DIDACTICA 1: Evaluación del riesgo de incendio. UNIDAD DIDACTICA 2: Condicionantes constructivos en la seguridad contra incendios. UNIDAD DIDACTICA 3: Evaluación de las condiciones de evacuación. UNIDAD DIDACTICA 4: Sistemas de control de humos y temperatura

**MODULO 5: MANTENIMIENTO DE SISTEMAS CONTRA INCENDIOS.** UNIDAD DIDACTICA 1: Normativa de aplicación. UNIDAD DIDACTICA 2: Sistemas sujetos mantenimiento. UNIDAD DIDACTICA 3: mantenimiento preventivo y correctivo. UNIDAD DIDACTICA 4: Mantenimiento de sistemas de Seguridad contra incendios no regulados

**MODULO 6: AUDITORIAS EN SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS Y EVACUACIÓN.** UNIDAD DIDACTICA 1: Tipología y contenido. UNIDAD DIDACTICA 2: Ejemplo práctico de auditoría

**MODULO 7: DISEÑOS PRESTACIONALES EN SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS.** UNIDAD DIDACTICA 1: Objetivo. UNIDAD DIDACTICA 2: Principio regulatorio. UNIDAD DIDACTICA 3: Caso práctico.

## Desarrollo

---

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. ([campusvirtual.cogitiformacion.es](http://campusvirtual.cogitiformacion.es))

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma ([www.cogitiformacion.es](http://www.cogitiformacion.es)) y hayan hecho efectivo el pago de la misma (bien por pasarela de pago, con tarjeta, directamente en el momento de la matriculación o bien por transferencia o ingreso bancario en el número de cuenta que se indica en la misma), podrán acceder al curso por medio de la plataforma, con las claves que utilizaron para registrarse como usuarios. Desde su perfil en "Mis Matrículas" podrán ver el enlace de acceso al curso.

Al ser la formación e-learning, los alumnos seguirán los distintos temas que se proponen en el curso al ritmo que ellos puedan, y en las horas que mejor se adapten a su horario.

NO se exigirá a los alumnos que estén las horas lectivas propuestas para el curso, aunque el número de horas lectivas indicado en cada curso es el recomendable para alcanzar los objetivos del curso y la adquisición de los conocimientos previstos, cada alumno va siguiendo a su ritmo los contenidos, de igual forma NO se cortará el acceso a la plataforma a aquellos alumnos que superen las horas propuestas para el curso. Sí se tendrá en cuenta que el alumno haya visto todos los contenidos o al menos la gran mayoría (más del 75 %) de los mismos durante el período que dura el curso, así como realizado con éxito las tareas o ejercicios, trabajos que se le vayan proponiendo durante el curso.

El alumno, además de ir estudiando los contenidos de los distintos temas, podrá participar en el foro del curso dejando sus dudas o sugerencias o intercambiando opiniones técnicas con otros alumnos, así como respondiendo aquellas que hayan dejado otros compañeros. Asimismo podrá hacer las consultas que estime oportunas al tutor del curso para que se las responda a través de la herramienta de mensajería que posee la plataforma y preferentemente en el mismo foro. Recomendamos encarecidamente el uso del foro por parte de todos los alumnos.

Para la obtención del certificado de aprovechamiento del curso el alumno tendrá que superar los objetivos mínimos marcados por el docente (superación de cuestionarios de evaluación, casos prácticos, participación, etc...).

De igual forma, los alumnos, deberán realizar la encuesta de satisfacción que nos ayudará en la mejora de la calidad de las acciones formativas que proponemos en la plataforma de formación. La encuesta estará accesible en el apartado "Mis matrículas" en la plataforma, a partir de la finalización del curso.

## Matrícula

---

Para ampliar información mandar mail a [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es) o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

## Formación Bonificada

---

La formación bonificada está dirigida a trabajadores de empresas que estén **contratados por cuenta ajena**, es decir, trabajadores de empresas que, en el momento del comienzo de la acción formativa, coticen a la Seguridad Social por el Régimen General.

Están **excluidos** los autónomos, los funcionarios y el personal laboral al servicio de las Administraciones públicas.

Para beneficiarse de la Formación bonificada la empresa tiene que encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de la Seguridad Social.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la FUNDAE, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la obtención de esta bonificación.

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico [secretaria@cogitiformacion.es](mailto:secretaria@cogitiformacion.es).