

## COMPLEMENTOS PARA LA FORMACIÓN DISCIPLINAR. TECNOLOGÍA

### GUÍA DOCENTE CURSO 2016-17

<b>Titulación:</b>	Máster universitario de Profesorado, especialidad Tecnología	<b>M07A</b>
<b>Asignatura:</b>	Complementos para la formación disciplinar. Tecnología	<b>267204000</b>
<b>Materia:</b>	Complementos para la formación disciplinar. Tecnología	
<b>Módulo:</b>	Específico	
<b>Modalidad de enseñanza de la titulación:</b>	Presencial	
<b>Carácter:</b>	Obligatoria	<b>Curso:</b> 1
		<b>Duración:</b> Semestral
<b>Créditos ECTS:</b>	6,00	<b>Horas presenciales:</b> 60,00
		<b>Horas estimadas de trabajo autónomo:</b> 90,00
<b>Idiomas en que se imparte la asignatura:</b>	Español	
<b>Idiomas del material de lectura o audiovisual:</b>	Inglés, Español	

#### DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

INGENIERÍA MECÁNICA		<b>R110</b>
<b>Dirección:</b>	C/ Luis de Ulloa, s/n	<b>Código postal:</b> 26004
<b>Localidad:</b>	Logroño	<b>Provincia:</b> La Rioja
<b>Teléfono:</b>	941299526	<b>Fax:</b> 941299478
		<b>Correo electrónico:</b>
INGENIERÍA ELÉCTRICA		<b>R109</b>
<b>Dirección:</b>	C/ Luis de Ulloa, 20	<b>Código postal:</b> 26004
<b>Localidad:</b>	Logroño	<b>Provincia:</b> La Rioja
<b>Teléfono:</b>	941299477	<b>Fax:</b> 941299478
		<b>Correo electrónico:</b>

#### PROFESORADO PREVISTO

<b>Profesor:</b>	Sáenz Diez Muro, Juan Carlos	<b>Responsable de la asignatura</b>
<b>Teléfono:</b>	941299483	<b>Correo electrónico:</b> juan-carlos.saenz-diez@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	303	<b>Edificio:</b> EDIFICIO DEPARTAMENTAL
		<b>Tutorías:</b> Consultar
<b>Profesor:</b>	Corral Bobadilla, Marina	
<b>Teléfono:</b>		<b>Correo electrónico:</b> marina.corral@unirioja.es
<b>Despacho:</b>		<b>Edificio:</b>
		<b>Tutorías:</b> Consultar
<b>Profesor:</b>	Juárez Castelló, Manuel Celso	
<b>Teléfono:</b>	941299520	<b>Correo electrónico:</b> manuel.juarez@unirioja.es
<b>Despacho:</b>	207	<b>Edificio:</b> EDIFICIO DEPARTAMENTAL
		<b>Tutorías:</b> Consultar

#### DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

##### La Tecnología y el proceso de aprendizaje.

- Aportes de la tecnología a la formación y docencia: la tecnología en el sistema educativo español.
- Historia de la tecnología, desarrollo actual y tendencias futuras.
- Evaluación de las áreas, materias, asignaturas correspondientes a la especialidad de tecnología.

#### REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS PARA PODER CURSAR CON ÉXITO LA ASIGNATURA

##### Recomendados para poder superar la asignatura.

Se aconseja haber completado estudios de Ingeniería o Arquitectura.

#### CONTEXTO

La asignatura Complementos para la formación disciplinar es fundamental para el correcto desarrollo del Master y pretende que el alumno adquiera las competencias básicas y específicas necesarias complementarias de la especialidad tecnológica.

#### COMPETENCIAS

##### Competencias generales

- CG01. Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así

como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.

- CG02. Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes así como a la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
- CG03. Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las materias propias de la especialización cursada
- CG04. Concretar el currículo que se vaya a implantar en un centro docente participando en la planificación colectiva del mismo; desarrollar y aplicar metodologías didácticas, tanto grupales como personalizadas, adaptadas a la diversidad de los estudiantes.
- CG06. Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales.

### Competencias específicas

- CE13 Conocer el valor formativo y cultural de las materias correspondientes a la especialización y los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.
- CE14 Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.
- CE15 Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.

### RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Como resultados del aprendizaje, el alumno deberá conocer las implicaciones de las diversas teorías educativas en la enseñanza de la tecnología, así como adquirir los fundamentos básicos de la didáctica de la misma.

Deberá ser capaz de conocer el valor formativo y cultural de la tecnología de ESO y Bachillerato y de conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.

Deberá conocer la historia y los desarrollos recientes de la tecnología y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas e integrarlas como recurso en la enseñanza de la misma.

### TEMARIO

#### Bloque Temático 1.- Aportes de la tecnología a la formación y docencia: La tecnología en el sistema educativo español.

Tema 1.1.- La sociedad de la información, las tecnologías y la educación.

Tema 1.2.- La tecnología educativa como disciplina pedagógica.

Tema 1.3.- Los medios de enseñanza o materiales didácticos. Conceptualización y tipos.

Tema 1.4.- Los medios y tecnologías en la educación escolar.

Tema 1.5.- Las tecnologías de la información y comunicación en la educación. De la enseñanza asistida por ordenador al e-learning.

#### Bloque Temático 2.- Historia de la tecnología, desarrollo actual y tendencias futuras.

Tema 2.1.- Evolución de la ciencia y tecnología desde la prehistoria hasta el siglo XXI.

Tema 2.2.- Desarrollo de la ciencia y tecnología en el siglo XXI.

Tema 2.3.- Tendencias futuras de la ciencia y tecnología.

#### Bloque Temático 3.- Evaluación de las áreas, materias, asignaturas correspondientes a la especialidad de tecnología.

Tema 3.1.- La tecnología como área educativa.

Tema 3.2.- Objetivos del área de tecnología.

Tema 3.3.- Contenidos del área de tecnología.

Tema 3.4.- Metodología del área de tecnología.

Tema 3.5.- Organización de los espacios, de los recursos, del tiempo.

Tema 3.6.- Evaluación.

Tema 3.7.- Programación.

### BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	El impacto de las TIC en los centros educativos : ejemplos de buenas prácticas / Manuel Cebrían de la Serna (coord.); José Sánchez Rodríguez, Julio Ruiz Palmero , Rafael Palomo López-- Madrid : Síntesis, D. L. 2009 <b>Absys Biba</b>
Básica	El Área de Tecnología en Secundaria / Rafael López Cubino-- Madrid : Narcea, [2001] <b>Absys Biba</b>

Básica	Enseñar Educación Tecnológica en los escenarios actuales Susana Leliwa-- Córdoba (Argentina) : Comunicarte, 2008 <b>Absys Biba</b>
Básica	Experiencias y prácticas educativas con nuevas tecnologías / Manuela Raposo Rivas, M <sup>a</sup> del Carmen Sarceda Gorgoso (coords.)-- [Ourense] : A.I.C.A. Ediciones, 2005
Básica	Historia de la tecnología / Donald Cardwell-- Madrid: Alianza, 1996 <b>Absys Biba</b>
Básica	Historia de la tecnología en España / [dirigida por Francisco Javier Ayala-Carcedo]-- [Barcelona] : Valatenea, [2001]
Básica	Historia social de la ciencia, la técnica y la tecnología / Siro Villas Tinoco, Francisca Montiel Torres-- [Málaga] : Universidad de Málaga, Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico, [2004] <b>Absys Biba</b>
Básica	Los intereses curriculares en ciencias y tecnología de los estudiantes de secundaria / A. Vázquez y M. A. Manassero-- Palma : Universitat de les Illes Balears, 2007 <b>Absys Biba</b>
Complementaria	La defensa del futuro : innovación, tecnología e industria / Grupo de Trabajo número 05/10-- Madrid : Ministerio de Defensa, 2011 <b>Absys Biba</b>

#### Recursos en Internet

### METODOLOGÍA

#### Modalidades organizativas

Clases teóricas  
 Tutorías  
 Estudio y trabajo en grupo  
 Estudio y trabajo autónomo individual

#### Métodos de enseñanza

Método expositivo - Lección magistral  
 Resolución de ejercicios y problemas

### ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
- Clases prácticas de aula	Grande	30,00
- Clases teóricas	Grande	20,00
- Otras actividades	Grande	10,00
<b>Total de horas presenciales</b>		<b>60,00</b>
Trabajo autónomo del estudiante		Horas
- Estudio autónomo individual o en grupo		15,00
- Preparación en grupo de trabajos, presentaciones (orales, debates, ...), actividades en biblioteca o similar		45,00
- Resolución individual de ejercicios, cuestiones u otros trabajos, actividades en biblioteca o similar		30,00
<b>Total de horas de trabajo autónomo</b>		<b>90,00</b>
<b>Total de horas</b>		<b>150,00</b>

### EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Recuperable	No Recup.
Técnicas de observación		20%
Trabajos y proyectos	80%	
<b>Total</b>		<b>100%</b>

#### Comentarios

Se requerirá de un trabajo final de asignatura (TFA). Se realizará en grupos de cuatro alumnos. El TFA se irá confeccionando desde el principio de la asignatura con la adecuada tutorización de los profesores. El TFA necesitará de una defensa pública de 20 minutos (5 minutos por cada miembro del grupo).

#### Criterios críticos para superar la asignatura

En la Universidad de La Rioja se considera obligatoria la asistencia a las clases presenciales de las distintas asignaturas de este Master, pudiendo justificarse como máximo el 15% de no asistencia. La superación del 15% de faltas conllevará la Evaluación de SUSPENSO en la asignatura correspondiente.