



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

**Máster en Calderería Industrial: Diseño 3D de Calderería y Estructuras Metálicas
+ Titulación Universitaria**





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Euroinnova

7 | Financiación y Becas

8 | Métodos de pago

9 | Programa Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

SOMOS EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de

19

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Hasta un

98%

tasa
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,
Elige Euroinnova



QS, sello de excelencia académica
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



ONLINE EDUCATION



Ver en la web

METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca
ALUMNI

20% Beca
DESEMPLEO

15% Beca
EMPRENDE

15% Beca
RECOMIENDA

15% Beca
GRUPO

20% Beca
FAMILIA
NUMEROSA

20% Beca
DIVERSIDAD
FUNCIONAL

20% Beca
PARA PROFESIONALES,
SANITARIOS,
COLEGIADOS/AS



[Solicitar información](#)

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Máster en Calderería Industrial: Diseño 3D de Calderería y Estructuras Metálicas + Titulación Universitaria



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
5 ECTS

Titulación

Titulación Múltiple: - Titulación de Master en Calderería Industrial: Diseño 3D de Calderería y Estructuras Metálicas con 1500 horas expedida por EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings - Titulación Universitaria en Diseño Mecánico y Sistemas CAD-CAM y CNC con 5 Créditos Universitarios ECTS. Formación Continua baremable en bolsas de trabajo y concursos oposición de la Administración Pública.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con Número de Documento XXXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXX-XXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) del (año)La Dirección General
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO

Sello

Firma del Alumno/a
NOMBRE DEL ALUMNO

La presente titulación es parte del Plan de Formación de EuroInnova, el cual se encuentra regulado en el Reglamento de Organización y Funciones de EuroInnova, el cual se encuentra publicado en el Boletín Oficial de España. EuroInnova es una entidad sin ánimo de lucro, que se encuentra inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, con el número de inscripción 28080. EuroInnova es una entidad sin ánimo de lucro, que se encuentra inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, con el número de inscripción 28080. EuroInnova es una entidad sin ánimo de lucro, que se encuentra inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, con el número de inscripción 28080.

Descripción

Este Master en Calderería Industrial: Diseño 3D de Calderería y Estructuras Metálicas le ofrece una formación especializada en la materia. En el ámbito de la fabricación metálica es necesario conocer los diferentes campos del diseño de calderería y estructuras metálicas, dentro del área profesional de la construcción metálica. Se pretende aportar los conocimientos necesarios para diseñar y elaborar la documentación técnica de productos de calderería y estructuras metálicas, cumpliendo la normativa requerida, con criterios de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente. Contarás con contenido gráfico adecuado y un equipo de profesionales especializados en la materia con el que podrás resolver tus consultas. Y podrás avanzar en la formación adaptándose a tus horarios y necesidades

Objetivos

- Diseñar productos de calderería y estructuras metálicas.
- Realizar cálculos y planes de prueba en calderería y estructuras metálicas.
- Elaborar la documentación técnica de los productos de estructuras metálicas.
- Conocer los aspectos básicos en el manejo de Autodesk Inventor.
- Manejar la interfaz de Autodesk Inventor.
- Aprender sobre el modelado de las diferentes partes, crear bocetos y las operaciones predefinidas.

[Ver en la web](#)

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

A quién va dirigido

Este Master en Calderería Industrial: Diseño 3D de Calderería y Estructuras Metálicas está dirigido a los profesionales del mundo de la fabricación mecánica, dentro del área profesional de las construcciones metálicas, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con el diseño 3D de calderería y estructuras metálicas.

Para qué te prepara

Este Master en Calderería Industrial: Diseño 3D de Calderería y Estructuras Metálicas le prepara para conocer los aspectos básicos de Autodesk Inventor, aprender a manejarse por la interfaz de Autodesk Inventor. Realizar trabajos de calderería y estructuras metálicas en un entorno industrial y de fabricación, desde el diseño de productos, como ejecución de trabajos gestionando los procesos y haciendo uso de representaciones gráficas y documentación del proceso.

Salidas laborales

Gracias a este Master en Calderería Industrial: Diseño 3D de Calderería y Estructuras Metálicas te permitirá desarrollarte en el área de diseño industrial aplicado al desarrollo técnico de proyectos de calderería y estructuras metálicas. Trabaja en empresas de tamaño pequeño o grandes y en proyectos desde simples más complejos junto a técnicos cualificados y desarrolla tu actividad a partir de anteproyectos y especificaciones técnicas.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

MÓDULO 1. CARACTERIZACIÓN DE PRODUCTOS DE CALDERERÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN CALDERERÍA

1. Planos de conjunto y planos de despiece
2. Sistemas de representación
3. Vistas de un objeto
4. Líneas empleadas en los planos
5. Representación de cortes, secciones y detalles
6. Escalas más usuales
7. Uso de tolerancias
8. El acotado en el dibujo
9. Croquizado de las piezas
10. Representación gráfica de perfiles normalizados
11. Simbología de tratamientos
12. Representación de materiales
13. Representación de elementos normalizados: tornillos, chavetas, roscas, rodamientos, válvulas, etc
14. Representación de uniones remachadas, atornilladas y soldadas
15. Planos de calderería: depósitos, calderas, intercambiadores de calor, etc

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR PARA CALDERERÍA

1. Programas CAD más utilizados en calderería
2. Software específicos utilizados para la elaboración de desarrollos de calderería
3. Instalación e inicio de los programa CAD
4. Interfaz del usuario. Personalización del entorno de trabajo
5. Preparación y creación de nuevos dibujos. Gestión de los dibujos generados
6. Sistemas de coordenadas
7. Ordenes básicas de dibujo CAD
8. Órdenes de referencia a objetos
9. Comandos de edición de objetos
10. Control de capas y propiedades de objetos
11. Dibujo y edición de textos
12. Acotación de planos
13. Bloques, atributos y referencias externas
14. Uso de librerías de productos
15. Desarrollos de calderería bajo software específico
16. Modelado de sólidos 3D
17. Obtención de vistas a partir de un sólido
18. Renderizados
19. Impresión de los planos generados

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DESARROLLOS GEOMÉTRICOS E INTERSECCIONES APLICADOS A CALDERERÍA

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

1. Desarrollos inmediatos (primas, cilindros rectos, cono rectos)
2. Método de las generatrices (conos y cilindros rectos truncados por uno o dos planos)
3. Método de triangulación (cilindros oblicuos, conos oblicuos, tolvas, transformadores...)
4. Método de intersecciones (pantalones, intersecciones totales, etc.)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA EL DISEÑO DE PRODUCTOS DE CALDERERÍA

1. Documentación de partida: Planos, listas de materiales, normas, especificaciones técnicas de fabricación, etc
2. Productos de calderería: Conos, tolvas, depósitos, etc
3. Procesos de fabricación y montaje en calderería
4. Soluciones constructivas en calderería
5. Perfiles, chapas, materiales y productos intermedios usados en calderería. Uso de tablas y prontuarios. Formas comerciales
6. Control dimensional del producto
7. Análisis modal de fallos y efectos (AMFE) de diseño del producto
8. Normas y códigos de diseño aplicados a calderería

MÓDULO 2. MATERIALES PARA LA FABRICACIÓN Y MONTAJE DE PRODUCTOS DE CALDERERÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIALES EMPLEADOS EN CALDERERÍA

1. Tipos de materiales: Aceros al carbono, materiales ferrosos, no ferrosos y fundiciones: clasificación, designación, propiedades, manipulación y comportamiento
2. Propiedades de los materiales: físicas, químicas, mecánicas y tecnológicas. Estudio de la deformación plástica de los metales
3. Formas comerciales de los materiales: chapas, perfiles y tubos normalizados. Tipos, calidades, nomenclatura y siglas de comercialización
4. Tratamientos térmicos y superficiales: normas y especificaciones técnicas, fundamento y objeto, tipos, aplicaciones, procedimientos, variables que se deben controlar, influencia sobre las características de los materiales
5. Codificación de los materiales
6. Detección y evaluación de defectos
7. Estudio de la corrosión de los metales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCESOS DE FABRICACIÓN Y MONTAJE EN CALDERERÍA

1. Fases del proceso de fabricación en calderería
2. Fases del proceso de montaje en calderería
3. Técnicas de planificación de la producción: áreas, líneas de trabajo y máquinas. Relación entre ellas
4. Hojas de aprovisionamiento de materiales

MÓDULO 3. SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN EL CÁLCULO DE CALDERERÍA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

1. Concepto de fuerza y su representación

2. Composición, descomposición y equilibrio de fuerzas
3. Concepto de momento y par
4. Centro de gravedad: determinación
5. Momento de inercia y momento resistente. Cálculo en diferentes figuras
6. Radio de giro de los perfiles
7. Tablas de perfiles laminados

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESFUERZOS QUE SOPORTAN LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS

1. Tracción: Tensión admisible. Coeficiente de seguridad
2. Compresión: Soportes. Pandeo
3. Cortadura
4. Flexión: Fibra neutra
5. Torsión:
6. Coeficientes y tensiones:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE CALDERERÍA Y CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Vigas:
2. Soportes:
3. Pórticos simples:
4. Tuberías:
5. Calderas y depósitos:

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANIOBRAS DE TRASLADO DE GRANDES ESTRUCTURAS

1. Cálculo de maniobras
2. Medios de elevación y transporte
3. Seguridad en las maniobras de traslado

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROGRAMAS DE DISEÑO Y CÁLCULO DE ESTRUCTURAS

1. Programas más utilizados en el diseño y cálculo de estructuras
2. Diseño básico y obtención de los datos de cálculo
3. Aplicación práctica de un cálculo de estructuras

MÓDULO 4. CÁLCULO DE ELEMENTOS DE UNIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. UNIONES SOLDADAS PARA CALDERERÍA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

1. Procedimientos de soldadura: material de aportación
2. Tipos de cordones de soldadura
3. Cálculo práctico de uniones soldadas sometidas a carga estática y variable:
4. Aplicación de normas y tablas en uniones soldadas
5. Deformaciones y tensiones en la unión soldada. Corrección de deformaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. UNIONES REMACHADAS PARA CALDERERÍA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

1. Tipos de remaches

2. Características de una unión con remaches
3. Cálculo práctico de uniones remachadas
4. Aplicación de normas y tablas en uniones remachadas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. UNIONES PEGADAS PARA CALDERERÍA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

1. Tipos de adhesivos
2. Características de una unión pegadas
3. Componentes que intervienen y su aplicación
4. Cálculo práctico de uniones pegadas
5. Aplicación de normas y tablas en uniones pegadas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. UNIONES DESMONTABLES PARA CALDERERÍA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

1. Tornillos ordinarios, calibrados y de alta resistencia
2. Características de unión desmontable
3. Cálculo práctico de uniones desmontables
4. Aplicación de normas y tablas en uniones desmontables

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROGRAMAS DE DISEÑO Y CÁLCULO DE UNIONES PARA CALDERERÍA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

1. Programas más utilizados en el diseño y cálculo
2. Diseño básico y obtención de los datos de cálculo para uniones
3. Aplicación práctica de un cálculo de uniones

MÓDULO 5. PRUEBAS Y ENSAYOS EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ENSAYOS DESTRUCTIVOS EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Ensayos mecánicos:
2. Ensayos tecnológicos:
3. Realización de ensayos aplicando procedimientos establecidos. Interpretación de resultados

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Partículas magnéticas:
2. Líquidos penetrantes:
3. Ultrasonidos:
4. Rayos X:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NORMATIVA SOBRE PRUEBAS EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Pruebas y ensayos a realizar según normativa
2. Seguridad de las pruebas y ensayos

MÓDULO 6. GESTIÓN DOCUMENTAL DEL PRODUCTO DE FABRICACIÓN MECÁNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INFORMÁTICA DE USUARIO

1. Procesadores de texto:
2. Bases de datos
3. Hojas de cálculo
4. Presentaciones
5. Páginas Web
6. Internet para el desarrollo profesional

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DOCUMENTAL

1. Procedimientos de actualización de documentos:
2. Organización de la información de un proyecto:
3. Manual de uso del producto:
4. Procedimientos de actualización de documentos

MÓDULO 7. REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Sistemas de representación: perspectiva caballera, axonométrica, isométrica
2. Escalas más usuales
3. Tipos de líneas empleadas en planos
4. Vistas de un objeto
5. Representación de cortes, secciones y detalles
6. Croquizado
7. El acotado en el dibujo. Normas de acotado
8. Representación de perfiles normalizados
9. Uniones remachadas y atornilladas: normativa, representación de detalles con uniones remachadas y atornilladas
10. Uniones soldadas: Normativa, representación de detalles y piezas con uniones soldadas
11. Estado superficial. Tolerancias dimensionales y de forma
12. Representación de elementos relacionados con las construcciones metálicas:
13. Planos de naves industriales: planta de estructura, pilares, cerchas, vigas, secciones y detalles
14. Planos de calderería: calderas, depósitos, etc
15. Planos de conjunto de tuberías: bridas, diafragmas, derivaciones, conexiones, etc. Soportes utilizados en tubería. Representación isométrica de tuberías

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DESARROLLOS GEOMÉTRICOS E INTERSECCIONES APLICADOS EN LAS CONSTRUCCIONES METÁLICAS

1. Desarrollos inmediatos (prismas, cilindros rectos, conos rectos)
2. Método de las generatrices (conos y cilindros rectos truncados por uno o dos planos)
3. Método de triangulación (cilindros oblicuos, conos oblicuos, tolvas, transformadores, etc.)
4. Método de intersecciones (pantalones, intersecciones totales, etc)

MÓDULO 8. AUTODESK INVENTOR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN

1. Introducción
2. Tipos de archivos y plantillas de Inventor

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

3. Piezas
4. Operaciones
5. Ensamblajes
6. Dibujos
7. Publicación de diseños
8. Administración de datos
9. Diseño de impresión

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERFAZ

1. El menú de aplicación
2. La interfaz

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMENZAR UN PROYECTO

1. Introducción
2. Crear un proyecto
3. Crear un Archivo
4. Guardar un Archivo
5. Abrir un Archivo
6. Cerrar

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MODELADO DE PARTES

1. Introducción
2. Operaciones de Trabajo
3. Operaciones de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. BOCETO

1. Crear y editar bocetos
2. Modificación de la geometría

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GEOMETRÍA DE BOCETO

1. Proyección de geometría en un boceto 2D
2. Restricciones de boceto
3. Representación de una vista de pieza

UNIDAD DIDÁCTICA 7. OPERACIONES DE BOCETO

1. Introducción
2. Extrusión
3. Revolución
4. Propagación de formas extruidas
5. Barridos
6. Solevar
7. Bobinas
8. Nervios

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

UNIDAD DIDÁCTICA 8. OPERACIONES PREDEFINIDAS

1. Introducción
2. Empalmes
3. Chaflanes
4. Agujeros
5. Roscas
6. Ángulo de desmoldeo o de vaciado
7. Cambio de tamaño y posición en operaciones predefinidas y de boceto
8. Editar operaciones de boceto y predefinidas
9. Eliminación o desactivación de operaciones

MÓDULO 9. DISEÑO MECÁNICO Y SISTEMAS CAD-CAM Y CNC

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERPRETACIÓN DE PLANOS PARA EL MECANIZADO

1. Representación espacial y sistemas de representación
2. Métodos de representación
3. Vistas, cortes y secciones
4. Normas de representación
5. Tolerancias dimensionales y geométricas
6. Calidades superficiales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÁQUINAS HERRAMIENTAS PARA EL MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA

1. Torno
2. Tipos de Torno
3. Aplicaciones y operaciones principales de mecanizado
4. Cilindrado, mandrinado, refrentado, taladrado, rasurado, tronzado y rescado
5. Disposición de engranajes en la caja Norton, la lira o caja de avances
6. Fresadora
7. Tipos de fresadora
8. Operaciones principales
9. Taladradora
10. Brochadora
11. Punteadora

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LAS HERRAMIENTAS PARA EL TORNO Y LA FRESA CNC

1. Funciones, formas y diferentes geometrías
2. Composición y recubrimientos de herramientas
3. Elección de herramientas
4. Adecuación de parámetros
5. Desgaste y vida de las herramientas
6. Optimización de las herramientas
7. Estudio del fenómeno de la formación de la viruta

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TECNOLOGÍA DEL MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA

1. Proceso de fabricación y control metodológico
2. Formas y calidades que se obtienen con las máquinas por arranque de viruta
3. Descripción de las operaciones por mecanizado

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MÁQUINAS DE CORTE Y CONFORMADO

1. Funcionamiento de las máquinas herramientas para corte y conformado de chapa
2. Punzonadora
3. Plegadora (Convencionales, CNC)
4. Instalación de oxicorte y arco de plasma

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROGRAMACIÓN ASISTIDA CAD-CAM

1. Concepto CAD-CAM
2. Manufactura asistida por computador en 2D: CAM 2D
3. Ejemplos de manufactura asistida por computadora en 2D
4. Diseño asistido por computadora 3D con Superficies
5. Ejemplos de manufactura asistida por computadora 3D
6. Diseño asistido por computador en 3D con sólidos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ELABORACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE CNC PARA EL MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA

1. Lenguajes de CNC
2. Optimización los programas de mecanizado de CNC
3. Descripción de factores que influyen sobre los programas
4. Construcción y estructura de un programa: bloques, sintaxis, formato de una línea de un programa
5. Descripción de las nomenclaturas normalizadas de ejes y movimientos
6. Definición de los sistemas de coordenadas, cotas absolutas u cotas incrementales
7. Establecimiento de orígenes y sistemas de referencia
8. Selección de planos de trabajo
9. Descripción, ejecución y códigos de funciones auxiliares
10. Definición de los tipos de movimientos: lineales, circulares
11. Compensación de herramientas: concepto y ejemplos
12. Programación de funciones preparatorias: redondeos, chaflanes, salidas y entradas tangenciales
13. Subrutinas, saltos, repeticiones
14. Descripción de ciclos fijos: Tipos, definición y variables

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROGRAMACIÓN AVANZADA DE CNC PARA EL MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA

1. Programación paramétrica
2. Programa adaptado a la mecanización de Alta Velocidad
3. Implementaciones:
4. Programación de 4º y 5º eje

UNIDAD DIDÁCTICA 9. SIMULACIÓN EN ORDENADOR O MÁQUINA DE LOS MECANIZADOS POR ARRANQUE DE VIRUTA

1. MANEJO A NIVEL DE USUARIO de Pc's
2. Configuración y uso de programas de simulación
3. Menús de acceso a simulaciones en máquina
4. Optimización del programa tras ver defectos en la simulación
5. Corrección de los errores de sintaxis del programa
6. Verificación y eliminación de errores por colisión
7. Optimización de los parámetros para un aumento de la productividad

UNIDAD DIDÁCTICA 10. TRANSMISIÓN DE DATOS A LA MÁQUINA CNC

1. Introducción de los programas de CNC de mecanizado en la máquina herramienta
2. Descripción de dispositivos
3. Identificación de sistemas de transmisión y almacenamiento de datos de las máquinas de CNC
4. Comunicación con las máquinas CNC

¿Te ha parecido interesante esta información?

Si aún tienes dudas, nuestro equipo de asesoramiento académico estará encantado de resolverlas.

Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

¡Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 900 831 200

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.edu.es

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group