

CONTENIDOS

Ponencias

Tema estratégico: Enseñanza y uso de métodos formales en los estudios universitarios de informática 3

Métodos formales en programación: ¿desmitificar para motivar? 5
Inés Jacob
Universidad de Deusto

Verificación de Autómatas y Gramáticas 13
Jairo Rocha
Universitat de les Illes Balears

Tema estratégico: Educar/formar profesionales informáticos 19

Situaciones y Problemas: cómo preparar a los alumnos para lo que se les avecina 21
José Miró
Universitat de les Illes Balears

El futuro de la formación de los profesionales informáticos 29
Javier Oliver
Universidad de Deusto

Repercusiones del futuro espacio europeo de educación superior sobre las titulaciones universitarias de Informática en España 37
Fermín Sánchez, María-Ribera Sancho
Universitat Politècnica de Catalunya

Enseñando Inteligencia Emocional a Ingenieros en Informática 45
Esperanza Marcos, José María Cavero Barca
Universidad Rey Juan Carlos

Retos en la formación de profesionales de las tecnologías de la información: perfiles y aplicación en la formación universitaria	53
Luis Fernández Sanz	
<i>Universidad Europea de Madrid</i>	
Propuesta docente sobre Sistemas de Información Geográfica	61
Michael Gould, José Poveda	
<i>Universitat Jaume I</i>	
Arquitectura de ordenadores	69
Prácticas Experimentales de Memorias Cache	71
Julio Sahuquillo, José Flich, Jorge Real	
<i>Universidad Politécnica de Valencia</i>	
Prácticas de Diseño de Sistemas de Memoria	79
José Flich, Jorge Real, Julio Sahuquillo	
<i>Universidad Politécnica de Valencia</i>	
Nueva aplicación didáctica para electrónica digital	87
Javier García Zubía	
<i>Universidad de Deusto</i>	
Optimización de una implementación JPEG teniendo en cuenta la arquitectura actual de los procesadores	95
J.A. Padilla	
<i>Logic Factory</i>	
M. Anguita, F.J. Fernández, A.F. Díaz, A. Cañas, A. Prieto	
<i>Universidad de Granada</i>	
De la pizarra al circuito: una metodología para mejorar el aprendizaje en las prácticas de diseño lógico	103
José Luis Poza, Juan Carlos Cano, Juan Luis Posadas	
<i>Universidad Politécnica de Valencia</i>	
Motivando a los estudiantes en prácticas relacionadas con Estructura de los Computadores	111
F.J. Fernández, A. Cañas, A.F. Díaz, M. Anguita, H. Pomares, A. Prieto	
<i>Universidad de Granada</i>	

Automatización de prácticas en entornos masificados	119
Antonio García Dopico, Santiago Rodríguez de la Fuente, Francisco Javier Rosales García <i>Universidad Politécnica de Madrid</i>	
Atención a la diversidad (género, discapacidad, proyección social)	127
Aspecto de Género y Enseñanza de la Informática en Alemania	129
Esther Ruiz Ben <i>Albert-Ludwigs-Universität Freiburg</i>	
Calidad y evaluación de la docencia	135
Estudio del rendimiento académico de una asignatura con relación a asignaturas de cursos anteriores.....	137
Luisa Zúnica, Pedro Blesa, Rosa Alcover, Jorge Más, José M. Valiente <i>Universidad Politécnica de Valencia</i>	
E-valueate: un modelo de autoevaluación para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje	143
M ^a . Ángeles Díaz, Ana Belén Martínez, Miguel Riesco, Carlos Iglesias <i>Universidad de Oviedo</i>	
Directrices éticas y legislación informática	149
Gestión académica y protección de datos	151
Xavier Canaleta, David Vernet <i>Universidad Ramón Llull</i>	

Evaluación del alumnado	159
Algoritmo para la evaluación de exámenes tipo test en sistemas e-learning avanzados	161
R. Barchino, J. M. Gutiérrez, J. Macías, S. Otón <i>Universidad de Alcalá</i>	
Sistema para la (auto) evaluación de los alumnos a través de la Web	167
Sergio Luján-Mora, Iván Mingot Latorre <i>Universidad de Alicante</i>	
SAM: Sistema de Autoevaluación Multimedia	175
J.M. Antelm, R. Mollá, R. Vivó, V. Vidal, A. Robles, M.L. Gil <i>Universidad Politécnica de Valencia</i>	
Evaluación continuada a un coste razonable	183
Miguel Valero-García, Luis M. Díaz de Cerio <i>Universitat Politècnica de Catalunya</i>	
Una apuesta por la motivación al alumnado en las asignaturas de programación: el sistema de evaluación continuada	191
Marisa Durán, Andrés Caro, Pablo G. Rodríguez <i>Universidad de Extremadura</i>	
Informática en otras carreras	197
Propuesta para la enseñanza de Informática en titulaciones de Ingeniería Química	199
Ana Belén Moreno Díaz, Juan José Pantrigo, Rosalía Peña <i>Universidad Rey Juan Carlos</i>	
Experiencia del ISPJAE en la formación Informática de los Ingenieros Industriales.....	207
Mavis Lis Stuart Cárdenas, Diana Aguilera Reina, Miguel Ángel Díaz Martínez, Yadary Ortega González <i>Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría</i>	

Informática para profesionales de la Geología: docencia, aprendizaje y práctica	215
María Vaquero Domínguez, Roberto Therón Sánchez <i>Universidad de Salamanca</i>	
El comercio electrónico en los estudios empresariales.....	223
Pedro L. Pérez Serrano, Lourdes Moreno Liso <i>Universidad de Extremadura</i>	
La informática en los estudios de Gestión y Administración Pública	231
Francisco Araque <i>Universidad de Granada</i>	
Juan José Gaitán <i>IP Learning e-ducativa</i>	
Vlasta Hlavickova <i>Universidad de Económicas de Praga</i>	
Ernesto Zianni <i>Universidad Nacional del Litoral</i>	
Informática teórica	239
La teoría de autómatas y lenguajes formales, en la práctica.....	241
José A. Troyano, Víctor J. Díaz, Fernando Enríquez de S., Javier Barroso <i>Universidad de Sevilla</i>	
Una alternativa docente a la Máquina de Turing.....	249
Rafael Morales, Gonzalo Ramos, Francisco J. Vico, Francisco Triguero <i>Universidad de Málaga</i>	

Ingeniería del software	255
Incorporando Extreme Programming como Metodología de Desarrollo en un Laboratorio de Sistemas de Información	257
Francisco Letelier, José Hilario Canós <i>Universidad Politécnica de Valencia</i>	
Inclusión de patrones de diseño en un plan de estudios de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión.....	265
Carlos López Nozal, Raul Marticorena Sánchez, Judith Antolín Sendino, Ignacio Cruzado Nuño <i>Universidad de Burgos</i>	
Aplicación práctica de un proceso basado en UML	273
Jesús García Molina, Marcos Menárguez Tortosa, Joaquín Nicolás Ros <i>Universidad de Murcia</i>	
Elaboración de Documentos de Requisitos en Asignaturas de Ingeniería del Software.....	281
Francisco J. García Peñalvo, M ^a . N. Moreno García <i>Universidad de Salamanca</i> Amador Durán Toro <i>Universidad de Sevilla</i>	
Inteligencia artificial	289
Un enfoque metodológico para la docencia en Ingeniería del Conocimiento	291
Amparo Alonso Betanzos, Bertha Guijarro Berdiñas <i>Universidad de A Coruña</i> Adolfo Lozano Tello <i>Universidad de Extremadura</i>	
Conceptos básicos en la enseñanza de la Inteligencia Artificial: datos, información y conocimiento	299
Margaret Miró-Julià <i>Universitat de les Illes Balears</i>	

Métodos pedagógicos innovadores	307
Debate y foro en el aula como metodología docente: estudio comparativo de su aplicación en la asignatura Sistemas de Transmisión de Datos.....	309
José L. Poza, Alberto Bonastre, José Oliver <i>Universidad Politécnica de Valencia</i>	
La mensajería instantánea al servicio de la docencia	317
Vicente Galiano Ibarra, Katja Gilly de la Sierra, Alejandro Pomares Padilla <i>Universidad Miguel Hernández</i>	
Adaptación de la técnica de planificación del trabajo personal aplicada a la educación.....	323
Antonio de Amescua, Juan José Cuadrado, Luis García, María Isabel Sánchez <i>Universidad Carlos III de Madrid</i>	
El proceso de aprendizaje: herramienta para el desarrollo de competencias profesionales en primero de informática.....	331
Juan José Escribano Otero, Estrella Gómez Fernández, María Teresa Villalba de Benito, Manuel Ortega Ortiz de Apodaca <i>Universidad Europea</i>	
Estudio de un Sistema de Aula Virtual como Apoyo a la Docencia Presencial.....	339
María del Pilar Romay Rodríguez <i>Universidad Europea de Madrid</i> Carlos E. Cuesta Quintero <i>Universidad de Valladolid</i>	
Los concursos de programación como herramienta didáctica.....	349
Agustín Cernuda del Río, Daniel Gayo Avello <i>Universidad de Oviedo</i>	

Cómo motivar al alumnado entrelazando las asignaturas Programación Avanzada y Tecnología de Computadores	357
Pedro Pablo Garrido Abenza, Héctor Francisco Migallón Gomis <i>Universidad Miguel Hernández</i>	
Una revisión de métodos pedagógicos innovadores para la enseñanza de la programación	363
Mercedes Gómez Albarrán <i>Universidad Complutense de Madrid</i>	
Docencia de la Programación Orientada a Eventos.....	371
Carlos Rioja del Río <i>Universidad de Cádiz</i>	
JDESK: Simulador de Eventos Discreto Basado en Web	377
Inmaculada García García, Ramón Mollá Vayá <i>Universidad Politécnica de Valencia</i>	
Terminales sin disco basados en GNU/Linux para docencia	385
David Úbeda, Katja Gilly, Salvador Alcaraz, Guillermo Martínez <i>Universidad Miguel Hernández</i>	
Multimedia e informática gráfica	393
El proyecto MEIIGA	395
Pedro M. Latorre, Francisco Serón <i>Universidad de Zaragoza</i>	
Organización curricular y planes de estudio.....	403
Reflexiones y experiencias sobre la enseñanza de POO como único paradigma	405
Daniel Gayo Avello, Agustín Cernuda del Río, Juan Manuel Cueva Lovelle, Marián Díaz Fondón, M ^a . Pilar Almudena García Fuente, José Manuel Redondo López <i>Universidad de Oviedo</i>	

Las asignaturas de programación en las universidades españolas	413
Julia González, Alberto Gómez	
<i>Universidad de Extremadura</i>	
La Universidad Española: Contenidos sobre Programación en los primeros cursos de las Titulaciones en Informática	421
Pedro J. Clemente, Pedro L. Pérez	
<i>Universidad de Extremadura</i>	
Los estudios universitarios en la sociedad de la información y el conocimiento: una propuesta de verificación de cobertura de contenidos curriculares “ <i>ad-hoc</i> ” mínimos y metodología docente asociada	431
Ferrán Virgós Bel, Antoni Pérez Poch	
<i>Universitat Politècnica de Catalunya</i>	
Del propósito de la materia de compiladores en la formación del ingeniero informático	439
JosuKa Díaz Labrador, José M ^a . Sáenz Ruiz de Velasco	
<i>Universidad de Deusto</i>	
Programación, algoritmos y estructuras de datos	447
Representaciones gráficas y Mundos Virtuales infinitos en las Prácticas de <i>Programación Lógica y Funcional</i>	449
Jose Emilio Labra Gayo	
<i>Universidad de Oviedo</i>	
Notación formalizada para la representación de árboles de seguimiento de algoritmos en Prolog	457
Nieves Pavón Pulido, Omar Sánchez Pérez	
<i>Universidad de Huelva</i>	
Entorno web de desarrollo para el aprendizaje de paradigmas de programación	465
Juan Ramón Pérez Pérez, M ^a . del Puerto Paule Ruiz,	
Martín González Rodríguez, Ramón González Suárez	
<i>Universidad de Oviedo</i>	

Un enfoque para la enseñanza de la depuración de errores en las asignaturas de programación	473
Sergio Luján-Mora	
<i>Universidad de Alicante</i>	
Mejora de la comprensión de las estructuras de datos.....	481
Raquel Lacuesta, Karmelo Urzelai	
<i>Universidad de Zaragoza</i>	
Análisis híbrido: una propuesta práctica	489
Francisco Palomo Lozano, Inmaculada Medina Buló	
<i>Universidad de Cádiz</i>	
Robótica e informática industrial	497
Docencia de la Planificación y Desarrollo de un Proyecto de Informática Industrial	499
Lorenzo Moreno, Evelio González, Jonay Toledo,	
Leopoldo Acosta, Alberto Hamilton, J. Albino Méndez,	
Sergio Hernández, Marta Sigut, Nicolás Marichal,	
Santiago Torres, Jesús F. Montañez	
<i>Universidad de La Laguna</i>	
Propuesta para la Integración de Prácticas de Laboratorio en Intensificaciones de la titulación de ITIS	507
Vicent Lorente, Silvia Terrasa, Salvador Petit,	
Alfons Crespo	
<i>Universidad Politécnica de Valencia</i>	
Sistemas distribuidos y paralelos	513
Domótica y Edificios Inteligentes en la Universidad de Alicante	515
Jorge Azorín, Andrés Fuster, Francisco Maciá,	
Francisco J. Ferrández	
<i>Universidad de Alicante</i>	

Complejidad Algorítmica: de la Teoría a la Práctica.....	523
I. Dorta, C. León, C. Rodríguez, G. Rodríguez, A. Rojas	
<i>Universidad de La Laguna</i>	
Sistemas operativos	531
La programación concurrente y el interbloqueo en la asignatura de Sistemas Operativos	533
Miguel Riesco Albizu, Marián Díaz Fondón	
<i>Universidad de Oviedo</i>	
Simulador didáctico de gestión de memoria con interfaz de autoaprendizaje basado en WWW.....	539
Félix Buendía, Julio Sahuquillo, Juan Carlos Cano	
<i>Universidad Politécnica de Valencia</i>	
Tecnologías de la información en la gestión empresarial	547
Gestión de Clientes en el marco de los Portales Corporativos. Ensayo de enseñanza interdepartamental en la EUEEZ. Integración de las visiones empresarial y tecnológica.....	549
Javier Gutiérrez, María Jesús Lapeña, Pilar Urquizu	
<i>Universidad de Zaragoza</i>	
Telemática	557
Experiencia en la aplicación de un entorno visual como apoyo a la docencia de laboratorios presenciales.....	559
Javier Macías, José Javier Martínez, José María Gutiérrez, Roberto Barchino	
<i>Universidad de Alcalá</i>	
Desarrollo de actividades en grupos coordinados sobre el modelado y simulación del proceso de transmisión de datos.....	567
José Oliver, Alberto Bonastre, José L. Poza	
<i>Universidad Politécnica de Valencia</i>	

Demostraciones

Desarrollo de un simulador de programación del microprocesador Intel 8085.....	577
Manuel Rodríguez Álvarez, Ángel Manuel Gómez García, Pedro Mesas García, José Ignacio Ruiz Núñez, Alberto Prieto <i>Universidad de Granada</i>	
Jlógica, un entorno de diseño de sistemas digitales.....	581
José A. Álvarez, V.J. Ruiz, J.F. Sanjuan, Javier Roca P., Carlos A. Bermejo <i>Universidad de Almería</i>	
Estructura de computadores, simuladores e Internet	585
Javier García Zubía, José María Sáenz Ruiz de Velasco <i>Universidad de Deusto</i>	
CGRAPHIC: una herramienta gráfica para la enseñanza de los fundamentos de la programación (usando C)	589
Antonio J. Fernández, Jesús Millán Sánchez <i>Universidad de Málaga</i>	
Una Aplicación Interactiva para Visualizar las Hipótesis Generadas por Algoritmos de Aprendizaje Computacional	593
Santiago David Villalba Bartolomé, Juan José Rodríguez Díez <i>Universidad de Burgos</i>	
La herramienta ArtEM: aritmética entera y modular	597
Alfonso Gutiérrez, Violeta Migallón, José Penadés <i>Universidad Miguel Hernández</i> Héctor Migallón <i>Universidad de Alicante</i>	
Uso de las referencias bibliográficas en la Ingeniería Informática.....	601
Francisco J. García Peñalvo, Roberto Therón Sánchez, Ana B. Gil González <i>Universidad de Salamanca</i>	

SldDraw: Un trazador de árboles SLD	605
Francisco Gutiérrez	
<i>Universidad de Málaga</i>	
M ^a . del Carmen de Castro	
<i>Universidad de Cádiz</i>	
Sigraf: SIMulador de GRAFos	609
Judith Antolín Sendino, María Ruiz Ruiz,	
Carlos Pardo Aguilar, Juan J. Rodríguez Díez	
<i>Universidad de Burgos</i>	
Autoevaluación a través de Internet por medio de test.....	613
Pedro A. Castillo, Alberto Prieto, Antonio Cañas,	
Beatriz Prieto	
<i>Universidad de Granada</i>	
Una componente “e-Learning” de Aprendizaje Colaborativo para el Proyecto IDEFIX.....	617
T. Hernán Sagástegui Ch., José E. Labra G.,	
Juan M. Cueva L., José M. Morales G., María E. Alva O.,	
Eduardo Valdés, Cecilia García	
<i>Universidad de Oviedo</i>	