

# LÍNEAS DE TRABAJO PARA LA REALIZACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO PARA LOS GRADOS DE LA ETS DE INGENIEROS INDUSTRIALES

## **GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES**

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA

1. Ingeniería de Sistemas y Automática
2. Ingeniería Eléctrica
3. Ingeniería Química
4. Ingeniería Telemática
5. Tecnología Electrónica

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

6. Ciencia de los materiales e ingeniería metalúrgica
7. Ingeniería de la construcción
8. Ingeniería del diseño
9. Ingeniería de los procesos de fabricación
10. Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras
11. Proyectos de ingeniería

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA

12. Ingeniería de fluidos
13. Dinámica de Fluidos Computacional
14. Diseño de Engranajes
15. Biomecánica
16. Ruido y Vibraciones
17. Automóviles y Ferrocarriles
18. Transportes
19. Ingeniería Mecánica

### DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA

20. Matemáticas en los procesos industriales
21. Métodos de Optimización en la Ingeniería
22. Aplicaciones del *machine learning* en la industria. Un enfoque desde las matemáticas

### DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

23. Proyectos en el área de Organización de Empresas

### DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

24. Proyectos en el área de Lenguajes y Sistemas Informáticos

## DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

25. Proyectos en el área de Ingeniería de Sistemas y Automática, en Sistemas de Comunicación y Control

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ENERGÉTICA

26. Instalaciones de climatización y eficiencia energética
27. Energía solar de concentración: receptores, ciclos de potencia y centrales termoeléctricas
28. Descarbonización en la industria: energía solar, bombas de calor y frío solar
29. Simulación de procesos, máquinas y motores térmicos y desarrollo de aplicaciones didácticas
30. Ingeniería Nuclear
  - Ciencia e ingeniería nuclear en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
  - Gestión de residuos en instalaciones de fusión nuclear.
  - Innovación educativa y gestión de conocimiento en el sector nuclear
  - Protección radiológica en instalaciones nucleares y radiactivas (desde reactores de fusión y fisión a instalaciones médicas).

# GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

6. Ciencia de los materiales e ingeniería metalúrgica
7. Ingeniería de la construcción
8. Ingeniería del diseño
9. Ingeniería de los procesos de fabricación
10. Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras
11. Proyectos de ingeniería

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA

12. Ingeniería de fluidos
13. Dinámica de Fluidos Computacional
14. Diseño de Engranajes
15. Biomecánica
16. Ruido y Vibraciones
17. Automóviles y Ferrocarriles
18. Transportes
19. Ingeniería Mecánica

## DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA

20. Matemáticas en los procesos industriales
21. Métodos de Optimización en la Ingeniería
22. Aplicaciones del *machine learning* en la industria. Un enfoque desde las matemáticas

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ENERGÉTICA

26. Instalaciones de climatización y eficiencia energética
27. Energía solar de concentración: receptores, ciclos de potencia y centrales termoeléctricas
28. Descarbonización en la industria: energía solar, bombas de calor y frío solar
29. Simulación de procesos, máquinas y motores térmicos y desarrollo de aplicaciones didácticas
30. Ingeniería Nuclear
  - Ciencia e ingeniería nuclear en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
  - Gestión de residuos en instalaciones de fusión nuclear.
  - Innovación educativa y gestión de conocimiento en el sector nuclear
  - Protección radiológica en instalaciones nucleares y radiactivas (desde reactores de fusión y fisión a instalaciones médicas).

# GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA

1. Ingeniería de Sistemas y Automática
2. Ingeniería Eléctrica
3. Ingeniería Química
4. Ingeniería Telemática
5. Tecnología Electrónica

## DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA

20. Matemáticas en los procesos industriales
21. Métodos de Optimización en la Ingeniería
22. Aplicaciones del *machine learning* en la industria. Un enfoque desde las matemáticas

## DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ENERGÉTICA

26. Instalaciones de climatización y eficiencia energética
27. Energía solar de concentración: receptores, ciclos de potencia y centrales termoeléctricas
28. Descarbonización en la industria: energía solar, bombas de calor y frío solar
29. Simulación de procesos, máquinas y motores térmicos y desarrollo de aplicaciones didácticas
30. Ingeniería Nuclear
  - Ciencia e ingeniería nuclear en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
  - Gestión de residuos en instalaciones de fusión nuclear.
  - Innovación educativa y gestión de conocimiento en el sector nuclear
  - Protección radiológica en instalaciones nucleares y radiactivas (desde reactores de fusión y fisión a instalaciones médicas).

## **GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA**

### **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA**

1. Ingeniería de Sistemas y Automática
2. Ingeniería Eléctrica
3. Ingeniería Química
4. Ingeniería Telemática
5. Tecnología Electrónica

### **DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA**

20. Matemáticas en los procesos industriales
21. Métodos de Optimización en la Ingeniería
22. Aplicaciones del machine learning en la industria. Un enfoque desde las matemáticas

### **DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS**

24. Proyectos en el área de Lenguajes y Sistemas Informáticos

### **DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL**

25. Proyectos en el área de Ingeniería de Sistemas y Automática, en Sistemas de Comunicación y Control

### **DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ENERGÉTICA**

26. Instalaciones de climatización y eficiencia energética
28. Descarbonización en la industria: energía solar, bombas de calor y frío solar

## GRADO EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, TELEMÁTICA Y QUÍMICA APLICADA A LA INGENIERÍA

1. Ingeniería de Sistemas y Automática
2. Ingeniería Eléctrica
3. Ingeniería Química
4. Ingeniería Telemática
5. Tecnología Electrónica

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

6. Ciencia de los materiales e ingeniería metalúrgica
7. Ingeniería de la construcción
8. Ingeniería del diseño
9. Ingeniería de los procesos de fabricación
10. Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras
11. Proyectos de ingeniería

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA

12. Ingeniería de fluidos
13. Dinámica de Fluidos Computacional
16. Ruido y Vibraciones
19. Ingeniería Mecánica

### DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA

20. Matemáticas en los procesos industriales
21. Métodos de Optimización en la Ingeniería
22. Aplicaciones del machine learning en la industria. Un enfoque desde las matemáticas

### DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

23. Proyectos en el área de Organización de Empresas

### DEPARTAMENTO DE LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

24. Proyectos en el área de Lenguajes y Sistemas Informáticos

### DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ENERGÉTICA

26. Instalaciones de climatización y eficiencia energética
27. Energía solar de concentración: receptores, ciclos de potencia y centrales termoeléctricas
28. Descarbonización en la industria: energía solar, bombas de calor y frío solar
29. Simulación de procesos, máquinas y motores térmicos y desarrollo de aplicaciones didácticas

### 30 Ingeniería Nuclear

- Ciencia e ingeniería nuclear en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- Gestión de residuos en instalaciones de fusión nuclear.
- Innovación educativa y gestión de conocimiento en el sector nuclear
- Protección radiológica en instalaciones nucleares y radiactivas (desde reactores de fusión y fisión a instalaciones médicas).