

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

Estimado/a colegiado/a,

Informamos de la puesta en marcha de los siguientes cursos:

Curso	Inicio	Matrícula hasta	Fin	Horas	Sema-nas	Precio (€)		
						Col.	Col. Becado	No Col.
Superior de energía eólica.	22/04/19	24/04/19	08/09/19	400	20	800	400	1600
Vigilancia Ambiental de Obras.	22/04/19	24/04/19	16/06/19	100	8	200	100	400
Formas Jurídicas y Fiscalidad.	22/04/19	24/04/19	26/05/19	70	5	140	70	280
Introducción al Lean Manufacturing.	22/04/19	24/04/19	26/05/19	50	5	100	50	200
Adecuación al RD 1215/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para equipos de trabajo.	22/04/19	24/04/19	02/06/19	60	6	120	60	240
Electricidad Industrial.	22/04/19	24/04/19	02/06/19	100	6	200	100	400
Diseño de proyectos y prescripción de instalaciones domóticas KNX.	22/04/19	24/04/19	02/06/19	60	6	120	60	240

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

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

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

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

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

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

Jorge Cerqueiro Pequeño
Decano

Curso Superior de energía eólica

JUSTIFICACIÓN

Según numerosos estudios, el sector de la energía eólica crea entre dos y cinco veces más puestos de trabajo que las fuentes energéticas convencionales, buena parte de los cuales se generan en el territorio donde se implantan los parques eólicos.



CONTENIDOS

Introducción y conceptos básicos.

Estudio de viabilidad eólica.

Tecnología de aerogeneradores.

Infraestructuras de un parque eólico.

Integración de los sistemas eólicos en la red eléctrica.

Impacto ambiental de los parques eólicos.

Análisis económico de los proyectos eólicos.

OBJETIVOS

Participar en los proyectos eólicos desde el diseño. / El cálculo, dimensionado, ejecución y puesta en marcha. / Analizar los factores económicos y ambientales clave.



400 horas /
20 semanas



Nivel de profundidad:
Avanzado*

Modalidad:
e-learning

Ampliar información:

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

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

Modalidad

Modalidad e-learning.

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

Carga lectiva

400 horas

Duración

20 semanas

Fechas

Apertura matrícula

28 de Marzo de 2019

Cierre matrícula

24 de Abril de 2019

Comienzo curso

22 de Abril de 2019

Fin de curso

8 de Septiembre de 2019

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 1600€

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 800€	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 AERRAATI, siempre que contraten el curso a título individual.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 1200€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales que estén adheridos a la plataforma o miembros de AERRAATI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un 25% de descuento adicional acumulado con el descuento para Colegiados, totalizando un 75% de descuento. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas.
Acreditación DPC: descuento de 40€	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 400€ (25% sobre el precio base) para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y de 800€ (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 (<u>CITOPIC</u> - tlf. 914 516 920)• Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (<u>COIGT</u>) (<u>Contacto</u>)• Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (<u>COEQGA</u>) (<u>Contacto</u>)• Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (<u>ACIT</u> - tlf. 902 107 137)• Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742) Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para más información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

Formación Bonificada
Si se quisiera realizar el curso usando los créditos que todas las empresas disponen para formación y que gestiona la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (antigua Tripartita) a los precios resultantes de los apartados anteriores se les aplicará un incremento de 400€ independientemente de la entidad a la que se le encomiende la gestión para la bonificación de cara a la Aplicación Informática de la FUNDAE, por las exigencias técnicas y administrativas que exige la formación bonificada (Formación programada por las empresas) y la responsabilidad que tienen las empresas organizadoras e impartidoras, emanada de la ley 30/2015, por la que se regula el Sistema de Formación Profesional para el empleo en el ámbito laboral.

Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

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

Nivel de profundidad

Nivel de profundidad 3

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

Justificación

En los últimos años la energía eólica se ha posicionado como la mejor opción para reducir la dependencia energética de los combustibles fósiles y cumplir con los objetivos de reducción de emisión de dióxido de carbono establecidos a partir del protocolo de Kioto.

Según numerosos estudios, el sector de la energía eólica crea entre dos y cinco veces más puestos de trabajo que las fuentes energéticas convencionales, buena parte de los cuales se generan en el territorio donde se implantan los parques eólicos.

Objetivos

Preparar al alumno para:

- Participar en los proyectos eólicos desde el diseño.
- El cálculo, dimensionado, ejecución y puesta en marcha.
- Analizar los factores económicos y ambientales clave.

Contenido

Módulo 1. Introducción y conceptos básicos.

Evolución Histórica.

Situación Actual.

Tecnología.

La energía eólica en el mar.

Otros usos y aplicaciones.

Módulo 2. Estudio de viabilidad eólica.

Recursos eólicos.

Aerodinámica.

Cálculo energético.

Criterios de selección de emplazamiento.

Parques eólicos marinos.

Módulo 3. Tecnología de aerogeneradores.

Pequeños aerogeneradores.

Tecnología de aerogeneradores.

Sistemas de regulación y control.

Control del generador eléctrico.

Módulo 4. Infraestructuras de un parque eólico.

Obra civil.

Instalaciones eléctricas de los parques eólicos.

Monitorización y telecontrol de parques eólicos.

Módulo 5. Integración de los sistemas eólicos en la red eléctrica.

Conexión de un parque eólico a la red eléctrica.

Estabilidad transitoria.

La calidad de la energía eléctrica.

Módulo 6. Impacto ambiental de los parques eólicos.

Impacto positivo. Huella ecológica y de carbono.

Estudios de impacto ambiental.

El impacto ambiental de la energía eólica.

Módulo 7. Análisis económico de los proyectos eólicos.

El mercado eléctrico.

Estudios de viabilidad económica.

Marketing energético.

Oportunidades de negocio.

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.

Vigilancia Ambiental de Obras

JUSTIFICACIÓN

Este curso prepara profesionales para el seguimiento ambiental de las obras sometidas a Evaluación de Impacto Ambiental, capacitándole para aplicar con plenas garantías el condicionado de la Declaración de Impacto Ambiental e instruyéndole para enfrentarse al desarrollo de un Programa de Vigilancia Ambiental.



CONTENIDOS

Tema 1: Marco legal de la Evaluación de Impacto Ambiental y papel de la vigilancia ambiental

Tema 2: Medidas preventivas, correctoras y compensatorias

Tema 3: Elaboración del programa de vigilancia ambiental

Tema 4: Metodología para el seguimiento ambiental en obra

Tema 5 :Seguimiento de los distintos factores ambientales o Calidad del aire y contaminación acústica

Tema 6: Seguimiento ambiental durante la fase de explotación

Tema 7: Seguimiento de proyectos en el ámbito de la Red Natura 2000

Tema 8: Casos Prácticos

OBJETIVOS

El principal objetivo del presente curso es la adquisición de conocimientos y capacidades necesarias para enfrentarse con plenas garantías a un seguimiento ambiental de obra, acometiendo las labores de dirección y coordinación ambiental.



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 AERRAATI, 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 AERRAATI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un 25% de descuento adicional acumulado con el descuento para Colegiados, totalizando un 75% de descuento. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas.
Acreditación DPC: descuento de 10€	Aquellos colegiados que dispongan de la acreditación DPC en vigor de cualquier nivel, se les aplicará un 5% adicional de descuento sobre el coste de la matrícula del curso. NOTA: Este descuento no es acumulable con el descuento del Programa de Becas.

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

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son: <ul style="list-style-type: none"> • Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191) • Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920) • Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COLGT) (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) Los alumnos pertenecientes a estas entidades se beneficiarán de un descuento sobre el precio general. Para mas información sobre el mismo, consultar con dichas entidades.

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

Mínimo de alumnos

Para que la acción formativa pueda llevarse a cabo se necesitará un número mínimo de 3 alumnos.

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

Profesionales que se dediquen a la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental.

Direcciones facultativas de obra que quieran ampliar conocimientos en el campo de la asistencia técnica ambiental.

Técnicos que quieran ampliar su cartera de servicios.

Profesionales del sector de la prevención de riesgos laborales en la construcción que quieran ofertar también este servicio.

Justificación

Cada vez un mayor número de actividades desarrolladas por el ser humano son susceptibles de producir afecciones significativas sobre el medio ambiente (biocenosis, biotopo y sociedad). Esto hace necesario una herramienta legislativa capaz de prevenir estas posibles afecciones ambientales y determinar alternativas más viables de los proyectos planteados por el hombre frente a su entorno.

La evaluación de impacto ambiental intenta constituir el instrumento más adecuado para la preservación de los recursos naturales y la defensa del medio ambiente, siempre apoyándose en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Este curso prepara profesionales para el seguimiento ambiental de las obras sometidas a Evaluación de Impacto Ambiental, capacitándole para aplicar con plenas garantías el condicionado de la Declaración de Impacto Ambiental e instruyéndole para enfrentarse al desarrollo de un Programa de Vigilancia Ambiental.

Objetivos

El principal objetivo del presente curso es la adquisición de conocimientos y capacidades necesarias para enfrentarse con plenas garantías a un seguimiento ambiental de obra, acometiendo las labores de dirección y coordinación ambiental.

El desarrollo del curso ha sido planteado con el fin de garantizar los conocimientos necesarios para resolver situaciones y/o conflictos que puedan surgir desde el punto de vista de todos los agentes implicados en el seguimiento ambiental, desde las administraciones implicadas, pasando por las diferentes subcontratas hasta llegar a la dirección de obra.

Los alumnos que superen el curso serán capaces de:

- La comprensión de la metodología general de aplicación en la redacción de Programas de Vigilancia Ambiental.
- Conocer el marco normativo que regula la Evaluación de Impacto Ambiental y situar la vigilancia ambiental dentro del proceso de evaluación.
- Enfrentarse con plenas garantías al desarrollo y confección de un Programa de Vigilancia Ambiental, así como a su aplicación práctica durante la fase de construcción y explotación de la obra.
- Profundizar el conocimiento de las medidas preventivas y correctoras de un impacto ambiental.
- Realizar de forma eficiente el seguimiento ambiental de factores ambientales específicos: Agua, Atmósfera, suelo, flora, fauna, etc., teniendo en cuenta la normativa de aplicación vigente.
- Desarrollar con plenas garantías el seguimiento ambiental de la eficacia de las medidas compensatorias de proyectos en el ámbito de la Red Natura 2000.

Docente

Raúl Huerta Fernández / Carlos Gómez Gómez

Contenido

Tema 1: Marco legal de la Evaluación de Impacto Ambiental y papel de la vigilancia ambiental

Normativa Europea, Estatal y Autonómica

Marco Institucional de la Evaluación de Impacto Ambiental

Procedimientos Administrativos de Evaluación de Impacto Ambiental

Papel de la vigilancia ambiental en el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental

Tema 2: Medidas preventivas, correctoras y compensatorias

Medidas preventivas

Medidas correctoras

Medidas compensatorias

Tema 3: Elaboración del programa de vigilancia ambiental
Estructura básica del Programa
Diferentes metodologías para su elaboración

Tema 4: Metodología para el seguimiento ambiental en obra
Creación de un calendario de visitas
Análisis de todas las medidas ambientales (DIA, EsIA, Proyecto...)
Controles y análisis a llevar a cabo
Elaboración de informes

Tema 5 :Seguimiento de los distintos factores ambientales o Calidad del aire y contaminación acústica
Calidad del agua
Calidad del suelo
Vegetación, fauna y paisaje

Tema 6: Seguimiento ambiental durante la fase de explotación
Control de la restauración paisajística
Control de las medidas para la fauna

Tema 7: Seguimiento de proyectos en el ámbito de la Red Natura 2000

Tema 8: 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.

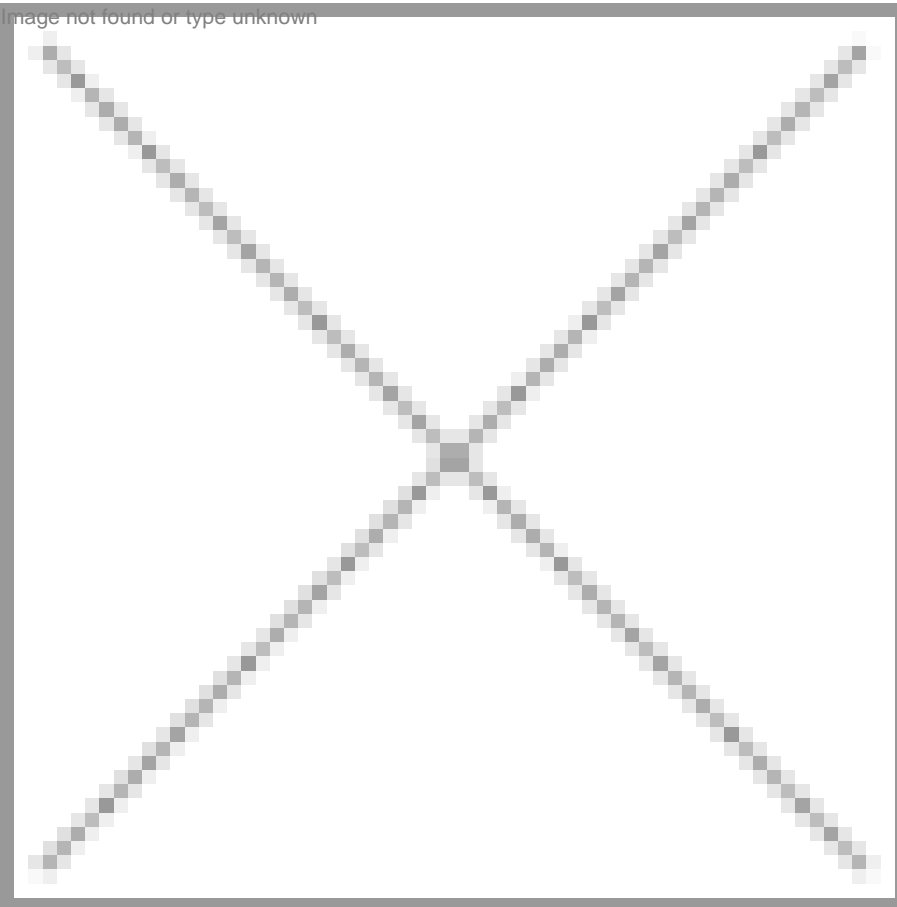
También pueden ponerse en contacto con nosotros, en el teléfono 985 73 28 91 o en la dirección de correo electrónico secretaria@cogitiformacion.es.

Formas Jurídicas y Fiscalidad

JUSTIFICACIÓN

Cualquier persona que tenga una relación responsable con su empresa debe tener unos conocimientos mínimos de las formas jurídicas que pueden tener las empresas y de su fiscalidad.

Si esta persona es un emprendedor, futuro empresario o empresario en crecimiento, debe conocer que puede ir derivando su empresa hacia otras formas jurídicas empresariales que le puedan convenir más a sus intereses.



OBJETIVOS

Facilitar la comprensión y adaptación al mundo empresarial, conociendo todas sus formas jurídicas posibles actuales.

Conocer las obligaciones fiscales que cualquier actividad empresarial conlleva, ya sea a nivel de autónomo o Pyme.

CONTENIDOS

TEMA 1. TIPOS DE EMPRESAS. GENERALIDADES

TEMA 2. FORMAS JURÍDICAS

TEMA 3. OTRAS FORMAS JURÍDICAS

TEMA 4. TRÁMITES

TEMA 5. FISCALIDAD DE LAS OPERACIONES

TEMA 6. LOS TRIBUTOS LOCALES

TEMA 7. AUTÓNOMOS. FISCALIDAD E IMPUESTOS

TEMA 8. ESTIMACIÓN DIRECTA SIMPLIFICADA

TEMA 9. EL RECARGO DE EQUIVALENCIA

TEMA 10. TRIBUTACIÓN PARA AUTÓNOMOS

TEMA 11. FISCALIDAD PYMES

TEMA 12. TABLA AMORTIZACIONES CONTABLES 2015

TEMA 13. MARCO NORMATIVO Y AYUDA ON LINE

TEMA 14. INFRACCIONES, SANCIONES Y DELITO FISCAL

TEMA 15. TIPOS DE EMPRESA PARA EMPRENDER

TEMA 16. EL EMPRENDEDOR. TRÁMITES PARA LA CREACIÓN EMPRESA

Anexos generales

- Fiscalidad autónomos (57+ anexos)
- Fiscalidad PYMES (15+ anexos)
- Varios fiscalidad (22+ anexos)

Anexos en vídeo

- (7+ vídeos)



70 horas /
5 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

70 horas

Duración

5 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
28 de Marzo de 2019	24 de Abril de 2019	22 de Abril de 2019	26 de Mayo de 2019

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 280€

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 140€	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 AERRAATI, siempre que contraten el curso a título individual.
Programa de Becas para Colegiados: descuento de 210€	Todos aquellos Colegiados de Colegios de graduados en ingeniería rama industrial e ingenieros técnicos industriales que estén adheridos a la plataforma o miembros de AERRAATI, podrán acogerse al mismo si cumplen las <u>condiciones del programa de becas</u> , teniendo un 25% de descuento adicional acumulado con el descuento para Colegiados, totalizando un 75% de descuento. Los cursos de Inglés y Alemán, "Mediación para Ingenieros" y "El Sistema Judicial en España" no entran dentro del Programa de Becas.
Acreditación DPC: descuento de 7€	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 70€ (25% sobre el precio base) para alumnos de la empresa que no sean Colegiados, y de 140€ (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 (<u>CITOPIC</u> - tlf. 914 516 920)• Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (<u>COIGT</u>) (<u>Contacto</u>)• Colegio Oficial de Ingenieros Químicos de Galicia (<u>COEQGA</u>) (<u>Contacto</u>)• Asociación Canaria de Ingenieros de Telecomunicación (<u>ACIT</u> - tlf. 902 107 137)• Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (tlf. 985 234 742) 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 70€ 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 4 alumnos.

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de 50 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.

Justificación

Cualquier persona que tenga una relación responsable con su empresa debe tener unos conocimientos mínimos de las formas jurídicas que pueden tener las empresas y de su fiscalidad.

Si esta persona es un emprendedor, futuro empresario o empresario en crecimiento, debe conocer que puede ir derivando su empresa hacia otras formas jurídicas empresariales que le puedan convenir más a sus intereses.

Objetivos

Facilitar la comprensión y adaptación al mundo empresarial, conociendo todas sus formas jurídicas posibles actuales.

Conocer las obligaciones fiscales que cualquier actividad empresarial conlleva, ya sea a nivel de autónomo o Pyme.

Docente

José Antonio Viudez Carricondo

Contenido

TEMA 1. TIPOS DE EMPRESAS. GENERALIDADES

- 1.1. INTRODUCCIÓN
- 1.2. DATOS A TENER EN CUENTA PARA ELEGIR EL TIPO DE SOCIEDAD
- 1.3. TIPOS DE EMPRESAS

TEMA 2. FORMAS JURÍDICAS

- 2.1. INTRODUCCIÓN
- 2.2. LA ELECCIÓN DE LA FORMA JURÍDICA
- 2.3. LAS DISTINTAS FORMAS JURÍDICAS
- 2.4. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS DISTINTAS FORMAS JURÍDICAS
- 2.5. EL AUTÓNOMO O EMPRESARIO INDIVIDUAL
- 2.6. EMPRENDEDOR DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
- 2.7. RÉGIMEN DE TRABAJADORES AUTÓNOMOS
- 2.8. DEL COMERCIO POR PERSONA CASADA
- 2.9. SOCIEDAD LIMITADA NUEVA EMPRESA
- 2.10. CUADRO COMPARATIVO DISTINTAS FORMAS JURÍDICAS

TEMA 3. OTRAS FORMAS JURÍDICAS

- 3.1. SOCIEDAD CIVIL O COMUNIDAD DE BIENES
- 3.2. SOCIEDAD LIMITADA
- 3.3. SOCIEDAD LIMITADA NUEVA EMPRESA
- 3.4. SOCIEDAD ANÓNIMA

TEMA 4. TRÁMITES

- 4.1. INTRODUCCIÓN
- 4.2. DATOS DE IDENTIFICACIÓN
- 4.3. CALENDARIO DE EJECUCIÓN
- 4.4. INVERSIONES Y GASTOS: HITOS
- 4.5. PLANIFICACIÓN DEL PUNTO CERO
- 4.6. CONSTITUCIÓN. RESUMEN
- 4.7. CRECIMIENTO E INTERNACIONALIZACIÓN

TEMA 5. FISCALIDAD DE LAS OPERACIONES

- 5.1. INTRODUCCIÓN
- 5.2. EL IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO
- 5.3. EL IMPUESTO DE SOCIEDADES

TEMA 6. LOS TRIBUTOS LOCALES

- 6.1. INTRODUCCIÓN
- 6.2. TRIBUTOS LOCALES DE CARÁCTER OBLIGATORIO
- 6.3. OTRAS OBLIGACIONES FISCALES
- 6.4. GESTIÓN DEL COBRO DE LA RECAUDACIÓN
- 6.5. PLAZOS DE INGRESO

TEMA 7. AUTÓNOMOS. FISCALIDAD E IMPUESTOS

- 7.1. FISCALIDAD E IMPUESTOS DE LOS AUTÓNOMOS
- 7.2. DARSE DE ALTA EN HACIENDA
- 7.3. LAS RETENCIONES DEL IRPF Y LOS AUTÓNOMOS
- 7.4. ¿QUÉ DECLARACIONES E IMPRESOS DEBE PRESENTAR EL AUTÓNOMO?
- 7.5. DEUDAS CON HACIENDA Y APLAZAMIENTO DE PAGOS
- 7.6. LA CONTABILIDAD DEL AUTÓNOMO
- 7.7. LOS INGRESOS: FACTURAS EMITIDAS
- 7.8. LOS GASTOS: FACTURAS RECIBIDAS, BIENES DE INVERSIÓN Y OTROS
- 7.9. LIBRO DE REGISTRO DE FACTURAS RECIBIDAS
- 7.10. LIBRO DE REGISTRO DE BIENES DE INVERSIÓN
- 7.11. LIBRO DE REGISTRO DE GASTOS
- 7.12. LOS EPÍGRAFES IAE. EL MODELO 037 Y EL IAE
- 7.13. CONSEJOS PARA ELEGIR TU EPÍGRAFE IAE
- 7.14. SECCIÓN PRIMERA: ACTIVIDADES EMPRESARIALES
- 7.15. SECCIÓN SEGUNDA: ACTIVIDADES PROFESIONALES
- 7.16. SECCIÓN TERCERA: ACTIVIDADES ARTÍSTICAS
- 7.17. LA DECLARACIÓN DE LA RENTA DE LOS AUTÓNOMOS
- 7.18. ¿QUIÉNES TIENE QUE PRESENTAR LA DECLARACIÓN DE LA RENTA?
- 7.19. PRESENTACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE LA RENTA 2014
- 7.20. EL BORRADOR DE LA RENTA DE LOS AUTÓNOMOS
- 7.21. CUÁNTO IRPF PAGA UN AUTÓNOMO
- 7.22. TRAMOS DEL IRPF TRAS LA REFORMA FISCAL (AÑOS 2015 Y 2016)
- 7.23. FACTORES A CONSIDERAR RESPECTO AL PAGO DEL IRPF
- 7.24. CUMPLIMENTAR LAS RENTAS DE TU ACTIVIDAD COMO AUTÓNOMO
- 7.25. EL IMPUESTO SOBRE SOCIEDADES
- 7.26. TIPOS IMPOSITIVOS DEL IMPUESTO DE SOCIEDADES
- 7.27. TIPOS APLICABLES EN SOCIEDADES Y ENTIDADES ESPECIALES
- 7.28. DECLARACIONES A PRESENTAR EN EL IMPUESTO DE SOCIEDADES
- 7.29. ¿CÓMO SE CALCULA LA BASE IMPONIBLE Y LA CUOTA DEL IS.?
- 7.30. LA REFORMA FISCAL DE 2014. PRINCIPALES MODIF. DEL I.S.
- 7.31. EL IVA
- 7.32. EL IVA DE CAJA
- 7.33. MODELO 347. DECLARACIÓN ANUAL OPERACIONES CON TERCEROS
- 7.34. CALENDARIO FISCAL 2015 DEL AUTÓNOMO Y LA PYME

TEMA 8. ESTIMACIÓN DIRECTA SIMPLIFICADA

- 8.1. INTRODUCCIÓN
- 8.2. ESTIMACIÓN DIRECTA SIMPLIFICADA

TEMA 9. EL RECARGO DE EQUIVALENCIA

- 9.1. QUÉ ES EL RECARGO DE EQUIVALENCIA Y QUIÉN DEBE APLICARLO
- 9.2. EN QUÉ CONSISTE EL RECARGO DE EQUIVALENCIA
- 9.3. TIPOS DEL RECARGO DE EQUIVALENCIA
- 9.4. VENTAJAS DEL RECARGO DE EQUIVALENCIA
- 9.5. A QUIÉN SE APLICA EL RECARGO DE EQUIVALENCIA
- 9.6. OBLIGACIONES FORMALES Y REGISTRALES
- 9.7. OBLIGACIONES DE FACTURACIÓN
- 9.8. NORMATIVA
- 9.9. RESUMEN

TEMA 10. TRIBUTACIÓN PARA AUTÓNOMOS

- 10.1. INTRODUCCIÓN
- 10.2. IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE LAS PERSONAS FÍSICAS
- 10.3. ¿A QUIÉN SE APLICA EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN DIRECTA NORMAL?
- 10.4. ESTIMACIÓN DIRECTA NORMAL
- 10.5. ¿A QUIÉN SE APLICA EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN DIRECTA SIMPLIFICADA?
- 10.6. ESTIMACIÓN DIRECTA SIMPLIFICADA
- 10.7. ¿A QUIÉN SE APLICA EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN OBJETIVA?
- 10.8. ESTIMACIÓN OBJETIVA

TEMA 11. FISCALIDAD PYMES

- 11.1. INTRODUCCIÓN
- 11.2. DEFINICIÓN DEL CONCEPTO PYME
- 11.3. EL ORDENAMIENTO TRIBUTARIO
- 11.4. FISCALIDAD EN LA CREACIÓN DE LA EMPRESA

TEMA 12. TABLA AMORTIZACIONES CONTABLES 2015

- 12.1. GENERALIDADES
- 12.2. TABLA RESUMEN

TEMA 13. MARCO NORMATIVO Y AYUDA ON LINE

- 13.1. LEGISLACIÓN
- 13.2. AYUDA ON LINE

TEMA 14. INFRACCIONES, SANCIONES Y DELITO FISCAL

- 14.1. GENERALIDADES
- 14.2. SANCIONES DE HACIENDA
- 14.3. INFRACCIONES TRIBUTARIAS
- 14.4. TIPO DESCRIPCIÓN SANCIÓN
- 14.5. ¿CUÁNDO SE PRODUCEN LAS SANCIONES DE HACIENDA?
- 14.6. REQUISITOS PARA QUE EXISTA UNA SANCIÓN DE HACIENDA
- 14.7. CLASES DE INFRACCIONES TRIBUTARIAS Y SANCIONES DE HACIENDA
- 14.8. INFRACCIONES TRIBUTARIAS Y SANCIONES DE HACIENDA
- 14.9. LAS NOTIFICACIONES E INSPECCIONES DE HACIENDA

TEMA 15. TIPOS DE EMPRESA PARA EMPRENDER

- 15.1. INTRODUCCIÓN
- 15.2. EMPRESARIO INDIVIDUAL (AUTÓNOMO)
- 15.3. COMUNIDAD DE BIENES
- 15.4. SOCIEDAD CIVIL
- 15.5. SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA (SRL O SL)
- 15.6. SOCIEDAD LIMITADA DE FORMACIÓN SUCESIVA
- 15.7. SOCIEDAD LIMITADA NUEVA EMPRESA (SLNE)
- 15.8. CUADRO RESUMEN

TEMA 16. EL EMPRENDEDOR. TRÁMITES PARA LA CREACIÓN EMPRESA

- 16.1. INTRODUCCIÓN
- 16.2. QUE ES EL CIRCE
- 16.3. QUE ES EL PAE
- 16.4. SERVICIOS DEL CIRCE Y DEL PAE
- 16.5. ¿CÓMO FUNCIONA?
- 16.6. TRAMITACIÓN TELEMÁTICA DEL EMPRESARIO INDIVIDUAL
- 16.7. TRAMITACIÓN TELEMÁTICA DE LA COMUNIDAD DE BIENES
- 16.8. TRAMITACIÓN TELEMÁTICA DE LA SOCIEDAD CIVIL
- 16.9. TRÁMITES ADMINISTRATIVOS – SOCIEDAD CIVIL
- 16.10. TRAMITACIÓN TELEMÁTICA DE LA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
- 16.11. TRÁMITES ADMINISTRATIVOS - SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
- 16.12. TRAMITACIÓN TELEMÁTICA DE LA SOCIEDAD LIMITADA DE FORMACIÓN SUCESIVA
- 16.13. TRÁMITES ADMINISTRATIVOS - SOCIEDAD LIMITADA DE FORMACIÓN SUCESIVA
- 16.14. TRAMITACIÓN TELEMÁTICA DE LA SOCIEDAD LIMITADA NUEVA EMPRESA
- 16.15. TRÁMITES ADMINISTRATIVOS - SOCIEDAD LIMITADA NUEVA EMPRESA

Anexos generales

- Fiscalidad autónomos (57+ anexos)
- Fiscalidad PYMES (15+ anexos)
- Varios fiscalidad (22+ anexos)

Anexos en vídeo

- (7+ vídeos)

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@coigitformacion.es.

Introducción al Lean Manufacturing

JUSTIFICACIÓN

Hoy en día la tendencia del mercado es a una gran variedad de productos para ofrecer al cliente y que sea el cliente el que decida las características, las cantidades y el momento de entrega.



OBJETIVOS

De una manera dinámica se tratará de enfocar los principios básicos del Lean para los distintos sectores en los que pueda estar enfocada la empresa.

Se tratará de aplicar conceptos, identificar oportunidades de mejora, identificar los despilfarros y las herramientas para eliminarlos y ver cómo mejorar a través de estas herramientas los procesos de nuestra organización

CONTENIDOS

TEMA 1: INTRODUCCIÓN AL LEAN MANUFACTURING

Conceptos. Qué es el Lean Manufacturing
Otros conceptos Lean

TEMA 2: LAS MUDAS SEGÚN TOYOTA

Las 7 MUDAS o despilfarros

TEMA 3: LAS HERRAMIENTAS LEAN DE MEJORA CONTINUA

EJERCICIO PRÁCTICO FINAL



50 horas /
5 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

50 horas

Duración

5 semanas

Fechas

Apertura matrícula

Cierre matrícula

Comienzo curso

Fin de curso

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 200€

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

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 AERRAAITI, 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 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.
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 dirijase a Tecniberia (tlf. 914 313 760)

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son: <ul style="list-style-type: none"> • Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191) • Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (CITOPIC - tlf. 914 516 920) • Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (COLGT) (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) 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

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

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de 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.

Justificación

Hoy en día la tendencia del mercado es a una gran variedad de productos para ofrecer al cliente y que sea el cliente el que decida las características, las cantidades y el momento de entrega.

Para todo esto, las empresas deben hacer frente a esos cambios, a hacerse más flexibles para poder alcanzar los requisitos del cliente, no sin olvidarse de fabricar siempre con la calidad exigida.

Poniendo en práctica las herramientas y principios que plantea el Lean Manufacturing se conseguirán las mejoras de producción que facilitarán la flexibilidad adecuada que se requiere para nuestras empresas.

Se evitarán despilfarros, se conseguirán mayores beneficios tanto en tiempos de fabricación como económicos, prestando un servicio ajustándose a las cantidades y tiempos que requiere el cliente. Todo ello sin perder de vista la satisfacción del cliente como punto de mira.

Objetivos

De una manera dinámica se tratará de enfocar los principios básicos del Lean para los distintos sectores en los que pueda estar enfocada la empresa.

Se tratará de aplicar conceptos, identificar oportunidades de mejora, identificar los despilfarros y las herramientas para eliminarlos y ver cómo mejorar a través de estas herramientas los procesos de nuestra organización.

Docente

Rebeca Lorenzo Teijeiro. Ingeniero Técnico Industrial, especialidad Química Industrial por la Universidad de Santiago de Compostela.

Consultor Técnico en Lean Manufacturing y normas ISO desde 2010. Coordinación y ejecución de proyectos de Lean Manufacturing en empresas de distintos sectores: automoción, metal, alimentario, eléctrico, etc.

Imparte formación presencial y on-line, seminarios, talleres, webinars y masterclass. Además de ser tutor on-line de varios cursos Lean, tutoriza el master de Gestión de Producción de European Quality y el Master de Gestión de Calidad y auditor interno de la Universidad Isabel I.

Anteriormente ha sido responsable de calidad – proceso en empresas del sector Naval y Automoción.

Contenido

TEMA 1: INTRODUCCIÓN AL LEAN MANUFACTURING

- Objetivo del tema: Introducirnos en los conceptos de Lean como mejora de producción
- Definición
- Nacimiento del Lean Manufacturing
- Tipos de producción
- Ventajas y beneficios de la aplicación e implantación del Lean Manufacturing
- Otros conceptos Lean: Gemba, Gembutsu, Genjitsu
- Contenidos prácticos (evaluación de los contenidos)

TEMA 2: LAS MUDAS SEGÚN TOYOTA

- Objetivo del tema: Conocer los grandes despilfarros y pérdidas de valor que existen en una empresa
- Los 7 Tipos de MUDAS
- Concepto de Muda
- Los 7 tipos de Mudas: Sobreproducción, Inventarios, Retrabajo o Reprocesado, Transporte, Movimientos, Esperas, Defectos
- La octava MUDA: Habilidades

TEMA 3: LAS HERRAMIENTAS LEAN DE MEJORA CONTINUA

- Objetivo del tema: Interpretar según los despilfarros cuáles serán las herramientas más acordes para poder minimizarlos o eliminarlos
- Las principales herramientas Lean de aplicación en la empresa: 5S, VSM, SMED, KAIZEN, KANBAM, TPM, Otras herramientas
- Contenidos prácticos (evaluación de los contenidos)

EJERCICIO PRÁCTICO FINAL

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.

Adecuación al RD 1215/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo

JUSTIFICACIÓN

Las máquinas comercializadas y/o puestas en servicio a partir del 1 de enero de 1995 (fecha de aplicación obligatoria para máquinas del Real Decreto 1435/1992), deberán disponer de: marcado CE, declaración CE de conformidad y manual de instrucciones.

Por tanto, las máquinas adquiridas con anterioridad al 1 de enero de 1995, que no dispondrán ni de marcado CE, declaración de conformidad CE ni manual de instrucciones, se deberán adecuar a lo establecido en el Real Decreto 1215/1997.

CONTENIDOS

1. Introducción
2. Comprobaciones de los equipos de trabajo
3. Procedimiento de adaptación
4. Utilización de los equipos de trabajo adaptados y aplicación del plan de puesta en conformidad
5. Casos prácticos: adaptación al R.D. 1215/97 de maquinaria típica de un taller mecánico



OBJETIVOS

Esta actividad formativa está dirigida a profesionales (en activo o en desempleo) y autónomos:

- Que busquen insertarse en el mercado profesional en el área de la Seguridad Industrial.
- Interesados en cambiar de empleo, ascender en su carrera o simplemente mejorar sus conocimientos en esta Normativa.



60 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.cogitifformacion.es>).

Carga lectiva

60 horas

Duración

6 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
28 de Marzo de 2019	24 de Abril de 2019	22 de Abril de 2019	2 de Junio de 2019

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"):

Descuentos exclusivos para Colegiados de COGITI	
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 AERRAAITI, 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 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.
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) 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 1 alumnos.

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

Nivel de profundidad

Nivel de profundidad 2

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

Perfil de Destinatarios

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

Software

Software necesario: paquete Office o equivalente (LibreOffice, OpenOffice) instalado.

Justificación

Las máquinas comercializadas y/o puestas en servicio a partir del 1 de enero de 1995 (fecha de aplicación obligatoria para máquinas del Real Decreto 1435/1992), deberán disponer de: marcado CE, declaración CE de conformidad y manual de instrucciones.

Por tanto, las máquinas adquiridas con anterioridad al 1 de enero de 1995, que no dispondrán ni de marcado CE, declaración de conformidad CE ni manual de instrucciones, se deberán adecuar a lo establecido en el Real Decreto 1215/1997.

Objetivos

Esta actividad formativa está dirigida a profesionales (en activo o en desempleo) y autónomos:

- Que busquen insertarse en el mercado profesional en el área de la Seguridad Industrial.
- Interesados en cambiar de empleo, ascender en su carrera o simplemente mejorar sus conocimientos en esta Normativa.

Docente

María Milagros Reguero López:

Ingeniera Técnica Industrial, acreditada Advanced DCP

Su carrera profesional ha estado vinculada a la formación interna y asesoría en diferentes materias a trabajadores y buscadores de nuevas oportunidades laborales, compatibilizando estas actividades tanto por cuenta propia como por cuenta ajena.

Ha sido durante 10 años delegada comercial en una multinacional, donde ha adquirido habilidades y competencias transversales indispensables para un desempeño comercial en perfiles técnicos.

Actualmente es responsable de calidad de producto y seguridad en una empresa dedicada al diseño y fabricación de maquinaria industrial para el sector automoción.

Formadora en la plataforma e-learning de COGITI, donde ha impartido más de 400 horas de teleformación.

Contenido

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Marcado CE frente a la adaptación al RD 1215/97
- 1.2 Definiciones
- 1.3 Obligaciones en materia de formación e información

2. COMPROBACIONES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

- 2.1 Inventario de equipos
- 2.2 Instalaciones y equipos sometidos a regulación específica
- 2.3 Comprobaciones de máquinas inventariadas según su fecha de fabricación
- 2.4 Comprobaciones de equipos de trabajo

3. PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

- 3.1 Adecuación de instalaciones y equipos sometidos a regulación específica
- 3.2 Adecuación de máquinas
- 3.3 Adecuación de equipos de trabajo

4. UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO ADAPTADOS Y APLICACIÓN DEL PLAN DE PUESTA EN CONFORMIDAD

5. CASOS PRÁCTICOS: ADAPTACIÓN AL RD 1215/97 DE MAQUINARIA TÍPICA DE UN TALLER MECÁNICO

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.

Electricidad Industrial

JUSTIFICACIÓN

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



OBJETIVOS

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

CONTENIDOS

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



100 horas /
6 semanas



Nivel de profundidad:
Intermedio*

Modalidad:
e-learning

Ampliar información:

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

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

Presentación

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

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

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

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

régimen de neutro.

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

Modalidad

Modalidad e-learning.

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

Carga lectiva

100 horas

Duración

6 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
28 de Marzo de 2019	24 de Abril de 2019	22 de Abril de 2019	2 de Junio de 2019

Precio

Reseña del cálculo de precios

Precio base: 400€.

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

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

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

Descuento para alumnos de entidades con acuerdo con COGITI
Las entidades que tienen acuerdos con COGITI son: <ul style="list-style-type: none">Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas (tlf. 913 232 828 - 913 159 191)Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles (<u>CITOPIC</u> - tlf. 914 516 920)Colegio de Ingenieros Técnicos en Topografía y Geomática (<u>COIGT</u>) (<u>Contacto</u>)

- 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)

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

Formación Bonificada

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

Mínimo de alumnos

Esta acción formativa no tiene un mínimo de alumnos.

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

Nivel de profundidad

Nivel de profundidad 2

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

Perfil de Destinatarios

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

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

Requisitos previos necesarios: Conocimientos básicos de electricidad y electrotecnia.

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

Justificación

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

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

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

Objetivos

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

Docente

Luis Miguel Muñoz González

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

Contenido

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PRUEBA DE EVALUACIÓN FINAL (1 HORA).

TOTAL CURSO 100 HORAS.

Desarrollo

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

Diseño de proyectos y prescripción de instalaciones domóticas KNX

JUSTIFICACIÓN

Este videocurso permite obtener los conocimientos necesarios para emprender un proyecto Domótico bajo el estándar Internacional KNX.

Refuerza los conocimientos de instalaciones eléctricas y luminotecnia que hacen falta para enlazar electricidad y Domótica para el mismo proyecto.

Aporta toda la experiencia del autor del curso para realizar la Dirección Técnica de obra y evitar problemas en este tipo de instalaciones.

CONTENIDOS

TEMA 1: EL MUNDO KNX

TEMA 2: NORMATIVA EN INSTALACIONES DOMÓTICAS

TEMA 3: INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA DOMÓTICA

TEMA 4: TOPOLOGÍA KNX

TEMA 5: DISPOSITIVOS KNX

TEMA 6: FASES DE PROYECTO

TEMA 7: DIRECCIÓN DE OBRA

TEMA 8: DOCUMENTACIÓN LEGAL



OBJETIVOS

Obtener los conocimientos técnicos necesarios para proyectar, prescribir y dar dirección de obra en las instalaciones domóticas KNX.



60 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

60 horas

Duración

6 semanas

Fechas

Apertura matrícula	Cierre matrícula	Comienzo curso	Fin de curso
28 de Marzo de 2019	24 de Abril de 2019	22 de Abril de 2019	2 de Junio de 2019

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

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

Mínimo de alumnos

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

La matrícula se cerrará cuando se hayan alcanzado un número de 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 e instaladores eléctricos

Requisitos previos necesarios:

Conocimientos de instalaciones eléctricas

Justificación

Este videocurso permite obtener los conocimientos necesarios para emprender un proyecto Domótico bajo el estándar Internacional KNX.

Refuerza los conocimientos de instalaciones eléctricas y luminotecnica que hacen falta para enlazar electricidad y Domótica para el mismo proyecto.

Aporta toda la experiencia del autor del videocurso para realizar la Dirección Técnica de obra y evitar problemas en este tipo de instalaciones.

Objetivos

Obtener los conocimientos técnicos necesarios para proyectar, prescribir y dar dirección de obra en las instalaciones domoticas KNX

Docente

Antonio José Molero Fernández:

Formación:

KNX Tutor Domonetio, Barcelona (España)

KNX Partner Avanzado EIB-Zentrum, Córdoba (España)

KNX Partner Básico EIB- Zentrum, Alicante (España)

Ingeniero Técnico Industrial en Instalaciones Eléctricas Universidad de Córdoba, Córdoba (España)

Experiencia profesional:

En la actualidad es Director and chief executive IKNX Ingeniería, Córdoba (España) y Director de Centro de Formación KNX IKNX School, Córdoba (España)

01/03/2004–31/08/2013: Ingeniero Técnico Industrial en Instalaciones Eléctricas Montajes Eléctricos Rafael Perez S.L., Córdoba (España) - Director de Proyectos de Baja Tensión. - Coordinador de Obra. - Responsable de compras.

01/08/2001–24/02/2004 Técnico en Instalaciones Eléctricas Montajes Eléctricos Rafael Pérez S.L., Córdoba (España) - Jefe de Equipo de Obra. - Instalaciones Eléctricas en Baja y Media Tensión

Contenido

TEMA 1: EL MUNDO KNX

- 1.1 Nacimiento de la Domótica
- 1.2 Evolución Histórica del KNX
- 1.3 KNX Association
- 1.4 KNX España
- 1.5 Formación y Certificación Oficial KNX
- 1.6 Reconocimiento Internacional. Premios KNX Award

TEMA 2: NORMATIVA EN INSTALACIONES DOMÓTICAS

- 2.1 La primera normativa de referencia
- 2.2 España un país pionero con el REBT del 2002
- 2.3 Definición del Término Domótica
- 2.4 El REBT del 2002
- 2.5 La ITC-BT-51 del REBT
- 2.6 Competencia legal de las redes de una vivienda
- 2.7 Instalador capacitado para instalaciones Domóticas
- 2.8 Obligaciones de los Instaladores
- 2.9 Medios Técnicos y Humanos de los Instaladores
- 2.10 Preinstalación Domótica

- 2.11 Ejemplo de preinstalación Domótica
- 2.12 Cable Bus por la Instalación Eléctrica
- 2.13 Documentación de la Instalación Domótica
- 2.14 Niveles Domóticos
- 2.15 El Reglamento de la ICT
- 2.16 Clasificación Energética de viviendas y Edificios

TEMA 3: INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA LA DOMÓTICA

- 3.1 Materiales en Instalaciones Eléctricas
- 3.2 Elementos Auxiliares para el conexionado
- 3.3 Aparatos de Maniobra
- 3.4 Protecciones Eléctricas
- 3.5 Componentes de una instalación interior de una vivienda
- 3.6 Luminotécnica
- 3.7 Dispositivos de control de alumbrado
- 3.8 Sistemas Domóticos para el control del alumbrado

TEMA 4: TOPOLOGÍA KNX

- 4.1 Transmisión de la información en KNX
- 4.2 Cable Bus y sus características
- 4.3 Conector Bus estandarizado
- 4.4 Tipos de conexiones Bus
- 4.5 Distancias máximas permitidas
- 4.6 Número de aparatos por fuente de alimentación
- 4.7 Línea Bus
- 4.8 Área Bus
- 4.9 Línea principal de Áreas
- 4.10 Comunicación en IP
- 4.11 Tipos de Instalación en función de las fuentes de alimentación
- 4.12 Topología por número de aparatos
- 4.13 Dirección física de un dispositivo
- 4.14 Dirección física de acopladores
- 4.15 Botón de programación

TEMA 5: DISPOSITIVOS KNX

- 5.1 Fabricantes KNX
- 5.2 Fuente de alimentación
- 5.3 Fuente de alimentación con diagnóstico
- 5.4 Bobina para fuente de alimentación
- 5.5 Fuente ininterrumpida
- 5.6 Fuente de alimentación para otros usos
- 5.7 Acoplador Bus
- 5.8 Acoplador de líneas y áreas
- 5.9 IP Router
- 5.10 Interfaz USB
- 5.11 Servidor Web
- 5.12 Módulo de diagnóstico y protección
- 5.13 Puentes de conexión
- 5.14 Terminales de conexión
- 5.15 Terminal de sobretensiones
- 5.16 Cables Bus certificados
- 5.17 Controlador de Habitación
- 5.18 Sensor de luz
- 5.19 Módulo de entradas
- 5.20 Interfaz de pulsadores
- 5.21 Estación meteorológica
- 5.22 Actuador
- 5.23 Actuador de energía
- 5.24 Actuador de salidas analógicas
- 5.25 Actuador de persianas
- 5.26 Actuador regulador Universal
- 5.27 Actuador regulación 0-10V
- 5.28 Actuador regulador DALI
- 5.29 Detector de Movimiento
- 5.30 Detector de Presencia
- 5.31 Actuador de Fancoil
- 5.32 Termostato
- 5.33 Actuador de suelo radiante
- 5.34 Pasarela clima
- 5.35 Sensor de calidad del aire
- 5.36 Pantalla táctil
- 5.37 Botoneras multifunción
- 5.38 Módulo lógico
- 5.39 Programador horario
- 5.40 Módulo de medición
- 5.41 Terminal de seguridad
- 5.42 Contacto Magnético
- 5.43 Detector de agua
- 5.44 Detector de gas

TEMA 6: FASES DE PROYECTO

- 6.1 Replanteo
- 6.2 Necesidades específicas
- 6.3 Selección de aparatos
- 6.4 Diseño de trazado Bus
- 6.5 Localización de cuadros eléctricos y características

- 6.7 Representación de sistemas KNX. Tipos de Esquemas

TEMA 7: DIRECCIÓN DE OBRA

- 7.1 Consejos en la Instalación del Bus
- 7.2 Revisiones y comprobaciones de la instalación
- 7.3 Separación entre Bus y redes de fuerza
- 7.4 Disposición del cableado en instalaciones
- 7.5 Protecciones Eléctricas

TEMA 8: DOCUMENTACIÓN LEGAL

- 8.1 Certificado de Baja Tensión
- 8.2 Proyecto ETS

Desarrollo

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

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

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

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

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

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

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

Matrícula

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

Formación Bonificada

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

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

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

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

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