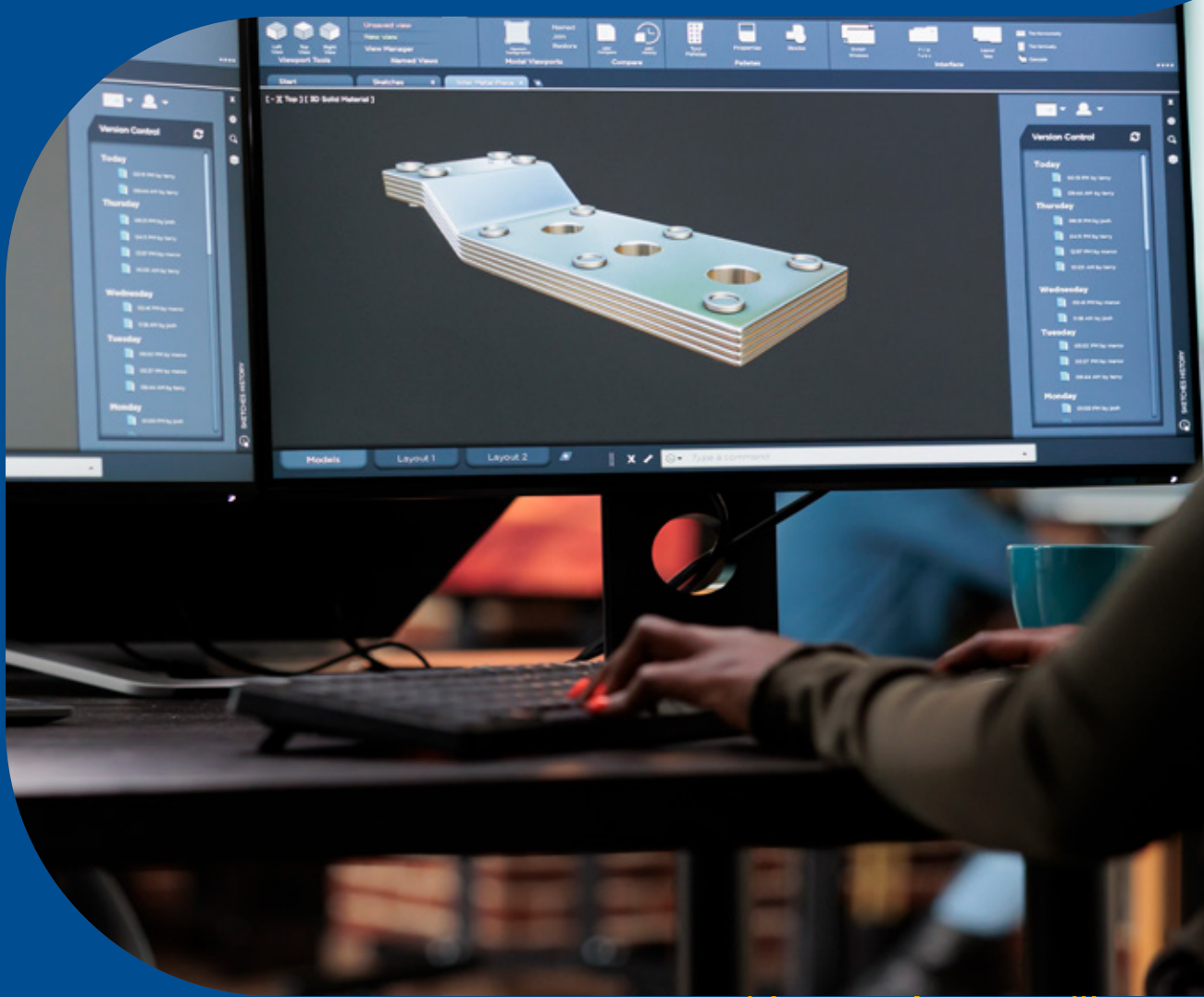




CURSO

AutoCAD 2020

# Somos Kirleo



Un espacio para **aprender**

Un espacio para **mejorar**

**Kirleo**, Escuela de Oficios tiene como objetivo la formación de trabajadores en nuevas competencias que permitan optimizar su desempeño (*upskilling*) o reciclarse y adaptarse a un nuevo puesto (*reskilling*).

**Kirleo** es sinónimo de formación profesional no reglada en áreas con alta empleabilidad y demanda asesorando y tramitando la formación bonificada.

**Kirleo** busca ser tu socio en el diseño de planes de formación estratégicos.

Con más de 70  
centros de formación  
en España, Portugal,  
Marruecos y  
Latinoamérica...

KIRLEO ayuda a formar y certificar a profesionales de diferentes sectores industriales.

# ¿Qué podemos ofrecerte?

1. Instalaciones y maquinaria propias.
2. Formadores acreditados y técnicos PRL titulados.
3. Profesionales especializados con más de 10 años de experiencia en el sector.
4. Gestión de bonificaciones de la FUNDAE.
5. Programas adaptados a las exigencias legales sobre operadores de equipos de trabajo.
6. Todos nuestros cursos incluyen dossier, diploma y carné de aptitud.
7. Modelo flexible: formación a medida y cursos abiertos.
8. Póliza de RC para todos nuestros cursos (hasta 10 millones €).
9. Seguro de accidentes de todos los asistentes incluidos en los *in itinere*.
10. Con la garantía de diferentes normas de calidad internacionales ISO y UNE.



## Gestión bonificada

Nos encargamos de todas las gestiones necesarias para bonificar nuestras formaciones. Si lo prefieres, también ofrecemos asesoramiento sobre cualquier duda que puedas tener: la cuota disponible para tu empresa, cómo cumplimentar la documentación necesaria, plazos, etc.

ESCUELA DE INFORMÁTICA

# AutoCAD 2020

Curso que trata sobre el CAD (diseño asistido por ordenador) para el dibujo técnico aplicado al diseño de piezas de mecánica, arquitectura, electrónica, etc., mediante la aplicación AutoCAD 2020.

El curso está dividido en cuatro partes. La primera parte trata sobre el dibujo en dos dimensiones (2D). En la segunda parte se explica el trazado de mallas y superficies en 3D y la impresión de los dibujos.

En la tercera parte se trabaja con objetos sólidos, aplicando luces y materiales y obteniendo imágenes modelizadas o renderizadas.

Por último, se estudia la utilización de conjuntos y normas, la creación de tipos de líneas y sombreados, compartir dibujos de AutoCAD por medio de Internet, la personalización de AutoCAD y la utilización de lenguajes de programación.







## Modalidad

Online.



## Perfil del estudiante

Ser mayor de edad (18 años).

Disponer de un buen estado psíquico/físico no limitativo para la realización de este tipo de actividades.

Disponer de competencias digitales básicas para usar el navegador y moverse a través del curso.



## Evaluación

Al finalizar cada unidad.



## Duración

85 horas teóricas.

50 horas prácticas.

# Objetivo



Dominar todas las funcionalidades de AutoCAD, tanto en dos dimensiones como en tres dimensiones, comprendiendo y utilizando los elementos del entorno de manera efectiva. Además, podrán representar objetos en 3D mediante mallas y superficies, gestionar el sistema de coordenadas, crear presentaciones con diferentes vistas y calcular escalas para impresión en papel.

Asimismo, serán competentes en la creación y modificación de objetos sólidos, aplicando renderizado para obtener imágenes realistas, y podrán manipular luces, materiales, fondos, cámaras y animaciones.

Finalmente, estarán familiarizados con la utilización de normas y conjuntos de planos en proyectos, así como la personalización del entorno de AutoCAD y la utilización de lenguajes de programación como AutoLISP, archivos de comandos, VBA y Visual C#.NET para mejorar su eficiencia y productividad en el software.

# Objetivo



## Específicos

1. Aprender los distintos elementos del entorno de AutoCAD, realizar dibujos de distintos tipos de objetos, introducir textos, aplicar sombreados y acotaciones, trabajar con bloques, dibujar en distintas capas, tablas, etc., todo ello en dos dimensiones, como si dibujara en una hoja de papel.
2. Representar el dibujo de objetos en 3D mediante mallas y superficies. Muestra cómo es el sistema de coordenadas y cómo trabajar con él, crear presentaciones con distintas vistas del dibujo, calcular la escala e imprimirlas en papel.
3. Crear objetos sólidos y cómo aplicarles modificaciones. Aprenderá a aplicar el renderizado o modelizado a los modelos creados, considerando las luces y tipo de material para obtener imágenes realistas, así como la aplicación de fondos, luces, cámaras y animaciones.
4. Utilizar los conjuntos de normas y conjuntos de planos en un proyecto o compartir sus dibujos por medio de Internet. También se explica la forma de cambiar o personalizar el entorno de AutoCAD modificando los menús y barras de herramientas, creación de patrones de tipos de líneas y sombreados, así como la utilización de algunos lenguajes de programación aplicados en AutoCAD: AutoLISP, archivos de comandos, VBA y Visual C#.NET.



## Índice de contenidos

### 1. Dibujo en 2D.

1. Introducción y objetivos de Dibujo en 2D.
2. El entorno de AutoCAD.
3. Otros elementos del entorno.
4. Iniciar un dibujo.
5. Coordenadas y marcas.
6. Referencia a objetos.
7. Designar objetos.
8. Otros objetos básicos.
9. Sombreados y degradados.
10. Tipos de línea y capas.
11. Trabajando con capas.
12. Mover, girar y dibujar.
13. Matrices.
14. Escala y simetría.
15. Trazado de dibujos.
16. Textos de una línea.
17. Párrafos de texto.
18. Otros comandos de edición.
19. Bloques (I).
20. Bloques (II).
21. Bloques (III).
22. Insertar objetos.
23. Tablas.
24. DesignCenter.
25. Comandos de consulta.
26. Acotación (I).
27. Acotación (II).
28. Test final Dibujo en 2D.

### 2. Dibujo en 3D.

1. Introducción y objetivos de Dibujo en 3D.
2. Objetos en 3D.
3. Mallas y superficies.
4. Sistema de coordenadas.
5. Vistas en 3D (I).
6. Vistas en 3D (II).
7. Ventanas múltiples (I).
8. Ventanas múltiples (II).
9. Las presentaciones.
10. Preparar la impresión.
11. Impresión del dibujo.
12. Test final Dibujo en 3D.

### 3. Sólidos y renderizado.

1. Introducción y objetivos de Sólidos y renderizado.
2. Sólidos.
3. Trabajando con sólidos (I).
4. Trabajando con sólidos (II).
5. Modificación de caras.
6. Renderizado.
7. Iluminación de la escena.
8. Utilización de materiales.
9. Efectos y animaciones.
10. Test final Sólidos y renderizado.

### 4. AutoCAD avanzado.

1. Introducción y objetivos de AutoCAD 2020 avanzado.
2. Normas y conjuntos de planos.
3. AutoCAD e Internet.
4. Archivos de comandos y macros.
5. Diseñar líneas y sombreados.
6. Configurar el entorno.
7. Lenguajes de programación.
8. Test final AutoCAD avanzado.



# Metodología



**El test previo de este curso está diseñado para ofrecerte una forma rápida de evaluar tu nivel en distintas herramientas ofimáticas y recomendarte el nivel de formación que mejor se ajuste a tus necesidades.**



El desarrollo de la acción formativa se realiza a través de una metodología basada en la participación y adecuación del temario a la realidad personal y profesional de los participantes.



Impartida por docentes especializados en formación de prevención de riesgos laborales.



Desarrollo de actividades prácticas y simulación de entornos reales para la aplicación de conocimientos teóricos previamente adquiridos por el alumno.



# Documentación para el alumno

**Kirleō**  
ESCUOLA DE OFICIOS

**Certificado de aptitud**  
Operador/a de equipos de trabajo

EMILIO LÓPEZ DÍAZ

Fecha de nac:  
12 / 07 / 2022

X8483282P

**Kirleō**  
ESCUOLA DE OFICIOS

**Certificado de aptitud**  
Operador/a de equipos de trabajo

El titular de este Certificado ha demostrado disponer de los conocimientos y habilidades necesarias para la Conducción y Manejo Seguros en Prevención de Riesgos Laborales de los equipos relacionados, con arreglo a los requerimientos de la L.P.R.L. 31/1995 y la RD 1215/1997, así como a las NORMAS específicas. Este certificado está vinculado con diploma emitido por el Servicio de Formación de GAM de la Acción Formativa Concreta.

|    | Curso                             | Fecha exp:     | Validez:       |
|----|-----------------------------------|----------------|----------------|
| 1. | F223599<br>PEMP TIPO 1B UNE 58923 | 02 / 07 / 2022 | 02 / 07 / 2027 |
| 2. | F223599<br>PEMP TIPO 3A UNE 58923 | 02 / 07 / 2022 | 02 / 07 / 2027 |
| 3. | F223599<br>PEMP TIPO 3B UNE 58923 | 02 / 07 / 2022 | 02 / 07 / 2027 |

Consultas: [formacion@gamrentals.com](mailto:formacion@gamrentals.com) // 900 230 020

**Kirleō**

By **gam**

## Certifica

Que el Sr./Sra.  
**ANA M<sup>a</sup> MUÑOZ PINEDA**  
DNI/NIE: **0000000A**

Trabajador en la empresa: **GAM TRAINING APOYO Y FORMACION, S.L. - B74426636**  
Ha realizado en modalidad presencial con **aprovechamiento** la acción formativa teórico/práctica con nº de registro **F000000**

---

**AUTOCAD 2020**

---

BAJO CRITERIOS DEL REAL DECRETO 284/2021, DE 20 DE ABRIL 2021, QUE REGULA DICHA FORMACIÓN CONTINUA, NECESARIO PARA LA CONDUCCIÓN POR VÍAS PÚBLICAS ESPAÑOLAS DE VEHÍCULOS QUE EFECTÚEN UNA ACTIVIDAD DE TRANSPORTE POR CARRETERA Y PERTENEZCAN A EMPRESAS ESTABLECIDAS EN CUALQUIER ESTADO MIEMBRO DE LA UNIÓN EUROPEA, PARA LA QUE RESULTA OBLIGATORIO ESTAR EN POSESIÓN DE PERMISOS DE CONDUCCIÓN DE LAS CATEGORÍAS C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D O D+E, DEFINIDAS EN EL REGLAMENTO GENERAL DE CONDUCTORES, APROBADO POR EL REAL DECRETO 818/2009, DE 8 DE MAYO.

Impartido por **GAM TRAINING APOYO Y FORMACIÓN** del 17/03/2023 al 17/03/2023 en Madrid con una duración de 8 horas, con arreglo al programa el cual figura al dorso.

Y para que conste, se expide este certificado en Meres el **17 mar. 2023**

  
GAM TRAINING APOYO Y FORMACIÓN

Recibí/Alumno  
ANA M<sup>a</sup> MUÑOZ PINEDA

T.P.R.L. Formador/examinador  
DE LA ERMITA VALLEJO, JESÚS



[kirleo.com](http://kirleo.com)  
[formacion@kirleo.com](mailto:formacion@kirleo.com)  
900 230 020