

**MÓDULO DE TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES (30-40 ECTS, CDA 40cr) 15 cr+21 cr = 36 ECTS**

Competencia	Electrónica	Electricidad	Mecánica	Tecnologías
Conocimiento y capacidad para el análisis y diseño de sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica	Ingeniería eléctrica I (5 ECTS)		Ingeniería eléctrica I (5 ECTS)	Ingeniería eléctrica I (5 ECTS)
Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y gestionar las distintas fuentes de energía				
Conocimiento y capacidad para el análisis y diseño de sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica	Ingeniería eléctrica II (3 ECTS)			
Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y gestionar las distintas fuentes de energía				
Capacidad para el diseño y ensayo de máquinas	Ingeniería mecánica I (5 ECTS)	Ingeniería mecánica I (5 ECTS)		
Capacidad para el diseño y ensayo de máquinas	Ingeniería mecánica II (3 ECTS)			
Conocimientos y capacidades para el diseño y análisis de máquinas y motores térmicos, máquinas hidráulicas e instalaciones de calor y frío industrial	Ingeniería térmica y de fluidos I (5 ECTS)	Ingeniería térmica y de fluidos I (5 ECTS)		
Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y gestionar las distintas fuentes de energía				
Conocimientos y capacidades para el diseño y análisis de máquinas y motores térmicos, máquinas hidráulicas e instalaciones de calor y frío industrial	Ingeniería térmica y de fluidos II (3 ECTS)			
Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y gestionar las distintas fuentes de energía				
Capacidad para diseñar sistemas electrónicos y de instrumentación industrial		Ingeniería electrónica I (5 ECTS)	Ingeniería electrónica I (5 ECTS)	Ingeniería electrónica I (5 ECTS)
Capacidad para diseñar sistemas electrónicos y de instrumentación industrial	Ingeniería electrónica II (3 ECTS)			
Capacidad para diseñar y proyectar sistemas de producción automatizados y control avanzado de procesos			Automatización y control I (5 ECTS)	Automatización y control I (5 ECTS)
Capacidad para diseñar y proyectar sistemas de producción automatizados y control avanzado de procesos	Automatización y control II (3 ECTS)			
Conocimiento y capacidad para proyectar, calcular y diseñar sistemas integrados de fabricación	Sistemas integrados de fabricación (3 ECTS)			
Capacidad para el análisis y diseño de procesos químicos	Ingeniería química (3 ECTS)			
TOTAL MÓDULO	3x5+7x3	3x5+7x3	3x5+7x3	3x5+7x3

MÓDULO DE GESTIÓN (15-20 cr ECTS, CDA 18 ECTS) <b>20 ECTS</b>	
Competencia	Asignatura
Conocimientos y capacidades para organizar y dirigir empresas	Administración y gestión de empresas (5 ECTS)
Conocimientos y capacidades de estrategia y planificación aplicadas a distintas estructuras organizativas	
Conocimientos de derecho mercantil y laboral	
Conocimientos de contabilidad financiera y de costes	
Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad	Sistemas integrados de producción (5 ECTS)
Capacidades para organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales	Recursos humanos y prevención (5 ECTS)
Conocimientos y capacidades para la dirección integrada de proyectos	Dirección de Proyectos (5 ECTS)
Capacidad para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica	

MÓDULO DE INSTALACIONES, PLANTAS Y CONSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS ( 15-20 cr ECTS, CDA 20 ECTS) <b>22 ECTS</b>	
Competencia	Asignatura
Conocimientos y capacidades para el cálculo y diseño de estructuras	Diseño y construcción de plantas industriales (5 ECTS)
Conocimientos sobre construcción, edificación, instalaciones, infraestructuras y urbanismo en el ámbito de la ingeniería industrial	
Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos	
Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes	
Capacidad para el diseño, construcción y explotación de plantas industriales	Transporte y manutención (3 ECTS)
Conocimientos sobre métodos y técnicas del transporte y manutención industrial	
Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos	
Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes	
Conocimiento y capacidades para el proyectar y diseñar instalaciones eléctricas y de fluidos, iluminación, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética, acústica, comunicaciones, domótica y edificios inteligentes e instalaciones de Seguridad.	Instalaciones Industriales I (3 ECTS)  Además de las transversales, desarrollaría esta parte de la competencia primera: Conocimiento y capacidades para el proyectar y diseñar instalaciones eléctricas, ahorro y eficiencia energética
Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos	
Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes	
Conocimiento y capacidades para el proyectar y diseñar instalaciones eléctricas y de fluidos, iluminación, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética, acústica, comunicaciones, domótica y edificios inteligentes e instalaciones de Seguridad.	Instalaciones Industriales II (4 ECTS)  Además de las transversales, desarrollaría esta parte de la competencia primera: Conocimiento y capacidades para el proyectar y diseñar instalaciones de fluidos, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética
Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos	
Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes	
Conocimiento y capacidades para el proyectar y diseñar instalaciones eléctricas y de fluidos, iluminación, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética, acústica, comunicaciones, domótica y edificios inteligentes e instalaciones de Seguridad.	Instalaciones Industriales III (3 ECTS)  Además de las transversales, desarrollaría esta parte de la competencia primera: Conocimiento y capacidades para el proyectar y diseñar: comunicaciones, domótica y edificios inteligentes
Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos	
Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes	
Conocimiento y capacidades para el proyectar y diseñar instalaciones eléctricas y de fluidos, iluminación, climatización y ventilación, ahorro y eficiencia energética, acústica, comunicaciones, domótica y edificios inteligentes e instalaciones de Seguridad.	Instalaciones Industriales IV (4 ECTS)  Además de las transversales, desarrollaría esta parte de la competencia primera: Conocimiento y capacidades para el proyectar y diseñar: Instalaciones de seguridad, iluminación, ventilación y acústica
Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos	
Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes	

**MÓDULO DE AMPLIACIÓN (30 ECTS) 30 ECTS optativos**

Competencia	Asignatura
<p>El alumno podrá completar hasta 30 créditos ECTS adicionales, que se verán reflejados en su expediente académico, utilizando alguna o algunas de las siguientes vías, que deberán haber sido previamente autorizadas por el CAM.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Asignaturas de otros másteres de la rama industrial. En este caso, el CAM autorizará qué másteres y qué asignaturas de estos pueden ser objeto de reconocimiento, siempre que lo sea únicamente para estos 30 créditos.</li><li>- Prácticas en empresas, en cuyo caso el CAM establecerá los convenios oportunos y los mecanismos de control de las mismas.</li><li>- Programa de movilidad. El CAM autorizará los convenios con otros centros de formación, nacionales o extranjeros, basándose en la normativa que los regula en la Universidad de Córdoba</li></ul> <p>Si un alumno elige los 30 créditos de uno sólo de los másteres de la rama industrial mencionado, dicho máster podrá establecer mecanismos de adaptación para facilitarle la obtención adicional del título obtenido con la superación de tal máster, incluyendo o no complementos adicionales.</p> <p>Para la obtención de la acreditación investigadora, un alumno tendrá que cursar las materias transversales de investigación según la normativa de Másteres y Doctorado de la Universidad de Córdoba. Deberá hacer un TFM de carácter investigador.</p>	

**TRABAJO FIN DE MÁSTER ( 12 cr ECTS, CDA 12 ECTS) 12 ECTS**