Guia docente				
Datos Identificativos				2022/23
Asignatura (*)	Tecnología para profesorado de bachillerato		Código	652602212
Titulación	2 Mestrado Universitario en Profesorado de Educación Secundaria: Tecnoloxía			
Descriptores				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	Anual	Primero	Obligatoria	3
Idioma	CastellanoGallego			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Naval e Industrial			
Coordinador/a	Perez Rodriguez, Jose Antonio		Correo electrónico	jose.antonio.perez@udc.es
Profesorado	Perez Rodriguez, Jose Antonio Tobar Vidal, María José		Correo electrónico	jose.antonio.perez@udc.es maria.jose.tobar@udc.es
Web				
Descripción general	En la presente asignatura se analizan los contenidos fundamentales de las materias de Tecnología Industrial I y II de bachillerato, definidas de acuerdo con el Decreto 86/2015, por el que se establece el currículo de la educación secundaria y el bachillerato en la Comunidad Autónoma de Galicia y el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A16	((CE-E2) Conocer los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas
A17	(CE-E3) Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.
A18	((CE-E4) Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.
A19	(CE-E5) Conocer los desarrollos teórico-prácticos de la enseñanza y el aprendizaje de las materias correspondientes
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias del título		
Una vez completado el curso, el alumno será capaz de analizar y comprender los principales contenidos y aspectos de interés de las materias de Tecnología Industrial I y II de bachillerato.	AP16 AP17 AP18 AP19		CM6 CM7 CM8
De un modo complementario, además de los conocimientos anteriores, propios de la asignatura, el alumno desarrollará sus habilidades de trabajo en equipo, búsqueda de información y manejo de bibliografía, redacción de documentos, exposición y defensa en público y análisis crítico, entre otros.	AP19		CM1 CM3 CM6

Contenidos	
Tema	Subtema

Fundamentos de Tecnología Industrial	El proceso y los productos de la tecnología. Procesos de fabricación. Principales materiales de uso industrial. Elementos de máquinas y sistemas. Sistemas automáticos: control y programación de sistemas automáticos. Actuadores: circuitos neumáticos y oleohidráulicos. Recursos energéticos.
Fundamentos de Electrotecnia y Electrónica	Fundamentos y fenómenos eléctricos. Fundamentos y fenómenos electromagnéticos. Circuitos eléctricos. Máquinas eléctricas. Electrónica. Instalaciones eléctricas.

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competéncias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Trabajos tutelados	A19 C1 C3 C7 C8	2	20	22
Actividades iniciales	A16	1	0	1
Prueba objetiva	A16 A17 A18 A19	1	10	11
Sesión magistral	A16 A17 A18 A19 C3 C6 C7 C8	18	20	38
Atención personalizada		3	0	3
(*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	Los alumnos deberán preparar y exponer en público un trabajo de curso sobre cualquier aplicación práctica de los contenidos de la asignatura.
Actividades iniciales	Presentación de la Asignatura.
Prueba objetiva	Los alumnos deberán realizar en la fecha programada por el Centro, un examen final sobre los contenidos de la asignatura.
Sesión magistral	Clases teórico-prácticas en las que se desarrollarán los contenidos de la asignatura.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Prueba objetiva Sesión magistral Trabajos tutelados	Para la consulta de cualquier aspecto que los alumnos consideren oportuno los alumnos tendrán a su disposición las seis horas semanales que los profesores dedican con carácter general a tutorías, así como los tiempos de descanso entre clases.

Evaluación			
Metodologías	Competéncias	Descripción	**Calificación**
Prueba objetiva	A16 A17 A18 A19	Los alumnos deberán realizar en la fecha programada por el Centro, un examen final sobre los contenidos de la asignatura.	30
Sesión magistral	A16 A17 A18 A19 C3 C6 C7 C8	Se valorará expresamente la asistencia y la participación activa en clase.	5

Trabajos tutelados	A19 C1 C3 C7 C8	Los alumnos deberán preparar un trabajo de curso analizando en profundidad los contenidos, los objetivos, las metodologías y los criterios de evaluación de algún tema o aspecto específico del temario.	65

Observaciones evaluación
De acuerdo con la normativa vigente en el Máster, para la superación de la materia, los alumnos deberán asistir como mínimo al 80% de las clases presenciales, en cuyo caso se evaluará de acuerdo con los baremos indicados en la parte superior. La asistencia y participación en clase se valora conjuntamente con el trabajo de curso en un solo bloque, representando el 70% de la nota final, ponderados de acuerdo con la tabla anterior. Como excepción, en el caso de que algún alumno cuente con dispensa académica que lo exima de la asistencia a clase, deberá comunicarlo a principio de curso a los profesores de la asignatura y para superar la asignatura, además de entregar el trabajo de curso propuesto, deberá realizar un examen específico en la fecha programada por el Centro, con una ponderación del 50% de la nota final, estando reservado al trabajo el otro 50%.

Fuentes de información	
Básica	- Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria. Xunta de Galicia (2015). Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria e o bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia. Doga - Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015). Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. BOE - Ministerio de Educación y Formación Profesional (2022). Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato. BOE - S. Kalpakjian, S. R. Schmid (2008). Manufactura, Ingeniería y Tecnología. 5ª edición. Prentice Hall - J. E. Shigley, R. Budynas, K. Nisbett (2008). Diseño en Ingeniería Mecánica de Shigley.8ª edición. McGraw Hill - J. Fraile Mora (2008). Máquinas Eléctricas. 6ª edición. Mc Graw Hill - K. Ogata (2009). Ingeniería de Control Moderna. 5ª edición. Pearson - A. Sedra, C. Smith (2006). Circuitos Microelectronicos. 5ª edición. Mc Graw Hill - S. Val, J. A. González, J. Ibáñez, J. L. Huertas, S. Torres (2008). Tecnología Industrial II. Mc Graw Hill
Complementária	

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Asignaturas que continúan el temario
Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías