



DATOS IDENTIFICATIVOS

Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria

Materia	Tecnoloxía e Informática para o Profesorado de Educación Secundaria			
Código	V02M066V02208			
Titulación	Máster Universitario en Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria, Bacharelato, Formación Profesional e Ensino de Idiomas. Especialidade (Vigo): Ciencias Experimentais. Matemáticas e Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	5	OP	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Informática			
Coordinador/a	Rodríguez Liñares, Leandro			
Profesorado	Rodríguez Liñares, Leandro			
Correo-e	leandro@uvigo.es			
Web	http://faitic.uvigo.es			
Descrición xeral				

Competencias

Código	
B1	Coñecer os contidos curriculares das materias relativas á especialización docente correspondente.
B4	Buscar, obter, procesar e comunicar información (oral, impresa, audiovisual, dixital ou multimedia), transformala en coñecemento e aplicala aos procesos de ensino e aprendizaxe nas materias propias da especialización cursada.
B16	Traballar en equipo con outros profesionais da educación, enriquecendo a súa formación.
B17	Desenvolver hábitos e actitudes para aprender a aprender ao longo do seu posterior desenvolvemento profesional.
C6	Coñecer a evolución histórica do sistema educativo no noso país.
C14	Coñecer o valor formativo e cultural das materias correspondentes á especialización.
C15	Coñecer os contidos que se cursan nos respectivos ensinos.
C16	Coñecer a historia e os desenvolvementos recentes das materias e as súas perspectivas para poder transmitir unha visión dinámica das mesmas.
C17	Coñecer contextos e situacións en que se usan ou aplican os diversos contidos curriculares
C26	Identificar os problemas relativos ao ensino e a aprendizaxe das materias da especialización e expor alternativas e solucións.
D1	Utilizar bibliografía e ferramentas de procura de recursos bibliográficos xerais e específicos, incluíndo o acceso por Internet.
D3	Potenciar a capacidade para o traballo en contornas cooperativas e pluridisciplinarias

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Identificar as bases conceptuais e procedimentais dos diferentes elementos dos currículos das materias englobadas en Tecnoloxía e Informática	B1 B4 C6 C14 C15 C16 D1
Tanto en presentacións orais como en traballos escritos manexar recursos de todo tipo para acceder e presentar a información e coñecementos actualizados sobre as materias da especialidade	B4 B16 B17 C16 C17 D1 D3
Desenvolver unha actitude crítica fronte aos desenvolvementos curriculares elaborando criterios persoais de valoración dos mesmos	B17 C17 C26 D3

Contidos

Tema	
1. Análise do currículo	Elementos do currículo A organización curricular materias
2. Bloques de contido en Tecnoloxía(s)	Materiais de uso técnico. Estruturas. Máquinas e mecanismos. Electricidade e electrónica. Control automático e robótica. Neumática e hidráulica. Sistemas de comunicación: telefonía, radio e TV
3. Bloques de contido en Informática/TICs	Concepcións sobre TICs e iNFORMÁTICA Sistemas operativos Ofimática Edición de multimedia Internet Redes Seguridade e ética Programación
4. Tecnoloxía e sociedade	Contidos transversais As relacións entre ciencia, tecnoloxía e sociedade.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas con apoio das TIC	5	30	35
Traballo tutelado	3	9	12
Presentación	5	38	43
Lección maxistral	12	23	35

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Prácticas con apoio das TIC	Selección, manexo e avaliación de aplicacións de simulación relacionados cos temas da materia TIC
Traballo tutelado	Realización de traballos fundamentalmente escritos: revisións bibliográficas, resumos, esquemas, etc
Presentación	Presentación de ponencias individual ou en pequeno grupo con utilización de recursos multimedia
Lección maxistral	Exposición a cargo do profesorado con propostas de debate e realización de actividades

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballo tutelado	Realización de traballos ao longo do curso que demostrarán a adquisición das competencias e coñecementos básicos, tanto de carácter teórico como práctico, correspondentes á materia

Presentación Presentación ó profesor das conclusións extraídas a partir da realización de traballos que demostrará a adquisición das competencias e coñecementos básicos correspondentes á materia

Avaliación					
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Prácticas con apoio das TIC	mediante un traballo escrito ou publicado valoraremos a o coñecemento dos simuladores e os criterios de selección	25	B1 B4	C15 C16 C17	D1
Traballo tutelado	Mediante un traballos escrito valoraremos a capacidade para estruturar contidos das materias da especialidade	30	B1 B4 B16 B17	C14 C15 C16 C17	D1 D3
Presentación	Valoraremos neste apartado o manexo da expresión oral, os recursos multimedia e a actitude fronte a comunicación	30	B4 B16 B17	C26	D1 D3
Lección maxistral	Mediante un rexistro valoraremos a participación nos debates e outras actividades	15	B4 B16 B17		D3

Outros comentarios sobre a Avaliación

- Este mestrado ten a modalidade de ensino presencial, polo tanto a asistencia a clase e a realización dos traballos para a avaliación continua son obrigatorias. Por causas xustificadas está permitido faltar, como máximo, ó 20% das clases presenciais.
- Os prazos das entregas das actividades, traballos, etc. serán comunicados polo profesor na clase e é necesario cumprilos para ser cualificados na avaliación continua.
- O alumnado que intente superar a materia por avaliación continua e non o logre terá dereito a unha segunda oportunidade na 2ª convocatoria en xullo. Esta proba escrita suporá o 100% da puntuación e terá preguntas de tipo teórico e práctico ao redor dos contidos nucleares da materia.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

- Silva, F., **Tecnología Industrial 1º bachillerato**, 5, McGraw-Hill, 2012
- Val S., González J., Ibañez J., Huertas J.L., Torres S., **Tecnología Industrial II**, 1, McGraw-Hill, 2005
- Guash Vallcorba M., Borrego Roncal M, Jordan Arias J., **Electrotecnia**, 1, McGraw-Hill, 2006
- Vejo P., **Tecnología**, 1, McGraw-Hill, 2006
- García P., Ferro M., Ali I., **Tecnología de la Información y la Comunicación**, Anaya, 2008

Bibliografía Complementaria

- Barón M., **Enseñar y aprender tecnología**, Novedades Educativas, 2005
- Marpegán C.M., Mandón M.J., Pintos J.C., **El placer de enseñar tecnología**, Novedades Educativas, 2009
- Abad J.J., **Ciencia, tecnología y sociedad**, McGrawHill, 1997
- Vázquez Alonso, A., **Didáctica de la tecnología**, Síntesis, 2010

Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad,

Recursos para las áreas de Tecnología ESO, Tecnología Industrial y Electrotecnia,

Fundación española para la Ciencia y Tecnología,

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Didáctica da Tecnoloxía e Informática na Educación Secundaria/V02M066V02211

Plan de Continxencias

Descrición

ESCENARIO 1: DOCENCIA MIXTA

Debido á situación excepcional, ante a imposibilidade de poder impartir a docencia dun modo presencial, se utilizarán medios virtuais para a impartición das clases, en concreto campus remoto e a plataforma faitic.

As prácticas serán entregadas polos alumnos e avaliadas empregando os recursos da plataforma faitic.

As sesións de titorización poderán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC, ...) baixo a modalidade de concertación previa.

ESCENARIO 2: DOCENCIA NON PRESENCIAL

Debido á situación excepcional, ante a imposibilidade de poder impartir a docencia dun modo presencial, se utilizarán medios virtuais para a impartición das clases, en concreto campus remoto e a plataforma faitic.

As prácticas serán entregadas polos alumnos e avaliadas empregando os recursos da plataforma faitic.

As sesións de titorización poderán realizarse por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de FAITIC, ...) baixo a modalidade de concertación previa.
