

OPTATIVAS DO DEPARTAMENTO DE TECNOLOXÍA

TECNOLOXÍA INDUSTRIAL - BACHARELATO

As materias de Tecnoloxía Industrial no bacharelato propoñen coñecementos básicos sobre o mundo tecnolóxico e os distintos campos da actividade industrial, para poder analizar o funcionamento, utilización e forma de control de máquinas e sistemas técnicos, comprender o desenvolvemento dos procesos tecnolóxicos, e valorar criticamente as repercusións da actividade tecnolóxica na vida cotiá e na calidade de vida.

Cursar estas materias supón unha base importante para moitas materias de estudos técnico-científicos universitarios e establece prioridade de acceso en moitas especialidades de FP relacionadas coa actividade tecnolóxica.

Estas materias trabállanse mediante a resolución de problemas, simulación, actividades prácticas, e análise teórica de sistemas.

Bloques de contidos de cada unha das materias:

TECNOLOXÍA INDUSTRIAL I	TECNOLOXÍA INDUSTRIAL II
O PROCESO E OS PRODUTOS TECNOLÓXICOS: Planificación e desenvolvemento dun proxecto de deseño, produción e comercialización dun produto tecnolóxico.	MATERIAIS: Ensaio e medidas das propiedades dos materiais. Modificación e transformación das propiedades dos materiais.
RECURSOS ENERXÉTICOS: Obtención, transformación e transporte de enerxía. Sistemas técnicos para o aforro enerxético.	PRINCIPIOS DE MÁQUINAS: Motores térmicos, motores eléctricos, circuitos frigoríficos e bomba de calor, potencia, rendemento, ...
MATERIAIS: Propiedades, obtención e transformación de materiais de uso técnico.	SISTEMAS AUTOMÁTICOS: Elementos que compoñen un sistema de control: transdutores, captadores e actuadores. Estrutura dun sistema automático: entrada, proceso, saída. Montaxe e simulación de sistemas de control.
ELEMENTOS DE MÁQUINAS E SISTEMAS: Sistemas mecánicos e os seus elementos. Circuitos eléctricos e electrónicos. Circuitos pneumáticos e oleohidráulicos.	CONTROL E PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS: Control lóxico de sistemas, circuitos dixitais, circuitos secuenciais, control programado.
PROCEDIMENTOS DE FABRICACIÓN: Técnicas de fabricación, máquinas e ferramentas empregadas, criterios de uso e mantemento. Normas de seguridade e hixiene no traballo.	CIRCUÍTOS PNEUMÁTICOS E OLEOHIDRÁULICOS: Elementos de accionamento, regulación e control. Circuitos característicos de aplicación. Automatización.