



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.
ASESOR TÉCNICO AMBIENTAL.	23/01/17	25/01/17	30/04/17	250	14	500	250	1000
AVANZADO DE CE3X.	23/01/17	25/01/17	09/02/17	60	4	120	60	240
EXPERTO EN FISCALIDAD E IMPUESTOS PARA EL INGENIERO.	23/01/17	25/01/17	19/03/17	80	8	160	80	320
DISEÑO AVANZADO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN.	23/01/17	25/01/17	19/02/17	60	4	120	60	240
PLC PROGRAMACION LINEAL Y ESTRUCTURADA (STEP7 SIEMENS).	23/01/17	25/01/17	19/02/17	80	4	160	80	320
CÁLCULO Y DISEÑO DE INSTALACIONES DE ENERGÍA GEOTÉRMICA.	23/01/17	25/01/17	26/02/17	100	5	200	100	400
EXPERTO EN SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS.	23/01/17	25/01/17	05/03/17	60	6	120	60	240

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

Los **colegiados** que se encuentren en situación de **desempleo**, así como los **autónomos** y **trabajadores por cuenta ajena** (en función de su renta anual) pueden obtener una **beca** por valor del **50%** del precio para colegiado. Deberán **Acreditarse en la DPC**. El coste de la correspondiente Acreditación DPC se considerará como **ventaja adicional de la beca concedida**. **Reducción** de un **5%** sobre el precio a **colegiados** que estén **acreditados en la DPC del COGITI**.

Información becas: <https://www.cogitiformacion.es/index.php?r=site/page&view=becas>

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

Los cursos que oferta la plataforma de formación e-learning de COGITI pueden ser **bonificados** con cargo a los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la **Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo**.

Jorge Cerqueiro Pequeño
Decano

ASESOR TÉCNICO AMBIENTAL

JUSTIFICACIÓN

Los cambios producidos en los últimos años y la regulación ambiental cada vez más exigente, obligan a las empresas a conocer aspectos técnicos y legales en materia de Medioambiente, los cuales no son abordados en su globalidad en los estudios universitarios.



OBJETIVOS

Este curso permitirá conocer las técnicas y herramientas de gestión relacionadas con la identificación y evaluación de aspectos ambientales, definir los ejes para la implantación de referenciales internacionales en materia ambiental (ISO 14001; Reglamento EMAS, etc.) así como la implementación de diagnósticos ambientales y auditorías, con una orientación práctica, que permita al alumno/a desempeñar las funciones de Asesor o Gestor Ambiental en cualquier tipo de empresa.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN

MÓDULO 2. HERRAMIENTAS DE MEJORA

MÓDULO 3. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001:2004

MÓDULO 4. REGLAMENTO EMAS

MÓDULO 5. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001:2015

MÓDULO 6. MARCO LEGISLATIVO AMBIENTAL

MÓDULO 7. DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

MÓDULO 8. AUDITORIAS AMBIENTALES

MÓDULO 9.- PROYECTO FINAL DE CURSO



250 horas /
14 semanas



Nivel de profundidad:
Avanzado*

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

250 horas

Duración

14 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
29 de Diciembre de 2016	25 de Enero de 2017	23 de Enero de 2017	30 de Abril de 2017

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 1000€ A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos:

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 500€	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 750€	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.
Acreditación DPC: descuento de 25€	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.

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)• Asociación Tecniberia (tlf. 914 313 760) 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.

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 250€ (25% sobre el precio base) para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y de 500€ (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.

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 250€ 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 **5** alumnos.

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

Los cambios producidos en los últimos años y la regulación ambiental cada vez más exigente, obligan a las empresas a conocer aspectos técnicos y legales en materia de Medioambiente, los cuales no son abordados en su globalidad en los estudios universitarios.

Este curso de ASESOR TÉCNICO AMBIENTAL permite orientar la formación y competencia técnica a la nueva realidad económica y social, así como a las necesidades del mercado de trabajo donde cada vez más, es necesario una formación complementaria en la Gestión global de la empresa, entre la que se incluye la vertiente ambiental, por su complejidad y responsabilidades.

Objetivos

Este curso permitirá conocer las técnicas y herramientas de gestión relacionadas con la identificación y evaluación de aspectos ambientales, definir los ejes para la implantación de referenciales internacionales en materia ambiental (ISO 14001; Reglamento EMAS, etc.) así como la implementación de diagnósticos ambientales y auditorías, con una orientación práctica, que permita al alumno/a desempeñar las funciones de Asesor o Gestor Ambiental en cualquier tipo de empresa.

Docente

D. FELIPE GONZÁLEZ MÉNDEZ

Contenido

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN

A.- OBJETIVOS:

Realizar una reseña a los orígenes de los Sistemas de Gestión y su evolución en el tiempo, conocer los referenciales de mayor reconocimiento, así como la terminología utilizada.

B.- DURACION: La duración del módulo será de 5h.

C.- CONTENIDOS TEORICOS:

- 1.1.- Origen de los Sistemas de Gestión.
- 1.2.- Principios de la Gestión.
- 1.3.- Normas y referenciales.
- 1.4.- Definiciones y términos de Gestión.

D.- CONTENIDOS PRÁCTICOS

- Definir ejemplos de los principios de gestión en la empresa

MÓDULO 2. HERRAMIENTAS DE MEJORA

A.- OBJETIVOS:

Conocer la necesidad de la mejora continua en las Organizaciones y las herramientas para aplicarla.

B.- DURACION: La duración del modulo será de 10h.

C.- CONTENIDOS TEORICOS:

- 2.1.- La mejora continua.
- 2.2.- Las Herramientas de Mejora

D.- CONTENIDOS PRÁCTICOS

- Aplicar el método de Afinidad, Pareto e Ishikawa en diferentes casos

MÓDULO 3. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001:2004

A.- OBJETIVOS:

Disponer de las herramientas necesarias para implantar un sistema de gestión medioambiental conforme a la Norma ISO 14001:2004.

B.- DURACION DEL MODULO:

La duración del modulo será de 40h.

C.- CONTENIDOS:

- 3.1.- Requisitos Generales y Política.
- 3.2.- Planificación del Sistema de Gestión Ambiental.
- 3.3.- Implementación y Operación.
- 3.4.- Verificación
- 3.5.- Revisión ambiental

D.- CONTENIDOS PRACTICOS:

- Realizar un inventario de los posibles aspectos ambientales de un caso para estudio.
- Realizar un inventario de los posibles procedimientos ambientales a elaborar en una PYME.
- Identificar los posibles registros ambientales de una PYME que quiere implantar un sistema de Gestión Ambiental

MÓDULO 4. REGLAMENTO EMAS**A.- OBJETIVOS:**

Dar a conocer las ventajas del Reglamento EMAS: Sistema Comunitario de Ecogestión y Ecoauditorías y su relación con la norma ISO 14001:2004.

B.- DURACION DEL MODULO:

La duración del modulo será de 30h.

C.- CONTENIDOS:

- 4.1.- Evolución del reglamento EMAS
- 4.2.- Diferencias entre el reglamento EMAS y la norma ISO 14001:2004
- 4.3.- Declaración ambiental
- 4.4.- Requisitos generales y política
- 4.5.- Planificación ambiental
- 4.6.- Implementación y operación ambiental
- 4.7.- Verificación ambiental
- 4.8.- Revisión ambiental
- 4.9.- Verificación EMAS

D.- CONTENIDOS PRACTICOS:

- Realiza un inventario de los posibles aspectos ambientales indirectos de las actividades para varios casos de estudio
- Realizar un inventario de medidas a tomar para dar cumplimiento al requisito Competencia, formación y toma de conciencia de la norma ambiental de referencia.

MÓDULO 5. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001:2015**A.- OBJETIVOS:**

Disponer de las herramientas necesarias para implantar un sistema de gestión medioambiental conforme a la Norma ISO 14001:2015.

B.- DURACION DEL MODULO:

La duración del modulo será de 40h.

C.- CONTENIDOS:

- 5.1.- Contexto de la organización
- 5.2.- Liderazgo
- 5.3.- Planificación
- 5.4.- Apoyo
- 5.5.- Operación
- 5.6.- Evaluación del desempeño

5.7.- Mejora

D.- CONTENIDOS PRACTICOS:

- Realizar un inventario de los posibles riesgos y oportunidades de un caso para estudio..
- Realizar un control de la información documentada
- Elaboración de procesos operacionales ambientales

MÓDULO 6. MARCO LEGISLATIVO AMBIENTAL

A.- OBJETIVOS:

Conocer la base legal de los Sistemas de Gestión Ambiental.

B.- DURACION:

La duración del modulo será de 50h

C.- CONTENIDOS:

- 6.1.- Niveles legislativos
- 6.2.- Marco Medioambiental General (RAMINP, IPPC, etc.)
- 6.3.- Marco Normativo ambiental relacionado con la Reglamentación Industrial
- 6.4.- Marco Ambiental Especifico (atmosferas, residuos, vertidos, etc.)
- 6.5.- Plan de Vigilancia Ambiental
- 6.6.- Ley de Responsabilidad Ambiental

D.- CONTENIDOS PRACTICOS:

- Análisis de la transposición de la Directiva Europea sobre Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Estudio de aplicación de la normativa de actividades molestas, insalubre, nocivas y peligrosas a casos de estudio
- Aplicación de la autorización ambiental integrada a casos de estudio
- Clasificación e identificación de residuos.
- Estudio de aplicación de la ley de responsabilidad ambiental a varios casos de estudio

MÓDULO 7. DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

A.- OBJETIVOS:

Saber cómo llevar a cabo la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental efectiva que mejor responda a las necesidades reales de su empresa, prestando especial atención a los aspectos organizativos, técnicos y de gestión, así como conocer las fases de implantación de un sistema de gestión hasta su certificación o verificación.

B.- DURACION

La duración del modulo será de 35h

C.- CONTENIDOS:

- 7.1.- Sistema documental
- 7.2.- Fases de implantación de un sistema de Gestión Ambiental
- 7.3.- La certificación de los Sistemas de Gestión Ambiental

D.- CONTENIDOS PRACTICOS:

- Realizar el procedimiento documentado de aspectos ambientales y su aplicación para el caso de estudio
- Aplicar el requisito Control operacional de la norma de referencia ambiental para el caso de estudio
- Elaborar un Manual de Gestión ambiental para el caso de estudio
- Desarrollar el contenido de una Declaración Ambiental

MÓDULO 8. AUDITORIAS AMBIENTALES

A.- OBJETIVOS:

Aprender las diferentes etapas en el desarrollo de una auditoría interna: planificación, preparación, ejecución y presentación de resultados y conocer los aspectos humanos de la auditoría: comunicación y características del auditor.

B.- DURACION

La duración del modulo será de 40h.

C.- CONTENIDOS:

- 8.1.- Tipos de auditoría.
- 8.2.- Requisitos Norma 19011:2011
- 8.3.- Equipo Auditor.
- 8.4.- Metodología para la realización de auditorías.
- 8.5.- Redacción de no conformidades.
- 8.6.- Recopilación de información en la auditoría
- 8.7.- Comunicación en el proceso de auditoría.

D.- CONTENIDOS PRACTICOS:

- Elaboración una lista de chequeo para la realización de auditorías
- Identificar los requisitos de incumplimiento de la norma de referencia ambiental para diferentes casos de estudio
- Identificar y redactar las no conformidades de auditoría del caso de estudio
- Elaborar un informe de auditoría utilizando el caso de estudio

NOTA: Los ejercicios prácticos se realizarán de forma programada, finalizada la parte teórica de cada módulo

MODULO 9.- PROYECTO FINAL DE CURSO.

Se presentará un proyecto de implantación y/o auditoría ambiental

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 26 23 50.

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.

Nota: Solamente podrá ser el Consejo General de Colegios oficiales de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI) la única entidad organizadora ante la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo de los cursos de la plataforma de formación e-learning de COGITI.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la Fundación Tripartita, 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 26 23 50 o en la dirección de correo electrónico secretaria@cogitiformacion.es.

CURSO AVANZADO DE CE3X

JUSTIFICACIÓN

En esta actualidad donde diversos colectivos de técnicos están explotando el nuevo campo que se ha abierto con la certificación energética de los edificios existentes, nos obliga a tener un plus más en la calidad de nuestros certificados, yendo un paso más allá y dando un resultado más real del edificio.



CONTENIDOS

Repaso sobre el manejo del programa.
Cálculo de zona climática para localidades que no se incluyen en las tablas.
Biblioteca de materiales.
Puentes térmicos.
Cálculos de sombras no verticales.
Calderas.
Equipos de refrigeración escalonados.
Grandes terciarios

OBJETIVOS

Con este curso se pretende que el alumno tenga un conocimiento del funcionamiento del programa CE3X más profundo, llegando a controlar más parámetros de los que se consiguen controlar con el curso básico de CE3X.



60 horas /
4 semanas



Nivel de profundidad:
Avanzado*

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

60 horas

Duración

4 semanas

Fechas

Apertura matrícula

29 de Diciembre de 2016

Cierre matrícula

25 de Enero de 2017

Comienzo curso

23 de Enero de 2017

Fin de curso

19 de Febrero de 2017

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, siempre que contraten el curso a título individual.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 180€	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.
Acreditación DPC: descuento de 6€	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.

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)
- Asociación Tecniberia (tlf. 914 313 760)

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.

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.

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€** 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.)

Software

El programa CE3X es gratuito y en el curso se incluye información para su su descarga e instalación.

Justificación

La gran variedad de casos dispares que se encuentran a diario con problemática muy concreta por un lado, y la necesidad de destacar en la calidad de nuestros trabajos por otro, son dos causas fundamentales por las que se debería profundizar más en el funcionamiento del programa.

En esta actualidad donde diversos colectivos de técnicos están explotando el nuevo campo que se ha abierto con la certificación energética de los edificios existentes, nos obliga a tener un plus más en la calidad de nuestros certificados, yendo un paso más allá y dando un resultado más real del edificio.

Al mismo tiempo que en una inspección oficial del certificado que emitamos de un edificio, estaremos más seguros de nuestro trabajo realizado.

Objetivos

Con este curso se pretende que el alumno tenga un conocimiento del funcionamiento del programa CE3X más profundo, llegando a controlar más parámetros de los que se consiguen controlar con el curso básico de CE3X.

Contenido

El contenido que ofrecerá el curso es el siguiente:

- Repaso sobre el manejo del programa.
- Cálculo de zona climática para localidades que no se incluyen en las tablas.
- Biblioteca de materiales.
- Puentes térmicos.
- Cálculos de sombras no verticales.
- Calderas.
- Equipos de refrigeración escalonados.
- Grandes terciarios

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 26 23 50.

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.

Nota: Solamente podrá ser el Consejo General de Colegios oficiales de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI) la única entidad organizadora ante la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo de los cursos de la plataforma de formación e-learning de COGITI.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la Fundación Tripartita, 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 26 23 50 o en la dirección de correo electrónico secretaria@cogitifformacion.es.

EXPERTO EN FISCALIDAD E IMPUESTOS PARA EL INGENIERO

JUSTIFICACIÓN

Una de las salidas profesionales con más expectativas de trabajo si eres profesional es, sin duda, establecerte como autónomo y prestar tus servicios tanto a nivel nacional como internacional. La clave para conseguir un éxito profesional siendo autónomo no solo radica en tener clientes, sino en llevar una correcta gestión de tu negocio desde el principio y aprender a identificar las oportunidades que nos rodean.



CONTENIDOS

Tipos de autónomos y profesionales
Alta e inicio de la actividad
Ingresos. Emisión de facturas
Gastos. Recepción de facturas
Obligaciones contables
Declaraciones fiscales

OBJETIVOS

Adquirir los conocimientos prácticos necesarios sobre la fiscalidad del profesional liberal para conocer y aplicar los conceptos siguientes: cómo darse de alta en Hacienda, regulación legal de las obligaciones de facturación, la declaración censal, qué impuestos son los que debe pagar un autónomo (IRPF e IVA) y qué declaraciones y modelos debe presentar.



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

Carga lectiva

80 horas

Duración

8 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
29 de Diciembre de 2016	25 de Enero de 2017	23 de Enero de 2017	19 de Marzo de 2017

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 320€ A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos:

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 160€	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 240€	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.
Acreditación DPC: descuento de 8€	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.

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)
- Asociación Tecniberia (tlf. 914 313 760)

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.

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 80€ (25% sobre el precio base)** para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y **de 160€ (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.

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 80€** 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.)

Justificación

Una de las salidas profesionales con más expectativas de trabajo si eres profesional es, sin duda, establecerte como autónomo y prestar tus servicios tanto a nivel nacional como internacional. La clave para conseguir un éxito profesional siendo autónomo no solo radica en tener clientes, sino en llevar una correcta gestión de tu negocio desde el principio y aprender a identificar las oportunidades que nos rodean.

Cuando se desarrolla una actividad por cuenta propia es de vital importancia conocer las obligaciones que existen en materia tributaria ya que existe el deber de cumplirlas en forma y plazo. En el presente manual se pretende dar una visión global de la fiscalidad a la que está sujeta una persona física que se constituye como profesional liberal.

Se presenta una caracterización de los profesionales liberales así como los trámites básicos para el inicio de su actividad. Se profundiza en el conocimiento de las consecuencias fiscales y contables de las facturas como documentos que permiten justificar los gastos y deducciones de los profesionales y el soporte documental correcto de las facturas para su posterior deducibilidad. Se analiza los impuestos que afectan al colectivo autónomo en el desarrollo de su actividad, haciendo especial hincapié en las dos obligaciones fiscales más importantes para este colectivo: El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y el Impuesto sobre el Valor Añadido. También se trata la presentación de los principales modelos inherentes a la actividad profesional a desarrollar.

Objetivos

Adquirir los conocimientos prácticos necesarios sobre la fiscalidad del profesional liberal para conocer y aplicar los conceptos siguientes: cómo darse de alta en Hacienda, regulación legal de las obligaciones de facturación, la declaración censal, qué impuestos son los que debe pagar un autónomo (IRPF e IVA) y qué declaraciones y modelos debe presentar.

Contenido

Tema 1. Tipos de autónomos y profesionales (5 Horas)

- 1.1 Introducción
- 1.2 Trabajadores autónomos
- 1.3 Profesionales autónomos
- 1.4 Empresarios autónomos
- 1.5 Trabajadores autónomos económicamente dependientes
- 1.6 Autónomos agrarios
- 1.7 Otros tipos de autónomos

Tema 2. Alta e inicio de la actividad (18 horas)

- 2.1 Alta en el IAE y alta en Hacienda
- 2.2 Alta en el Régimen de Autónomos de la Seguridad Social
- 2.3 Colegiación
- 2.4 Trámites para autónomos o profesionales con local propio
- 2.5 Trámites para autónomos o profesionales con empleados
- 2.6 Alta en los Organismos de Trabajo

Tema 3. Ingresos. Emisión de facturas (13 horas)

- 3.1 Factura
- 3.2 Provisiones de fondos y entregas a cuenta
- 3.3 Forma de expedir facturas
- 3.4 Plazo para expedir facturas
- 3.5 IVA devengado y retención a cuenta del IRPF
- 3.6 Otros aspectos de las facturas
- 3.7 Hoja de encargo

Tema 4. Gastos. Recepción de facturas (13 horas)

- 4.1 Facturas o documentos equivalentes
- 4.2 IVA soportado
- 4.3 Retenciones a cuenta del IRPF
- 4.4 Bienes de Inversión. Elementos patrimoniales afectos a la actividad
- 4.5 Gastos deducibles para determinar el Rendimiento Neto
- 4.6 Gastos de difícil justificación

Tema 5. Obligaciones contables (13 horas)

- 5.1 Libro Registro de ingresos
- 5.2 Libro Registro de gastos
- 5.3 Libro Registro de bienes de inversión
- 5.4 Archivo documental
- 5.5 Justificación de cobros y pagos
- 5.6 Criterio de Caja
- 5.7 Operaciones intracomunitarias.

Tema 6: Declaraciones fiscales (18 horas)

- 6.1 Modelo 036
- 6.2 Modelo 303

- 6.3 Modelo 130
- 6.4 Modelo 111
- 6.5 Modelo 115
- 6.6 Declaraciones anuales informativas

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 26 23 50.

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.

Nota: Solamente podrá ser el Consejo General de Colegios oficiales de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI) la única entidad organizadora ante la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo de los cursos de la plataforma de formación e-learning de COGITI.

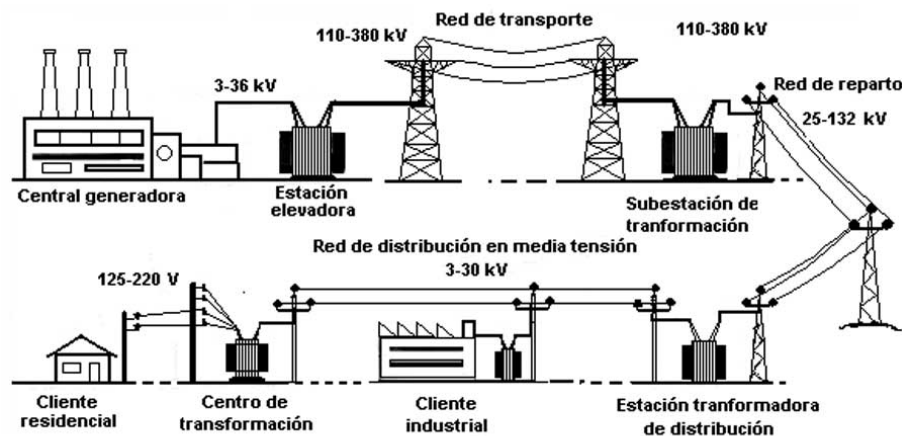
Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la Fundación Tripartita, pueden dirigirse a la página web de la plataforma **FORMACIÓN BONIFICADA** donde podrán ver la información de una manera mas detallada, así como descargarse los documentos necesarios para la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

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 26 23 50 o en la dirección de correo electrónico 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.





CONTENIDOS

- Repaso de algunos conocimientos básicos
- Supervisión y control de las instalaciones eléctricas
- Selectividad y Filiación de protecciones
- Filiación entre interruptores automáticos
- Ejemplos de cálculo
- Baterías de condensadores y filtrado de armónicos
- Grupos electrógenos y los SAI
- Instalaciones de corriente continua

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.

 60 horas / 4 semanas	 Nivel de profundidad: Avanzado*	Modalidad: <i>e-learning</i>	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

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

4 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
29 de Diciembre de 2016	25 de Enero de 2017	23 de Enero de 2017	19 de Febrero de 2017

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, siempre que contraten el curso a título individual.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 180€	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.
Acreditación DPC: descuento de 6€	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.

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)
- Asociación Tecniberia (tlf. 914 313 760)

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.

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.

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€** 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

Selectividad y Filiación de protecciones

- Selectividad clásica entre interruptores automáticos
- Selectividad entre interruptores diferenciales

Filiación entre interruptores automáticos

- 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)

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@cogitifformacion.es o llamando por teléfono al número 985 26 23 50.

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.

Nota: Solamente podrá ser el Consejo General de Colegios oficiales de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI) la única entidad organizadora ante la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo de los cursos de la plataforma de formación e-learning de COGITI.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la Fundación Tripartita, 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 26 23 50 o en la dirección de correo electrónico secretaria@cogitifformacion.es.

PLC PROGRAMACION LINEAL Y ESTRUCTURADA (STEP7 SIEMENS)

JUSTIFICACIÓN

Actualización de conocimientos sobre tecnología y programación lineal y estructurada, con Step7 de Siemens.



CONTENIDOS

Conceptos de Programación Lineal y Estructurada con STEP7 SIEMENS.

Ciclo de ejecución del programa del autómatas. Imágenes de proceso (PII, PAA).

Operaciones lógicas con Bits.

Temporizadores tipos y aplicaciones.

Señales Analógicas. Conversión Analógica - Digital.

Procesos de Muestreo de la Conversión Analógica-Digital.

Estructura de programación, Entorno STEP7.

Datos Estáticos STAT, Datos Temporales TEMP.

Funciones lógicas con Bits, de Tabla, desplazamiento y coma Flotante.

Funciones y Bloques función Transferencia, Temporización, Conversión y Comparación .

OBJETIVOS

Conocer el entorno de funcionamiento y programación de los PLC aplicando la programación estructurada. Para ello se utiliza el Step 7 de TIA PORTAL 13 de Siemens.



80 horas /
4 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 integralmente vía Internet en la Plataforma de Formación de COGITI (<https://www.cogitiformacion.es>).

Carga lectiva

80 horas

Duración

4 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
29 de Diciembre de 2016	25 de Enero de 2017	23 de Enero de 2017	19 de Febrero de 2017

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 320€ A este precio base se le podrán aplicar los siguientes descuentos:

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 160€	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 240€	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.
Acreditación DPC: descuento de 8€	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.

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)
- Asociación Tecniberia (tlf. 914 313 760)

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.

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 80€ (25% sobre el precio base)** para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y **de 160€ (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.

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 80€** 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 **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 Técnicos Industriales, Graduados en Ingeniería rama industrial, y en general cualquier Ingeniero.

Software

Solución aportada sobre el software necesario para el aprendizaje: Descarga gratuita desde la página Web de SIEMENS un software de demostración con licencia para 21 días de utilización.

Versión del software sobre el que trata el curso: TIA Portal 13 versión basic y PLCSIM

Características mínimas del ordenador a usar por el alumno: Tipo PC con Windows 7/8

Justificación

Actualización de conocimientos sobre tecnología y programación lineal y estructurada, con Step7 de Siemens.

Objetivos

Conocer el entorno de funcionamiento y programación de los PLC aplicando la programación estructurada. Para ello se utiliza el Step 7 de TIA PORTAL 13 de Siemens.

Docente

D. Jaime Prats Carbonell

Contenido

- TEMA 1.
 - Conceptos de Programación Lineal y Estructurada con STEP7 SIEMENS.
 - Ciclo de ejecución del programa del autómeta. Imágenes de proceso (PII, PAA).
 - Lenguajes de programación de STEP 7 - KOP, FUP y AWL.
 - Arquitectura física del PLC S1200, SIEMENS.
 - Asignación de líneas entrada y salida.
 - Escritura de un programa, variables tipo Bit, Byte, Word, Palabras Enteras, Dobles y Flotantes.
 - Operaciones digitales. Formato de representación de los números.
 - Configuración de módulos del PLC y Programación con TIA PORTAL 13.
 - Descripción de los menús.
 - Bloques de programación.
 - Simulación.
 - La instalación del software STEP7.
- TEMA 2. TRATAMIENTO DE BITS Y BLOQUES FUNCIONALES.
 - Operaciones lógicas con Bits.
 - Temporizadores tipos y aplicaciones.
 - Contadores tipos y aplicaciones.
 - Comparadores.
 - Funciones matemáticas.
 - Transferencia de datos.
 - Conversión.
- TEMA 3. SEÑALES ANALÓGICAS
 - Señales Analógicas. Conversión Analógica -Digital.
 - Procesos de Muestreo de la Conversión Analógica-Digital.
 - Parámetros de conversión.
 - Tipos y configuración de Entradas y Salidas .
 - Programación, normalización y escalado de Señales Analógicas.
- TEMA 4. PROGRAMACION ESTRUCTURADA.
 - Estructura de programación, Entorno STEP7.
 - Datos Estáticos STAT, Datos Temporales TEMP.
 - Bloques de Datos de Instancia .
 - Módulos Logicos : OBs, FCs, FBs, SFCs, SFBs .
 - Módulos de Datos: DBs, SDBs.
 - Datos Usuario UDTs.
- TEMA 5. LIBRERIAS ESTANDAR STEP7.
 - Funciones lógicas con Bits, de Tabla, desplazamiento y coma Flotante.
 - Funciones y Bloques función Transferencia, Temporización, Conversión y Comparación .

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 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 o llamando por teléfono al número 985 26 23 50.

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.

Nota: Solamente podrá ser el Consejo General de Colegios oficiales de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI) la única entidad organizadora ante la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo de los cursos de la plataforma de formación e-learning de COGITI.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la Fundación Tripartita, 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 26 23 50 o en la dirección de correo electrónico secretaria@cogitiformacion.es.

CÁLCULO Y DISEÑO DE INSTALACIONES DE ENERGÍA GEOTÉRMICA

JUSTIFICACIÓN

Debido a la gran demanda que existe actualmente para aprovechar esta fuente de Energía Renovable se propone este curso para el Cálculo y Dimensionamiento de instalaciones de energía geotérmica.



CONTENIDOS

Breve historia del uso de la energía
Conceptos fundamentales de energía
Marco energético actual
Marco energético español
Impacto medioambiental asociado al empleo de la energía
Políticas y programas energéticos
Perspectivas de futuro
El diseño del mercado de producción de electricidad
Geotermia
Tipologías y explotación de yacimientos

OBJETIVOS

Obtener los conocimientos técnicos necesarios para el cálculo y diseño de instalaciones de energía Geotérmica. / Dotar al alumno de herramientas técnicas para el diseño de instalaciones de energía Geotérmica. / Conocer la gestión en la ejecución de proyectos de energía Geotérmica. / Conocer la legislación vigente aplicable a la energía Geotérmica.



100 horas /
5 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

5 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
29 de Diciembre de 2016	25 de Enero de 2017	23 de Enero de 2017	26 de Febrero de 2017

Precio

Reseña del cálculo de precios

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

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.
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.

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)
- Asociación Tecniberia (tlf. 914 313 760)

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.

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.

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€**, 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 **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

La Energía geotérmica es aquella energía que puede obtenerse mediante el aprovechamiento de calor del interior de la Tierra. Debido a la gran demanda que existe actualmente para aprovechar esta fuente de Energía Renovable se propone este curso para el Cálculo y Dimensionamiento de instalaciones de energía geotérmica.

El proceso docente se desarrolla íntegramente en régimen de enseñanza a distancia. Durante dicho proceso son numerosas las cuestiones y ejercicios prácticos que son propuestos al alumno, con el fin de comprobar la buena marcha de este.

Cada módulo se completará mediante el desarrollo de varios ejercicios de aplicación de los contenidos docentes. Todos los contenidos estarán disponibles en una

plataforma on-line para su descarga por parte del alumno.

Objetivos

- Obtener los conocimientos técnicos necesarios para el cálculo y diseño de instalaciones de energía Geotérmica.
- Dotar al alumno de herramientas técnicas para el diseño de instalaciones de energía Geotérmica.
- Conocer la gestión en la ejecución de proyectos de energía Geotérmica.
- Conocer la legislación vigente aplicable a la energía Geotérmica.

Contenido

Lección 1: Historia y conceptos de la energía

- 1. Breve historia del uso de la energía
 - 1.1. El periodo preindustrial
 - 1.2. La revolución industrial (1850-1950)
 - 1.3. La crisis energética de 1973
 - 1.4. La década de 1990: la problemática medioambiental
- 2. Conceptos fundamentales de energía
 - 2.1. Energía y potencia
 - 2.2. Las diferentes formas de energía
 - 2.3. Unidades de energía y potencia

Lección 2: Recursos y marco energético

- 1. Recursos energéticos
 - 1.1. Fuentes de energía no renovables
 - 1.2. Fuentes de energía renovables
- 2. Marco energético actual
 - 2.1. Evolución del consumo de energía y de la población mundial
 - 2.2. Marco energético mundial
- 3. Marco energético español
 - 3.1. Perspectivas del sector energético a medio plazo
 - 3.2. Previsión de la demanda de energía final 1
 - 3.3. Consumo de energía final por sectores

Lección 3: Actualidad energética

- 1. Impacto medioambiental asociado al empleo de la energía
 - 1.1. El efecto invernadero
 - 1.2. La lluvia ácida
 - 1.3. El agotamiento de la capa de ozono
 - 1.4. La marea negra
 - 1.5. La niebla fotoquímica
 - 1.6. La degradación del suelo
- 2. Políticas y programas energéticos
 - 2.1. Planificación energética nacional
 - 2.2. Instituciones y planes energéticos supranacionales
 - 2.3. La gestión de la energía en el contexto regional
- 3. Perspectivas de futuro
 - 3.1. Perspectivas de consumo de energía
 - 3.2. Expectativas de utilización de las energías renovables

Lección 4: Mercado de producción de la electricidad

- 1. Introducción
- 2. Consideraciones iniciales
- 3. El diseño del mercado de producción de electricidad
 - 3.1. Las reglas de mercado
 - 3.2. Modificaciones recientes de las reglas de mercado
 - 3.3. Los costes de transición a la competencia y el déficit tarifario
- 4. La estructura del mercado de producción de electricidad
 - 4.1. Evolución de la estructura de mercado
 - 4.2. Inversiones
- 5. Conclusiones

Lección 5: Geotermia

- 1. Introducción
 - 1.1. Los géiseres
 - 1.2. Las fumarolas
- 2. Geotermia
 - 2.1. Geotermia somera
 - 2.2. El flujo de calor terrestre
 - 2.3. La propagación de calor en la tierra
 - 2.4. Manifestaciones geotérmicas
 - 2.5. Evolución histórica del aprovechamiento geotérmico
 - 2.6. Aplicaciones y tipos de energía geotérmica
 - 2.7. Energía geotérmica y desarrollo sostenible

Lección 6: Yacimientos y producción eléctrica

- 1. Tipologías y explotación de yacimientos
 - 1.1. Definición y tipos de recursos
 - 1.2. Yacimientos geotérmicos
 - 1.3. Yacimientos hidrotérmicos
 - 1.4. Yacimientos geopresurizados
 - 1.5. Investigación de recursos geotérmicos

- 1.6. Costes, inversión y valoración económica
- 2. Producción de energía eléctrica
 - 2.1. Circuito abierto
 - 2.2. Circuito cerrado o centrales de ciclo binario
 - 2.3. Pequeñas centrales geotérmicas

Lección 7: Aplicaciones e impacto ambiental

- 1. Aplicaciones y experiencias prácticas
 - 1.1. Natación, baños y balneología
 - 1.2. Calefacción de edificios y red de A.C.S.
 - 1.3. Calefacción en invernaderos
 - 1.4. Agricultura y crianza de animales
 - 1.5. Secado de alimentos y maderas
 - 1.6. Otras aplicaciones
- 2. Impacto ambiental
 - 2.1. Impactos producidos durante la fase de exploración, perforación y construcción
 - 2.2. Impactos producidos durante la fase de operación

Lección 8: Actualidad y futuro de la energía geotérmica

- 1. Situación actual y perspectiva de futuro en el mundo
- 2. Situación actual y perspectiva de futuro en España
 - 2.1. Energía geotérmica de muy baja temperatura
 - 2.2. Energía geotérmica de baja, media y alta temperatura
- 3. El futuro de los recursos a muy baja temperatura

Lección 9: Dimensionamiento de calefacción y A.C.S.

- 1. Cálculo de pérdidas térmicas para calefacción y A.C.S.
 - 1.1. Conceptos básicos para el dimensionado de calefacción
 - 1.2. Conceptos básicos para el dimensionado de A.C.S.
- 2. Cálculo total de las pérdidas
- 3. Ejemplo 1: Determinar la carga teórica de calefacción de una vivienda unifamiliar (planta baja y planta primera)
- 4. Problema 1: Ejemplo de dimensionamiento de un sistema geotérmico
 - 4.1. Necesidades de la vivienda
 - 4.2. Agua caliente sanitaria
 - 4.3. Calefacción
 - 4.4. Selección de los equipos
 - 4.5. Datos técnicos bomba seleccionada
 - 4.6. Dimensionado de la captación geotérmica
 - 4.7. Esquema de principio para la instalación con bomba de calor geotérmica
 - 4.8. Esquema de la instalación
- 5. Problema 2: Ejemplo de dimensionamiento de un sistema geotérmico
 - 5.1. Necesidades de la vivienda
 - 5.2. Agua caliente sanitaria
 - 5.3. Calefacción
 - 5.4. Selección de los equipos
 - 5.5. Tipo de captación
 - 5.6. Ventajas e inconvenientes de un sistema de captación abierta frente a un sistema de captación cerrada
 - 5.7. Dimensionado de la captación geotérmica

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 26 23 50.

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.

Nota: Solamente podrá ser el Consejo General de Colegios oficiales de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI) la única entidad organizadora ante la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo de los cursos de la plataforma de formación e-learning de COGITI.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la Fundación Tripartita, 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 26 23 50 o en la dirección de correo electrónico 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.



OBJETIVOS

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

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.



60 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

60 horas

Duración

6 semanas

Fechas

Apertura matrícula

29 de Diciembre de 2016

Cierre matrícula

25 de Enero de 2017

Comienzo curso

23 de Enero de 2017

Fin de curso

5 de Marzo de 2017

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, siempre que contraten el curso a título individual.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 180€	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.
Acreditación DPC: descuento de 6€	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.

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)• Asociación Tecniberia (tlf. 914 313 760) 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.

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.

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€ 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

Sr. Juan Muñiz Jiménez

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)

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 26 23 50.

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.

Nota: Solamente podrá ser el Consejo General de Colegios oficiales de Graduados en Ingeniería de la rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de España (COGITI) la única entidad organizadora ante la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo de los cursos de la plataforma de formación e-learning de COGITI.

Para aclarar cualquier duda relacionada con nuestros cursos o sobre la bonificación de la Fundación Tripartita, 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 26 23 50 o en la dirección de correo electrónico secretaria@cogitiformacion.es.