



EFICIENCIA ENERGETICA EN ACCIÓN

## CATÁLOGO FORMATIVO

# ÍNDICE

1. PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS
2. PROGRAMA DE FORMACIÓN EN EFICIENCIA ENERGÉTICA
3. PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN DEL DESARROLLO SOSTENIBLE
4. EQUIPO DOCENTE

# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## Objetivos generales

El objetivo principal y reto de los diferentes módulos que componen este programa de formación, es dotar a los alumnos de conocimientos específicos para la aplicación de los procedimientos oficiales disponibles para la realización de:

- La verificación de la normativa en Ahorro y Limitación de la demanda energética.
- La calificación y certificación energética de un edificio (nuevo ó existente)

## Destinatarios

Este programa de formación es de especial interés para estudiantes y profesionales con la titulación académica habilitante para desempeñar la labor de técnico certificador de acuerdo con el RD 235/2013.

## Listado de Módulos formativos del Programa Formación y Capacitación en CEEE

ID	MÓDULO FORMATIVO	MODALIDADES
C06	Certificación de la Eficiencia Energética de Edificios	P
C09	Iniciación a los programas LIDER y CALENER VYP	P, SP, OL
C03	Limitación de la demanda de energía. Iniciación a LIDER	P, SP, OL
C04	Iniciación a CALENER VYP	P, SP, OL
C05	Calificación de Eficiencia Energética de Edificios Terciarios. Iniciación a CALENER GT	SP
C17	Nuevos procedimientos para la Calificación de la Eficiencia Energética de Edificios. CES y CERMA.	P
C18	CE3X. Procedimiento simplificado para la Calificación de la Eficiencia Energética de Edificios Existentes.	P, SP
C19	CE3. Procedimiento simplificado para la Calificación de la Eficiencia Energética de Edificios Existentes.	P, SP

MODALIDADES: P - Presencial SP - Semipresencial OL - Online



Algunos de nuestros cursos son bonificables por la Fundación Tripartita. Consulta el catálogo para comprobar qué cursos se benefician de este convenio.



Además, si eres desempleado o autónomo, podrás beneficiarte de nuestros descuentos especiales. Infórmate a través de nuestra web, vía e-mail o llamándonos al 928 459 946.

# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C06

PRESENCIAL

## CERTIFICACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora del procedimiento de certificación de la eficiencia energética de edificios de nueva construcción y aquellos existentes que se vendan o se alquilen, RD235/2013.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, personal de la administración pública y cualquier otro profesional interesado o habilitado en Certificación de la Eficiencia Energética de Edificios (CEEE).

### Programa

Unidad 1. Iniciación a la Certificación Energética de Edificios.

- *Normativa y conceptos.*

Unidad 2. Certificado de Eficiencia Energética.

- *Procedimientos reconocidos para CEE.*
- *Toma de datos.*
- *Informe de Mejoras y Buenas prácticas.*

### Metodología

El curso se plantea en una sesión presencial, mediante las exposiciones realizadas por los docentes para el desarrollo del contenido del programa. Así mismo, durante el curso se plantearán diversas cuestiones de debate. Al terminar la sesión se realizará un Test teórico para poder evaluar los conocimientos adquiridos en la jornada y aclarar posibles dudas.

### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

DURACIÓN

4

horas

MATRÍCULA  
ALUMNO

45 €

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

25

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C09

PRESENCIAL

## INICIACIÓN A LOS PROGRAMAS LIDER Y CALENER VYP

### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y las herramientas para la verificación de la limitación del consumo y la demanda energética establecidas en las secciones HE0 y HE1 del DB-CTE para los edificios de nueva construcción e intervenciones en edificios existentes; así como del procedimiento de certificación de la eficiencia energética de edificios de nueva construcción y aquellos existentes que se vendan o se alquilen, RD235/2013.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional interesado en ser usuario de los programas LIDER y CALENER.

### Programa

- Unidad 1. Certificación Energética de Edificios.
  - *Normativa y conceptos.*
- Unidad 2. Limitación de la demanda energética. Iniciación a LIDER. Aplicación práctica.
  - *Generalidades y conceptos*
  - *Introducción a LIDER y descripción de sus herramientas.*
  - *Ejercicio práctico: vivienda unifamiliar.*
  - *Análisis de resultados.*
- Unidad 3. Opción General de Calificación Energética: CALENER VYP. Aplicación práctica vivienda y terciario.
  - *Introducción a CALENER VYP.*
  - *Ejercicios prácticos: edificios residencial y terciario*

### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica de los alumnos con LIDER y CALENER VYP. Se realizará varios ejercicios prácticos bajo las explicaciones y supervisión de los profesores. La evaluación del alumno se realizará mediante un test teórico y prueba práctica.

### Equipo docente

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

DURACIÓN

**20**  
horas

MATRÍCULA  
ALUMNO

**290** €  
Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

**20**

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C09

SEMIPRESENCIAL

### Objetivos:

- Conocer los fundamentos de los procedimientos de calificación energética y su evolución.
- Adquirir las competencias necesarias para la utilización de los programas LIDER y CALENER VYP
- Diferenciar la funcionalidad y alcance de los programas LIDER y CALENER VYP.
- Impulsar la sostenibilidad a través del conocimiento de las diferentes herramientas de calificación.

## INICIACIÓN A LOS PROGRAMAS LIDER Y CALENER VYP

### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y las herramientas para la verificación de la limitación del consumo y la demanda energética establecidas en las secciones HE0 y HE1 del DB-CTE para los edificios de nueva construcción e intervenciones en edificios existentes; así como del procedimiento de certificación de la eficiencia energética de edificios de nueva construcción y aquellos existentes que se vendan o se alquilen, RD235/2013.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas LIDER y CALENER.

### Programa

- Unidad 1. Certificación Energética de Edificios.
  - *Normativa y conceptos.*
- Unidad 2. Limitación de la demanda energética. Iniciación a LIDER. Aplicación práctica.
  - *Generalidades y conceptos*
  - *Introducción a LIDER y descripción de sus herramientas.*
  - *Ejercicio práctico: vivienda unifamiliar.*
  - *Análisis de resultados.*
- Unidad 3. Opción General de Calificación Energética: CALENER VYP. Aplicación práctica vivienda y terciario.
  - *Introducción a CALENER VYP.*
  - *Ejercicios prácticos: edificios residencial y terciario*

### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica de los alumnos con LIDER y CALENER VYP. Se realizarán varios ejercicios prácticos bajo las explicaciones y supervisión de los profesores.

El tiempo de teleformación estará destinado a reforzar los contenidos tratados presencialmente así como, a la evaluación del alumno, que se realizará mediante un test teórico y una prueba práctica.

### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

DURACIÓN

**50**

20 h. presenciales  
30 h. online

MATRÍCULA  
ALUMNO

**405 €**

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

**20**

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C09

ONLINE

## INICIACIÓN A LOS PROGRAMAS LIDER Y CALENER VYP

### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y las herramientas para la verificación de la limitación del consumo y la demanda energética establecidas en las secciones HE0 y HE1 del DB-CTE para los edificios de nueva construcción e intervenciones en edificios existentes; así como del procedimiento de certificación de la eficiencia energética de edificios de nueva construcción y aquellos existentes que se vendan o se alquilen, RD235/2013.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier profesional susceptible de ser usuario de los programas LIDER y CALENER.

### Programa

- Unidad 1. Certificación Energética de Edificios.
  - *Normativa y conceptos.*
- Unidad 2. Limitación de la demanda energética. Iniciación a LIDER. Aplicación práctica.
  - *Generalidades y conceptos*
  - *Introducción a LIDER y descripción de sus herramientas.*
  - *Ejercicio práctico: vivienda unifamiliar.*
  - *Análisis de resultados.*
- Unidad 3. Opción General de Calificación Energética: CALENER VYP. Aplicación práctica vivienda y terciario.
  - *Introducción a CALENER VYP.*
  - *Ejercicios prácticos: edificios residencial y terciario*

### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica de los alumnos con LIDER y CALENER VYP. El alumno tendrá que resolver varios ejercicios prácticos y cuestiones teóricas apoyándose en el material del aula virtual.

El alumno contará con la ayuda de un tutor en el aula virtual para resolver dudas y preguntas sobre el temario o ejercicios planteados. La evaluación del alumno se realizará mediante un test teórico y prueba práctica.

### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

DURACIÓN

50

horas  
(2 meses)

MATRÍCULA  
ALUMNO

375 €

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

20

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C03

PRESENCIAL

### LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA. INICIACIÓN A LIDER

#### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y las herramientas para la verificación de la limitación del consumo y la demanda energética establecidas en las secciones HE0 y HE1 del DB-CTE para los edificios de nueva construcción e intervenciones en edificios existentes.

#### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas LIDER.

#### Programa

- Unidad 1. Limitación de la demanda energética
  - *Conceptos básicos de ingeniería térmica.*
  - *Limitación del Consumo y de la Demanda Energética. Definiciones y conceptos.*
- Unidad 2. Iniciación a LIDER. Aplicación práctica.
  - *Introducción al programa LIDER y descripción de sus herramientas.*
  - *Utilizando el programa LIDER. Ejercicio práctico.*

#### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica de los alumnos con LIDER. Se realizará varios ejercicios prácticos bajo las explicaciones y supervisión de los profesores. Los ejercicios propuestos permitirán a los alumnos conocer las herramientas básicas y avanzadas de LIDER. La evaluación del alumno se realizará mediante un test teórico y prueba práctica.

#### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

**Alejandro Ramos.** Dr. Ingeniero Industrial. ULPGC.

DURACIÓN

20

horas

MATRÍCULA  
ALUMNO

285 €

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

20

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES





# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C03

SEMIPRESENCIAL

### LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA. INICIACIÓN A LIDER

#### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y las herramientas para la verificación de la limitación del consumo y la demanda energética establecidas en las secciones HE0 y HE1 del DB-CTE para los edificios de nueva construcción e intervenciones en edificios existentes.

#### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas LIDER.

#### Programa

- Unidad 1. Limitación de la demanda energética
  - *Conceptos básicos de ingeniería térmica.*
  - *Limitación del Consumo y de la Demanda Energética. Definiciones y conceptos.*
- Unidad 2. Iniciación a LIDER. Aplicación práctica.
  - *Introducción al programa LIDER y descripción de sus herramientas.*
  - *Utilizando el programa LIDER. Ejercicio práctico.*

#### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la en LIDER. Se realizará varios ejercicios prácticos bajo las explicaciones y supervisión de los profesores que permitirán a los alumnos conocer las herramientas básicas y avanzadas del programa. El tiempo de teleformación estará destinado a reforzar los contenidos tratados presencialmente así como, a la evaluación del alumno. La evaluación del alumno se realizará mediante un test teórico y prueba práctica.

#### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

**Alejandro Ramos.** Ingeniero Industrial. ULPGC

DURACIÓN

**50**

20 h. presenciales  
30 h. online

MATRÍCULA  
ALUMNO

**405 €**

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

**20**

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C03

ONLINE

### LIMITACIÓN DE LA DEMANDA ENERGÉTICA. INICIACIÓN A LIDER

#### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y las herramientas para la verificación de la limitación del consumo y la demanda energética establecidas en las secciones HE0 y HE1 del DB-CTE para los edificios de nueva construcción e intervenciones en edificios existentes.

#### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas LIDER.

#### Programa

- Unidad 1. Limitación de la demanda energética
- *Conceptos básicos de ingeniería térmica.*
  - *Limitación del Consumo y de la Demanda Energética. Definiciones y conceptos.*
- Unidad 2. Iniciación a LIDER. Aplicación práctica.
- *Introducción al programa LIDER y descripción de sus herramientas.*
  - *Utilizando el programa LIDER. Ejercicio práctico.*

#### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la en LIDER. El alumno tendrá que resolver varios ejercicios prácticos y cuestiones teóricas apoyándose en el material del aula virtual. El alumno contará con la ayuda de un tutor en el aula virtual para resolver dudas y preguntas sobre el temario o ejercicios planteados. La evaluación del alumno se realizará mediante un test teórico y prueba práctica.

#### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

DURACIÓN

**40**  
Horas  
(2 meses)

MATRÍCULA  
ALUMNO

**300 €**  
Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

**20**

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C04

PRESENCIAL

### INICIACIÓN A CALENER VYP

#### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y las herramientas para la verificación de la limitación del consumo energético establecido en la sección HE0 del DB-CTE para los edificios de nueva construcción e intervenciones en edificios existentes; así como del procedimiento de certificación de la eficiencia energética de edificios de nueva construcción y aquellos existentes que se vendan o se alquilen, RD235/2013.

#### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas CALENER VYP.

#### Programa

- |           |  |
|-----------|--|
| Unidad 1. | Procedimiento básico para la Certificación de Eficiencia Energética de Edificios. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Introducción a la eficiencia energética en edificios.</i></li><li>▪ <i>Normativa Reguladora.</i></li><li>▪ <i>Procedimientos reconocidos.</i></li></ul> |
| Unidad 2. | Opción general. CALENER VYP. Aplicación práctica. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Iniciación a CALENER: VYP</i></li><li>▪ <i>Aplicación Práctica: edificio residencial y terciario.</i></li></ul>   |

#### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica de los alumnos con CALENER VYP. Partiendo de una geometría dada, se realizarán varios ejercicios prácticos bajo las explicaciones y supervisión de los profesores.

Finalmente, la evaluación del alumno consistirá en una prueba teórica y la resolución de un caso práctico con la supervisión de los profesores.

#### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

DURACIÓN

20

Horas

MATRÍCULA  
ALUMNO

265 €

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

20

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C04

SEMIPRESENCIAL

### Objetivos:

- Conocer los fundamentos de los procedimientos de calificación energética de edificios y su evolución.
- Adquirir las competencias necesarias para la utilización del programa CALENER VYP
- Entender la metodología y condiciones de cálculo del programa.
- Realizar un análisis correcto de los resultados de CALENER VYP.

## INICIACIÓN A CALENER VYP

### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y las herramientas para la verificación de la limitación del consumo energético establecido en la sección HE0 del DB-CTE para los edificios de nueva construcción e intervenciones en edificios existentes; así como del procedimiento de certificación de la eficiencia energética de edificios de nueva construcción y aquellos existentes que se vendan o se alquilen, RD235/2013.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas CALENER VYP.

### Programa

- Unidad 1. Procedimiento básico para la Certificación de Eficiencia Energética de Edificios.
- *Introducción a la eficiencia energética en edificios.*
  - *Normativa Reguladora.*
  - *Procedimientos reconocidos.*
- Unidad 2. Opción general. CALENER VYP. Aplicación práctica.
- *Iniciación a CALENER: VYP*
  - *Aplicación Práctica: edificio residencial y terciario*

### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica de los alumnos con CALENER VYP. Partiendo de una geometría dada, se realizarán varios ejercicios prácticos bajo las explicaciones y supervisión de los profesores.

El tiempo de teleformación estará destinado a reforzar los contenidos tratados presencialmente así como, a la evaluación del alumno. La evaluación del alumno se realizará mediante un test teórico y prueba práctica.

### Equipo docente

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Responsable Área de Proyectos de N2eco

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Responsable Área de Formación de N2eco

DURACIÓN

**50**

20 h. presenciales  
30 h. online

MATRÍCULA  
ALUMNO

**405 €**

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

**20**

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C04

ONLINE

### Objetivos:

- Conocer los fundamentos de los procedimientos de calificación energética de edificios y su evolución.
- Adquirir las competencias necesarias para la utilización del programa CALENER VYP
- Entender la metodología y condiciones de cálculo del programa.
- Realizar un análisis correcto de los resultados de CALENER VYP.

## INICIACIÓN A CALENER VYP

### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y las herramientas para la verificación de la limitación del consumo energético establecido en la sección HE0 del DB-CTE para los edificios de nueva construcción e intervenciones en edificios existentes; así como del procedimiento de certificación de la eficiencia energética de edificios de nueva construcción y aquellos existentes que se vendan o se alquilen, RD235/2013.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas CALENER VYP.

### Programa

- Unidad 1. Procedimiento básico para la Certificación de Eficiencia Energética de Edificios.
- *Introducción a la eficiencia energética en edificios.*
  - *Normativa Reguladora.*
  - *Procedimientos reconocidos.*
- Unidad 2. Opción general. CALENER VYP. Aplicación práctica.
- *Iniciación a CALENER: VYP*
  - *Aplicación Práctica: edificio residencial y terciario*

### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica de los alumnos con CALENER VYP. Partiendo de una geometría dada, el alumno tendrá que resolver varios ejercicios prácticos y cuestiones teóricas apoyándose en el material del aula virtual. El alumno contará con un tutor en el aula virtual para resolver consultas sobre el temario o ejercicios. La evaluación del alumno se realizará mediante un test teórico y prueba práctica.

### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

DURACIÓN

**30**  
horas

MATRÍCULA  
ALUMNO

**225** €  
Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

**20**

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C05

SEMIPRESENCIAL

## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS TERCIARIOS. INICIACIÓN A CALENER GT.

### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y la herramienta general para la aplicación en edificios grandes terciario del procedimiento de certificación de la eficiencia energética de edificios de nueva construcción, RD235/2013.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier profesional susceptible de ser usuario de los programas CALENER.

### Programa

- Unidad 1. Certificación Energética de Edificios. Contexto de edificios terciarios.
  - Aspectos clave del contexto normativo.
  - Procedimiento para edificios no destinados a viviendas. CALENER GT.
- Unidad 2. Energética de las instalaciones.
  - Cargas internas: ocupación, iluminación y equipos.
  - ACS, Climatización e Iluminación.
- Unidad 3. Programa CALENER GT. Aplicación práctica.
  - Introducción geométrica y constructiva. Definición o importación.
  - Introducción de las cargas internas: perfiles horarios.
  - Introducción de instalación: Iluminación, ACS, climatización.
  - Análisis de resultados: variaciones y mejoras.

### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica tratando los principios de funcionamiento y uso básicos del programa CALENER GT. El tiempo de teleformación estará destinado a reforzar los contenidos tratados presencialmente, así como a la evaluación del alumno, que se realizará mediante un test teórico y prueba práctica.

### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

**Samuel González.** Ingeniero Industrial.

**Luis Pérez-Lombard.** Dr. Ingeniero Industrial. Universidad de Sevilla

**Juan Francisco Coronel.** Dr. Ingeniero Industrial. Universidad de Sevilla

DURACIÓN

30

20 h. presenciales  
10 h. online

MATRÍCULA  
ALUMNO

405€

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

15

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C17

PRESENCIAL

## NUEVOS PROCEDIMIENTOS PARA LA CALIFICACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS. CES Y CERMA.

### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y las herramientas simplificadas para la aplicación del procedimiento de certificación de la eficiencia energética de edificios de nueva construcción, RD235/2013.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas CES y CERMA.

### Programa

- |           |  |
|-----------|--|
| Unidad 1. | Programa CES. Calificación energética simplificada. Aplicación práctica. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Introducción general.</i></li><li>▪ <i>Caso práctico.</i></li></ul>  |
| Unidad 2. | Programa CERMA. Calificación energética residencial. Método abreviado. Aplicación práctica. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Introducción general.</i></li><li>▪ <i>Caso práctico.</i></li><li>▪ <i>Comparación de los procedimientos reconocidos.</i></li></ul> |

### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica tratando los principios de funcionamiento y uso de ambos programas CES y CERMA. La práctica la realizarán los alumnos bajo las explicaciones y supervisión de los profesores. La evaluación del alumno consistirá en un test teórico y una prueba práctica.

### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco  
**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

DURACIÓN

8

horas

MATRÍCULA  
ALUMNO

115 €

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

20

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C17

SEMIPRESENCIAL

## NUEVOS PROCEDIMIENTOS PARA LA CALIFICACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICIOS. CES Y CERMA.

### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y las herramientas simplificadas para la aplicación del procedimiento de certificación de la eficiencia energética de edificios de nueva construcción, RD235/2013.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas CES y CERMA.

### Programa

- |           |  |
|-----------|--|
| Unidad 1. | Certificación Energética de Edificios. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Antecedentes y contexto normativo.</i></li><li>▪ <i>Estado actual de los procedimientos técnicos y administrativos.</i></li><li>▪ <i>Nuevos Procedimientos Alternativos. CES y CERMA</i></li></ul> |
| Unidad 2. | Programa CES. Calificación energética simplificada. Aplicación práctica. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Introducción general.</i></li><li>▪ <i>Caso práctico.</i></li></ul>  |
| Unidad 3. | Programa CERMA. Calificación energética residencial. Método abreviado. Aplicación práctica. <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Introducción general.</i></li><li>▪ <i>Caso práctico.</i></li><li>▪ <i>Comparación de los procedimientos reconocidos.</i></li></ul>           |

### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica tratando los principios de funcionamiento y uso de ambos programas CES y CERMA. El tiempo de teleformación estará destinado a reforzar los contenidos presenciales y la evaluación del alumno. La evaluación del alumno se realizará mediante un test teórico y prueba práctica.

### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

DURACIÓN

20

12 h. presenciales  
8 h. online

MATRÍCULA  
ALUMNO

145 €

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

20

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES





# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C18

PRESENCIAL

### CE3X. PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO PARA LA CEE EDIFICIOS EXISTENTES.

#### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y la herramienta general para la aplicación del procedimiento de certificación de la eficiencia energética a aquellos existentes que se vendan o se alquilen, RD235/2013.

#### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas de los programas de calificación energética para edificios en uso: CE3X.

#### Programa

- Unidad 1. Certificación Energética de Edificios Existentes.
  - Marco legislativo
  - Herramientas reconocidas
  - Procedimiento Simplificado. Programa CE3X
- Unidad 2. Programa CE3X. Aplicación práctica uso residencial.
  - Introducción de datos envolvente.
  - Herramienta de sombras.
  - Introducción de instalaciones.
  - Resultados y Certificado.
- Unidad 3. Programa CE3X. Aplicación práctica pequeño terciario.
  - Repaso a la introducción de datos envolvente.
  - Introducción de instalaciones.
  - Módulo de mejoras

#### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica tratando los principios de funcionamiento y uso básicos del programa CE3X.

La práctica la realizarán los alumnos bajo las explicaciones y supervisión de los profesores. La evaluación del alumno se realizará mediante un test teórico y prueba práctica.

#### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

DURACIÓN

16

horas

MATRÍCULA  
ALUMNO

235€

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

20

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C18

SEMIPRESENCIAL

## CE3X. PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO PARA LA CEE EDIFICIOS EXISTENTES.

### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y la herramienta general para la aplicación del procedimiento de certificación de la eficiencia energética a aquellos existentes que se vendan o se alquilen, RD235/2013.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas de los programas de calificación energética para edificios en uso: CE3X.

### Programa

- Unidad 1. Certificación Energética de Edificios Existentes.
  - Marco legislativo
  - Herramientas reconocidas
  - Procedimiento Simplificado. Programa CE3X
- Unidad 2. Programa CE3X. Aplicación práctica uso residencial.
  - Introducción de datos envolvente.
  - Herramienta de sombras.
  - Introducción de instalaciones.
  - Resultados y Certificado.
- Unidad 3. Programa CE3X. Aplicación práctica pequeño terciario.
  - Repaso a la introducción de datos envolvente.
  - Introducción de instalaciones.
  - Módulo de mejoras

### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica tratando los principios de funcionamiento y uso básicos del programa CE3X.

El tiempo de teleformación estará destinado a reforzar los contenidos tratados presencialmente así como, a la evaluación del alumno, que se realizará mediante un test teórico y una prueba práctica.

### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

DURACIÓN

**30**

12 h. presenciales  
18 h. online

MATRÍCULA  
ALUMNO

**250€**

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

**20**

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C18

SEMIPRESENCIAL  
INTENSIVO

### Objetivos:

- Conocer la normativa que legisla la certificación Energética para edificios existentes.
- Adquirir las competencias necesarias para la utilización del programa CE3X.
- Promover el uso de los nuevos procedimientos simplificados de calificación energética de edificios existentes.

## CE3X. PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO PARA LA CEE EDIFICIOS EXISTENTES.

### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y la herramienta general para la aplicación del procedimiento de certificación de la eficiencia energética a aquellos existentes que se vendan o se alquilen, RD235/2013.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas de los programa de calificación energética para edificios en uso: CE3X.

### Programa

- Unidad 1. Certificación Energética de Edificios Existentes.
  - *Marco legislativo*
  - *Herramientas reconocidas*
  - *Procedimiento Simplificado. Programa CE3X*
- Unidad 2. Programa CE3X. Aplicación práctica uso residencial.
  - *Introducción de datos envolvente.*
  - *Herramienta de sombras.*
  - *Introducción de instalaciones.*
  - *Resultados y Certificado.*
- Unidad 3. Programa CE3X. Aplicación práctica pequeño terciario.
  - *Repaso a la introducción de datos envolvente.*
  - *Introducción de instalaciones.*
  - *Módulo de mejoras*

### Metodología

El curso tiene un formato intensivo concentrando las sesiones presenciales en una o dos jornadas eminentemente prácticas destinadas a la aplicación del programa CE3X al desarrollo de casos prácticos guiados por el profesor.

El tiempo de teleformación comenzará con el aprendizaje de la unidad 1 previo a la jornada presencial y posteriormente se destinará al refuerzo de los contenidos así como, a la evaluación del alumno, que se realizará mediante un test teórico y prueba práctica.

### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Agueda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

DURACIÓN

40

8 h. presenciales  
32 h. online

MATRÍCULA  
ALUMNO

300€

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

20

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES

Fundación Tripartita  
del Gobierno de España



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C19

PRESENCIAL

### CE3. PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO PARA LA CEE EDIFICIOS EXISTENTES.

#### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y la herramienta general para la aplicación del procedimiento de certificación de la eficiencia energética a aquellos existentes que se vendan o se alquilen, RD235/2013.

#### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas de los programa de calificación energética para edificios en uso: CE3.

#### Programa

- Unidad 1. Certificación Energética de Edificios Existentes.
  - *Marco legislativo*
  - *Herramientas reconocidas*
  - *Procedimiento Simplificado. Programa CE3*
- Unidad 2. Programa CE3. Aplicación práctica.
  - *Introducción de datos envolvente.*
  - *Herramienta de sombras.*
  - *Introducción de instalaciones.*
  - *Resultados y Certificado.*
- Unidad 3. Programa CE3. Aplicación práctica pequeño terciario.
  - *Repaso a la introducción de datos envolvente.*
  - *Introducción de instalaciones.*
  - *Módulo de mejoras*

#### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica tratando los principios de funcionamiento y uso del programa CE3.

La práctica la realizarán los alumnos bajo las explicaciones y supervisión de los profesores. La evaluación del alumno se realizará mediante un test teórico y prueba práctica.

#### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

DURACIÓN

16

horas

MATRÍCULA  
ALUMNO

235€

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

20

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

## C19

SEMIPRESENCIAL

### CE3. PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO PARA LA CEE EDIFICIOS EXISTENTES.

#### Interés

Desarrollo de la normativa reguladora y la herramienta general para la aplicación del procedimiento de certificación de la eficiencia energética a aquellos existentes que se vendan o se alquilen, RD235/2013.

#### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la construcción: promotores, constructores, arquitectos, jefes de obra, aparejadores, ingenieros, instaladores-mantenedores, y cualquier otro profesional susceptible de ser usuario de los programas de los programas de calificación energética para edificios en uso: CE3.

#### Programa

- Unidad 1. Certificación Energética de Edificios Existentes.
  - *Marco legislativo*
  - *Herramientas reconocidas*
  - *Procedimiento Simplificado. Programa CE3*
- Unidad 2. Programa CE3. Aplicación práctica.
  - *Introducción de datos envolvente.*
  - *Herramienta de sombras.*
  - *Introducción de instalaciones.*
  - *Resultados y Certificado.*
- Unidad 3. Programa CE3. Aplicación práctica pequeño terciario.
  - *Repaso a la introducción de datos envolvente.*
  - *Introducción de instalaciones.*
  - *Módulo de mejoras*

#### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica tratando los principios de funcionamiento y uso del programa CE3.

El tiempo de teleformación estará destinado a reforzar los contenidos tratados presencialmente así como, a la evaluación del alumno. La evaluación del alumno se realizará mediante un test teórico y prueba práctica.

#### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

DURACIÓN

**30**

12 h. presenciales  
18 h. online

MATRÍCULA  
ALUMNO

**250€**

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

**20**

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

## Objetivos generales

Esta nueva línea de formación nace con el objetivo de proponer formación dentro del campo de la eficiencia energética complementaria a la desarrollada dentro del programa de capacitación en Certificación Energética de Edificios.

## Destinatarios

Este programa de formación es de especial interés para estudiantes y profesionales vinculados al sector energético y de edificación con interés en ampliar sus conocimientos en materia de eficiencia energética.

## Listado de Módulos formativos del Programa Formación en Eficiencia Energética

ID	MÓDULO FORMATIVO	MODALIDADES
C30	DERECHO ENERGÉTICO. Bases y principios fundamentales	SP
C31	ILUMINACIÓN EFICIENTE	SP

MODALIDADES: P - Presencial SP - Semipresencial OL - Online



Fundación Tripartita  
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

Algunos de nuestros cursos son bonificables por la Fundación Tripartita. Consulta el catálogo para comprobar qué cursos se benefician de este convenio.



Además, si eres desempleado o autónomo, podrás beneficiarte de nuestros descuentos especiales. Infórmate a través de nuestra web, vía e-mail o llamándonos al 928 459 946.

# PROGRAMA DE FORMACIÓN EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

## C30

SEMIPRESENCIAL

## DERECHO ENERGÉTICO. BASES Y PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

### Interés

Conocimientos sobre la normativa básica y la principal normativa de desarrollo de los mercados del petróleo, gas y electricidad, y, lo que es más importante, el entorno jurídico energético. Al finalizar el curso, el alumno adquirirá las bases necesarias para resolver la gran mayoría de las cuestiones que se le pudieren plantear.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes vinculados al sector de la ingeniería y jurídico-administrativa interesados en realizar un primer acercamiento al contexto y normativa en materia de energía y adquirir los conocimientos fundamentales en este campo.

### Programa

- Unidad 1. Contexto Normativo.
  - *Introducción y definiciones.*
  - *Planes de acción y estrategias.*
  - *Órganos competentes.*
- Unidad 2. Energía eléctrica.
  - *Sujetos, Mercado y Comercialización.*
  - *Producción, Transporte y Distribución.*
  - *Procedimientos administrativos. Infracciones y sanciones.*
- Unidad 3. Hidrocarburos.
  - *Ley 34/1998 Actividades y materias.*
  - *Régimen jurídico de actividades.*
  - *Derechos en materia de hidrocarburos.*
  - *Infracciones y sanciones.*
- Unidad 4. El comercio de derechos de emisión de GEI.
  - *Problemática y Comercio.*

### Metodología

En este curso se desarrollan los contenidos del programa durante la intervención de los diferentes profesores y con el planteamiento de supuestos prácticos.

El tiempo de teleformación estará destinado a reforzar los contenidos tratados presencialmente mediante la realización de actividades y el foro de consultas, así como, a la evaluación del alumno que se realizará mediante actividades y una prueba teórica.

### Equipo docente

**Verónica Díaz Gómez.** Licenciada en Ciencias Jurídicas.

**Lidia Segura y Águeda Santana.** Ingenieras Industriales. Directoras de N2eco

DURACIÓN

30

12 h. presenciales  
18 h. online

MATRÍCULA  
ALUMNO

240€

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

20

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE FORMACIÓN EN EFICIENCIA ENERGÉTICA

## C31

SEMPRESENCIAL

## ILUMINACIÓN EFICIENTE

### Interés

Preparación teórico-práctica sobre los principales fundamentos y normativa vigente en iluminación. La iluminación constituye un elemento clave en la mejora de la eficiencia energética de cualquier instalación debido al elevado porcentaje de consumo eléctrico que representa y la importancia del confort lumínico en el diseño de espacios de trabajo y ocio.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes que deseen conocer o mejorar sus capacidades en el sector de las instalaciones de iluminación mediante el uso y aplicación de herramientas de modelación como el Dialux.

En general, la temática del curso resultará de interés a: estudiantes de carreras técnicas (y NO técnicas) de primer ciclo, segundo ciclo y post-grado y todo tipo de profesionales técnicos involucrados en el desarrollo de proyectos, así como auditores energéticos.

### Programa

- Unidad 1. La iluminación: Conceptos básicos.
- Usos de la iluminación en entornos de interior. Iluminación natural. Iluminación artificial. Confort visual.
  - Definiciones de los Parámetros básicos en iluminación.
  - Normativa sobre el uso eficiente de la iluminación.
  - Lámparas y luminarias. Interior y Exterior. Tendencias.
- Unidad 2. Estrategias de ahorro y mejora de la eficiencia energética.
- Factores de análisis en instalaciones de iluminación. Medición. Uso del Luxómetro. Cálculo y referencia de requisitos de energía de iluminación.
  - Estrategias de eficiencia iluminación, luminotecnia, equipos y controles.
  - Herramientas de modelación. Estudio caso ejemplo.
  - Análisis económico de soluciones de mejora. Supuestos prácticos.

### Metodología

El curso tiene un formato eminentemente práctico, se alternan los contenidos teóricos con la práctica del software de simulación Dialux.

El tiempo de teleformación estará destinado a reforzar los contenidos tratados presencialmente mediante la realización de actividades y el foro de consultas, así como, a la evaluación del alumno, que se realizará mediante actividades y una prueba teórica.

### Equipo docente

**Lidia Segura y Águeda Santana.** Ingenieras Industriales. Directoras de N2eco  
**Francisco Quintana.** Responsable de Philips Ibérica de alumbrado para Canarias

DURACIÓN

40

12 h. presenciales  
28 h. online

MATRÍCULA  
ALUMNO

265€

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

20

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES





# PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO RACIONAL DE LA ENERGÍA Y PROMOCIÓN DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

## Objetivos generales

Esta línea de formación constituye una iniciación para el alumno en materia de eficiencia energética y sostenibilidad en edificación. Se abordan conceptos relacionados con la evaluación energética, herramientas de gestión energética, gasto eléctrico doméstico, buenas prácticas y estrategias de ahorro y eficiencia energética, etc.

## Destinatarios

Este programa de formación está dirigido a toda persona con inquietudes en el ámbito de ahorro y la eficiencia energética que desee ampliar su formación en este campo. Se recomienda que el alumno tenga nociones sobre los principales conceptos básicos del sector energético y esté habituado a la búsqueda de información utilizando las tecnologías de la información.

## Listado de Módulos formativos del Programa de sensibilización en el uso racional de la energía y promoción del desarrollo sostenible

ID	MÓDULO FORMATIVO	MODALIDADES
C10	HÁBITATS EFICIENTES. Valor de la eficiencia energética en las infraestructuras habitables.	P, SP
C13	AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA. Edificios eficientes, usuarios responsables	P
C16	¿SOMOS ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES? Eficiencia energética y Estrategias de ahorro	OL

MODALIDADES: P - Presencial SP - Semipresencial OL - Online



Fundación Tripartita  
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

Algunos de nuestros cursos son bonificables por la Fundación Tripartita. Consulta el catálogo para comprobar qué cursos se benefician de este convenio.



Además, si eres desempleado o autónomo, podrás beneficiarte de nuestros descuentos especiales. Infórmate a través de nuestra web, vía e-mail o llamándonos al 928 459 946.

# PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO RACIONAL DE LA ENERGÍA Y PROMOCIÓN DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

## C10

PRESENCIAL

## HÁBITATS EFICIENTES. VALOR DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS INFRAESTRUCTURAS HABITABLES

### Interés

Conocimiento sobre el contexto europeo de desarrollo hacia una economía sostenible baja en carbono y las oportunidades profesionales en un sector emergente, así como introducción a las principales herramientas para evaluar y cuantificar la eficiencia energética de edificios.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes que deseen conocer o mejorar sus capacidades en el sector de las instalaciones y la edificación, así como cualquier persona interesada en adquirir principios y fundamentos necesarios para profundizar en el área de la eficiencia energética.

### Programa

- Unidad 1. Presente y futuro de la eficiencia energética en la Edificación. Certificación energética de edificios.
  - *Significado y conceptos asociados. Legislación básica en EE*
  - *Parámetros constructivos que influyen en la demanda energética. Análisis de casos prácticos.*
- Unidad 2. La Eficiencia Energética: una oportunidad profesional.
  - *Evolución de la Eficiencia Energética. Mercados y oportunidades.*
  - *Tendencias: Empresas de servicios energéticos.*
- Unidad 3. Buenas Prácticas para el Ahorro y mejora de la eficiencia energética.
  - *Uso ineficiente vs Buenas Prácticas. Casos Prácticos.*
  - *Análisis de la Factura Eléctrica.*
- Unidad 4. Principios y fundamentos de la Auditoría Energética.
  - *Objetivos, Procedimiento, Equipos necesarios.*

### Metodología

Durante el curso se alternan los contenidos teóricos con actividades y tareas que favorezcan la participación del alumno y la asimilación de los contenidos. La evaluación del alumno se realizará mediante una prueba teórica.

### Equipo docente

**Lidia Segura y Águeda Santana.** Ingenieras Industriales. Directoras de N2eco

**José Juan Alonso Fleitas.** PROACTIVE LEARNING

**Ignacio de la Nuez Pestana.** Dr. Ingeniero Industrial. ULPGC

DURACIÓN

20

horas

MATRÍCULA  
ALUMNO

180€

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

20

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO RACIONAL DE LA ENERGÍA Y PROMOCIÓN DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

## C10

SEMIPRESENCIAL

## HÁBITATS EFICIENTES. VALOR DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS INFRAESTRUCTURAS HABITABLES

### Interés

Conocimiento sobre el contexto europeo de desarrollo hacia una economía sostenible baja en carbono, las oportunidades profesionales en un sector emergente y las principales herramientas para evaluar y cuantificar la eficiencia energética de edificios.

### Destinatarios

Profesionales y estudiantes que deseen conocer o mejorar sus capacidades en el sector de las instalaciones y la edificación, así como cualquier persona interesadas en adquirir principios y fundamentos necesarios para profundizar en el área de la eficiencia energética.

### Programa

- Unidad 1. Presente y futuro de la eficiencia energética en la Edificación. Certificación energética de edificios.
  - *Significado y conceptos asociados. Legislación básica en EE*
  - *Parámetros constructivos que influyen en la demanda energética. Análisis de casos prácticos.*
- Unidad 2. La Eficiencia Energética: una oportunidad profesional.
  - *Evolución de la Eficiencia Energética. Mercados y oportunidades.*
  - *Tendencias: Empresas de servicios energéticos.*
- Unidad 3. Buenas Prácticas para el Ahorro y mejora de la eficiencia energética.
  - *Uso ineficiente vs Buenas Prácticas. Casos Prácticos.*
  - *Análisis de la Factura Eléctrica.*
- Unidad 4. Principios y fundamentos de la Auditoría Energética.
  - *Objetivos, Procedimiento, Equipos necesarios.*

### Metodología

Durante el curso se alternan los contenidos teóricos con actividades y tareas que favorezcan la participación del alumno y la asimilación de los contenidos.

El tiempo de teleformación estará destinado a reforzar los contenidos tratados presencialmente mediante la realización de actividades y el foro de consultas, así como, a la evaluación del alumno, que se realizará mediante actividades y una prueba teórica.

### Equipo docente

**Lidia Segura y Águeda Santana.** Ingenieras Industriales. Directoras de N2eco

**Ignacio de la Nuez Pestana.** Dr. Ingeniero Industrial. ULPGC

**José Juan Alonso Fleitas.** PROACTIVE LEARNING

DURACIÓN

**30**

20 h. presenciales  
10 h. online

MATRÍCULA  
ALUMNO

**255€**

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

**20**

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO RACIONAL DE LA ENERGÍA Y PROMOCIÓN DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

## C13

SEMIPRESENCIAL

## AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA. EDIFICIOS EFICIENTES, USUARIOS RESPONSABLES

### Interés

Dar a conocer la normativa, fundamentos y conductas proactivas para el ahorro y la eficiencia energética que permitan reducir los consumos energéticos e impulsar el compromiso con el desarrollo sostenible.

### Destinatarios

Personas con inquietudes en el ámbito de ahorro y la eficiencia energética.

### Programa

- Unidad 1. Ser sostenibles. ¿Opción u obligación?
- *Hacia un modelo energético sostenible.*
  - *Exigencias normativas para el fomento del Ahorro, eficiencia y energías renovables.*
  - *Programas y líneas de incentivo al ahorro y eficiencia energética.*
  - *Las Empresas de Servicios Energéticos.*
  - *Empleos Verdes – Contratación Verde.*
  - *Sistema doméstico de ahorro de agua y medidor de consumo eléctrico..*
  - *Actividad : Debate sobre las ventajas e inconvenientes.*
- Unidad 2. Conductas proactivas para el Ahorro Energético
- *¿Qué y cuánto consumimos? Encuesta de Perfil de hábitos de consumos.*
  - *Entender las facturas de consumos: eléctrica, agua. (Ejemplos).*
  - *Identificar oportunidades de Ahorro Energético.*
  - *Actividad: guía básica de Buenas Prácticas: ámbito doméstico y laboral.*
- Unidad 3. ¿Somos Enérgicamente Eficientes?
- *Taller: Identificar oportunidades de Ahorro Energético.*
  - *Medir y analizar consumos de los equipos utilizados a diario.*
  - *Cálculo de las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas a nuestra actividad cotidiana.*

### Metodología

Durante el curso se alternan los contenidos teóricos con actividades y tareas que favorezcan la participación del alumno y la asimilación de los contenidos.

El tiempo de teleformación estará destinado a reforzar los contenidos tratados presencialmente mediante la realización de actividades y el foro de consultas, así como, a la evaluación del alumno, que se realizará mediante una prueba teórica.

### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

DURACIÓN

12

horas

MATRÍCULA  
ALUMNO

108€

Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

20

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO RACIONAL DE LA ENERGÍA Y PROMOCIÓN DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

## C16

ONLINE

### ¿SOMOS ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES? EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ESTRATEGIAS DE AHORRO

#### Interés

Descripción de los parámetros que caracterizan el modelo económico actual y los cambios necesarios para su evolución hacia uno más sostenible, más competitivo y basado en bajas emisiones de carbono con especial énfasis en el uso responsable de la energía.

#### Destinatarios

Personas con inquietudes en el ámbito de ahorro y la eficiencia energética.

#### Programa

- Unidad 1. Modelo energético ¿sostenible?
  - *¿Por qué la energía eléctrica es tan atractiva?*
  - *Cómo se genera la energía en España y en Canarias*
  - *Tipos de instalaciones y rendimientos*
  - *Marco Normativo.*
- Unidad 2. ¿Cuánta energía consumimos? Modelo energético
  - *Comercializadoras y Tarifa Ultimo Recurso (TUR)*
  - *La factura eléctrica. Análisis de la factura*
  - *Patrones de consumo energético.*
- Unidad 3. Eficiencia Energética y Energías Renovables
  - *Objetivos de la eficiencia energética.*
  - *Diferentes estudios de consumos energéticos*
  - *Las energías renovables como instrumento de la eficiencia energética.*

#### Metodología

El alumno deberá realizar una lectura comprensiva y visionar el material facilitado en el aula virtual. Entre las tareas del alumno estará el resolver varios ejercicios prácticos y cuestiones teóricas apoyándose en el material del aula virtual.

El alumno contará con la ayuda de un tutor en el aula virtual para resolver dudas y preguntas sobre el temario o ejercicios planteados. La evaluación del alumno se realizará mediante una prueba teórica.

#### Equipo docente

**Lidia Segura.** Ingeniera Industrial. Directora de Formación de N2eco

**Águeda Santana.** Ingeniera Industrial. Directora de Proyectos de N2eco

**Ignacio de la Nuez Pestana.** Dr. Ingeniero Industrial. ULPGC

DURACIÓN

20  
horas

MATRÍCULA  
ALUMNO

150€  
Impuestos no  
incluidos

PLAZAS

20

DESCUENTOS  
BONIFICACIONES



# EQUIPO DOCENTE

## Objetivos y retos

N2eco desarrolla sus servicios de formación bajo el compromiso de calidad y respeto hacia la confianza que nos prestan nuestros alumnos. Por este motivo, prestamos especial interés en la selección de nuestros profesores colaboradores.

## Nuestros profesores

Todos nuestros profesores propios y colaboradores cuentan con la cualificación necesaria para impartir la materia asignada. Entre nuestros colaboradores contamos con profesores universitarios y profesionales con experiencia.

A continuación se presenta una breve reseña curricular de nuestros profesores y colaboradores habituales en formación.

### N2ECO



#### Lidia E. Segura Acosta

Ingeniera Industrial, Responsable del Área de Formación en N2eco. Formadora en Certificación Energética de Edificios por el IDAE, así como en el uso de los programas informáticos de referencia: LIDER, CALENER VYP y CALENER GT, Ce3 y Ce3x con experiencia docente como profesora asociada de la ULPGC en el Departamento de Ingeniería Electrónica y Automática y tutora de la UNED.

### N2ECO



#### Águeda Santana Pérez

Ingeniera Industrial, Responsable del Área de Proyectos en N2eco. Formadora en Certificación Energética de Edificios por el IDAE, así como en el uso de los programas informáticos de referencia: LIDER, CALENER VYP y CALENER GT, Ce3 y Ce3x con experiencia docente como profesora asociada de la ULPGC en el Departamento de Ingeniería Electrónica y Automática.

## EQUIPO DOCENTE

**ULPGC**



### **Ignacio de la Nuez Pestana**

Doctor Ingeniero Industrial por la ULPGC. En su currículum destacan importantes proyectos desarrollados en el ámbito de la universidad y del Ayuntamiento de Las Palmas de GC sobre el uso eficiente de la energía así como las aplicaciones de fuentes renovables en la ingeniería industrial.

---

**ULPGC**



### **Alejandro Ramos Martín**

Doctor Ingeniero Industrial en Energía Medioambiental y Desalinización. Profesor ayudante de la ULPGC en el Departamento de Ingeniería de Procesos, y tutor en la UNED.

---

**US**

### **Luis Pérez-Lombard**

Dr. Ingeniero Industrial, Profesor del Departamento de Ingeniería Energética de la Universidad de Sevilla. Ha realizado proyectos de Ingeniería y consultoría energética para diversas instituciones públicas y privadas en el campo de la Ingeniería Energética. Deben destacarse los proyectos relacionados con la eficiencia y el ahorro de energía en edificios, y en especial el desarrollo de la Certificación Energética de edificios.

---

**US**

### **Juan Francisco Coronel Toro**

Dr. Ingeniero Industrial, Profesor del Departamento de Ingeniería Energética de la Universidad de Sevilla. Ha participado en proyectos de Ingeniería y consultoría energética para diversas instituciones públicas y privadas en el campo de la Ingeniería Energética. Deben destacarse los proyectos relacionados con la eficiencia y el ahorro de energía en edificios, y en especial el desarrollo de la Certificación Energética de edificios.

---

**PROACTIVE  
LEARNING**



### **José Juan Alonso Fleitas**

Estudió Administración de Empresas a través de la ULL. Diplomado por la Universidad de Texas en Creación y Gestión de empresas de Nuevas Tecnologías. Postgrado por el INESE en Dirección Financiera y Control de Gestión, posee también la Certificación Internacional en Coaching. Director del FMI (Futuro Mejor Institute).