

ÍNDICE

ARQUITECTURA, REDES Y SISTEMAS OPERATIVOS

Estudio sobre la Distribución de Tráfico Autosimilar de Redes Wireless	11
Un mecanismo de Sintonización de Parámetros EDCA 802.11e: Algoritmo MTDA	16
Impacto de las Configuraciones de Seguridad y el Tipo de Tráfico en Redes WLAN 802.11	21
Evolución Tecnológica e Internet del Futuro	26
Simulaciones de Sistemas Modernos de Comunicación	31
Desarrollo de una Plataforma de Control de Entornos Residenciales	36
Detección de Anomalías en Oráculos Criptográficos tipo RSA por medio de análisis probabilísticas y estadísticos	40
Protocolos para Redes Inalámbricas de Tiempo Real: Simulaciones y Ensayos Experimentales	45
Sistema de Virtualización con Recursos Distribuidos	49
Controladores Digitales Reconfigurables: Implementación a partir de Redes de Petri	54
Líneas de Investigación en Redes de Computadoras Desarrolladas en el Centro de Investigación y Desarrollo en Informática Aplicada	59
Utilización de tecnologías adaptativas para la gestión de la energía de un sistema operativo didáctico	64
Red de Sensores Sipia (Avance del Proyecto)	69

AGENTES Y SISTEMAS INTELIGENTES

Evaluación del Sistema de Navegación de un Robot Móvil Autónomo Controlado Mediante Un Sistema Experto Basado En Reglas	75
Extensiones a la Programación en Lógica Rebatible para Modelar Reglas con Disyunciones en la Cabeza: Aplicaciones al Razonamiento con Ontologías Potencialmente Inconsistentes	78
Grupos de aprendizaje colaborativo asistidos por agentes para promover el equilibrio de roles	83
Sistemas inteligentes que promuevan el Aprendizaje Colaborativo Soportado por Computadoras	88
Explicaciones en Argumentación Rebatible	93
Formalización de las Estructuras de los Esquemas de Argumentación	98
Argumentación aplicada a los Sistemas Basados en Conocimiento	103
Especificación e Implementación de Agentes Inteligentes para el Soporte a la Toma de Decisiones	108
Sistemas de Argumentación Masiva sobre Bases de Datos Federadas	113
Una propuesta metodológica para Adaptive Business Intelligence	118
Revisión de Creencias, Argumentación, Confianza y Reputación en Sistemas Multi-agentes	122
Control Robótico. Direccionamiento Multiagentes. (Núcleo de procesos para unidades robóticas)	127

Técnicas metaheurísticas avanzadas aplicadas a la resolución de problemas bioinformáticos	132
Metaheurísticas aplicadas a problemas de optimización	135
Metaheurísticas paralelas aplicadas al problema de explotación eficiente de energía eólica	139
Diseño de Técnicas para el Tratamiento de Situaciones de Incertidumbre en Sistemas de Soporte de Decisiones con Múltiples Expertos	145
Diseño de algoritmos evolutivos auto-adaptativos secuenciales y paralelos	150
Agente Inteligente para la identificación automática de perfiles de usuarios de turismo	153
Predicción de Incendios Forestales en la Provincia de Córdoba	158
Sistemas Multiagentes en Ambientes Dinámicos. Reporte Final	163
Agentes inteligentes con razonamiento dirigido por factores emocionales	168
Sistema de Análisis de Texto No Estructurado	173
Redes Neuronales Aplicadas a la Predicción de Tráfico en Redes Convergentes	176
Modelo DBI con argumentación y planificación aplicado a juegos con agentes inteligentes autónomos	182
Metodologías de representación de conocimiento en sistemas argumentativos	187
Técnicas de Optimización. Aplicaciones en Minería de Datos, y Robótica Evolutiva	192
BASES DE DATOS Y MINERÍA DE DATOS	
Ingeniería del Conocimiento en la Ayuda Social	197
Algoritmo con Cobertura Muestral en Data Mining Aplicado al Estudio de la Biodiversidad	202
Estudio de Fallos en el Mantenimiento Relacionando Base De Datos y Fiabilidad. Fase I	207
Aseguramiento de la Calidad para Proyectos de Explotación de Información	212
Viabilidad y Estimación de Proyectos de Explotación de Información	217
Modelo de Proceso para Elicitación de Requerimientos en Proyectos de Explotación de Información	222
Documentación de Requisitos en Proyectos de Explotación de Información	226
Sistema de soporte a la toma de decisiones basado en datawarehouse para pacientes diabéticos	230
Generando datos XML a partir de bases de datos relacionales	236
Indexando Datos no Estructurados	241
Procesamiento de Consultas y Aplicaciones del Modelo Métrico Temporal	246
Sistema de información geográfica para gestionar la accesibilidad a la información sobre Caleta Olivia	251
Patrones estadísticos relacionados con el perfil del alumno de la facultad de tecnología y ciencias aplicadas	256
Uso de minería de datos para identificar comportamientos erráticos en el Sistema de Liquidación de Haberes del gobierno de la provincia de Catamarca	259
Técnicas de recuperación de información en la determinación de pertinencias bibliográficas	263
Analítica Web en Centro de Información	268

Propuesta de cambio en organizaciones actuales desde la estrategia de los recursos intangibles	273
Geometría Computacional y Bases de Datos	277
Lenguajes y Operaciones para Bases de Datos no Convencionales	282
Recuperación Eficiente de Información Multimedia	287
Recuperación de información en bases de datos no estructuradas	292
Comparación de la efectividad de procedimientos de la explotación de información para la identificación de outliers en bases de datos	296
COMPUTACIÓN GRÁFICA, IMÁGENES Y VISUALIZACIÓN	
Ontologías y Semántica en el Proceso de Visualización	302
Visualización en Ciencias Geológicas	307
TICs y Difusión del Patrimonio Cultural	311
Líneas de Investigación en Realidad Aumentada	316
Sistema adecuado a estándares de reconocimiento de personas mediante el iris	321
Sistema de control de calidad de granos de arroz pulidos empleando visión por computadora	326
Interfaces No Convencionales. Su impacto en las interacciones	331
Transformaciones geométricas para facilitar la identificación de objetos en imágenes digitales	336
Búsqueda de parámetros identificatorios en trazos manuscritos	340
Simulación de Entidades en Realidad Virtual	345
Sistema de Visión Global para Fútbol de Robots	349
Procesamiento Inteligente de Imágenes: Posicionamiento de vértebras mediante Landmarks y Redes Neuronales	353
Síntesis procedimental de materiales: resultados en el modelado de pan y materiales cocidos	358
Software de Visión por Computador en Sistemas de Monitoreo Ambiental	363
Interpolación polinomial - Superresolución de características lineales	368
Sistemas de Visión Automática y Reconocimiento de Patrones Interfaces Avanzadas, Realidad Virtual y Aumentada	373
INGENIERÍA DE SOFTWARE	
Desarrollo Basado en Reuso	379
Análisis del uso de software libre en las organizaciones	384
Estudio de accesibilidad web en el marco del proyecto "Tecnologías de la información y comunicación como herramientas del desarrollo local"	389
Agregando semántica a técnicas de predicción de completitud en modelos de requisitos	392
Comparación de Metodologías para la construcción del modelo de requerimiento de una WebApps. Un caso de Uso	397
Propuesta de una Infraestructura Orientada a la Normalización para la Interoperabilidad de Modelos de Simulación	402
Aplicación de procesos de ingeniería de requerimientos en la generación de productos software	407

Diseño y Evaluación tempranos para priorizar la Accesibilidad en la WWW	410
Formalización de Descripciones de Casos de Uso a través de Metamodelos (ForCUPIDo)	415
Tríptico de la ingeniería del software. Análisis desarrollo y aplicaciones de metodología RAISE	420
Análisis de Calidad en Enterprise Service Bus, propietarios y de código abierto, mediante la utilización del método de calidad ESB-QM	423
Aproximación a una Herramienta para la medición de la satisfacción de las necesidades de los usuarios	428
Creación y evaluación de modelos LSP en un contexto MDA	433
Integración de Métricas de Calidad del Software	438
Agregación de métricas de Minería de Datos usando funciones de Lógica Continua	443
metologí@egov: Una herramienta para automatizar el proceso de Gobierno Electrónico	448
Gestión de los Sistemas de Información (GSI)	453
Web 2.0 para el ámbito académico: Implicancias en la Ingeniería de Software	458
Evaluación de la Usabilidad en el desarrollo de Sistemas Web dirigido por modelos	463
Perfiles UML para la definición de patrones de diseño de comportamiento	467
Diseño de un sistema de gestión de una operación de desarrollo de software, usando métodos ágiles y modelos de calidad	472
Optimización de la calidad de los Sistemas Móviles mediante la implementación de nuevas arquitecturas, realidad aumentada, técnicas de visualización y redes móviles Ad-Hoc	478
Desarrollo de Software Sensible al Contexto: Modelo para Aplicaciones Sensibles al Contexto	483
Utilizando el Enfoque MDA para la Construcción de Aplicaciones Web Móviles Centradas en los Datos	488
Metodologías ágiles y desarrollo basado en el conocimiento, Evaluación cuantitativa de F/OSS para la reutilización, Normas ISO y su aplicación en centros educativos	493
Técnicas para la Validación de un Sitio Web Móvil	498
Análisis y Medición de Modelos de Procesos Workflow	503
Evaluación de Modelos Conceptuales de Procesos de Negocio	508
Proyectos de Desarrollo de Software en ambientes cooperativos y colaborativos	513
Sitio Web Móvil Universitario – Priorizando la Accesibilidad	518
Aplicaciones Científicas Numéricas: El (Ciclo de Vida del) Software Heredado	523
Transformación del modelo de análisis al modelo de diseño utilizando QVT	528
Gestión de la Investigación Universitaria desde la Perspectiva del Capital Intelectual	532
Validación de Requerimientos a través de Modelos Conceptuales	537
Diseño y Construcción de Lenguajes Específicos del Dominio	542
Visualización de Software Orientada a Comprensión de Programas	547
Teoría y Práctica en la Evaluación de Productos de Software	552
Análisis Dinámico para la Creación de Estrategias de Comprensión de Programas	557
Caracterización de los riesgos inherentes a la ingeniería reversa	562
Calidad de Datos como Valor Estratégico de la Información en E-Business	567
Simulación de Proyectos de Software desarrollados con XP: Subsistema de Desarrollo de Tareas	572

Metodología AGIL para el desarrollo SaaS	577
Enseñanza de elicitación de requerimientos	582
Transformación de Workflows Científicos a BPMN2	588
Construcción de Representaciones Innovadoras del Dominio del Programa para Facilitar la Comprensión de Programas	592
Análisis de Información Informal para Facilitar la Comprensión de Programas	597
Construcción de un banco de prueba de Autómatas Celulares	602
Generación de Sistemas de Software: metodología de desarrollo basada en SOA	606
Software Industrial Flexible	611
Derivando el diseño a partir de especificaciones de requisitos basadas en Casos de Uso	616
Tres pilares para la Implantación de Sistemas	621
Generación de aplicaciones mediante lenguajes específicos de dominio	626
Sistemas Distribuidos: Tecnología y Casos de estudio	631
Planes de Mejora, Mejora de Procesos de Gestión y Calidad en el desarrollo de Sistemas de Software	637
Mejora metodológica de procesos de negocio mediante el uso intensivo de BI y KM	641
Experimentación en Ingeniería de Software - Análisis de la influencia de la personalidad en los equipos en el desarrollo de software	646
Técnicas para una mejor Ingeniería de Requerimientos. Nuevas estrategias	651
Calidad de software e Ingeniería de Usabilidad	656
Métodos y herramientas orientados a la calidad del software	660
INNOVACIÓN EN SISTEMAS DE SOFTWARE	
Desarrollo de una herramienta informática de abreviación	666
Arquitecturas de control para robots autónomos móviles didácticos basadas en sistemas embebidos	669
Real-Virtual World Interaction for Training Simulations. Winter Training	673
Computación Distribuida para Seguridad Informática. CoDiSe	678
Desarrollo de Software de Simulación Inmersiva para Fracciones Heterogéneas. INMERSim	683
Sistema de Información Geográfica integrado con un sistema logístico basado en el Problema de Ruteo de Vehículos	688
Optimización de la calidad del Proceso Software con Gestión del Conocimiento	693
Ambiente de desarrollo para lengua de señas basado en cloud	697
Integración y administración de índices de sensado en la programación y pronósticos de riego presurizado para cultivo de olivo en regiones áridas	702
Redes Sociales – Redes de Gestión. Modelo holístico para la gestión de la información y el conocimiento en proyectos colaborativos interdisciplinarios	707
PROCESAMIENTO DISTRIBUIDO Y PARALELO	
Modelos de simulación: selección y reemplazo de equipos para proyectos mineros	713
Extensión de CluSim: Simulación de la arquitectura tolerante a fallos RADIC	718
Técnicas de Recuperación de Información en Grandes Volúmenes de Datos Heterogéneos con Bases de Datos NOSQL	722

Extensión funcional de clusim: simulación de aplicaciones paralelas spmd, pipeline y divide/conquer	726
Desarrollo de Aplicaciones sobre Cluster Multi-core	730
Infraestructura Cloud Computing tipo IaaS, para Centros de Cómputos y Áreas de Investigación en Universidades	735
Mejoras Algorítmicas y Estructuras de Datos para Búsquedas Altamente Eficientes	740
IDIDS: Un Sistema de Detección de Intrusos Distribuido Inteligente	745
Hacia la Aplicación de la Computación de Alto Desempeño al Entorno Productivo Local	750
Estudio energético de los sistemas de computación	755
Seguridad en MANETs	758
Paralelización del D-Index para Búsquedas en Espacios Métricos aplicado a los Frameworks BSP y Westershed	763
Técnicas de GPGPU en la Identificación de Señales y Espacios Métricos	768
Asignación de Tareas en Sistemas Distribuidos de Tiempo Real	773
Arquitecturas Multiprocesador Distribuidas: Cluster, Grid y Cloud Computing	778
Algoritmos Paralelos y Distribuidos. Fundamentos, Modelos y Aplicaciones	783
Optimización de cómputo paralelo científico en un entorno híbrido. <i>Multicore - MultiGPU</i>	788
PROCESAMIENTO DE SEÑALES Y SISTEMAS DE TIEMPO REAL	
Determinación de la densidad de potencia irradiada por estaciones bases GSM 1900 mediante la transformada discreta wavelet	794
Aplicabilidad de Sistemas de Tiempo Real con Requerimientos Heterogéneos	798
Desarrollo de Sistemas de Apoyo para la Toma de Decisiones en Procesos Industriales	803
Sistemas Dinámicos y Aplicaciones	808
Aplicación de interfases lectoras de bioseñales en un contexto de control remoto de un robot	812
Planificación de Sistemas de Tiempo Real	817
Análisis de Factibilidad para el Desarrollo de un Prototipo que Calcule en Tiempo Real la Humedad de la Yerba Mate a la Salida del Sapecador	821
Herramienta de asistencia en tiempo real y fuera de línea para aumentar la precisión posicional del sistema GPS	826
TESIS DOCTORALES	
Caracterización Formal y Análisis Empírico de Mecanismos Incrementales de Búsqueda basados en Contexto	832
Contribuciones al establecimiento de una red global de sensores inalámbricos interconectados	842
Problema de ensamblado de fragmentos de ADN resuelto mediante metaheurísticas y paralelismo	851
Dinámica de Conocimiento en Sistemas Multi-Agentes: Plausibilidad, Revisión de Creencias y Retransmisión de Información	861
Marco de Medición de calidad para gobierno electrónico. Aplicable a sitios web de gobiernos locales	871

TECNOLOGÍA INFORMÁTICA APLICADA EN EDUCACIÓN

Ambientes Ubicuos como facilitador del Proceso Educativo	882
El modelo de enseñanza con TIC de la UNIPE	887
"Colección e-actividades". Una herramienta de autor para el desarrollo de actividades didácticas digitales	893
Tecnologías Informáticas aplicadas a comunidades de práctica académica del ámbito universitario	898
TIC Y TURISMO RURAL. Las redes sociales de emprendedores y viajeros de Turismo Rural como oferentes y demandantes de servicios turísticos	903
Las capacidades docentes y los proyectos de integración de tecnologías de la información y comunicación en la educación superior	908
Integración de tic en la modalidad blended learning: impacto sobre el rendimiento académico universitario	913
Guía metodológica para la construcción de interfaz de usuarios de groupware educativos usables	918
Métodos de evaluación de usabilidad: una propuesta de aplicación en Objetos de Aprendizaje	922
Elementos de Robótica: Transferencia en Tecnología Educativa al Nivel Medio	927
Diseño e implementación de una GUI para Octave Orientado al cálculo	932
Innovación Pedagógica vía TIC para la Mejora de la Calidad Educativa en la FIUBA	936
Sistemas de información web personalizados, basados en ontologías, para soporte al aprendizaje ubicuo	941
Desarrollo y puesta en funcionamiento de red social orientada a la educación	946
UNNOBA VIRTUAL: Una plataforma para la integración de sistemas, metodologías y herramientas de enseñanza y aprendizaje	950
Procesos de identificación de comportamiento de comunidades educativas centradas en EVEAs	954
TIC en la enseñanza y el aprendizaje de electrostática	957
Detección de problemas de aprendizaje basado en explotación de información	962
El empleo de una herramienta colaborativa en un entorno Moodle para Aprendizaje Basado en Problemas	965
Integrando tecnología y educación mediante Minería de Datos, una aplicación práctica	970
El software de animación como una estrategia innovadora para el aprendizaje de lenguajes de programación	974
Investigación en tecnología informática aplicada en educación desarrollada en el Centro de Investigación y Desarrollo en Informática Aplicada	979
Línea de investigación en Historia de la Informática, el proyecto SAMCA -Salvando la Memoria de la Computación Argentina-	984
Laboratorio Virtual y Remoto: Uso de la Tecnología de la Información como Ayuda en la Educación	988
Plataforma de hardware de bajo costo para robótica educativa	993
Minería de Datos Educativa en Ambientes Virtuales de Aprendizaje	996

Aplicando Técnicas de Ingeniería de Software al Desarrollo de Sistemas Robóticos Educativos	1001
Requerimientos de la Didáctica para una estrategia de aplicación de Mundos Virtuales para educación	1006
Hacia el desarrollo y utilización de Repositorios de Acceso Abierto para Objetos Digitales Educativos	1009
Dispositivos móviles en educación superior y entornos personalizados de aprendizaje	1014
Desarrollo práctico de aplicaciones multimedia de Contenidos áulicos	1019
ALTER-NATIVA “Referentes curriculares con incorporación tecnológica para facultades de educación en las áreas de lenguaje, matemáticas y ciencias, para atender poblaciones en contextos de diversidad”	1023
Promoción Científica, Tecnológica y Académica en la Región NOA Mediante Repositorios Digitales	1028
Diseño y construcción de objetos de aprendizaje. Su integración en repositorios y plataformas virtuales de aprendizaje	1032
Propuesta de arquitectura segura para B-Learning utilizando patrones	1037
Avances en Simulación y TIC	1042
Portafolio de competencias en el ámbito académico	1047
Proyecto: Sistemas Inteligentes aplicados a la enseñanza de la programación en ingeniería	1051
TICs aplicadas a problemas de Gobierno Electrónico y de E-Learning	1056
Tecnologías de la Información y la Comunicación en ámbitos educativos. Avances y resultados logrados	1061
Aplicación de Netkit en el aprendizaje de conceptos de Redes de Computadoras	1066
Objetos de Aprendizaje	1070
Identificación de las estrategias de uso de recursos y actividades en las aulas virtuales en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNPSJB	1074
Informática ubicua: su aplicación en el contexto universitario	1080
TIC y Formación Web 2.0 para la Inclusión social y el Desarrollo Sostenible	1085