

LÍNEAS DE PROYECTO FIN DE MÁSTER

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ENERGÉTICA

Energía nuclear:

1. Seguridad e impacto medioambiental en instalaciones de fusión nuclear.
2. Análisis y diseño nuclear en instalaciones de fusión nuclear.
3. Estudios de protección radiológica en aceleradores de alta intensidad y en aceleradores para aplicaciones médicas.
4. Aplicaciones médicas de la radiación no ionizante.
5. Comparación de características de seguridad entre los reactores reproductores de Generación

Energías renovables:

1. Biomasa.
2. Energía termosolar de concentración.
3. Ciclos combinados hibridados con energía solar.

Energía térmica convencional:

1. Análisis de ciclos de potencia y selección del tipo de turbomáquinas térmicas de características idóneas dependiendo de la aplicación. Simulación.
2. Análisis de los ciclos de potencia de las centrales termoeléctricas. Lenguaje de programación utilizado: Matlab, Visual Basic.

Eficiencia energética y refrigeración:

1. Refrigerantes de nueva generación.
2. Diseño de las instalaciones de climatización y/o ACS para un edificio del sector terciario.
3. Simulación energética de edificios y sus instalaciones térmicas.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

1. Procesos de Mecanizado
2. Conformado Plástico y Tecnología de Materiales
3. Fabricación Aditiva y otras Tecnologías de Fabricación
4. Sistemas Productivos
5. Calidad y Metrología Industrial
6. Normalización, Certificación y Sistemas Normalizados de Gestión
7. Mantenimiento en Ingeniería Industrial
8. Enseñanza e Innovación Docente en Ingeniería Industrial
9. Dirección y gestión de proyectos
10. Técnicas de ayuda a la decisión en ingeniería industrial
11. Seguridad industrial y prevención de riesgos laborales
12. Ergonomía Industrial
13. Patrimonio técnico e industrial
14. Construcciones Industriales
15. Ingeniería de Protección Contra Incendios
16. Urbanismo industrial

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA

1. Problemas de identificación de parámetros o de control en procesos industriales.
2. Modelización de procesos industriales mediante sistemas dinámicos.

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

1. Electrónica de potencia.
2. Sistemas de enseñanza a distancia.
3. Internet de las Cosas.
4. Industria 4.0.
5. Diseño electrónico de alto nivel y simulación.
6. Diseño de sistemas electrónicos.
7. Aplicaciones del diseño y la simulación electrónica a la docencia.
8. Sistemas de energías renovables.

9. Sistemas electrónicos analógicos y digitales.
10. Electrónica en general (digital, potencia, DSPs, instrumentación, microprocesadores,).
11. Aplicaciones de Robótica.
12. Aplicaciones de Visión Artificial.
13. Automatización Industrial.
14. Sistemas eléctricos de potencia (estudios de análisis de sistemas, mercados, modelos de elementos, centrales, energías renovables).
15. Análisis de circuitos eléctricos, incluida EMC.
16. Desarrollo de herramientas informáticas para docencia o trabajo en los temas anteriores.
17. Cálculo de líneas, Centros de Transformación, instalaciones eléctricas de BT.
18. Sistemas multimedia.
19. Ingeniería y Educación
20. Energías Renovables
21. Teleinformática.
22. Líneas y Redes Eléctricas.
23. Química Aplicada a la Ingeniería.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA

1. Diseño de mecanismos y máquinas
2. Diseño avanzado de engranajes
3. Diagnóstico y mantenimiento de máquinas
4. Desarrollo de aplicaciones informáticas para el diseño mecánico
5. Ruido y vibraciones
6. Ingeniería del transporte
7. Simulación computacional de procesos termofluidodinámicos industriales
8. Análisis experimental y computacional de flujos interfaciales y con superficie libre
9. Simulación de incendios
10. Energía eólica. Aeroturbinas. Parques eólicos. Simulación del viento en terreno complejo. Análisis del recurso eólico
11. Energías hidráulica y marina. Máquinas hidráulicas