

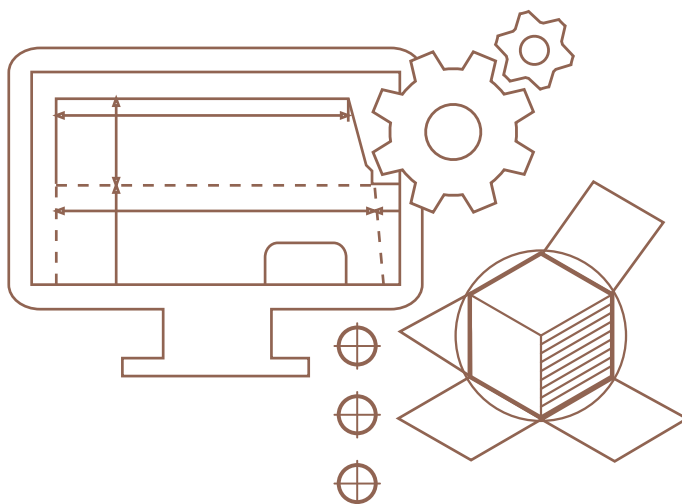


EDICIÓN  
**2024**



Nanomáster en diseño estructural de la caja de cartón

# NDE



**INSCO**  
INSTITUTO DEL CARTÓN Y PAPEL

# NDE



## ¿A quién va **dirigido**?

Personal de oficina técnica.

## ¿Qué **objetivos** persigue?

Proveer al alumno de los conocimientos necesarios para desarrollar un proyecto de diseño estructural en cartón, profundizando en todas las fases que componen el proceso, desde el primer contacto con el cliente hasta la fabricación final.

Aprender a crear un pliego de condiciones necesarias para poder empezar a trabajar en el proyecto. Entender la importancia de planificar y gestionar el tiempo disponible para su realización, desde los primeros esbozos hasta la presentación final al cliente.

Mejorar la capacidad de imaginar formas en 3 dimensiones y aplicar estrategias de pensamiento lateral (think out of the box).

Conocer el uso de las herramientas y capacidades de ArtiosCAD y sus aplicaciones en el entorno de la oficina técnica de una fábrica de cartón. No sólo para la confección de planos técnicos sino también para la gestión de la información relacionada.

Aprender a planificar y gestionar un proyecto generando toda la documentación necesaria para su correcta fabricación y posterior seguimiento desde la obtención del pliego de condiciones pasando por la generación de ideas, su evaluación y análisis, desarrollo y su posterior puesta en producción.



## ¿Qué **metodología** emplea?

La metodología se desarrolla en formato online. El programa combina clases en directo con el docente y resolución de casos prácticos. Durante el transcurso de cada módulo habrá sesiones telepresenciales programadas donde se impartirán los contenidos del curso, se resolverán casos propuestos y los alumnos tendrán la oportunidad de plantear todas las dudas y casos particulares. La asistencia a estas sesiones es obligatoria. En caso de no poder asistir el alumno tendrá la posibilidad de visionarlas en diferido.

**Evaluación:** en cada módulo se realizará una prueba de evaluación objetiva, bien a través de la valoración del caso práctico, o mediante prueba adicional. Además, se tendrán en cuenta aspectos como su participación en la clase online. La superación de los módulos y del proyecto final será una condición imprescindible para la obtención del título del programa.

**Proyecto final:** los alumnos, dirigidos por un tutor personal, realizarán un proyecto final de curso. En caso de no superar este proyecto final, el alumno solo conseguirá un certificado de asistencia.

## PROFESORADO

**INSCO**  
INSTITUTO DEL CARTÓN Y PAPEL



### ■ Antonio Ciuraneta

Experto en diseño estructural con más de 35 años de experiencia en el sector.





## 1 CARTÓN. CONCEPTOS BÁSICOS Y ENSAYOS

- Conocimiento del material
- Análisis y características del cartón
- Ensayos básicos de papel, cartón y embalajes.

## 2 CONCEPTOS BÁSICOS DE ARTIOSCAD

- El archivo de ArtiosCAD
- Herramientas de dibujo y edición
- Configuración
- Normativa a aplicar

## 3 UNIONES EN CARTÓN, TIPOS Y APLICACIONES

- Encolado caja FEFCO 201
- Machiembrado. Fricción
- Encajado tapa y fondo
- Combinaciones de uniones

## 4 PLIEGO DE CONDICIONES (BRIEFING DEL CLIENTE). ANÁLISIS DE:

- Mercado al que se dirige la caja
- Características del producto a contener
- Medidas máximas y mínimas de la caja
- Gramajes empleados por el cliente
- Tipología de máquina de cliente
- Características del transporte
- Tipología de palets a emplear
- Duración y distancia del trayecto a realizar
- Características ambientales
- Requerimientos de producción de la empresa
- Herramientas disponibles en la empresa

## 5 CREACIÓN DE DIBUJOS 2D y 3D EN ARTIOSCAD

- Dibujos 2D y 3D, mediciones y texturas
- Copias y simulaciones
- Animaciones
- Errores frecuentes

## 6 PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL DISEÑO

- Planificación del calendario de cada proyecto
- Determinación del marco temporal de entrega

- Desarrollo concepto inicial
- Selección concepto final
- Cálculo desarrollo de la caja
- Refinamiento, detalles y “Design Freeze”
- Desarrollo y prototipos
- Pruebas y modificaciones

## 7 ANÁLISIS DE LA IMPRESIÓN

- Clichés sólidos y líquidos
- Colores planos, tricomía y cuatricomía
- Tramas ordenadas y tramas estocásticas
- Trapping
- Orden de colores al imprimir
- Barnices
- Catálogo. pantone, catálogo GCMi

## 8 CREACIÓN DE INFORMES EN ARTIOSCAD

- Planos y creaciones de vistas en planos
- Cajetines, campos calculados y campos de base datos
- Listados automáticos
- Listados personalizados
- Salida a impresora, a plotter y a e-mail
- Salidas múltiples

## 9 PROYECTOS TCO (TOTAL COST OF OWNERSHIP)

- Planteamiento y optimización de proyectos
- Análisis y optimización del gramaje de la caja en función de contenido
- Optimización del paletizado de las cajas
- Optimización de las referencias del cliente
- Análisis y optimización de variables externas a la caja

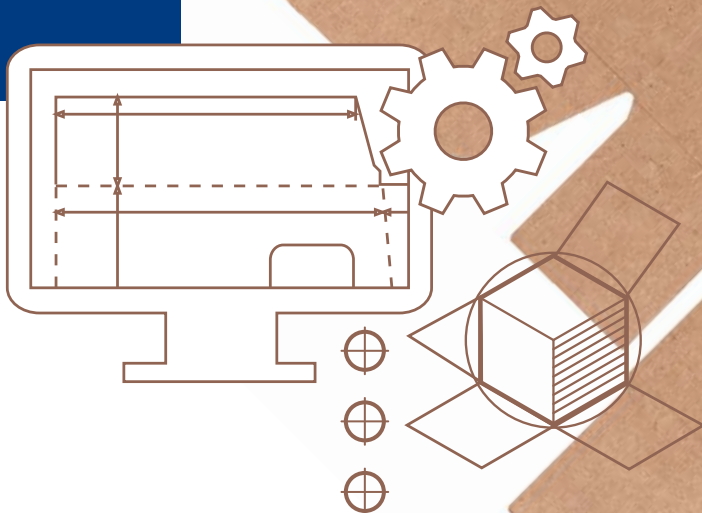
## 10 PRESENTACIÓN FINAL AL CLIENTE

- Preparación de la presentación al cliente
- Transmisión de fortalezas y ventajas del producto al cliente

## 11 PROYECTO FINAL

- Elaboración del proyecto en el que el alumno contará con un tutor experto en la materia que le guíe y le oriente para la obtención de resultados
- Defensa del proyecto





abril  
▼  
julio  
**2024**

## ¿Qué **coste** tiene?

- **IMPORTE PROGRAMA:**

1.975 € + IVA

Consultar descuentos a asociados

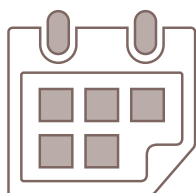
Bonificable ante FUNDAE (España) y SENCE (Chile)

## ¿Cómo me puedo **inscribir**?

En la web de INSCO a través del siguiente código QR:



**4  
meses**



**mínimo 5 h  
semanales**



**1.975  
euros**



**online  
180 h**



NDE



Nanomáster en diseño estructural de la caja de cartón

**INSCO**  
INSTITUTO DEL CARTÓN Y PAPEL

**ACSA**

**ACOTEPAC**

**AFCO**

**ASPACK**

**Repacar**

<https://institutodelcarton.com>

[hola@institutodelcarton.com](mailto:hola@institutodelcarton.com)

+ 34 645 905 693