

Propuesta de optativas por Grado

Electricidad	Electrónica	Mecánica	Química	Mines
<ul style="list-style-type: none"> - Generación eólica y fotovoltaica - Gestión y ahorro de energía eléctrica - Calidad de potencia eléctrica 	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento y transmisión de la información - Redes de datos e internet - Automatización de la producción 	<ul style="list-style-type: none"> - Polímeros, cerámicos y compuestos - Materiales metálicos - Selección de materiales 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación Análisis químico - Procesos biotecnológicos industriales - Gestión ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería del terreno - Modelización del terreno - Hidrología e Hidrogeología - Sondeos
<ul style="list-style-type: none"> - Protección y aparatos eléctricos - Automatización con PLCs y SCADA - Luminotecnia 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño electrónico - Programación de bajo nivel - Sistemas operativos 	<ul style="list-style-type: none"> - Fabricación asistida por ordenador - Procesos industriales de corte - Procesos industriales de unión 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología ambiental del agua - Tecnología ambiental del aire - Tecnología ambiental de residuos y suelos 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología ambiental del aire - Tecnología ambiental del agua - Tecnología ambiental de residuos y suelos
	<ul style="list-style-type: none"> - Programación avanzada - Sistemas de comunicación - Gestión y almacenamiento de datos - Seguridad y secreto en la codificación de la información 	<ul style="list-style-type: none"> - Modelización y simulación numérica de sistemas dinámicos - Sistemas dinámicos - Diseño asistido por ordenador 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación Ingeniería de proceso y de producto - Tecnología energética - La química en la industria 	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas matemáticas para el cálculo de estructuras - Modelización y análisis de estructuras - Diseño y cálculo estructural
		<ul style="list-style-type: none"> - Metodología de diseño - Tecnologías CAD-CAE - Representación gráfica avanzada para proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de los recursos naturales - Materiales de construcción - Hidrología e Hidrogeología 	<ul style="list-style-type: none"> - Materiales de construcción - Fabricas de materiales de construcción
		<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas matemáticas para el cálculo de estructuras - Modelización y análisis de estructuras - Diseño y cálculo estructural 		
		<ul style="list-style-type: none"> - Construcción y arquitectura industrial - Instalaciones industriales - Urbanismo y servicios urbanos - Topografía 		

Optativas transversales

1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none">- Programación avanzada- Interfaces gráficas de usuario- Gestión i almacenamiento de datos	<ul style="list-style-type: none">- Materiales de construcción- Fabricas de materiales de construcción- Ingeniería del terreno	<ul style="list-style-type: none">- Recursos energéticos y energías renovables- Combustibles y procesos térmicos- Tecnología nuclear	<ul style="list-style-type: none">- Innovación, gestión de personas y creación de empresas- Prevención de riesgos laborales- Gestión de calidad y de sistemas integrados calidad/seguridad/ medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none">- Gestión del mantenimiento- Optimización y Teoría de la decisión- Inglés empresarial

(Document aprovat a la Comissió Permanent de 6 de novembre de 2008)