



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Técnico Profesional en Cinemática de Mecanismos





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

Técnico Profesional en Cinemática de Mecanismos



DURACIÓN
240 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

TITULACIÓN expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL 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



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con Número de Documento XXXXXXXX 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/XXXXXXXX-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 formación es parte de un programa de formación que se imparte en modalidad online y que se desarrolla en un entorno virtual. El presente documento certifica el haber superado los estudios correspondientes a la convocatoria de XXX 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/XXXXXXXX-XXXXXX. El presente título es expedido por EUROINNOVA INTERNATIONAL 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. El presente título es expedido en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Descripción

Si se dedica al mundo de la ingeniería o desearía hacerlo y quiere conocer los aspectos esenciales sobre la cinemática de mecanismos en su análisis y diseño este es su momento, con el Curso de Técnico Profesional en Cinemática de Mecanismos podrá adquirir los conocimientos fundamentales para desenvolverse de manera profesional en este sector. El contenido de este Curso tiene dos objetivos claros: La formulación del movimiento de los mecanismos en el plano y el establecimiento de unas pautas útiles para su diseño.

Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar en el presente Curso de Cinemática de Mecanismos son los siguientes: Adquirir las nociones básicas sobre mecanismos y su diseño. Conocer la geometría del movimiento plano. Realizar un análisis sistemático de mecanismos planos. Adquirir conocimientos sobre la síntesis dimensional de mecanismos planos. Conocer la cinemática de mecanismos espaciales.

A quién va dirigido

El Curso de Técnico Profesional en Cinemática de Mecanismos está dirigido a todos aquellos profesionales del entorno de la ingeniería que quieran seguir formándose en su profesión, o bien especializarse en alguna materia más específica gracias a la adquisición de conocimientos sobre la cinemática de mecanismos.

Para qué te prepara

Este Curso de Técnico Profesional en Cinemática de Mecanismos le prepara para tener una visión amplia y precisa del entorno de la ingeniería en relación con los aspectos fundamentales de la cinemática de mecanismos, adquiriendo las técnicas oportunas para ser un profesional en la materia.

Salidas laborales

Una vez finalizada la formación en el presente curso, habrás adquirido los conocimientos y habilidades que aumentarán exponencialmente tus expectativas laborales en: Ingeniería / Mecánica / Experto en cinemática de mecanismos.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NOCIONES BÁSICAS SOBRE MECANISMOS Y SU DISEÑO

1. Introducción
2. Conceptos básicos sobre mecanismos y máquinas
3. Tipos de mecanismos y sus aplicaciones
 1. - Mecanismos de barras
4. Diseño de mecanismos
 1. - Presente y futuro de los mecanismos
 2. - Nociones sobre diseño en mecanismos
5. Transmisiones mecánicas
6. Clasificaciones de los elementos y de los pares cinemáticos
 1. - Varias clasificaciones de los elementos
 2. - Varias clasificaciones de los pares cinemáticos
 3. - Representación de mecanismos
7. Cadena cinemática
8. Mecanismos e inversiones
9. Criterios de Grübler y Malishev
10. Limitaciones de los criterios de Grübler y Malishev
 1. - Restricciones redundantes
 2. - Grados de libertad inoperantes
 3. - Singularidades
11. Leyes de formación de cadenas cinemáticas planas y cerradas con pares R
12. Métodos para la obtención de mecanismos
 1. - Adición de elementos
 2. - Degeneración
 3. - Equivalencia
 4. - Inversión

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GEOMETRÍA DEL MOVIMIENTO PLANO

1. Introducción
2. Estudio del movimiento continuo de una figura plana en su plano
3. Teoremas, propiedades y formulación del campo de velocidades de un plano móvil
 1. - Teorema de Burmester
 2. - Campo de velocidades
 3. - Imagen de velocidades
4. Teorema de Aronhold-Kennedy o de los tres centros
5. Campo de aceleraciones. Imagen de aceleraciones
6. Teorema de Hartmann
7. Fórmula de Euler-Savary
8. Circunferencia de las inflexiones
9. Construcciones gráficas
10. Teorema de Bobillier
11. Circunferencia de Bresse. Polo de aceleraciones

12. Perfiles conjugados, generalización de la fórmula de Euler-Savary
13. Circunferencia de los retrocesos, teoremas de Aronhold

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ANÁLISIS CINEMÁTICO DE MECANISMOS PLANOS

1. Introducción: problemas generales del análisis cinemático de mecanismos
2. Métodos de resolución para los problemas de posición
 1. - Revisión de los métodos de resolución de los problemas de posición
 2. - Métodos gráficos clásicos
 3. - Método Geométrico-Iterativo
3. Rotabilidad de mecanismos
 1. - Criterio de Grashof
 2. - Configuraciones, ramas de una trayectoria y posiciones de indeterminación
 3. - Puntos muertos
 4. - Extensión del criterio de Grashof a cuadriláteros con pares prismáticos
4. Ángulo de transmisión
5. Ventaja mecánica
6. Métodos gráficos para el cálculo de velocidades y aceleraciones
 1. - Método de Hall y Ault o del punto auxiliar
 2. - Coeficientes de influencia
 3. - Método de Hirschhorn
7. Métodos analíticos
 1. - Mecanismos de un lazo
 2. - Método numérico para la resolución del problema de posición
 3. - Mecanismos con varios lazos
 4. - Procedimiento general para mecanismos con 1 gdl
 5. - Procedimiento general para mecanismos multilazo con varios gdl

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SÍNTESIS DIMENSIONAL DE MECANISMOS PLANOS

1. Introducción
 1. - Tipos de síntesis dimensional
2. Síntesis de generación de funciones
 1. - Relación funcional entrada-salida para un cuadrilátero articulado: Ecuación de Freudenstein
 2. - Síntesis de generación de funciones con tres puntos de precisión
 3. - Generalización para m puntos de precisión
 4. - Selección de los puntos de precisión
 5. - Aumento del número de puntos de precisión
3. Síntesis de generación de trayectorias
 1. - Generación de tramos cuasi-rectilíneos
 2. - Curvas de acoplador del cuadrilátero articulado: posibilidades y limitaciones en la síntesis de generación de trayectorias
 3. - Método analítico para la generación de trayectorias con puntos de precisión
 4. - Métodos gráficos para la generación de trayectorias con puntos de precisión
 5. - Errores de orden y de rama
 6. - Mecanismos cognados, teorema de Roberts-Chebyshev
4. Síntesis de guiado de sólido rígido
 1. - Generación de un elemento con movimiento de traslación

2. - Métodos gráficos
3. - Aplicaciones prácticas
5. Proyecto de mecanismo de elevación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CINEMÁTICA DE MECANISMOS ESPACIALES

1. Introducción
2. Posiciones, orientaciones y objetos
3. Representación de la orientación
 1. - Matriz de rotación
 2. - Composición de rotaciones básicas
 3. - Ángulo y eje de rotación
 4. - Ángulos de Euler
 5. - Relación entre la matriz de rotación y los restantes métodos de orientación espacial
4. Representación de un objeto: matrices de transformación
 1. - Transformaciones entre sistemas de referencia con la misma orientación
 2. - Transformaciones entre sistemas de referencia cualesquiera
 3. - Transformaciones básicas y composición de las mismas
 4. - Composición de matrices de transformación
 5. - Transformación inversa
 6. - Ecuaciones de transformación
5. Método matricial
 1. - Sistemas de referencia asociados a elementos
 2. - Matrices de transformación elementales
6. Análisis de posiciones en mecanismos de cadena cerrada
 1. - Ecuaciones de posición mediante el método matricial
 2. - Ecuaciones de posición mediante el método geométrico
7. Análisis de posiciones en mecanismos de cadena abierta
 1. - Problema de posición directo
 2. - Problema de posición inverso
8. Análisis de velocidades y aceleraciones

EDITORIAL ACADÉMICA Y TÉCNICA: Índice de libro Cinemática de mecanismos. Análisis y diseño
Hernández, Alfonso. Publicado por Editorial Síntesis

¿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