

AUTOCAD: Aplicado a la ingeniería

Modalidad online

130 horas 11 semanas

Del 12 de febrero de 2026 al 29
de abril de 2026

Presentación

CURSO

El curso AutoCAD: Aplicado a la ingeniería permite al alumno adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para el dominio avanzado de AutoCAD en las actividades profesionales que intervienen en el diseño, control y ejecución de un proyecto.

El manejo de una herramienta como AutoCAD resulta fundamental para su aplicación en proyectos de una amplia cantidad de campos de la ingeniería. El diseño mediante el uso de comandos, el correcto uso de objetos anotativos en función de la escala, el trabajo con conjuntos de planos y la gestión de la información se hacen indispensables en el ámbito profesional.

Una vez finalizado el curso, el alumno será capaz de configurar la aplicación, aplicar comandos avanzados para diseño 2D y 3D, incorporar información de diferentes fuentes, controlar el tamaño de visualización de las entidades de dibujo en función de la escala, realizar la maquetación e impresión de planos, gestionar conjuntos de planos para mantener toda la información de un proyecto de forma ordenada.

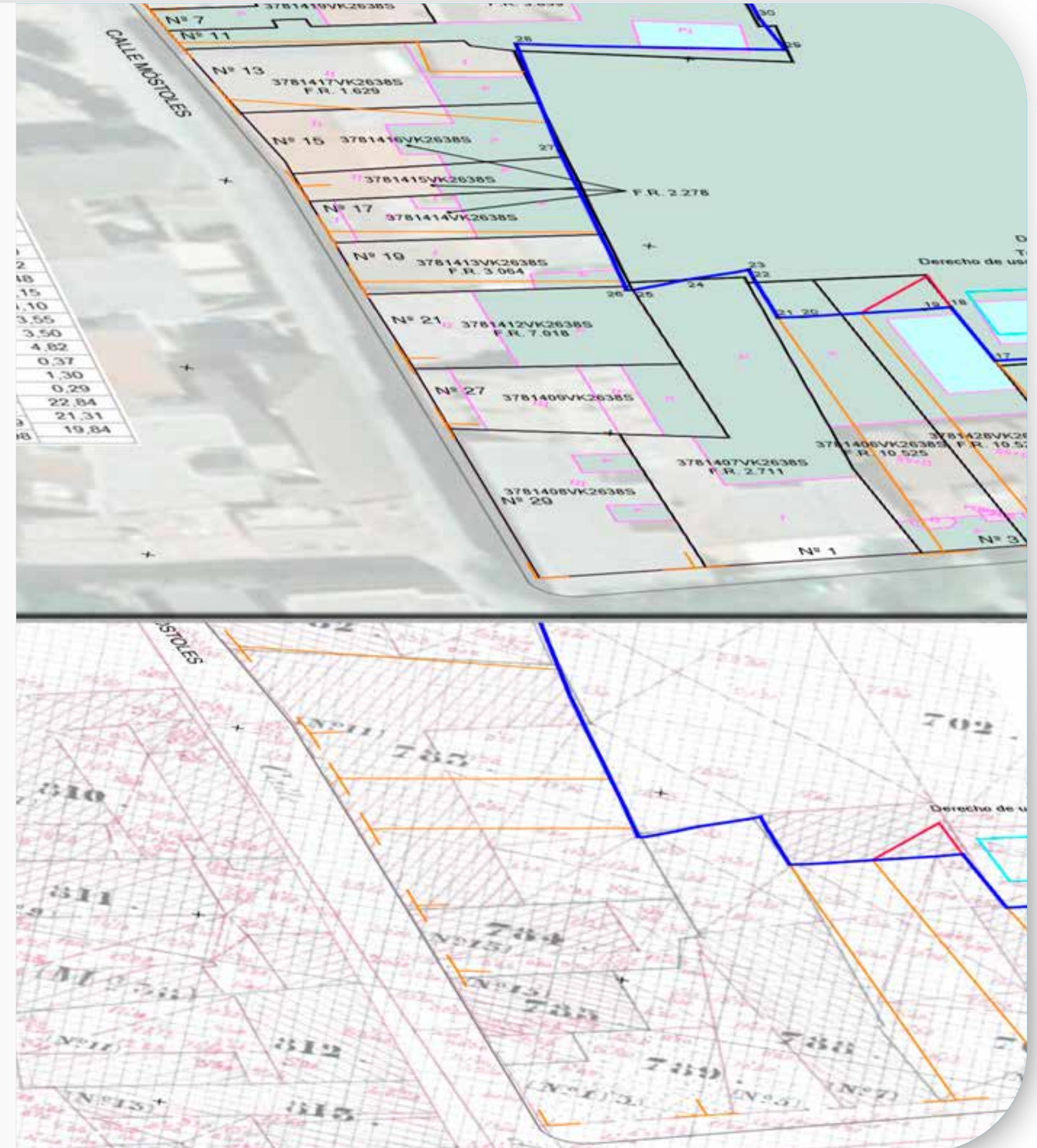
Software:

- AutoCAD: Se suministra una licencia oficial del software para la realización del curso

Objetivos

AUTOCAD: APLICADO A LA INGENIERÍA

- » Configurar el software según las preferencias y necesidades del usuario para optimizar su uso.
- » Utilizar herramientas y comandos de dibujo y modificación para mejorar la eficiencia en el diseño de dibujos 2D.
- » Comprender los sistemas de coordenadas empleados en diseños 2D y 3D, así como sus aplicaciones.
- » Aplicar la normativa de acotación de dibujos configurando estilos en el software.
- » Crear y ajustar estilos anotativos para textos y acotaciones adaptados a escalas de representación.
- » Gestionar la organización de información en diseños 2D y 3D mediante el administrador de propiedades de capas.
- » Diseñar y administrar bibliotecas de bloques reutilizables para mejorar la productividad.
- » Integrar referencias externas en proyectos colaborativos con múltiples áreas especializadas.
- » Configurar presentaciones de planos mediante bloques con atributos para una maquetación e impresión eficientes.
- » Organizar proyectos mediante conjuntos de planos clasificados por áreas temáticas.
Identificar y utilizar los objetos de modelado 3D más adecuados según las propiedades de edición necesarias.
- » Diseñar dibujos complejos combinando herramientas de modelado 2D y 3D de manera eficiente.
- » Garantizar la coherencia y calidad gráfica en los diseños mediante configuraciones avanzadas del software.
- » Desarrollar habilidades para gestionar proyectos de diseño técnico en entornos colaborativos.



Metodología

AUTOCAD: APLICADO A LA INGENIERÍA

Desarrollo práctico

Durante el curso, el alumnado realiza dos tipos de actividades prácticas:

- Ejercicios: Son guiados por el equipo docente mediante los vídeos y/o clases en directo.
- Prácticas de evaluación: Tras la realización de los ejercicios tutorizados, el alumnado realiza las prácticas de evaluación de forma individual. Estas prácticas están tutorizadas mediante los foros de la plataforma de formación.

Materiales

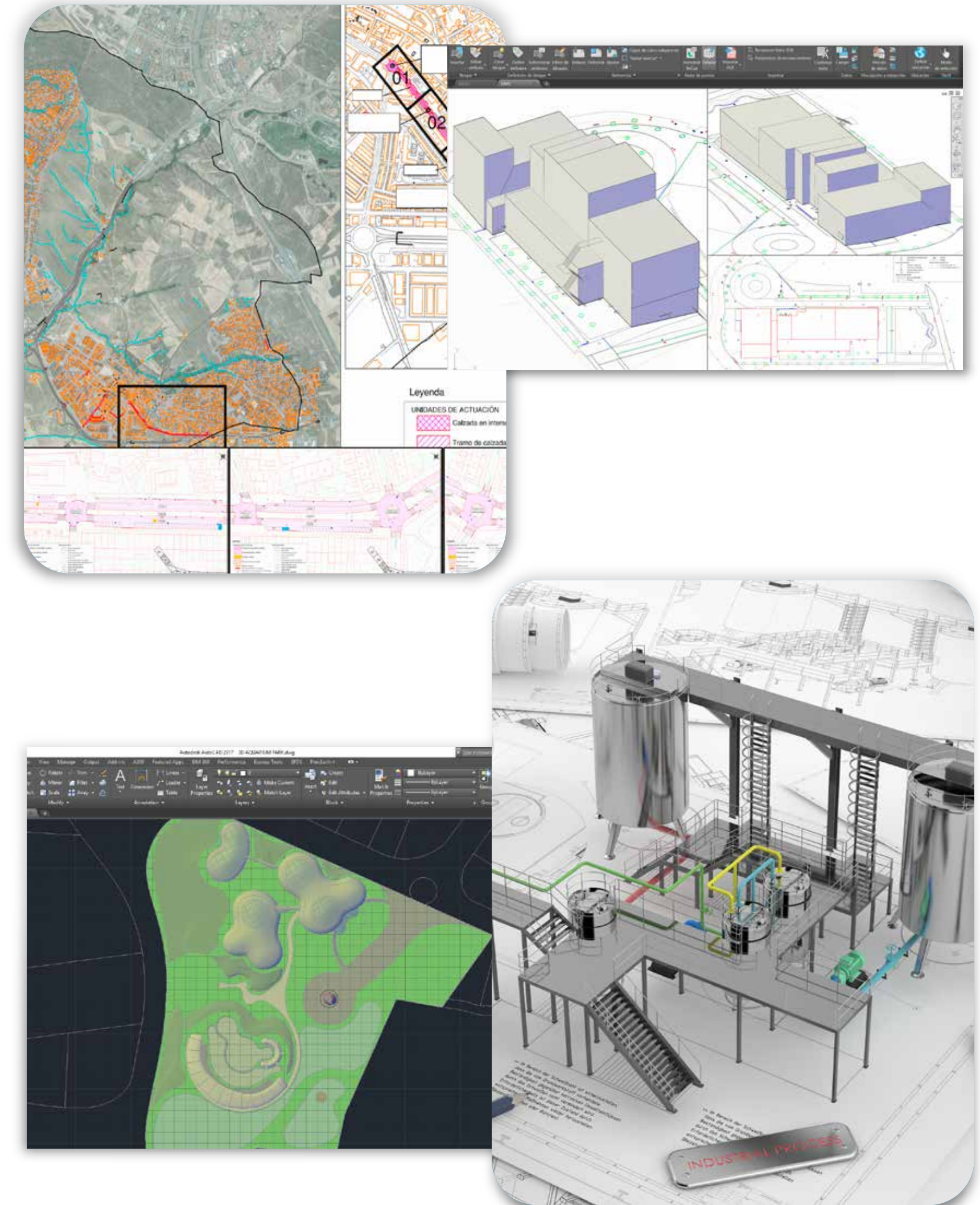
El curso consta de materiales específicos: manual de contenidos, enunciados y datos de ejercicios y prácticas, documentos de apoyo y otros recursos. Todos los materiales del curso son descargables, excepto los vídeos y grabaciones de las clases.

Los contenidos del curso se imparten mediante vídeos y dispone de clases online en directo de apoyo (las clases se graban para su posterior consulta).

El curso se gestiona mediante una plataforma de formación online en la que el alumnado puede hacer consultas al equipo docente, entregar las actividades de evaluación y descargar los materiales del curso.

Post-Formación

Tras la finalización del curso, el alumnado dispondrá de 6 meses adicionales de acceso a todos los contenidos (incluidos vídeos y grabaciones). El acceso al aula de post-formación estará habilitado en 48h tras la finalización del curso. En este aula no será posible la entrega de prácticas.



Programa

AUTOCAD: APLICADO A LA INGENIERÍA

Tema 1

interfaz y configuración de autocad

1. Descripción y primera apertura del software.
2. Componentes de la interfaz
Barra de iconos de acceso rápido | Barra de ayudas | Barra de menús | Cinta / Barra de herramientas | Archivos de dibujo en uso | ViewCube | Menú de zoom y órbita | Barra de modelos y presentaciones | Barra de estado | Barra / línea de comandos.
3. Opciones de configuración de visualización, guardado y personalización
4. Opciones de configuración de visualización y guardado | Opciones de personalización: edición de parámetros del programa (acad.pgp). Configuración de unidades.
5. Carga de aplicaciones externas (AutoLISP).

Tema 2

Creación y modificación de dibujo 2d en autocad

1. Principales herramientas de dibujoLínea | Polilínea | Círculo | Arco | Rectángulo | Polígono | Elipse | Sombreado y degradado | Contorno |

Spline | Punto | Dividir | Medir.

2. Sistemas de coordenadas SIG y CAD
Fundamentos de geodesía y cartografía | Sistema de coordenadas universal (SCU) | Sistemas de coordenadas particulares (SCP).
3. Tipología de coordenadas de dibujo
Coordenadas cartesianas | Coordenadas polares | Coordenadas absolutas y relativas.
4. Entrada dinámica de objetos
Dibujo por coordenadas cartesianas | Dibujo por coordenadas polares.
5. Selección gráfica de entidades
Selección individual de entidades | Selección múltiple de entidades.
6. Principales opciones de referencia a objetos.
7. Principales herramientas de modificación de dibujo
Desplazar | Girar | Recortar | Alargar | Borrar | Copiar | Simetría | Empalme | Chaflán | Descomponer | Estirar | Escala | Matriz | Desfase.
8. Edición de entidades de dibujo 2D con pinzamientos.

Tema 3

Anotación – textos y anotación

1. Texto en una línea y texto en líneas múltiples
Texto en una línea | Texto en líneas múltiples.
2. Estilos de texto.
3. Recomendaciones de altura de textos de acuerdo a la escala
4. Acotación. Componentes y tipos de cotas.
5. Herramientas de acotación
Lineal | Angulada | Angular | Longitud de arco | Radio | Diámetro |

Coordenadas | Con recodo.

6. Estilos de cota.
7. Normas y recomendaciones de acotación.
8. Directrices y configuración de estilos de directriz.
9. Tablas y configuración de estilos de tabla.

Tema 4

Gestión de la información, objetos avanzados y análisis

1. Organización por capas
Administración de propiedades de capas.
2. Consulta y edición de propiedades de entidades de dibujo a nivel particular.
3. Selección rápida y selección similar de entidades de dibujo.
4. Herramientas de visualización (Encuadre y zoom).
5. Orden de visualización de entidades de dibujo.
6. Ventanas gráficas del modelo.
7. Bloques
Creación y edición de bloques | Definición y edición de atributos | Inserción de bloques.
8. Grupos.
9. Grupos de herramientas de utilidades y portapapeles.
10. Referencias externas y refX
Enlace y superposición de referencias externas | Delimitación de referencias externas | Guardado de dibujos con referencias externas.
11. Gestión de imágenes ráster y georreferenciación

Enlace de referencias externas de tipo imagen ráster | Opciones de configuración con imágenes ráster | Configuración de la ubicación geográfica (Georreferenciación)

5. Aplicación de materiales

Tema 5

Presentaciones, impresión y exportación

1. Impresión desde el modelo.
2. Creación y configuración de presentaciones.
3. Ventanas gráficas en el espacio papel y control de escala.
4. Configuración de impresión.
5. Conjunto de planos.

Tema 6

Introducción Al Modelado Y Visualización 3d

1. Conceptos iniciales de modelado de objetos 3D.
2. Modelado de sólidos 3D
Primitivas de sólidos 3D | Sólidos 3D por extrusión, revolución y barrido de perfiles | Sólidos 3D mediante operaciones booleanas | Edición de sólidos 3D | Secciones de sólidos 3D.
Modelado de superficies
Creación de superficies | Edición de superficies | Vértices de control.
3. Modelado de mallas
4. Primitivas de mallas | Suavizado, refinado y generación de pliegues| Edición de mallas.

Inscripción

PRECIOS, INSCRIPCIÓN, CERTIFICACIÓN Y CALENDARIO

Precios

Colegiados o precolegiados desempleados	230€
Colegiado o precolegiado del COITFMN, CM y CITA	260€
No colegiado	290€

Inscripción

Inscripción online en la página del Colegio www.forestales.net

Transferencia bancaria a:

- Ibercaja: ES85 2085 9723 11 0330572057
- Concepto: Nombre Alumno + Curso AUTOCAD
- E-mail: forestales@forestales.net

Certificado por

Se otorgará un diploma de aprovechamiento emitido por el Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales y Graduados en Ingeniería Forestal y del Medio Natural, a aquellos alumnos que superen el curso, así como la Certificación Oficial de Autodesk.

**COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS FORESTALES
Y GRADUADOS EN INGENIERÍA FORESTAL Y DEL MEDIO
NATURAL**

Avda. Menéndez Pelayo 75 Bajo Izqd. - 28007 Madrid

www.forestales.net

915 013 579

forestales@forestales.net



EN COLABORACIÓN CON

