

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.
Auditorías Energéticas.	14/06/21	16/06/21	08/08/21	100	8	200	100	400
Cálculo de la Huella de Carbono Corporativa.	14/06/21	16/06/21	04/07/21	50	3	100	50	200
Seguridad en atmósferas explosivas. Elaboración del Documento de Protección Contra Explosiones.	14/06/21	16/06/21	25/07/21	80	6	160	80	320
Experto en Seguridad Contra Incendios.	14/06/21	16/06/21	25/07/21	60	6	120	60	240
Fabricación Aditiva (Impresión 3D).	14/06/21	16/06/21	08/08/21	120	8	240	120	480
Mediciones y presupuestos con Arquímedes y Generador de Precios de CYPE.	14/06/21	16/06/21	18/07/21	75	5	150	75	300
Proyectos de Estaciones de Servicio Eléctricas, de Hidrógeno y Gas Natural.	14/06/21	16/06/21	15/08/21	150	9	300	150	600

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

Los **colegiados** en situación de **desempleo**, los colegiados en situación de **ERE/ERTE** y los colegiados **autónomos** y **trabajadores por cuenta ajena** (en función de su renta anual) pueden obtener una **beca** del **50%** del precio para colegiado, totalizando un **75% de descuento**: <https://www.cogitiformacion.es/index.php?r=site/page&view=becas>.

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

En la **Circulares 6/2017** y **146/2019** se ha informado sobre un **Convenio** de colaboración en el ámbito empresarial (de especial interés para **colegiados trabajadores por cuenta ajena en empresas de cualquier ámbito**).

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

Dudas sobre matriculación, contenido y desarrollo de los cursos: Tel. 985 73 28 91, email: secretaria@cogitiformacion.es.

Jorge Cerqueiro Pequeño
Decano

Auditorías Energéticas

JUSTIFICACIÓN

El primer punto para poder saber donde ahorrar es saber en qué punto estamos. Por eso una auditoría energética es básica para realizar un mapa energético de la situación actual de su edificio.



CONTENIDOS

Capítulo 1 Auditorías Energéticas
Introducción

Capítulo 2 Contabilidad energética

Capítulo 3 Inventario energético

Capítulo 4 Medición e Instrumentos de Auditorías Energéticas

Capítulo 5 Optimización eficiencia energética (I): Contenido de una propuesta de mejora

Capítulo 6 Optimización eficiencia energética (II): Medidas de ahorro energético - MAEs

Capítulo 7 Caso práctico

OBJETIVOS

Metodología para realizar una auditoría energética. - Toma de datos reales en edificio. - Tratamiento de los datos de campo. - Optimización de sistemas energéticos. - Cálculos de ahorro energético y de viabilidad económica de propuestas. - Realización de informes de auditorías. - El alumno adquirirá los conocimientos suficientes para poder realizar una auditoría energética de edificios.



100 horas /
8 semanas



Nivel de profundidad:
Intermedio*

Modalidad:
e-learning

Ampliar información:

web: www.cogitiformacion.es
e-mail: secretaria@cogitiformacion.es
Tlf: 985 73 28 91

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

Modalidad

Modalidad e-learning.

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

Carga lectiva

100 horas

Duración

8 semanas

Fechas

Apertura matrícula

Cierre matrícula

Comienzo curso

Fin de curso

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 400€.

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

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

Descuentos para empresas
Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar sin coste alguno el convenio de colaboración con COGITI. Dicho convenio proporciona un descuento de 100€ (25% sobre el precio base) para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y de 200€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados. Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores. Las empresas de la Asociación Tecniberia disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son: <ul style="list-style-type: none"> • Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191) • Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920) • Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COIGT) (Contacto) • Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (COEQGA) (Contacto) • Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT - tlf. 902 107 137) • Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742) • Colegio Oficial de Minas y Energía del Principado de Asturias (tlf. 985 217 747) <p>Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.</p>

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

Mínimo de alumnos

Para que la acción formativa pueda llevarse a cabo se necesitará un número mínimo de **8** 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

El coste energético ha pasado a ser una de las principales preocupaciones tanto a nivel empresarial como doméstico. ¿Seguirá subiendo la energía? ¿Como ahorro en la factura?

El primer punto para poder saber donde ahorrar es saber en qué punto estamos. Por eso una auditoría energética es básica para realizar un mapa energético de la situación actual de su edificio.

Según la nueva directiva europea 2012/27/UE una auditoría energética es: todo procedimiento sistemático destinado a obtener conocimientos adecuados del perfil de consumo de energía existente de un edificio o grupo de edificios, de una instalación u operación industrial o comercial, o de un servicio privado o público, así como para determinar y cuantificar las posibilidades de ahorro de energía a un coste eficiente e informar al respecto;

A partir de aquí tendremos un plan para proponer las mejores energéticas y conseguir los ansiados ahorros económicos.

Objetivos

El alumno debe alcanzar los siguientes conocimientos:

- Metodología para realizar una auditoría energética.
- Toma de datos reales en edificio.
- Tratamiento de los datos de campo.
- Optimización de sistemas energéticos.
- Cálculos de ahorro energético y de viabilidad económica de propuestas.
- Realización de informes de auditorías.
- El alumno adquirirá los conocimientos suficientes para poder realizar una auditoría energética de edificios.

Docente

JOSEP MASACHS BANTÍ:

Ingeniero Técnico Industrial.

Gerente de Proisotec Ingeniería y Proisotec Energía

Especialista en auditorías energéticas y gestiones energéticas.

Máster en Ingeniería y Gestión de las Energías Renovables.

Certified Energy Manager (CEM) - AEE (Association Energy Engineer).

Certified in Measurement and Verification Professional (CMVP) - AEE (Association Energy Engineer).

Tutor e-learning de los siguientes cursos en el plataforma de COGITI, donde ha impartido más de 1000 horas de formación on line:

- Introducción al Gestor Energético
- Auditorías Energéticas
- Certificación Energética de Edificios Nuevos y Existentes

MARC MASÓ VARÉS:

Ingeniero Industrial

Director técnico de Proisotec Energía S.L. realizando las siguientes funciones: Gestor energético, Asesoramiento empresas ESE, Certificaciones Energéticas de edificios, Simulaciones y Auditorías Energéticas, planes IPMVP, ISO 50.001, NZEB, Formación Energética.

Tutor e-learning de los siguientes cursos en el plataforma de COGITI, donde ha impartido más de 1000 horas de formación on line:

- Introducción al Gestor Energético
- Auditorías Energéticas
- Certificación Energética de Edificios Nuevos y Existentes

Contenido

1. Auditorías Energéticas Introducción

- 1.1 Introducción
- 1.2 Directiva europea de eficiencia energética y su propuesta de transposición en España

- 1.3 Definiciones
- 1.4 UNE 216501:2009 Auditorías Energéticas y la nueva UNE-EN 16247
- 1.5 Etapas de una auditoría energética

Capítulo 2 Contabilidad energética

- 2.1 Análisis energético
- 2.2 Análisis económico

Capítulo 3 Inventario energético

- 3.1 Iluminación
- 3.2 Envoltente térmica
- 3.3 Sistema eléctrico
- 3.4 Sistema de combustible
- 3.5 Condicionamiento térmico
- 3.6 ACS
- 3.7 Ventilación
- 3.8 Otras instalaciones

4. Medición e Instrumentos de Auditorías Energéticas

- 4.1 Definiciones
- 4.2 Mediciones en iluminación
- 4.3 Mediciones eléctricas
- 4.4 Mediciones de temperatura
- 4.5 Medición de caudal
- 4.6 Análisis de combustión

5 - Optimización eficiencia energética (I): Contenido de una propuesta de mejora

- 5.1 Etapas de una Medida de ahorro energético
- 5.2 Contenido de una propuesta de mejora: Descripción técnica, Evaluación energética y Evaluación financiera

6 - Optimización eficiencia energética (II): Medidas de ahorro energético - MAEs

- 6.1 MAE en iluminación (I)
- 6.2 MAE en iluminación (II): Control en luminarias
- 6.3 MAE en envoltente térmica (I): Cambio de ventanas
- 6.4 MAE en envoltente térmica (II): Aislamiento
- 6.5 MAE en producción de calor (I): Cambio de caldera por una más eficiente
- 6.6 MAE en producción de calor (II): Cambio de combustible
- 6.8 MAE en producción de frío (I): Cambio de enfriadora o bomba de calor
- 6.9 MAE en producción de frío (II): Bomba de calor geotérmica
- 6.10 MAE en climatización: Limitación de horarios y temperaturas
- 6.11 MAE en producción de ACS (I): Energía solar térmica
- 6.12 MAE en producción de ACS (II): Cambio termo eléctrico por bomba de calor
- 6.13 MAE en producción de ACS (III): Recuperación de calor de aire comprimido
- 6.14 MAE en ventilación: Recuperación de calor del aire exterior
- 6.15 MAE en motores eléctricos (I): Cambio de motor eléctrico por uno más eficiente
- 6.16 MAE en motores eléctricos (II): Variador de frecuencia
- 6.17 MAE en distribución de tuberías: Aislamiento en tuberías
- 6.18 MAE en autoconsumo eléctrico (I): Energía fotovoltaica.
- 6.19 MAE en autoconsumo eléctrico (II): Energía hidráulica
- 6.20 MAE en calidad eléctrica: Batería de condensadores

7 - Caso práctico

- Realización durante todo el curso de una auditoría energética real con los conocimientos adquiridos durante el curso.

Desarrollo

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

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

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

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

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

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

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

Matrícula

Para ampliar información mandar mail a secretaria@cogitiformacion.es o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

Formación Bonificada

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

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

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

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

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

Cálculo de la Huella de Carbono Corporativa

JUSTIFICACIÓN

La necesaria mejora de la competitividad energética de las empresas, unida a la lucha intergubernamental contra el cambio climático, hace que surjan iniciativas como la de crear registros de huella de carbono gubernamentales, nacionales e internacionales. El esfuerzo que supone acceder a esos registros para las empresas, se compensa con la obtención de certificados y la consideración de éstos en los baremos de contratación pública.

Para el Cálculo de la Huella de Carbono Corporativa o de la organización, la norma de referencia más utilizada es la ISO 14064-1 sobre Gases de Efecto Invernadero.

Su implantación en las empresas que por su actividad producen emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero, hace prever que en los próximos años pueda tener un impacto similar al que ha tenido la implantación de la Norma ISO 14001 en las diferentes organizaciones.

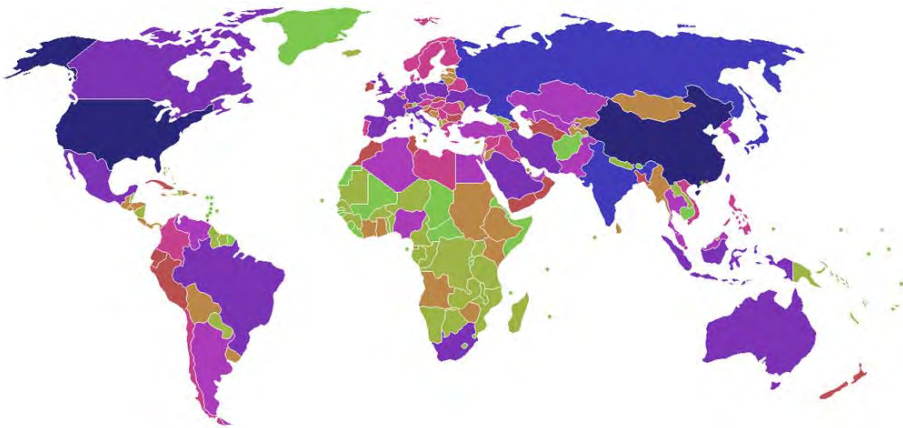
CONTENIDOS

Módulo 1. INTRODUCCIÓN

Módulo 2. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

Módulo 3. DISEÑO, DESARROLLO Y GESTIÓN DE UN INVENTARIO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

Módulo 4. CONTROL, COMUNICACIÓN Y VERIFICACIÓN



OBJETIVOS

1. Familiarizar al alumno con las exigencias de la Norma ISO.14064-1. Gases de Efecto Invernadero.
2. Conocer los gases que contribuyen al cambio climático y su importancia relativa.
3. Enseñarle a identificar y gestionar fuentes contaminantes.
4. Capacitarlo para realizar el cálculo de la huella de carbono de su organización y proponer medidas preventivas, correctoras y compensatorias.



50 horas /
3 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

Presentación

El Curso de Cálculo de la Huella de Carbono Corporativa, proporciona a su alumnado los conocimientos necesarios para que pueda realizar un inventario de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el seno de su organización a partir del estudio de los antecedentes y realidad actual de esta disciplina, la terminología que debe usarse, los conceptos técnicos que es necesario manejar y el uso de una metodología de cálculo verificable conforme a la Norma ISO 14.064-1, para lo que se seguirá un ejemplo real contenido en los casos prácticos de esta formación.

Modalidad

Modalidad e-learning.

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

Carga lectiva

50 horas

Duración

3 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
20 de Mayo de 2021	16 de Junio de 2021	14 de Junio de 2021	4 de Julio de 2021

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 200€.

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

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

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

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son: <ul style="list-style-type: none">• Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)• Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920)• Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COIGT) (Contacto)• Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (COEQGA) (Contacto)• Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT - tlf. 902 107 137)• Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742)• Colegio Oficial de Minas y Energía del Principado de Asturias (tlf. 985 217 747) Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

Formación Bonificada

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

Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

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

Nivel de profundidad

Nivel de profundidad 1

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

Perfil de Destinatarios

Licenciados, ingenieros, arquitectos, técnicos y estudiantes de último año.

Justificación

La necesaria mejora de la competitividad energética de las empresas, unida a la lucha intergubernamental contra el cambio climático, hace que surjan iniciativas como la de crear registros de huella de carbono gubernamentales, nacionales e internacionales. El esfuerzo que supone acceder a esos registros para las empresas, se compensa con la obtención de certificados y la consideración de éstos en los baremos de contratación pública.

Para el Cálculo de la Huella de Carbono Corporativa o de la organización, la norma de referencia más utilizada es la ISO 14064-1 sobre Gases de Efecto Invernadero.

Su implantación en las empresas que por su actividad producen emisiones directas e indirectas de gases de efecto invernadero, hace prever que en los próximos años pueda tener un impacto similar al que ha tenido la implantación de la Norma ISO 14001 en las diferentes organizaciones.

Objetivos

1. Familiarizar al alumno con las exigencias de la Norma ISO.14064-1. Gases de Efecto Invernadero.
2. Conocer los gases que contribuyen al cambio climático y su importancia relativa.
3. Enseñarle a identificar y gestionar fuentes contaminantes.
4. Capacitarlo para realizar el cálculo de la huella de carbono de su organización y proponer medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

Docente

D. Antonio Martín Velázquez,

Licenciado en Ciencias Ambientales, Graduado en Derecho, Técnico Superior en Energías Renovables y Socio Consultor de ALFIL FORMACIÓN Y CONSULTORIA, S.L., empresa pionera en la implantación de la Norma ISO 14.064-1:2012 en el SECTOR: H. Transporte y almacenamiento.

Contenido

Módulo 1. INTRODUCCIÓN (3 horas)

- Unidad 1.1. Retrospectiva histórica (1 hora)
- Unidad 1.2. Gases de efecto invernadero (1 hora)
- Unidad 1.3. Regulación voluntaria y obligatoria (1 hora)

Módulo 2. CONCEPTOS Y DEFINICIONES (6 horas)

- Unidad 2.1. Terminología (3 horas)
- Unidad 2.2. Emisiones directas e indirectas (2 horas)
- Unidad 2.3. Potenciales de Calentamiento Global (1 hora)

Módulo 3. DISEÑO, DESARROLLO Y GESTIÓN DE UN INVENTARIO DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (38 horas)

- Unidad 3.1. Metodologías de cuantificación de gases de efecto invernadero (36 horas)
- Unidad 3.2. Actividades para la reducción y remoción de emisiones (1 hora)
- Unidad 3.3. Identificación y disminución de las incertidumbres (1 hora)

Módulo 4. CONTROL, COMUNICACIÓN Y VERIFICACIÓN (3 horas)

- Unidad 4.1. Planificación estratégica (1 hora)
- Unidad 4.2. Elaboración de informes (1 hora)
- Unidad 4.3. Proceso verificador (1 hora)

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 73 28 91.

Formación Bonificada

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

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

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

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

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

Seguridad en atmósferas explosivas. Elaboración del Documento de Protección Contra Explosiones

JUSTIFICACIÓN

El curso pretende que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para realizar el documento de protección contra explosiones, en función de lo especificado en el R.D. 681/2003.

CONTENIDOS

REGLAMENTACIÓN EN MATERIA DE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS

GENERACIÓN DE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

CLASIFICACIÓN DE ZONAS

TÉCNICAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES

ELABORACIÓN DE DOCUMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES (DPCE)



OBJETIVOS

Al finalizar el curso el alumno adquirirá la formación necesaria para permitirle realizar la evaluación de los riesgos de un lugar de trabajo donde puedan existir atmósferas explosivas, así como la clasificación en zonas de las áreas en las que pueden formarse atmósferas explosivas, la selección de equipos para instalar en las áreas clasificadas y la definición de las medidas de protección aplicables a la instalación.



80 horas /
6 semanas



Nivel de profundidad:
Intermedio*

Modalidad:
e-learning

Ampliar información:

web: www.cogitiformacion.es
e-mail: secretaria@cogitiformacion.es
Tlf: 985 73 28 91

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

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

6 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
20 de Mayo de 2021	16 de Junio de 2021	14 de Junio de 2021	25 de Julio de 2021

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 320€.

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

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 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. Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
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.

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

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son: <ul style="list-style-type: none">• Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)• Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920)• Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COIGT) (Contacto)• Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (COEQGA) (Contacto)• Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT - tlf. 902 107 137)• Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742)• Colegio Oficial de Minas y Energía del Principado de Asturias (tlf. 985 217 747) Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

Formación Bonificada

Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores **se les aplicará un incremento de 80€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE**, por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

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

Nivel de profundidad

Nivel de profundidad 2

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

Justificación

El curso pretende que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para realizar el documento de protección contra explosiones, en función de lo especificado en el R.D. 681/2003.

Objetivos

Al finalizar el curso el alumno adquirirá la formación necesaria para permitirle realizar la evaluación de los riesgos de un lugar de trabajo donde puedan existir atmósferas explosivas, así como la clasificación en zonas de las áreas en las que pueden formarse atmósferas explosivas, la selección de equipos para instalar en las áreas clasificadas y la definición de las medidas de protección aplicables a la instalación.

Se presentarán también los criterios básicos para la redacción del Documento de Protección Contra Explosiones de acuerdo con lo establecido en Real Decreto 681/2003, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo, que transpone a la legislación española la Directiva 1999/92/CE relativa a las disposiciones mínimas para la mejora de la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas

Docente

Carlos Bárcena García

Contenido

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. Concepto de Atmósfera Explosiva
- 1.2. Productos químicos, características y clasificación.
- 1.3. Accidentes relacionados con atmósferas explosivas.

2. REGLAMENTACIÓN EN MATERIA DE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS

- 2.1. Directivas ATEX 100 y ATEX 137
- 2.2. R.D. 681/2003
- 2.3. Normas UNE de aplicación
- 2.4. Seguridad Industrial y Seguridad laboral

3. GENERACIÓN DE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS

- 3.1. La ignición.
- 3.2. La explosión.
- 3.3. Explosiones de gases y vapores inflamables.
- 3.4. Explosiones de polvos y fibras combustibles.

4. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

- 4.1. Estimación y valoración del riesgo. Evaluación de riesgos en atmósferas explosivas.
- 4.2. Métodos de estimación de riesgo.

5. CLASIFICACIÓN DE ZONAS

- 5.1. Clasificación de zonas para gases y vapores.
- 5.2. Clasificación de zonas para polvos y fibras combustibles.

6. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES

- 6.1. Equipos eléctricos para atmósferas explosivas. Normativa y marcado de equipos.
- 6.2. Equipos no eléctricos para atmósferas explosivas. Normativa y marcado de equipos.
- 6.3. Instalaciones con riesgo de explosión.
- 6.4. Evaluación del riesgo de explosión en instalaciones. Evaluación en proyecto y evaluación de instalaciones en funcionamiento.
- 6.5. Prevención de explosiones:
 - Control de la ignición.
 - Sistemas de detección de gases.
 - Electricidad estática.
- 6.6. Protección contra explosiones.
 - Aislamiento o confinamiento de la explosión.
 - Supresión de la explosión.
 - Venteo de explosiones.

7. ELABORACIÓN DE DOCUMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES (DPCE)

- 7.1. Contenido
- 7.2. Criterios
- 7.3. Casos prácticos

Desarrollo

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

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

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

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

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

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

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

Matrícula

Para ampliar información mandar mail a secretaria@cogitiformacion.es o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

Formación Bonificada

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

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

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

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

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

Experto en Seguridad Contra Incendios

JUSTIFICACIÓN

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



CONTENIDOS

FUNDAMENTOS DEL FUEGO

NORMATIVA DE APLICACIÓN

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN SECTOR INDUSTRIAL

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN EDIFICACIÓN

MANTENIMIENTO DE SISTEMAS CONTRA INCENDIOS.

AUDITORIAS EN SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS Y EVACUACIÓN

DISEÑOS PRESTACIONALES EN SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS.

OBJETIVOS

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



60 horas /
6 semanas



Nivel de profundidad:
Básico*

Modalidad:

e-learning

Ampliar información:

web: www.cogitiformacion.es
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

20 de Mayo de 2021

Cierre matrícula

16 de Junio de 2021

Comienzo curso

14 de Junio de 2021

Fin de curso

25 de Julio de 2021

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 240€.

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

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 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. Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
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.

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 60€ (25% sobre el precio base) para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y de 120€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados. Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores. Las empresas de la Asociación Tecniberia disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son: <ul style="list-style-type: none">• Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)• Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920)• Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COIGT) (Contacto)• Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (COEQGA) (Contacto)• Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT - tlf. 902 107 137)• Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742)• Colegio Oficial de Minas y Energía del Principado de Asturias (tlf. 985 217 747) Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

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

Mínimo de alumnos

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

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

Nivel de profundidad

Nivel de profundidad 1

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

Perfil de Destinatarios

Técnicos proyectistas

Auditores

Técnicos instaladoras

Técnicos informantes de AAPP.

Justificación

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

Objetivos

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

Docente

D. Juan Muñoz Jiménez:

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

Formación académica:

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

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

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

Experiencia docente:

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

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

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

D. José Áureo Fernández Ramos:

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

Formación académica:

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

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

Experiencia docente:

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

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

Contenido

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

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

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

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

Sistemas de control de humos y temperatura

MODULO 5: MANTENIMIENTO DE SISTEMAS CONTRA INCENDIOS. UNIDAD DIDACTICA 1: Normativa de aplicación. UNIDAD DIDACTICA 2: Sistemas sujetos mantenimiento. UNIDAD DIDÁCTICA 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 DIDÁCTICA 2: Ejemplo práctico de auditoría

MODULO 7: DISEÑOS PRESTACIONALES EN SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS. UNIDAD DIDACTICA 1: Objetivo. UNIDAD DIDACTICA 2: Principio regulatorio. UNIDAD DIDÁCTICA 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 73 28 91.

Formación Bonificada

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

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

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

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

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

Fabricación Aditiva (Impresión 3D)

JUSTIFICACIÓN

La Fabricación Aditiva es una nueva tecnología imprescindible para todos aquellos ingenieros, ingenieros técnicos, diseñadores o técnicos que estén trabajando o piensen orientar su carrera a cualquiera de los ámbitos de la Industria, desde la industria mecánica, de la automoción, las máquinas (herramientas, electrodomésticos, etc.), la aeroespacial, biomecánica, y un largo etc.



CONTENIDOS

TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN

FABRICACIÓN ADITIVA

TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN ADITIVA

MALLAS Y DISEÑO 3D

TEORÍA DE MONTAJE DE IMPRESORAS
3D DE TECNOLOGÍA FDM

MATERIALES PARA FABRICACIÓN
ADITIVA

FIRMWARE

HOST SOFTWARE Y SLICING SOFTWARE
PARA IMPRESORAS 3D DE TECNOLOGIA
FDM

NESTING PARA FABRICACIÓN ADITIVA

OBJETIVOS

El presente curso tiene por objeto conocer las diferentes tecnologías de Fabricación Aditiva, el funcionamiento de las máquinas FDM, así como los diferentes Softwares existentes para enviar a fabricación a nivel básico.



120 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

120 horas

Duración

8 semanas

Fechas

Apertura matrícula

20 de Mayo de 2021

Cierre matrícula

16 de Junio de 2021

Comienzo curso

14 de Junio de 2021

Fin de curso

8 de Agosto de 2021

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 480€.

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

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 240€	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 360€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales que estén adheridos a la plataforma o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un 25% de descuento adicional acumulado con el descuento para Colegiados, totalizando un 75% de descuento. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas. Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
Acreditación DPC: descuento de 12€	Aquellos colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso. NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

Descuentos para empresas
Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar sin coste alguno el <u>convenio de colaboración con COGITI</u> . Dicho convenio proporciona un descuento de 120€ (25% sobre el precio base) para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y de 240€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados. Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores. Las empresas de la Asociación Tecniberia disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son: <ul style="list-style-type: none">• Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)• Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920)• Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COIGT) (Contacto)• Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (COEQGA) (Contacto)• Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT - tlf. 902 107 137)• <u>Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León</u> (tlf. 985 234 742)• <u>Colegio Oficial de Minas y Energía del Principado de Asturias</u> (tlf. 985 217 747) Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

Formación Bonificada
Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores se les aplicará un incremento de 120€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE , por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

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

Nivel de profundidad

Nivel de profundidad 2

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

Perfil de Destinatarios

Ingenieros, Arquitectos y Técnicos interesados.

Software

El software a utilizar es totalmente gratuito y viene con todas las funcionalidades (Open Source). Los links de descarga del software son los siguientes:

ARDUINO

<https://www.arduino.cc/en/Main/Software>

(Para windows y Mac: Versión 1.0.5)

REPETIER HOST

<http://www.repetier.com/download-now/>

(PARA WINDOWS: Versión 1.6.1)

(PARA MAC: Versión 0.5.6)

(PARA LINUX: Versión 1.6.1)

CURA

<http://www.repetier.com/download-now/>

(PARA WINDOWS: Versión 15.04.4)

(PARA MAC: Versión 15.04.4)

(PARA LINUX: Versión 15.04.4)

PRONTERFACE

<http://koti.kapsi.fi/~kliment/printrun/>

(PARA WINDOWS: Versión Printrun-Win-Slic3r-03Feb2015)

(PARA MAC: Versión Printrun-Mac-Slic3r-03Feb2015)

KISSLICER

<http://kisslicer.com/download.html>

(PARA WINDOWS: Versión 1.5)

(PARA MAC: Versión 1.5)

(PARA LINUX: Versión 1.5)

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

Justificación

La Fabricación Aditiva supone una hibridación del mundo físico y digital.

En el nuevo informe de Industria conectada 4.0 del Ministerio de Industria, Energía y Turismo se define la Fabricación Aditiva como “habilitador tecnológico” clave para la transformación digital de la industria española y se considera una de las tecnologías más importantes para obtener productos con valor añadido que permitiera a la Industria disponer de procesos productivos más eficientes y abriría la oportunidad a nuevos modelos de negocio.

Desde su descubrimiento, la Fabricación Aditiva trajo consigo innovación y calidad en los procesos de producción y es ahora cuando se empieza a desarrollar a pasos agigantados esta tecnología con la utilización de nuevos materiales. Sin embargo (además del Máster en Impresión 3D de la Universidad de Oviedo), actualmente no existen ofertas educativas que puedan capacitar a los profesionales en el uso de esta tecnología.

La Fabricación Aditiva es una nueva tecnología imprescindible para todos aquellos ingenieros, ingenieros técnicos, diseñadores o técnicos que estén trabajando o piensen orientar su carrera a cualquiera de los ámbitos de la Industria, desde la industria mecánica, de la automoción, las máquinas (herramientas, electrodomésticos, etc.), la aeroespacial, biomecánica, y un largo etc.

La Fabricación Aditiva se hace de imprescindible conocimiento para cualquier profesional que desee estar al día en las herramientas, procesos productivos y creativos

que la Industria debe empezar a incorporar en sus procesos.

Objetivos

El presente curso tiene por objeto conocer las diferentes tecnologías de Fabricación Aditiva, el funcionamiento de las máquinas FDM, así como los diferentes Softwares existentes para enviar a fabricación a nivel básico.

- Fomentar el autoempleo y generación de empleo al posibilitar nuevos modelos de negocio basados en Fabricación Aditiva hasta ahora imposibles.
- Diferenciación y enriquecimiento del currículum mediante el conocimiento de una nueva tecnología.
- Tener conocimiento básicos de Fabricación Aditiva para guiar a las empresas para modernizar su proceso productivo mediante fabricación aditiva.
- Posibilidad de ofertar a las empresas la reducción del "time to market" mediante fabricación aditiva.
- Conocer los beneficios de la Fabricación Aditiva para poder ofertar productos personalizados.

Docente

Mariel Díaz Castro:

Ingeniera Industrial y graduada en Ingeniería Mecánica.

CEO de TRIDITIVE, evaluadora de proyectos experta en FA de la Comisión Europea, profesora del Máster en Impresión 3D de la Universidad de Oviedo desde 2015, profesora de varias ediciones del curso online Fabricación aditiva en la plataforma COGITI, donde ha tutorizado más de 1500 horas de formación e-learning

Profesora del curso Innovarquitectura del Colegio de Arquitectos de Asturias. Profesora de Talleres de Impresión 3D en 200 colegios de Asturias con ROBOTIX.

Profesora de talleres de Impresión 3D en salud en el Vivero de ciencias de la Salud de Oviedo.

Ha impartido numerosas conferencias y charlas sobre Impresión 3D.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1. LA REVOLUCIÓN DIGITAL
- 1.2. LA TERCERA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL
 - 1.2.1. Acceso a herramientas de diseño
 - 1.2.2. Accesibilidad
 - 1.2.3. Fabricación personal
- 1.3. UNA VISIÓN DE FUTURO
 - 1.3.1. La fábrica del futuro
 - 1.3.2. Rol del diseñador en la era de la fabricación personal
 - 1.3.3. Diseño paramétrico

2. TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN

- 2.1 PROCESOS SUSTRACTIVOS DE FABRICACIÓN
 - 2.1.1 CORTE: Corte láser, plotter, corte por agua
 - 2.1.2 CNC, fresa y torno
 - 2.1.3 Procesos de conformado

3. FABRICACIÓN ADITIVA

- 3.1 DEFINICIÓN DE IMPRESIÓN 3D/FABRICACIÓN ADITIVA
 - 3.1.1 Fabricación Aditiva. Origen y evolución
 - 3.1.1.1 Estado del arte de la impresión 3D
 - 3.1.1.1.1 Tendencias
 - 3.1.1.1.2 Análisis geográfico
 - 3.1.2 Qué significa la Fabricación Aditiva para la industria a nivel global
- 3.2 IMPORTANCIA FABRICACIÓN ADITIVA EN LA INDUSTRIA 4.0 EN ESPAÑA
- 3.3 FABRICACIÓN ADITIVA TECNOLOGÍA CLAVE EN EL RIS3

4. TECNOLOGÍAS DE FABRICACIÓN ADITIVA

- 4.1 ESTERILITOGRAFIA (SLA)
- 4.2 SINTERIZADO LÁSER (LM, SLM, SLS, DMLS)
- 4.3 ELECTRON BEAM MELTING (EMB)
- 4.4 ELECTRON BINDER JETTING (BJ)
- 4.5 MATERIAL JETTING (MJ, DOD)
- 4.6 PHOTOPOLYMER JETTING (POLY JET)
- 4.7 FUSED FILAMENT FABRICATION (FFF Ó FDM)

5. MALLAS Y DISEÑO 3D

- 5.1 DE CAD A CAM
- 5.2 QUÉ ES UNA MALLA
 - 5.2.1 Reparación de Mallas
- 5.3 SOFTWARE DE DISEÑO 3D
- 5.4 DISEÑO PARAMÉTRICO PROFUNDIZACIÓN

6. TEORÍA DE MONTAJE DE IMPRESORAS 3D DE TECNOLOGÍA FDM

- 6.1 PROYECTO REPRAP
- 6.2 TIPOS DE IMPRESORAS 3D FDM

- 6.2.1 Arduino
- 6.2.2 Electrónica
 - 6.2.2.1 Ramps
 - 6.2.2.2 Sanguinololu
- 6.2.3 Mecánica
- 6.2.3.1 Motores
- 6.2.3.2 Correas, poleas y guías lineales
- 6.2.4 Software
 - 6.2.4.1 Introducción a firmware de Impresoras 3D
 - 6.2.4.2 Introducción a Slicing software

7. MATERIALES PARA FABRICACIÓN ADITIVA

- 7.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN ADITIVA
 - 7.1.1 Características claves para utilizar Impresión 3D
 - 7.1.2 Acabados
- 7.2 MATERIALES

8. FIRMWARE

- 8.1. Marlin
- 8.2. Sprinter

9. HOST SOFTWARE Y SLICING SOFTWARE PARA IMPRESORAS 3D DE TECNOLOGIA FDM

- 9.1 PRONTERFACE
 - 9.1.1 Instalación
 - 9.1.2 Configuración
 - 9.1.3 Orientación de de piezas en la plataforma de fabricación
- 9.2 REPETIER HOST
 - 9.2.1 Instalación
 - 9.2.2 Configuración
 - 9.2.3 Orientación de piezas en la plataforma de fabricación
- 9.3 CURA
 - 9.3.1 Instalación
 - 9.3.2 Configuración
 - 9.3.3 Orientación de piezas en la plataforma de fabricación
- 9.4 KISSLICER
 - 9.4.1 Instalación
 - 9.4.2 Configuración
 - 9.4.3 Orientación de piezas en la plataforma de fabricación
- 9.5 SLICING SOFTWARE: SLIC3R
 - 9.5.1 Configuración de proceso de Fabricación Aditiva
 - 9.5.1.1 Capas y perímetros
 - 9.5.1.2 Densidad
 - 9.5.1.3 Velocidad
 - 9.5.1.4 Material de soporte
 - 9.5.1.5 Múltiples extrusores
 - 9.5.2 Configuración de materiales
 - 9.5.2.1 Filamento
 - 9.5.2.2 Refrigeración
 - 9.5.3 Configuración de máquina
 - 9.5.3.1 General
 - 9.5.3.2 GCode personalizado
 - 9.5.3.3 Configuración de extrusores

10. NESTING PARA FABRICACIÓN ADITIVA (OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN)

- 10.1 NESTING
 - 10.1.1 Ventajas y desventajas
 - 10.1.2 Espaciado y variedad de formas
 - 10.1.3 Altura de piezas
- 10.2 REDUCCIÓN DE RESIDUOS
- 10.3 INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN

11. FUTURO DE LA FABRICACIÓN ADITIVA

- 11.1 TENDENCIAS
- 11.2 SECTORES
- 11.3 IMPRESIÓN 4D
- 11.4 PROYECTOS INSPIRADORES
- 11.5 PROYECTOS RELEVANTES CREADOS MEDIANTE FABRICACIÓN ADITIVA

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@coGITiFormacion.es o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

Formación Bonificada

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

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

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

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

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico secretaria@coGITiFormacion.es.

Mediciones y presupuestos con Arquímedes y Generador de Precios de CYPE

JUSTIFICACIÓN

Los documentos del Proyecto incluyen un apartado muy importante, quizás el que más conjuntamente con los planos, las Mediciones y Presupuesto del Proyecto. Este apartado trasciende más allá del importe definido en el Proyecto y sirve de base de presupuestación de las empresas que oferten la ejecución de las obras.

CONTENIDOS

- Tipos de bases de datos de la construcción
- Entorno de Arquímedes. Visualización de las bases de datos
- Arquímedes. Importar un banco de precios en formato BC3
- El Generador de Precios de CYPE Ingenieros
- Crear un presupuesto I
- Crear un presupuesto II
- Introducción de mediciones
- Ajustes de presupuestos
- Listados del presupuesto



OBJETIVOS

Dominar los programas Arquímedes y Generador de Precios (de CYPE Ingenieros) para poder completar el documento de Mediciones y Presupuestos de los Proyectos. / Familiarizarse con el uso de bases de datos de la construcción aplicado a programas de mediciones y presupuestos.



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

Carga lectiva

75 horas

Duración

5 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
20 de Mayo de 2021	16 de Junio de 2021	14 de Junio de 2021	18 de Julio de 2021

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 300€.

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

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 150€	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 225€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales que estén adheridos a la plataforma o miembros de AERRAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un 25% de descuento adicional acumulado con el descuento para Colegiados, totalizando un 75% de descuento. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas. Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
Acreditación DPC: descuento de 7.5€	Aquellos colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso. NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

Descuentos para empresas
Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar sin coste alguno el convenio de colaboración con COGITI. Dicho convenio proporciona un descuento de 75€ (25% sobre el precio base) para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y de 150€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados.
Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores.
Las empresas de la Asociación Tecniberia disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son: <ul style="list-style-type: none">• Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)• Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920)• Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COIGT) (Contacto)• Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (COEQGA) (Contacto)• Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT - tlf. 902 107 137)• Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742)• Colegio Oficial de Minas y Energía del Principado de Asturias (tlf. 985 217 747)
Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

Formación Bonificada
Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores se les aplicará un incremento de 75€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE , por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

Mínimo de alumnos

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

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

Nivel de profundidad

Nivel de profundidad 1

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

Perfil de Destinatarios

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

Software

La empresa CYPE Ingenieros proporciona sin coste una licencia temporal a todos los alumnos que se matriculen efectivamente en el curso.

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

Justificación

Los documentos del Proyecto incluyen un apartado muy importante, quizás el que más conjuntamente con los planos, las Mediciones y Presupuesto del Proyecto. Este apartado trasciende más allá del importe definido en el Proyecto y sirve de base de presupuestación de las empresas que oferten la ejecución de las obras.

El coste real de la obras estará en función de lo detallado y completo que este documento esté. Los programas de este ámbito han evolucionado conjuntamente con las bases de datos disponibles en el sector, de manera que ofrecen prestaciones que hace unos años eran inimaginables.

Este curso pone al día al técnico en la situación actual de este apartado esencial de los proyectos, tanto en cómo elaborarlo, como en las nuevas posibilidades que se ofrecen. El curso de carácter eminentemente práctico, le resultará interesante al que pretenda actualizarse y también al que desee introducirse en este apasionante mundo.

Objetivos

1. Dominar los programas Arquímedes y Generador de Precios (de CYPE Ingenieros) para poder completar el documento de Mediciones y Presupuestos de los Proyectos.
2. Familiarizarse con el uso de bases de datos de la construcción aplicado a programas de mediciones y presupuestos.
3. Crear estructuras de capítulos, incluir y crear partidas e introducir sus mediciones.
4. Realizar modificaciones en el presupuesto a nivel de contenido conceptual como económico.
5. Conocer las posibilidades que ofrecen las bases de datos de la construcción más avanzadas en combinación con el programa Arquímedes.

Docente

D. ANTONIO MANUEL REYES RODRÍGUEZ

Ingeniero Técnico Industrial, Ingeniero Industrial y Doctor por la Universidad de Extremadura.

Profesor titular de la Universidad de Extremadura.

Escritor de más de una veintena de publicaciones técnicas con Anaya Multimedia y colaborador de CYPE INGENIEROS desde 1997.

Cuenta con una amplia experiencia profesional en el campo de la ingeniería industrial.

Es Vicepresidente de Formación e Investigación de la Building Smart Spanish Chapter y director de la primera revista BIM en español del mundo, la Spanish Journal of BIM.

Ha tutorizado más de 3000 horas de formación e-learning en la plataforma de COGITI.

D. ÁLVARO DE FUENTES RUÍZ

Arquitecto Técnico e Ingeniero de Edificación.

Consultor de estructuras e instalaciones, trabajos de gestión y dirección de obras.

Autor de varios libros y artículos en revistas técnicas especializadas

Colaborador de formación en CYPE INGENIEROS.

Formador on line de cursos de CYPE en la plataforma e-learning de COGITI donde ha tutorizado más de 3000 horas de formación.

Contenido

1. Tipos de bases de datos de la construcción
2. Entorno de Arquímedes. Visualización de las bases de datos
3. Arquímedes. Importar un banco de precios en formato BC3

4. El Generador de Precios de CYPE Ingenieros
5. Crear un presupuesto I
6. Crear un presupuesto II
7. Introducción de mediciones
8. Ajustes de presupuestos
9. Listados del presupuesto
10. Complementos del proyecto disponibles con el Generador de Precios de CYPE

Desarrollo

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

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

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

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

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

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

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

Matrícula

Para ampliar información mandar mail a secretaria@cogitifformacion.es o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

Formación Bonificada

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

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

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

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

También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico secretaria@cogitifformacion.es.

Proyectos de Estaciones de Servicio Eléctricas, de Hidrógeno y Gas Natural

JUSTIFICACIÓN

La transposición de la Directiva 2014/94/UE tras la publicación del Real Decreto 639/2016, de 9 de diciembre, establece un marco de medidas para la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos.

En base a lo anterior, la UE insta a desarrollar y utilizar nuevos combustibles y sistemas de propulsión sostenibles mediante el uso de energías alternativas en el transporte (eléctricos, Gas Licuado del Petróleo o Autogas GLP, Gas Natural Comprimido GNC, Gas Natural Licuado GNL, biocombustibles e hidrógeno).

Ello generará un amplio abanico de oportunidades al profesional para atender la demanda para el desarrollo de estas nuevas infraestructuras



OBJETIVOS

Proporcionar las herramientas necesarias para poder desarrollar proyectos de infraestructuras de recarga eléctrica y repostaje de gas natural e hidrógeno para vehículos a motor.

CONTENIDOS

TEMA 1: LEGISLACIÓN (5 Horas)

- General
- Específica sobre: electricidad, gas natural e hidrógeno

TEMA 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PUNTOS DE RECARGA (45 Horas)

- Introducción
- Puntos de recarga de potencia normal
- Puntos de recarga de alta potencia
- Puntos de recarga eléctrica inalámbrica
- Puntos de recarga para vehículos de motor de categoría L
- Puntos de recarga para autobuses eléctricos

TEMA 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PUNTOS DE REPOSTAJE DE HIDRÓGENO (50 Horas)

- Introducción
- Especificaciones de producto
- Estaciones de servicio
- Consideraciones básicas de seguridad en los sistemas de hidrógeno

TEMA 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PUNTOS DE REPOSTAJE DE GAS NATURAL (50 Horas)

- Introducción
- Especificaciones técnicas de los puntos de repostaje de GNL
- Especificaciones técnicas de los puntos de repostaje de GNC



150 horas /
9 semanas



Nivel de profundidad:
Intermedio*

Modalidad:
e-learning

Ampliar información:

web: www.cogitifformacion.es
e-mail: secretaria@cogitifformacion.es
Tlf: 985 73 28 91

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

Modalidad

Modalidad e-learning.

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

Carga lectiva

150 horas

Duración

9 semanas

Fechas

Apertura matrícula

Cierre matrícula

Comienzo curso

Fin de curso

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 600€.

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

Descuento	Descripción
Colegiados y Precolegiados: descuento de 300€	Este descuento del 50% se aplica a todos los Colegiados y precolegiados en cualquiera de los colegios, Graduados en Ingeniería rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales que conforman el COGITI y miembros de AERRAAITI, siempre que contraten el curso a título individual.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 450€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales que estén adheridos a la plataforma o miembros de AERRAAITI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un 25% de descuento adicional acumulado con el descuento para Colegiados, totalizando un 75% de descuento. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas. Asimismo, las becas son incompatibles con las promociones especiales.
Acreditación DPC: descuento de 15€	Aquellos colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso. NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

Descuentos para empresas
Aquellas empresas que deseen beneficiarse de descuentos para los cursos de sus trabajadores podrán firmar sin coste alguno el convenio de colaboración con COGITI. Dicho convenio proporciona un descuento de 150€ (25% sobre el precio base) para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y de 300€ (50% sobre el precio base) para los alumnos que sean Colegiados. Estos descuentos son exclusivos para empleados de empresas y no son compatibles con los descuentos descritos en los apartados anteriores. Las empresas de la Asociación Tecniberia disfrutan de forma implícita de este convenio. Para consultas sobre este tema diríjase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son: <ul style="list-style-type: none"> • Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191) • Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920) • Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COIGT) (Contacto) • Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (COEQGA) (Contacto) • Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (ACIT - tlf. 902 107 137) • Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742) • Colegio Oficial de Minas y Energía del Principado de Asturias (tlf. 985 217 747) <p>Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.</p>

Formación Bonificada
Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores se les aplicará un incremento de 150€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE , por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

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

Nivel de profundidad

Nivel de profundidad 2

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

Perfil de Destinatarios

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

Arquitectos.

Software

En el curso se utilizan herramientas Office y CAD. **El alumno deberá disponer de ellos por sus propios medios.**

Características mínimas del ordenador a usar por el alumno: Pentium IV 2.2 GHz o superior con 512MB RAM (1GB recomendado). Sistemas operativos Windows 8, XP, Vista, 7, 8.1 y 10 o Mac OS X 10.4 o superior

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

Justificación

La transposición de la Directiva 2014/94/UE tras la publicación del Real Decreto 639/2016, de 9 de diciembre, establece un marco de medidas para la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos.

En base a lo anterior, la UE insta a desarrollar y utilizar nuevos combustibles y sistemas de propulsión sostenibles mediante el uso de energías alternativas en el transporte (eléctricos, Gas Licuado del Petróleo o Autogas GLP, Gas Natural Comprimido GNC, Gas Natural Licuado GNL, biocombustibles e hidrógeno).

Ello generará un amplio abanico de oportunidades al profesional para atender la demanda para el desarrollo de estas nuevas infraestructuras

Objetivos

Proporcionar las herramientas necesarias para poder desarrollar proyectos de infraestructuras de recarga eléctrica y repostaje de gas natural e hidrógeno para vehículos a motor.

Docente

David Nieto-Sandoval González-Nicolás

Ingeniero Industrial por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industrial de Ciudad Real e Ingeniero Técnico Industrial por la Escuela Universitaria Politécnica de Málaga.

En la actualidad desarrolla su actividad profesional vinculado a la empresa, de calderería industrial y gas, Instalaciones Blafe, S.L. como director técnico en la misma desde enero de 2011 y es CEO de PROFAMA ejerciendo la profesión libre desde 2012 realizando y gestionando proyectos en el ámbito energético en sectores industrial e institucional.

Contenido

TEMA 1: LEGISLACIÓN (5 Horas)

- General
- Específica sobre: electricidad, gas natural e hidrógeno

TEMA 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PUNTOS DE RECARGA (45 Horas)

- Introducción
- Puntos de recarga de potencia normal
- Puntos de recarga de alta potencia
- Puntos de recarga eléctrica inalámbrica
- Puntos de recarga para vehículos de motor de categoría L
- Puntos de recarga para autobuses eléctricos

TEMA 3: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PUNTOS DE REPOSTAJE DE HIDRÓGENO (50 Horas)

- Introducción
- Especificaciones de producto
- Estaciones de servicio
- Consideraciones básicas de seguridad en los sistemas de hidrógeno

TEMA 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS PUNTOS DE REPOSTAJE DE GAS NATURAL (50 Horas)

- Introducción
- Especificaciones técnicas de los puntos de repostaje de GNL
- Especificaciones técnicas de los puntos de repostaje de GNC

Desarrollo

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

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

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

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

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

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

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

Matrícula

Para ampliar información mandar mail a secretaria@cogitiformacion.es o llamando por teléfono al número 985 73 28 91.

Formación Bonificada

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

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

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

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

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