

## ECODISEÑADORES DE INDUSTRIAS MANUFACTURERAS – Curso Piloto online GENERALIDADES

### INTRODUCCIÓN

La fase experimental del proyecto ECOSIGN comenzará con la implementación los cursos piloto online, que comprobará la efectividad de los materiales formativos desarrollados por los socios del proyecto dentro de los tres siguientes sectores: **envasado de alimentos, productos eléctricos y electrónicos, textiles y prendas de vestir.**

Estos cursos piloto de formación online son el resultado de un intenso trabajo llevado a cabo en los tres sectores implicados en España, Rumanía, Eslovenia e Italia y tienen como objetivo cubrir la falta de conocimiento y / o las necesidades de actualización sobre el tema de sostenibilidad en todos los procesos de producción.

### CURSOS PILOTO

Los tres cursos pilotos online (uno por sector) son gratuitos y están divididos cada uno en dos módulos. El primero introduce el tema del ecodiseño teniendo en cuenta diversos aspectos, tales como principios generales, tendencias, marcos legislativos, análisis del costo del ciclo de vida y sistemas de gestión ambiental. El segundo módulo presenta las principales tecnologías de cada sector, así como principios de diseño ecológico para cada sector específico. Al final del curso piloto se realizará un trabajo fin de curso donde los participantes tendrán que realizar un proyecto "cercano al mercado" mediante la aplicación de la experiencia y los conocimientos adquiridos durante el curso. Al final de los cursos, los participantes recibirán un Certificado de Asistencia a esta acción piloto.

### PARTICIPANTES

El curso piloto de envasado de alimentos deberá contar con dos tipos de participantes:

1. **5 profesionales / expertos**, que desarrollen su labor en los sectores relacionados con el Proyecto ECOSIGN o en otros sectores, que quieran profundizar y mejorar sus habilidades relacionadas con la aplicación de formas de sostenibles de diseño.
2. **5 estudiantes o en paro** que quieran adquirir conocimiento y habilidades en tecnologías y diseño sostenibles.

### CUANDO

De abril a julio de 2018

Los cursos se impartirán en modo "combinado", lo que significa que, junto con las unidades online, habrá 6 sesiones presenciales (F2F) para que los participantes consulten con los tutores dudas e ideas sobre los contenidos.

### COMO PARTICIPAR

Los cursos piloto online son gratis, pero con un número limitado de participantes (10 en total para Envasado de Alimentos). Los interesados deben enviar al email [angel@ctnc.es](mailto:angel@ctnc.es) el formulario de selección que se incluye en este documento junto con un Curriculum Vitae reducido antes del 30 de marzo de 2018.

#### Para más información:

CETEM, Francisco Melero, [fj.melero@cetem.es](mailto:fj.melero@cetem.es)  
CTC, Angel Martínez, [angel@ctnc.es](mailto:angel@ctnc.es)



## ECODISEÑADORES DE INDUSTRIAS MANUFACTURERAS – Curso Piloto online

### Curriculum del curso de Ecodiseño en Envasado de Alimentos

#### LA FIGURA PROFESIONAL

Un ecodiseñador de envasado de alimentos es un técnico que debe:

- unir sus propias habilidades creativas a un buen conocimiento de materiales y procesos,
- conocer las certificaciones,
- considerar las restricciones legales y regulatorias, respecto al mercado nacional y a la exportación,
- diseñar con una lógica de diseño ecológico, pero sin perder nunca de vista la industrialización, manejo y comercialización del producto.

Esta nueva figura profesional de ecodiseñador es un recurso valioso capaz de interactuar tanto con el área de producción como con el área de comercialización puesto que debe tener capacidad de diseñar teniendo en cuenta las limitaciones y oportunidades tanto de procesos como de tendencias de mercado.

Él / ella debe ser capaz de analizar los niveles de sostenibilidad ecológica de los productos y procesos en el sector del envasado de alimentos. Él / ella debe conocer, comprender y aplicar los requisitos reglamentarios europeos e internacionales tanto desde la perspectiva de la certificación obligatoria como voluntaria. Él / ella puede implementar técnicas de diseño ecológico dentro de los procesos de producción de la empresa e interactuar y compartir la responsabilidad corporativa con las partes interesadas de la empresa.

Al terminar el curso los participantes serán capaces de combinar sus habilidades creativas con un buen conocimiento de los materiales y procesos de normas y leyes. Todo esto les permitirá poder aplicar las técnicas en el diseño ecológico en el sector de envasado de alimentos.

#### ESTRUCTURA DEL CURSO ONLINE “ECOSIGN ENVASADO DE ALIMENTOS”

##### Módulo de Conceptos básicos en Ecodiseño

- **Unidad 01** Introducción al ecodiseño
- **Unidad 02** Diseño tradicional frente al diseño ecológico
- **Unidad 03** Marco jurídico europeo sobre medio ambiente y diseño ecológico
- **Unidad 04** Análisis del coste del ciclo de vida
- **Unidad 05** Principios de diseño ecológico
- **Unidad 06** Aspectos ambientales de la empresa
- **Unidad 07** Implementación de ecodiseño
- **Unidad 08** Gestión ambiental
- **Unidad 09** Ecodiseño en gestión ambiental
- **Unidad 10** Introducción al etiquetado ecológico. Comunicación
- **Unidad 11** Declaración ambiental del producto. Comunicación
- **Unidad 12** Casos prácticos de diseño ecológico
- **Unidad 13** Revisión final del módulo

##### Módulo de Ecodiseño en Envasado de Alimentos

- **Unidad 01** Introducción y planteamiento general sobre el diseño ecológico de los envases de alimentos
- **Unidad 02** Normas y directivas internacionales y europeas sobre el diseño ecológico en el envasado de alimentos
- **Unidad 03** Deterioro de los alimentos y métodos de conservación
- **Unidad 04** Calidad del alimento envasado y vida útil
- **Unidad 05** Embalaje logístico para la comercialización de productos alimenticios.
- **Unidad 06** Envase metálico
- **Unidad 07** Envases de vidrio
- **Unidad 08** Plásticos en envasado alimentario
- **Unidad 09** Envases de papel y cartón
- **Unidad 10** Envases activos e inteligentes
- **Unidad 11** Envasado en atmósfera modificada
- **Unidad 12** Controles en envases alimentarios

Al final del curso piloto se realizará un “trabajo fin de curso” donde los participantes tendrán que realizar un proyecto "cercano al mercado" mediante la aplicación de la experiencia y los conocimientos adquiridos durante el curso.





## **ECODISEÑADORES DE INDUSTRIAS MANUFACTURERAS – Curso Piloto online** **Programación del curso de Ecodiseño en Envasado de Alimentos**

- Semana del 9 de abril: **9 de abril Inicio y Primera sesión F2F del Módulo básico.** 1ª y 2ª unidades Conceptos básicos
- Semana del 16 de abril: 3ª y 4ª unidades Conceptos básicos
- Semana del 23 de abril: 5ª y 6ª unidades Conceptos básicos
- Semana del 30 de abril: **2 de mayo Segunda sesión de F2F del módulo básico.** 7ª y 8ª unidades Conceptos básicos
- Semana del 7 de mayo: 9ª y 10ª unidades Conceptos básicos
- Semana del 14 de mayo: 11ª y 12ª unidades Conceptos básicos
- Semana del 21 de mayo: **23 de mayo Tercera sesión de F2F del módulo de Fundamentos y Primera sesión de F2F del Módulo de Envasado de alimentos.** 13ª unidad Conceptos básicos y 1ª unidad de Envasado de alimentos
- Semana del 28 de mayo: 2ª y 3ª unidades Envasado de alimentos
- Semana del 4 de junio: 4ª y 5ª unidades Envasado de alimentos
- Semana del 11 de junio: **13 de junio Segunda sesión F2F del módulo de Envasado de alimentos.** 6ª y 7ª unidades Envasado de alimentos
- Semana del 18 de junio: 8ª y 9ª unidades Envasado de alimentos
- Semana del 25 de junio: 10ª y 11ª unidades Envasado de alimentos
- semana del 2 de julio: **4 de julio Tercera y última sesión F2F del módulo de Envasado de alimentos.** Clausura del curso. 12ª unidades Envasado de alimentos





**Curso Piloto online "Ecodiseñadores de industrias manufactureras: Ecodiseño en Envasado de Alimentos" desarrollado en el marco del Proyecto ECOSIGN (562573-EPP-1-2015-1-SI-EPPKA2-SSA) cofinanciado por el Programa Erasmus + de la Unión Europea**

**FORMULARIO DE SELECCIÓN**  
**(enviar por email a [angel@ctnc.es](mailto:angel@ctnc.es) junto con CV reducido)**

Nombre y apellidos .....

Teléfono ..... e mail.....

Titulación .....

Marque su perfil:

- Profesional / Experto
- Estudiante
- Paro

En el caso de ser Profesional / Experto o Estudiante, por favor especifique:

**Profesional / Experto**

Puesto de trabajo.....

Empresa.....

**Estudiante**

Centro de FP .....

Instituto.....

Facultad.....

Universidad.....

Otros.....

Adjunto mi Curriculum Vitae reducido y declaro estar interesado en participar en el curso piloto online "Ecodiseñadores de industrias manufactureras: Ecodiseño en Envasado de Alimentos" que se celebrará entre abril y julio 2018 en el Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación (Molina de Segura, Murcia).

Lugar y fecha

---

Firma

---

