

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.
Peritaciones e investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico.	20/09/21	22/09/21	31/10/21	100	6	200	100	400
Hidráulica.	20/09/21	22/09/21	21/11/21	100	9	200	100	400
Electricidad Industrial.	20/09/21	22/09/21	31/10/21	100	6	200	100	400
Informe de Evaluación de Edificios (IEE).	20/09/21	22/09/21	14/11/21	100	8	200	100	400
Reglamento de instalaciones de protección contra incendios R.D. 513/2017.	20/09/21	22/09/21	31/10/21	100	6	200	100	400

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

PROMOCIÓN DE VERANO: Durante este mes de agosto matrícúlate en un curso de la Plataforma de formación e-Learning de COGITI y obtén **GRATIS** tu **Acreditación DPC Ingenieros**. Ver **Circular 94/2021**.

Los **colegiados** en situación de **desempleo**, los colegiados en situación de **ERE/ERTE** 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, totalizando un **75% de descuento**: <https://www.cogitiformacion.es/index.php?r=site/page&view=becas>.

Los cursos (excepto los que se indiquen en la Web de la Plataforma) pueden ser **bonificados** a través de **FUNDAE**: <https://www.cogitiformacion.es/index.php?r=site/page&view=triptarta>.

En la **Circulares 6/2017** y **146/2019** 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 73 28 91, email: secretaria@cogitiformacion.es.

Jorge Cerqueiro Pequeño
Decano

Peritaciones e investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico

JUSTIFICACIÓN

La nueva Ley de Enjuiciamiento Civil ha reforzado mucho la labor del perito de cara a procedimientos judiciales. La prueba pericial por tanto es una herramienta muy solicitada actualmente por abogados y el perfil de ingeniero o técnico es el idóneo para afrontar con garantía la labor de la investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico. Por ello consideramos que este curso puede ser de mucho interés para las personas que guarden el perfil indicado y quieran adentrarse en un campo que

CONTENIDOS

Introducción a la reconstrucción de accidentes de tráfico

El accidente de tráfico

El trabajo de campo. La toma de datos

El vehículo

Física general

La deformación

Atropellos

El informe pericial de reconstrucción de accidentes



OBJETIVOS

Que los alumnos, una vez hayan realizado el curso, estén en disposición de iniciarse en un campo de mayor interés e importancia como es la investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico. La materia que se impartirá en el curso abarca todos los conocimientos básicos necesarios para que el técnico esté perfectamente capacitado para abordar una labor pericial en dicho ámbito, así como para defender la prueba pericial que elabore en un procedimiento judicial.



100 horas /
6 semanas



Nivel de profundidad:
Básico*

Modalidad:
e-learning

Ampliar información:

web: www.cogitiformacion.es
e-mail: 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

100 horas

Duración

6 semanas

Fechas

Apertura matrícula

Cierre matrícula

Comienzo curso

Fin de curso

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 400€.

A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos y/o el incremento por Formación Bonificada (ver más abajo en el apartado "Formación Bonificada"):

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, siempre que contraten el curso a título individual.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 300€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales que estén adheridos a la plataforma o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un 25% de descuento adicional acumulado con el descuento para Colegiados, totalizando un 75% de descuento. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas. Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
Acreditación DPC: descuento de 10€	Aquellos colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor 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: <ul style="list-style-type: none"> • Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191) • Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920) • Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COIGT) (Contacto) • Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (COEQGA) (Contacto) • Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT - tlf. 902 107 137) • Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742) • Colegio Oficial de Minas y Energía del Principado de Asturias (tlf. 985 217 747) <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
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

Ingenieros Técnicos Industriales, Graduados en Ingeniería rama industrial, y en general cualquier Ingeniero

REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES: Conocimientos de física en general y automoción.

Justificación

La nueva Ley de Enjuiciamiento Civil ha reforzado mucho la labor del perito de cara a procedimientos judiciales. La prueba pericial por tanto es una herramienta muy solicitada actualmente por abogados y el perfil de ingeniero o técnico es el idóneo para afrontar con garantía la labor de la investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico. Por ello consideramos que este curso puede ser de mucho interés para las personas que guarden el perfil indicado y quieran adentrarse en un campo que ofrece un gran recorrido profesional...

Objetivos

Que los alumnos, una vez hayan realizado el curso, estén en disposición de iniciarse en un campo de mayor interés e importancia como es la investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico.

La materia que se impartirá en el curso abarca todos los conocimientos básicos necesarios para que el técnico esté perfectamente capacitado para abordar una labor pericial en dicho ámbito, así como para defender la prueba pericial que elabore en un procedimiento judicial.

Docente

Francisco José Galadi Rey:

Diplomado en Ingeniería Técnica Industrial, Rama de Mecánica, por la Universidad de Sevilla. Desde la obtención del título de ingeniería técnica industrial se dedicó profesionalmente al mundo pericial, y más en concreto a la peritación y ajuste de daños de automóviles, así como a la investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico.

Como profesor o monitor de cursos dispone de una dilatada experiencia. Ha sido profesor en los cursos de los años 1999 y 2000 en la Escuela Universitaria Politécnica de Sevilla, correspondiente a la titulación de Experto Universitario en tasación de daños. monitor igualmente, imparte clases de Reconstrucción de Accidentes de tráfico en mayo de 1999 en curso organizado por la Escuela Universitaria Politécnica de Sevilla para peritos judiciales. Monitor en junio de 1999 en el curso de Formación de Peritos Tasadores organizado por la Confederación de Empresarios de Andalucía, en concreto en la parte correspondiente a la peritación del automóvil. Dicho curso se desarrolló en Huelva y tuvo un total de 45 horas impartidas. Ha impartido cursos de reconstrucción de accidentes a la Policía Local de Sevilla. También fue monitor del curso Peritaciones e investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico para la plataforma online del COGITI en diez convocatorias.

Contenido

1.- Introducción a la reconstrucción de accidentes de tráfico.

- 1.1.- Qué es la Reconstrucción Técnica de Accidentes de Tráfico (RTAT).
- 1.2.- Importancia social de la Reconstrucción Técnica de Accidentes de Tráfico.
- 1.3.- El técnico reconstructor en el ámbito judicial.
- 1.4.- El informe pericial de Reconstrucción de Accidentes y su valor probatorio en el procedimiento judicial.

2.- El accidente de tráfico.

- 2.1.- Definición de accidente.
- 2.2.- Elementos que intervienen en un accidente de tráfico.
- 2.3.- Clasificación de los accidentes de tráfico.
- 2.4.- Elementos de interés para la reconstrucción de accidentes de tráfico.

3.- El trabajo de campo. La toma de datos.

- 3.1.- La técnica de acotar y medir el escenario del accidente.
- 3.2.- La planimetría.
- 3.3.- Interpretación del escenario del accidente de tráfico.
- 3.4.- El ensayo real sobre la vía.

4.- El vehículo.

- 4.1.- Examen general del vehículo.
- 4.2.- Examen exterior del vehículo y su entorno.
- 4.3.- Examen interior del vehículo.
- 4.4.- Interpretación del disco-diagrama.

5.- Física general.

- 5.1.- Fenómenos y magnitudes físicas.
- 5.2.- Vectores.
- 5.3.- Estudio del movimiento.
- 5.4.- Movimiento en el plano.
- 5.5.- Dinámica general.
- 5.6.- Trabajo y energía.
- 5.7.- La conservación de la energía.
- 5.8.- Teoría de la colisión.

6.- Principios físicos aplicados a la reconstrucción de accidentes.

- 6.1.- Movimiento uniforme y uniformemente acelerado.
- 6.2.- Caída libre de un vehículo.
- 6.3.- La Fuerza centrífuga.
- 6.4.- Trabajo de deformación y energía cinética.
- 6.5.- Fuerza y momento en la colisión.
- 6.6.- La energía y el desplazamiento.
- 6.7.- Cálculo de velocidades.

7.- La deformación.

- 7.1.- La deformación del vehículo en la colisión.
- 7.2.- Método Campbell.
- 7.3.- Método McHenry.
- 7.4.- Método Prasad.
- 7.5.- Colisiones puntuales.
- 7.6.- Método analítico Limpert.
- 7.7.- El coeficiente de rigidez.

8.- Atropellos.

- 8.1.- Introducción al atropello.
- 8.2.- Estudio del atropello.
- 8.3.- Estudios estadísticos sobre atropellos.
- 8.4.- Tipos de atropellos.
- 8.5.- Principales métodos de cálculo en atropellos.
- 8.6.- Velocidad de avance del peatón en atropellos.

9.- El informe pericial de reconstrucción de accidentes.

- 9.1.- Introducción.
- 9.2.- Importancia del informe técnico pericial de reconstrucción de accidentes.
- 9.3.- Técnicas de comunicación efectiva. La PNL.
- 9.4.- Estructura del informe técnico pericial de reconstrucción de accidentes.

Desarrollo

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. (campusvirtual.cogitifformacion.es)

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma (www.cogitifformacion.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@cogitifformacion.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.

Hidráulica

JUSTIFICACIÓN

Se trata de una Acción Formativa muy interesante y necesaria para todo el personal relacionado con las instalaciones hidráulicas y automáticas en la industria.



CONTENIDOS

Hidráulica. Conceptos generales
Bombas hidráulicas.
Acumuladores hidráulicos.
Depósitos y filtros.
Actuadores hidráulicos.
Distribuidores hidráulicos.
Controles de presión y de caudal.
Simbología y circuitos hidráulicos.
Válvulas de cartucho.
Servo válvulas y válvulas proporcionales.

OBJETIVOS

Proporcionar a los participantes un conocimiento general de la hidráulica. / Adquirir y profundizar en la disciplina tecnológica que estudia las aplicaciones de la hidráulica. / Proporcionar a los participantes un conocimiento profundo de la hidráulica. / Adquirir la disciplina tecnológica que estudia las aplicaciones de la hidráulica en el campo de la hidráulica proporcional, las válvulas de cartucho y las servo válvulas.



100 horas /
9 semanas



Nivel de profundidad:
Avanzado*

Modalidad:
e-learning

Ampliar información:

web: www.cogitifformacion.es
e-mail: 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 íntegramente vía Internet en la Plataforma de Formación de COGITI (<https://www.cogitifformacion.es>).

Carga lectiva

100 horas

Duración

9 semanas

Fechas

Apertura matrícula

Cierre matrícula

Comienzo curso

Fin de curso

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 400€.

A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos y/o el incremento por Formación Bonificada (ver más abajo en el apartado "Formación Bonificada"):

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, siempre que contraten el curso a título individual.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 300€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales que estén adheridos a la plataforma o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un 25% de descuento adicional acumulado con el descuento para Colegiados, totalizando un 75% de descuento. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas. Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
Acreditación DPC: descuento de 10€	Aquellos colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor 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 Tecnerberia disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecnerberia (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"> • Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191) • Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920) • Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COIGT) (Contacto) • Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (COEQGA) (Contacto) • Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT - tlf. 902 107 137) • Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742) • Colegio Oficial de Minas y Energía del Principado de Asturias (tlf. 985 217 747) <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
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

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 **50** 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.)

Justificación

Se trata de una Acción Formativa muy interesante y necesaria para todo el personal relacionado con las instalaciones hidráulicas y automáticas en la industria.

Objetivos

Objetivos generales:

- Proporcionar a los participantes un conocimiento general de la hidráulica.
- Adquirir y profundizar en la disciplina tecnológica que estudia las aplicaciones de la hidráulica.
- Proporcionar a los participantes un conocimiento profundo de la hidráulica.
- Adquirir la disciplina tecnológica que estudia las aplicaciones de la hidráulica en el campo de la hidráulica proporcional, las válvulas de cartucho y las sevovalvulas.

Objetivos específicos:

- Estudiar los fenómenos hidráulicos.
- Realizar instalaciones automáticas con hidráulica.
- Dimensionar instalaciones hidráulicas.
- Aprender cómo funcionan los equipos de medidas de presiones
- Realizar medidas de presión.
- Realizar instalaciones automatizadas con equipos hidráulica.
- Aprender cómo funcionan los compresores hidráulicos.
- Aprender cómo funcionan las instalaciones hidráulicas.
- Aprender cómo funcionan los cilindros hidráulicos.
- Aprender cómo funcionan las válvulas direccionales.
- Aprender cómo funcionan las válvulas Reguladoras de presión.
- Aprender cómo funcionan las válvulas limitadoras de presión.
- Aprender cómo funcionan las válvulas proporcionales.
- Aplicar la normativa y reglamentación vigente.
- Aprender cómo funcionan las válvulas proporcionales.
- Aprender cómo funcionan las válvulas de cartucho.
- Aprender cómo funcionan las sevoválvulas.
- Realizar instalaciones automáticas con válvulas de cartucho.
- Realizar instalaciones automatizadas con válvulas proporcionales.
- Realizar instalaciones automatizadas con sevoválvulas.

Docente

Juan Flórez García:

Profesional con más de 33 años de experiencia en empresas industriales nacionales y multinacionales, con capacidad para organizar grupos de manera eficiente y crear equipos de trabajo productivos. Ha ejercido como Director de Fábrica, Responsable de Producción y Fabricación y Responsable de Oficina Técnica entre otras tareas.

Como docente lleva impartidas más de 10.000 horas en cursos de formación continua, certificados de profesionalidad y formación a medida para empresas en diversas áreas como: Energías renovables, Energía solar térmica, Energía solar fotovoltaica, Energía Eólica, Electricidad, Electrónica, Domótica, Instalaciones en las Edificaciones, Instalaciones de Telecomunicaciones, Automatismos y Sensores, Neumática, Hidráulica, Electroneumática, Electrohidráulica, Ahorro Energético y Caloríficas.

Es tutor on line en la plataforma e-learning de COGITI donde imparte los cursos Neumática e Hidráulica con los que ha impartido más de 1000 horas de formación on line.

Contenido

Unidad didáctica 1: Hidráulica. Conceptos generales

Contenidos teóricos:

- Introducción
- Campos de aplicación
- Ventajas y desventajas de la hidráulica
- Principios básicos que rigen la hidráulica
- Densidad relativa
- Temperatura
- Viscosidad
- Números SAE para aceites
- Trabajo
- Potencia
- Caudal
- Definición de fluidos
- Requerimientos de calidad
- Aceites minerales

- Mantenimiento del fluido
- Tuberías hidráulicas
- Cierres y fugas
- Principio de Pascal
- Creación de la presión
- Principios de la energía hidráulica
- Definición de términos técnicos
- Autocontrol

Unidad didáctica 2: Bombas hidráulicas

Contenidos teóricos:

- Bombas
- Bombas hidrodinámicas
- Bombas hidrostáticas
- Bomba de engranajes
- Bomba de paletas
- Bomba combinadas
- Bomba de pistones
- Cilindrada
- Caudal teórico
- Rendimiento volumétrico
- Autocontrol.

Unidad didáctica 3: Acumuladores hidráulicos

Contenidos teóricos:

- Acumuladores hidráulicos
- Acumuladores de contrapeso
- Acumuladores cargado por muelle
- Acumuladores de gas
- Acumuladores de pistones
- Acumuladores de diafragma
- Recomendaciones
- Aplicaciones
- Multiplicadores de presión
- Presostatos
- Aparatos de medida
- Autocontrol

Unidad didáctica 4: Depósitos y filtros

Contenidos teóricos:

- Depósitos o tanques
- Central hidráulica con bomba exterior
- Central hidráulica festo para aplicaciones móviles
- Cuadro de centrales hidráulicas y potencias del motor
- Tipos de tanques
- Filtración en hidráulica
- Filtros
- Contaminantes
- Soluciones
- Recomendaciones
- Elementos filtrantes
- Elementos tipo superficie
- Elementos tipo profundidad
- Filtro tipo placas
- Filtración total
- Filtro proporcional basado en el efecto venturi
- Filtros con indicador
- Criterio de desempeño de filtros
- Colocación de los filtros
- Filtros en línea de presión
- Filtros en línea de aliviadero
- Filtros en línea retorno
- Intercambiadores de calor
- Autocontrol

Unidad didáctica 5: Actuadores hidráulicos

Contenidos teóricos:

- Actuadores hidráulicos
- Cilindros
- Parte de un cilindro
- Construcción del cilindro
- Características técnicas
- Clasificación de los cilindros
- Cilindros de simple efecto
- Cilindro de buzo
- Cilindro telescópico
- Cilindro de doble efecto
- Cilindro de vástago simple
- Cilindro diferencial

- Cilindro de dobles vástago
- Cilindros oscilantes
- Montaje de los cilindros
- Formulas para cilindros
- Motores hidráulicos
- Características de motores hidráulicos
- Motor de engranajes
- Motor de paletas
- Motor de pistones
- Motor de pistones en línea
- Motor de pistones en ángulo
- Motores de pistones radiales
- Motores oscilantes
- Autocontrol

Unidad didáctica 6: Distribuidores hidráulicos

Contenidos teóricos:

- Válvulas
- Válvulas anti retorno
- Válvulas Anti retorno pilotadas
- Válvulas distribuidoras
- Válvulas giratoria o rotativa
- Válvulas de corredera
- Centros de las válvulas direccionales
- Centro cerrado tipo "2"
- Centro tándem tipo "4"
- Centro semiabierto tipo "3"
- "6" y "1"
- Centro abierto tipo "0"
- Representación de posiciones
- Designación normalizada de vías
- Vías y posiciones de las válvulas
- Esquema básico de un cilindro de doble efecto
- Funciones hidráulicas básicas
- Accionamiento de las válvulas
- Autocontrol

Unidad didáctica 7: Controles de presión y de caudal

Contenidos teóricos:

- Válvulas deceleradoras
- Controles de presión
- Válvulas de seguridad
- Válvulas tipo R
- Válvulas de secuencia compuestas
- Válvulas reductoras de presión
- Controles de caudal
- Sistemas de regulación de caudal
- Tipos de reguladores de caudal
- Autocontrol

Unidad didáctica 8: Simbología y circuitos hidráulicos

Contenidos teóricos:

- Simbología normalizada
- Líneas
- Motor eléctrico
- Bombas
- Motores hidráulicos
- Compresores
- Motores neumáticos
- Filtros
- Lubricador
- Filtro regulador lubricador
- Acumuladores
- Tanques
- Válvulas
- Válvulas direccionales
- Accionamiento de válvulas direccionales
- Otras válvulas
- Instrumentos y accesorios
- Cilindros
- Circuitos básicos
- Circuitos de descarga
- "venting" automático al final de un ciclo
- Sistemas de descarga con acumulador
- Circuitos alternativos
- Circuitos en secuencia
- Circuitos de equilibrio
- Circuito de frenado
- Circuitos de regulación de caudal
- Circuitos de avance rápido y trabajo lento
- Transmisiones hidrostáticas
- Esquemas básicos

- Funcionamientos de circuitos
- Accionamiento de un cilindro de simple efecto
- Accionamiento de un cilindro de doble efecto
- Regulación de la velocidad de un cilindro
- Regulación de la velocidad de entrada "A"
- Regulación de la velocidad de entrada "B"
- Accionamiento de un cilindro de doble efecto
- Accionamiento de un cilindro simple y doble efecto
- salida simultánea
- Accionamiento de cilindros de doble efecto
- salida y entrada en forma simultánea
- Accionamiento de cilindros de doble efecto
- salida y entrada en forma no simultánea
- Autocontrol

Unidad didáctica 9: Válvulas de cartucho

Contenidos teóricos:

- Introducción
- Generalidades
- Características
- Constitución interna
- Sección de un cartucho
- Estanquidad de un cartucho
- Variantes de cartuchos
- Función anti retorno
- Función control de presión
- Regulación de caudal
- Función direccional
- Otros controles
- Válvulas accionadas por solenoide
- Electroválvulas proporcionales
- Nuevas válvulas de cartucho
- Configuraciones de montaje
- Autocontrol

Unidad didáctica 10: Servo válvulas y válvulas proporcionales

Contenidos teóricos:

- Introducción
- Conceptos básicos de control
- Cadena abierta y cadena cerrada
- Control de la posición
- Electroválvulas todo/nada
- Electroválvulas todo/nada con control de la corredera
- Válvulas proporcionales sin realimentación
- Válvulas proporcionales con realimentación
- Válvulas proporcionales de prestaciones elevadas
- Servo válvulas
- Servo válvulas con control digital
- Control de la velocidad
- Orificio fijo
- Válvulas reguladoras de caudal compensadas por presión y temperatura
- Componentes de control en cadena cerrada
- Válvulas de control
- Válvulas proporcionales en cadena cerrada
- Servo válvulas
- Motor par
- Conjunto boquilla y lengüeta
- Etapa principal
- Condiciones de la posición central
- Ganancia en caudal
- Ganancia en presión
- Histéresis
- Umbral de sensibilidad
- Linealidad y simetría
- Capacidad de caudal
- Características dinámicas
- Respuesta a la función escalón
- Respuesta en frecuencia
- Amplificadores
- Módulos de rampa
- Transductores
- Características de un transductor
- Dimensionamiento de las válvulas
- Cilindros
- Motores
- Consideraciones del sistema hidráulico
- Servo control del actuador
- Bomba servo controlada
- Filtración
- Análisis en cadena cerrada
- Diagrama de bloques
- Ganancia del sistema
- Respuesta del sistema
- Rigidez hidráulica

- Frecuencia propia de la carga
- Determinación de la ganancia del sistema
- Estimación del funcionamiento del sistema
- Sistemas de control de la posición
- Sistemas de control de la velocidad
- Sistemas de control de la fuerza
- Técnicas de control más avanzadas
- Control proporcional y diferencial (PD)
- Control proporcional e integral (PI)
- Términos empleados
- Autocontrol

Desarrollo

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. (campusvirtual.cogitifformacion.es)

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma (www.cogitifformacion.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@cogitifformacion.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@cogitifformacion.es.

Electricidad Industrial

JUSTIFICACIÓN

En el ámbito industrial (incluyendo aquí otros sectores más amplios, como el minero, el marino, el hospitalario,...) y en general el de las grandes instalaciones, el equipamiento eléctrico juega un papel clave en el mantenimiento de la continuidad del servicio o de los medios de producción. El sector eléctrico es un campo habitualmente reservado a profesionales especializados, aunque no es extraño que profesionales de otros sectores tengan que responsabilizarse del mantenimiento de instalaciones eléctricas de gran potencia.



OBJETIVOS

- Comprender el funcionamiento complejo de una instalación eléctrica industrial, tanto en funcionamiento normal, como en situación de defecto, fijando los parámetros de diseño y operación de las instalaciones eléctricas industriales para obtener la máxima calidad de suministro y continuidad del servicio.
- Identificar el origen de los defectos eléctricos en una red en explotación y conocer los mecanismos que determinan el defecto para su localización y reparación.
- Conocer los procedimientos de diseño de una red eléctrica industrial de baja tensión

CONTENIDOS

- Módulo 1. Estimación de la demanda real.
- Módulo 2. Determinación de los conductores de alimentación a receptores.
- Módulo 3. La protección de los circuitos, metodología a aplicar, corriente de carga máxima y corriente máxima permitida.
- Módulo 4. La caída de tensión debida a la intensidad de la carga.
- Módulo 5. La intensidad de cortocircuito.
- Módulo 6. La protección contra sobretensiones.
- Módulo 7. La conexión a la red de distribución de media tensión mt.
- Módulo 8. Instalaciones de puesta a tierra.
- Módulo 9. Los centros de transformación de entrega de energía y de medida de cliente.
- Módulo 10. Los defectos de aislamiento en b.t.
- Módulo 11. Los esquemas de conexión a tierra y su comportamiento ante defectos de aislamiento.
- Módulo 12. Funciones de los dispositivos de mando, control y protección de los circuitos eléctricos.
- Módulo 13. El interruptor automático como elemento de protección, aislamiento y conmutación.
- Módulo 14. Cuadros de distribución eléctrica.
- Módulo 15. La energía reactiva y el factor de potencia.
- Módulo 16. Cómo mejorar el factor de potencia y donde compensar.
- Módulo 17. Cálculo de la batería necesaria para una instalación.



100 horas /
6 semanas



Nivel de profundidad:
Intermedio*

Modalidad:
e-learning

Ampliar información:

web: www.cogitiformacion.es
e-mail: 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

Dentro del campo de la electricidad, la electricidad industrial puede considerarse como una disciplina diferenciada de la distribución de red o de las instalaciones eléctricas de los sectores terciario y residencial. La complejidad de las cargas implicadas, el alto grado de diversificación en la tipología de los equipos y la necesidad de una elevada calidad de la red, expresada principalmente en la importancia de la continuidad del servicio, hace que el estudio y dimensionamiento de las redes y sus protecciones sea de una gran trascendencia para el técnico industrial.

En el presente curso se abordarán los factores que condicionan el dimensionamiento de las instalaciones eléctricas industriales, desde el cálculo de la demanda, al diseño y selección de las protecciones.

Para ello será también necesario conocer el comportamiento de las redes eléctricas en condición de defecto, para lo que se estudiará en profundidad el fenómeno del cortocircuito y su relación con el régimen de distribución de neutro en las instalaciones eléctricas.

También se realizará un análisis de la importancia de la instalación de tierra, y su trascendencia en relación a las situaciones de defecto y su relación a su vez con el

régimen de neutro.

Finalmente se analizará cada uno de los componentes que conforman una red eléctrica industrial, es decir, el aparellaje, tanto en alta como en baja tensión, con especial dedicación a los centros de transformación, equipos de compensación de reactiva y a los cuadros eléctricos, con especial atención a los requisitos de las normas CEI62208, EN 50289 e IEC 60439-1

Modalidad

Modalidad e-learning.

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

Carga lectiva

100 horas

Duración

6 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
26 de Agosto de 2021	22 de Septiembre de 2021	20 de Septiembre de 2021	31 de Octubre de 2021

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 400€.

A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos y/o el incremento por Formación Bonificada (ver más abajo en el apartado "Formación Bonificada"):

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, siempre que contraten el curso a título individual.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 300€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales que estén adheridos a la plataforma o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un 25% de descuento adicional acumulado con el descuento para Colegiados, totalizando un 75% de descuento. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas. Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
Acreditación DPC: descuento de 10€	Aquellos colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor 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: <ul style="list-style-type: none">Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920)

- Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COIGT) ([Contacto](#))
- Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (COEQGA) ([Contacto](#))
- Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT - tlf. 902 107 137)
- Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742)
- Colegio Oficial de Minas y Energía del Principado de Asturias (tlf. 985 217 747)

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 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 y graduados en Ingeniería de la rama industrial, e ingenieros de otras ramas con conocimientos en electricidad, especialmente energéticos, de recursos energéticos y marinos.

Profesionales del ámbito industrial con experiencia y conocimientos en electricidad, ya sea en el campo del diseño y montaje de instalaciones, ya en el de mantenimiento de instalaciones eléctricas industriales de alta y baja tensión.

Requisitos previos necesarios: Conocimientos básicos de electricidad y electrotecnia.

Requisitos previos recomendados: Conocimientos y experiencia en electricidad industrial, a nivel de diseño, montaje o mantenimiento industrial.

Justificación

En el ámbito industrial (incluyendo aquí otros sectores más amplios, como el minero, el marino, el hospitalario,...) y en general el de las grandes instalaciones, el equipamiento eléctrico juega un papel clave en el mantenimiento de la continuidad del servicio o de los medios de producción. El sector eléctrico es un campo habitualmente reservado a profesionales especializados, aunque no es extraño que profesionales de otros sectores tengan que responsabilizarse del mantenimiento de instalaciones eléctricas de gran potencia.

En estos casos, el profesional ha de complementar sus conocimientos, normalmente limitados, para poder ofrecer un desempeño efectivo. Pero incluso en el caso de profesionales del sector eléctrico, el día a día puede alejar al técnico del conocimiento profundo de las prestaciones que han de ofrecer sus instalaciones.

Por otro lado, el avance de las tecnologías digitales en el campo de las protecciones y el desarrollo de la electrónica de potencia hacen necesario, para el técnico eléctrico, revisar y actualizar sus conocimientos.

Objetivos

- Comprender el funcionamiento complejo de una instalación eléctrica industrial, tanto en funcionamiento normal, como en situación de defecto, fijando los parámetros de diseño y operación de las instalaciones eléctricas industriales para obtener la máxima calidad de suministro y continuidad del servicio.
- Identificar el origen de los defectos eléctricos en una red en explotación y conocer los mecanismos que determinan el defecto para su localización y reparación.
- Conocer los procedimientos de diseño de una red eléctrica industrial de baja tensión.
- Saber configurar, usar, reparar y mantener una instalación de transformación de alta tensión en el ámbito industrial.
- Saber seleccionar y configurar protecciones en alta y baja tensión.
- Conocer en profundidad el funcionamiento y prestaciones de la aparamenta eléctrica en alta y baja tensión.
- Conocer el funcionamiento de los diferentes regimenes de conexión de neutro.
- Conocer el funcionamiento de los equipos de compensación de reactiva.

Docente

Luis Miguel Muñiz González

Ingeniero técnico industrial, Licenciado de la Marina Mercante e Ingeniero de Organización Industrial, con más de 27 años de experiencia en mantenimiento eléctrico, proyectos electro-técnicos y de automatización industrial, en sectores como la minería, siderurgia, alimentario y de transformación de plásticos, entre otros.

Es tutor de la plataforma e-learning de COGITI, en la que ha tutorizado más de 1000 horas de formación on line.

Contenido

MÓDULO 1. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA REAL. (5 HORAS)

- Unidad 1.1 Determinación de la carga.
- Unidad 1.2 Determinación de la potencia de un centro de transformación para alimentación de un edificio destinado preferentemente a viviendas
- Unidad 1.3 Caso práctico de determinación de potencia estimada en un edificio de viviendas.
- Unidad 1.4 Selección de una fuente de alimentación
- CASO PRÁCTICO 1

MÓDULO 2. DETERMINACIÓN DE LOS CONDUCTORES DE ALIMENTACIÓN A RECEPTORES. (3 HORAS)

- Unidad 2.1 Factores de corrección.
- CASO PRÁCTICO 2
- Unidad 2.2 Intensidad admisible de los conductores

MÓDULO 3. LA PROTECCIÓN DE LOS CIRCUITOS, METODOLOGÍA A APLICAR, CORRIENTE DE CARGA MÁXIMA Y CORRIENTE MÁXIMA PERMITIDA (3 HORAS)

- Unidad 3.1 Corriente de carga máxima I_b y corriente permitida I_z .
- Unidad 3.2 Principio de protección contra sobretensiones.
- CASO PRÁCTICO 3

MÓDULO 4. LA CAÍDA DE TENSIÓN DEBIDA A LA INTENSIDAD DE LA CARGA (2 HORAS)

- Unidad 4.1. Límite de la caída de tensión.
- CASO PRÁCTICO 4

MÓDULO 5. LA INTENSIDAD DE CORTOCIRCUITO. (10 HORAS)

- Unidad 5.1. Introducción.
- Unidad 5.2. Establecimiento de la intensidad de cortocircuito.
- Unidad 5.3. La intensidad de cortocircuito I_{cc} según los diferentes tipos de cortocircuito.
- Unidad 5.4. Determinación de las intensidades de cortocircuito en diferentes puntos de la instalación.
- Unidad 5.5. La resistencia térmica de los cables en condiciones de cortocircuito.
- Unidad 5.6. Intensidad mínima de cortocircuito.
- Unidad 5.8. El esfuerzo electrodinámico en conductores y barras.
- CASO PRÁCTICO 5

MÓDULO 6. LA PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES. (10 HORAS)

- Unidad 6.1 Origen de las sobretensiones.
- Unidad 6.2 Protecciones contra las sobretensiones.
- Unidad 6.3 Instalación de los limitadores de sobretensión.
- CASO PRÁCTICO 6

MÓDULO 7. LA CONEXIÓN A LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN MT. (15 HORAS)

- Unidad 7.1 La distribución eléctrica en España.
- Unidad 7.2 Los centros de transformación CT
- Unidad 7.3 Clasificación de los CT
- Unidad 7.4 La aparamenta de un centro de transformación.
- Unidad 7.5 Características de la aparamenta de M.T. y su elección en función de éstas.
- Unidad 7.6 Funciones y aplicaciones de los aparatos de maniobra de MT.
- Unidad 7.7 La aparamenta de Media Tensión bajo envolvente metálica.
- Unidad 7.8 Tipos y aspectos constructivos de la aparamenta de MT bajo envolvente metálica.
- CASO PRÁCTICO 7

MÓDULO 8. INSTALACIONES DE PUESTA A TIERRA. (10 HORAS)

- Unidad 8.1. La circulación de la corriente eléctrica por el suelo.
- Unidad 8.2. Las tensiones de paso y de contacto.
- Unidad 8.3. Diseño de la instalación de puesta a tierra de un centro de transformación MT/BT.
- Unidad 8.4. Separación de los sistemas de puesta a tierra de protección (masas) y de servicio (neutro).
- CASO PRÁCTICO 8

MÓDULO 9. LOS CENTROS DE TRANSFORMACIÓN DE ENTREGA DE ENERGÍA Y DE MEDIDA DE CLIENTE. (10 HORAS)

- Unidad 9.1. Centro de entrega de energía eléctrica.
- Unidad 9.2. Centro de transformación de protección general y medida de cliente CM.
- Unidad 9.3. Medida y control de la intensidad y la tensión.
- Unidad 9.4. Los transformadores de potencia reductores de tensión.
- Unidad 9.5. Ventilación en los centros de transformación.
- Unidad 9.6. Esquemas de centros de transformación de medida de cliente.
- CASO PRÁCTICO 9

MÓDULO 10. LOS DEFECTOS DE AISLAMIENTO EN B.T. (2 HORAS)

- Unidad 10.1 Causas de los defectos de aislamiento.
- Unidad 10.2 Efectos y riesgos de la falta de aislamiento en la instalación.
- Unidad 10.3 Contactos directos y contactos indirectos.
- CASO PRÁCTICO 10

MÓDULO 11. LOS ESQUEMAS DE CONEXIÓN A TIERRA Y SU COMPORTAMIENTO ANTE DEFECTOS DE AISLAMIENTO. (6 HORAS)

- Unidad 11.1. ESQUEMAS DE CONEXIÓN A TIERRA (ECT).
- Unidad 11.2. Defectos de aislamiento en los diferentes esquemas de conexión a tierra.
- Unidad 11.3. Dispositivos de protección de acuerdo al régimen de neutro o esquema de conexión a tierra elegido.
- CASO PRÁCTICO 11

MODULO 12. FUNCIONES DE LOS DISPOSITIVOS DE MANDO, CONTROL Y PROTECCIÓN DE LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS. (6 HORAS)

- Unidad 12.1 Dispositivos conmutación
- Unidad 12.2 Dispositivos de conmutación y protección.
- Unidad 12.3 Acerca de los fusibles.
- CASO PRÁCTICO 12

MÓDULO 13. EL INTERRUPTOR AUTOMÁTICO COMO ELEMENTO DE PROTECCIÓN, AISLAMIENTO Y CONMUTACIÓN. (5 HORAS)

- Unidad 13.1 Normativa aplicable y descripción.
- Unidad 13.2 Características de un interruptor automático, corrientes de regulación.
- Unidad 13.3 La capacidad de limitación de la corriente de cortocircuito de los interruptores automáticos.
- CASO PRÁCTICO 13

MÓDULO 14. CUADROS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA. (2 HORAS)

- Unidad 14.1 Cuadros tradicionales y cuadros funcionales.
- Unidad 14.2 El marcado CE en los cuadros eléctricos.
- Unidad 14.3 Normativa aplicable.
- CASO PRÁCTICO 14

MÓDULO 15. LA ENERGÍA REACTIVA Y EL FACTOR DE POTENCIA. (2 HORAS)

- Unidad 15.1 La naturaleza de la energía reactiva.
- Unidad 15.2 Ventajas de la compensación de energía reactiva.
- CASO PRÁCTICO 15

MÓDULO 16. CÓMO MEJORAR EL FACTOR DE POTENCIA Y DÓNDE COMPENSAR. (4 HORAS)

- Unidad 16.1 Cómo mejorar el factor de potencia.
- Unidad 16.2 Equipos de compensación de factor de potencia.
- Unidad 16.3 Cómo y dónde compensar.
- Unidad 16.4 Compensación individual de transformadores.
- Unidad 16.5 Compensación individual de motores asíncronos.
- Unidad 16.6 Dispositivos de mando y protección de baterías de condensadores.
- CASO PRÁCTICO 16

MÓDULO 17. CÁLCULO DE LA BATERÍA NECESARIA PARA UNA INSTALACIÓN. (4 HORAS)

- Unidad 17.1 Método simplificado.
- Unidad 17.2 A partir de la factura eléctrica.
- CASO PRÁCTICO 17

PRUEBA DE EVALUACIÓN FINAL (1 HORA).

TOTAL CURSO 100 HORAS.

Desarrollo

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. (campusvirtual.cogitifformacion.es)

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma (www.cogitifformacion.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@cogitifformacion.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.

Informe de Evaluación de Edificios (IEE)

JUSTIFICACIÓN

Los diferentes cambios normativos en materia de edificación, emanados de la Unión Europea, hacen que esté empezando a haber una demanda de técnicos para la elaboración y redacción de los Informes de Evaluación de Edificios, más aún cuando la reciente sentencia del Tribunal Supremo, nº. 2765/2016, garantiza que los Ingenieros Técnicos e Ingenieros disponen de la capacidad legal para la realización de los Informes de Evaluación de Edificios, abriendo un enorme nicho de trabajo para estos titulados.

CONTENIDOS

UNIDAD 1 - EL INFORME DE EVALUACIÓN DE EDIFICIOS

UNIDAD 2 - LA CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO

UNIDAD 3 - LA CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO II

UNIDAD 4 - ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN

UNIDAD 5 - CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

UNIDAD 6 - ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DEL EDIFICIO



OBJETIVOS

- Conocer la normativa del IEE, el Estado de Conservación, la Eficiencia Energética y la Accesibilidad.
- Capacitar en los trabajos de preparación previa, evaluación, inspección, toma de datos y recopilación de la documentación generada.
- Capacitar para analizar e interpretar los datos tomados.
- Capacitar en el manejo de las herramientas informáticas utilizadas.
- Conocer las directrices para proponer a las Comunidades de Propietarios las intervenciones necesarias.
- Mostrar ejemplos sobre conservación, eficiencia y accesibilidad, y elaborar ejemplos prácticos.



**100 horas /
8 semanas**



**Nivel de profundidad:
Intermedio***

Modalidad:
e-learning

Ampliar información:

web: www.cogitiformacion.es
e-mail: 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 íntegramente vía Internet en la Plataforma de Formación de COGITI (<https://www.cogitiformacion.es>).

Carga lectiva

100 horas

Duración

8 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
26 de Agosto de 2021	22 de Septiembre de 2021	20 de Septiembre de 2021	14 de Noviembre de 2021

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 400€.

A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos y/o el incremento por Formación Bonificada (ver más abajo en el apartado "Formación Bonificada"):

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 AERRAAITI, siempre que contraten el curso a título individual.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 300€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales que estén adheridos a la plataforma o miembros de AERRAAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un 25% de descuento adicional acumulado con el descuento para Colegiados, totalizando un 75% de descuento. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas. Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
Acreditación DPC: descuento de 10€	Aquellos colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor 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 <u>convenio de colaboración con COGITI</u> . 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 dirijase 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">• Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)• Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920)• Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COIGT) (Contacto)• Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (COEQGA) (Contacto)• Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT - tlf. 902 107 137)• Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742)• Colegio Oficial de Minas y Energía del Principado de Asturias (tlf. 985 217 747) 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

Mínimo de alumnos

Para que la acción formativa pueda llevarse a cabo se necesitará un número mínimo de **5** alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de **45** 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, Ingenieros Técnicos, Arquitectos o Arquitectos Técnicos

- **Requisitos Previos Necesarios:** **Conocimientos básicos de edificación y certificación energética del programa CE3X.**
- **Requisitos Previos Recomendables:** **Normativa en edificación.**

Software

El software utilizado en el curso (CE3X 2.3 y la aplicación IEE online) es gratuito y de acceso abierto mediante las páginas Web de la Administración Pública del Ministerio de Industria y del Ministerio de Vivienda.

El ordenador utilizado para ejecutar el software debe cumplir los siguientes requisitos mínimos:

APLICACIÓN ELABORACIÓN IEE online:

Mozilla Firefox versión 27

Google Chrome versión 32

Internet Explorer versión 8 (recomendado 11)

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS CE3X:

Requisitos mínimos:

- Procesador Pentium 111 a 450 megahercios (MHz).
- 128 megabytes (MB) de RAM.
- 500 megabytes (MB) de espacio disponible en el disco duro.
- Sistema operativo Windows 98 SE.
- Adaptador de vídeo y monitor con una resolución 1024 x 768.

Requisitos recomendados:

- Procesador Pentium 111 a 800 megahercios (MHz).
- 256 MB de RAM.
- 1GB de espacio disponible en el disco duro.
- Sistema operativo Windows XP.
- Adaptador de vídeo y monitor con resolución 1280 x 960.

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

Con los diferentes cambios normativos en materia de edificación, emanados de la Unión Europea, en España se desarrolla la Ley 8/2013, de 26 de junio, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas, conocida como la Ley de las 3R, que deriva en la regulación de la figura del Informe de Evaluación de Edificios (IEE).

También el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, publicado en el BOE núm. 261 de 31 de Octubre de 2015, y vigente desde ese mismo día, contiene un Título III dedicado al "Informe de Evaluación de los Edificios".

Según el RDL 7/2015 están obligados los propietarios de inmuebles ubicados en edificios de tipología residencial de vivienda colectiva que tengan una antigüedad superior a los 50 años, dentro del calendario marcado por las diferentes Comunidades Autónomas.

Además también están obligados a realizar el IEE los propietarios de cualquier edificio, con independencia de su antigüedad, cuando pretendan solicitar ayudas públicas para realizar obras de conservación, de accesibilidad universal o eficiencia energética, y siempre con anterioridad a la formalización de la petición de la

correspondiente ayuda.

Esto hace que esté empezando a haber una demanda de técnicos para la elaboración y redacción de los Informes de Evaluación de Edificios, más aún cuando la reciente sentencia del Tribunal Supremo, nº. 2765/2016, garantiza que los Ingenieros Técnicos e Ingenieros disponen de la capacidad legal para la realización de los Informes de Evaluación de Edificios, abriendo un enorme nicho de trabajo para estos titulados.

Objetivos

- Conocer la normativa que regula el IEE, así como la relacionada con el Estado de Conservación, la Eficiencia Energética y la Accesibilidad.
- Capacitar al técnico en los trabajos de preparación previa, evaluación, inspección, toma de datos y a la recopilación de la documentación generada durante el proceso previo a la elaboración y redacción del IEE.
- Capacitar para analizar e interpretar los datos tomados en las visitas en materia de conservación, eficiencia energética y accesibilidad.
- Capacitar al técnico en el manejo de las principales herramientas informáticas utilizadas para la elaboración del IEE y la certificación energética (CE3X).
- Conocer las directrices y pautas que debe seguir el técnico a la hora de proponer a las Comunidades de Propietarios las intervenciones necesarias.
- Mostrar ejemplos de casos en materia de conservación, eficiencia energética y accesibilidad, así como la elaboración de ejemplos prácticos.

Docente

Carlos Gómez Gómez:

Ambientólogo por la University of Wolverhampton (UK).

Máster en Gestión Ambiental

Consultor ambiental en Savia, Ingeniería y Medio Ambiente

Tutor on line de la plataforma e-learning de COGITI donde ha tutorizado más de 1000 horas de formación en cursos de materia medioambiental.

Raúl Huerta Fernández:

Ingeniero Técnico Industrial

Máster De Ingeniería Ambiental

Gerente de la empresa Savia Ingeniería y Medio Ambiente

Tutor on line de la plataforma e-learning de COGITI donde ha tutorizado más de 1000 horas de formación en cursos de medioambiente y calidad.

Contenido

El curso está dividido en cinco unidades y 20 temas.

UNIDAD 1 - EL INFORME DE EVALUACIÓN DE EDIFICIOS

- 1.1 - Antecedentes normativos
- 1.2 - Normativa que regula los IEE
- 1.3 - Normativa que regula la accesibilidad
- 1.4 - Normativa que regula la certificación energética
- 1.5 - Estructura de un IEE
- 1.6 - Contenido de un IEE
- 1.7 - Preparación previa antes de la inspección
- 1.8 - Información y documentos previos a la inspección
- 1.9 - La inspección de edificios: fases, visitas, pruebas, mediciones, equipos.
- 1.10 - Documentos y material para la inspección
- 1.11 - Alcance de la inspección y tratamientos de los datos

UNIDAD 2 - LA CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO

- 2.1 - Información básica de la Inspección Técnica de los Edificios
- 2.2 - Tipos de edificios
- 2.3 - Las edificaciones: características de las patologías en la edificación residencial
- 2.4 - Inspección y análisis de la cimentación
- 2.5 - Inspección y análisis de la estructura
- 2.6 - Inspección y análisis de las fachadas
- 2.7 - Inspección y análisis de los interiores
- 2.8 - Inspección y análisis de las cubiertas
- 2.9 - Inspección y análisis de otros elementos de la edificación residencial
- 2.10 - Propuestas de mejoras para la conservación del edificio

UNIDAD 3 - LA CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO II

- 3.1 - Inspección y análisis de las instalaciones de suministro y evacuación de aguas
- 3.2 - Inspección y análisis de las instalaciones eléctricas
- 3.3 - Inspección y análisis de las instalaciones de gas
- 3.4 - Inspección y análisis de ventilación y climatización
- 3.5 - Inspección y análisis de suministros de combustibles
- 3.6 - Inspección y análisis de la protección contra incendios
- 3.7 - Inspección y análisis de los ascensores
- 3.8 - Inspección y análisis de las telecomunicaciones
- 3.9 - Inspección y análisis de otras instalaciones
- 3.10 - Propuestas de mejoras para la conservación de las instalaciones del edificio

UNIDAD 4 - ACCESIBILIDAD EN LA EDIFICACIÓN

- 4.1 - Información básica de la accesibilidad en la edificación residencial
- 4.2 - Normativa
- 4.3 - Condiciones mínimas de accesibilidad del edificio
- 4.4 - Requisitos de accesibilidad y su en los elementos de edificio
- 4.5 - Señalización de la accesibilidad
- 4.6 - Inspección y análisis de la accesibilidad en un edificio

- 4.7 - Propuestas de mejora de accesibilidad

UNIDAD 5 - CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

- 5.1 - Información básica de la eficiencia energética en la edificación residencial
- 5.2 - Normativa
- 5.3 - Certificación energética en un edificio existente
- 5.4 - Programa para certificar el edificio existente CE3X
- 5.5 - Consideraciones previas a la inspección del edificio: documentación, manuales, datos, equipos
- 5.6 - Toma de datos para realizar la certificación energética del edificio y locales comerciales
- 5.7 - Procesado de datos en el programa CE3X
- 5.8 - La envolvente térmica
- 5.9 - Las instalaciones
- 5.10 - Las sombras
- 5.11- Propuestas de mejoras en la certificación energética
- 5.12- El análisis económico
- 5.13 -El Informe del CEE
- 5.14- La calificación Energética en el IEE

UNIDAD 6 - ELABORACIÓN DEL INFORME DE EVALUACIÓN DEL EDIFICIO

- 6.1 - Gestión de los datos
- 6.2 - Redacción del IEE
- 6.3 - Valoración de los resultados
- 6.4 - Aplicación Web para la elaboración del IEE
- 6.5 - Cierre del Informe, impresión de documentos, gestión de la documentación y tramitación administrativa
- 6.6 - Ejemplos y casos prácticos

Desarrollo

El curso se desarrollará en el campus virtual de la plataforma de formación e-learning de COGITI. (campusvirtual.cogitifformacion.es)

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma (www.cogitifformacion.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@cogitifformacion.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@cogitifformacion.es.

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios R.D. 513/2017

JUSTIFICACIÓN

La normativa objeto del curso es de obligado cumplimiento tanto en los establecimientos industriales como en los no industriales.



CONTENIDOS

1. Introducción al Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. Diferencias entre el nuevo y antiguo RIPCI.
2. Productos de protección contra incendios
3. Empresas instaladoras y empresas mantenedoras de instalaciones de protección contra incendios
4. Instalación, puesta en servicio y mantenimiento de instalaciones de protección contra incendios
5. Inspecciones periódicas de Instalaciones de protección contra incendios
6. Características e instalación de los equipos y sistemas de protección contra incendios
7. Mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios
8. El CTE DB SI RD 314/2006
9. El RSCIEI. RD 2267/2004

OBJETIVOS

Presentar y explicar los contenidos del REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Real Decreto 513/2017 para proporcionar a los alumnos el conocimiento suficiente para la aplicación de la normativa.



100 horas /
6 semanas



Nivel de profundidad:
Avanzado*

Modalidad:
e-learning

Ampliar información:

web: www.cogitifformacion.es
e-mail: 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

100 horas

Duración

6 semanas

Fechas

Apertura matrícula

26 de Agosto de 2021

Cierre matrícula

22 de Septiembre de 2021

Comienzo curso

20 de Septiembre de 2021

Fin de curso

31 de Octubre de 2021

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 400€.

A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos y/o el incremento por Formación Bonificada (ver más abajo en el apartado "Formación Bonificada"):

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, siempre que contraten el curso a título individual.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 300€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales que estén adheridos a la plataforma o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un 25% de descuento adicional acumulado con el descuento para Colegiados, totalizando un 75% de descuento. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas. Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
Acreditación DPC: descuento de 10€	Aquellos colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor 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 <u>convenio de colaboración con COGITI</u> . 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: <ul style="list-style-type: none">• Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)• Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920)• Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COIGT) (Contacto)• Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (COEQGA) (Contacto)• Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT - tlf. 902 107 137)• Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742)• Colegio Oficial de Minas y Energía del Principado de Asturias (tlf. 985 217 747)
Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para más 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 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

Ingenieros Técnicos Industriales, Graduados en Ingeniería rama industrial, y en general cualquier Ingeniero.

Requisitos Previos Necesarios: Química y física nivel básico.

Justificación

La normativa objeto del curso es de obligado cumplimiento tanto en los establecimientos industriales como en los no industriales.

Objetivos

Presentar y explicar los contenidos del REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Real Decreto 513/2017 para proporcionar a los alumnos el conocimiento suficiente para la aplicación de la normativa.

Docente

Marceliano Herrero Sínovas:

Graduado en ingeniería.

Jefe de servicio de industria de una administración competente en el control de instalaciones industriales.

Posee más de 15 años de experiencia como formador en materias relacionadas con la seguridad industrial en modalidad presencial y e-learning.

Contenido

1. Introducción al Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. Diferencias entre el nuevo y antiguo RIPCI.

2. Productos de protección contra incendios

3. Empresas instaladoras y empresas mantenedoras de instalaciones de protección contra incendios

4. Instalación, puesta en servicio y mantenimiento de instalaciones de protección contra incendios

5. Inspecciones periódicas de Instalaciones de protección contra incendios

6. Características e instalación de los equipos y sistemas de protección contra incendios

- Sistemas de detección y de alarma de incendios
- Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios
- Extintores de incendio
- Sistemas de bocas de incendio equipadas
- Sistemas de rociadores
- Sistemas de hidrantes
- Sistemas para el control de humos y de calor
- Alumbrado de emergencia
- Señales fotoluminiscentes

7. Mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios.

8. EI CTE DB SI RD 314/2006.

9. EI RSCIEI. RD 2267/2004.

Desarrollo

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

El día de inicio del curso los alumnos que hayan formalizado la prematrícula en la plataforma (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 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.