REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

RITI

ISSN: 2387-0893

VOL. 9, NO. 19

JULIO - DICIEMBRE 2021

Revista de Investigación en Tecnologías de la Información

Revista de Investigación en Tecnologías de la Información (RITI)

RITI es un esfuerzo conjunto de investigadores y profesores de Universidades Iberoamericanas con sede en Barcelona, España. Es una revista bianual (semestral) creada para la publicación de artículos técnicos e inéditos sobre informática, ciencias de la computación y sus aplicaciones. Es una revista con difusión internacional a través de la Internet; dirigida a estudiantes, docentes, investigadores y profesionales de todas las áreas que apliquen las tecnologías de la información en Matemáticas, Ingenierías, Administración, Educación, Ciencias Sociales, etc. Por este medio se dan a conocer resultados totales y parciales de investigación.

RITI is a joint effort of researchers and professors of iberoamerican universities with venue at Barcelona, Spain. This biannual journal has been created in order to publish technical articles and unpublished papers regarding computer science, informatics and its implementation. It is a journal with international dissemination through the internet; aimed to students, teachers and researchers of all areas related of information technology in Mathematics, Administration, Education, Social Science, etc. Hereby are given to know the final results as well as partials of the investigation.

La revista -editada por Sistema Educativo de Investigación Científica e Innovación Tecnológica (SEICIT) - y este sitio son gestionados de forma independiente por miembros y colaboradores de los Grupos de Investigación: Smart Services for Information Systems and Communication Networks (SISCOM) (Universitat Politècnica de Catalunya, España), WAKE (Universidad de Alicante, España) y Cuerpo Académico Tecnología Educativa I+D+i (UAS-CA-303).

Directora RITI: Carolina Tripp Barba
(Universidad Autónoma de Sinaloa)
Página Web: Jonathan Raymundo Magallanes Martínez
(Universidad Autónoma de Sinaloa)
Gestión y publicidad: Erika Maraly López Arangure, Cinthya Lizeth López Lizárraga, Hugo Alonso López Zataraín, Silvia Berenice Mancina Gaxiola, Carlos Ernesto Medina Rocha
(Universidad Autónoma de Sinaloa)
Diseño de portada: Carlos Ernesto Medina Rocha
(Universidad Autónoma de Sinaloa)
***Photo by Pixabay**

COMITÉ EDITORIAL: Carolina Tripp Barba (Universidad Autónoma de Sinaloa, México), Mónica Aguilar Igartua (Universitat Politècnica de Catalunya, España), José Alfonso Aguilar Calderón (Web and Knowledge Group, España), Paola Garfias Hernández (Centro Nacional de Supercomputación, España), Luis Felipe Urquiza Aguiar (Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador), Felipe Botero (Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia), Emma Lorena Sifuentes Ocegueda (Universidad Autónoma de Nayarit, México), Roberto Espinosa Oliva (Universidad de La Frontera, Temuco, Chile), Ernesto García Davis (Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá), Nely Patricia López Márquez (Universitat Politècnica de Catalunya, España), Hilario Santana (Universidad de Ciencias Pedagógicas E. J Varona, Cuba), Jade Fernanda Sainz Garduño (University of California Santa Barbara, USA), Cuauhtémoc Escudero Torres (IDE Structural S.A. de C.V., México), Karen Samara Miranda Campos (Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Lerma, México).

COMITÉ CIENTÍFICO: Karen Jazmín Ornelas Aguirre (Onmobile Madrid, España), Elena María Díaz Rosabal (Universidad de Granma, Cuba), Jorge Luis Llamas Chávez (Universidad de Cartagena, Colombia), Edilbert Enrique Torregrosa Fuentes (Universidad de Cartagena, Colombia), Briceida

2013-2021 ©. RITI - Edición electrónica. Rambla Cataluña 22, 08007, Barcelona, España.

Salinas Mendoza (Fundacite, Estado de Lara, Venezuela), Luis Carlos Molina Félix (Power Builders, México), Yoan Gutiérrez Vázquez (Universidad de Alicante, España), Rafael Oliva Santos (Universidad de La Habana, Cuba), Lilia Esther Muñoz Arracera (Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá), César Guerra (Universidad Politécnica de San Luis Potosí, México), Pablo Aguilar Calderón (Universidad Autónoma de Sinaloa, México), Carlos Eduardo Zurita Cruz (Universidad Autónoma de Sinaloa, México), Calixto Félix Guerra (Universidad de Granma, Cuba), Gabriel Zepeda Martínez (Universidad Autónoma de Nayarit, México), Damisela de la Cruz Santiesteban Reyes (Universidad de Granma, Cuba), Ana Elisa Gorgoso Vásquez (Universidad de Granma, Cuba), Jorge Manuel Díaz Vidal (Universidad de Granma, Cuba), Susell Gómez González (Universidad de Granma, Cuba), Marina Suárez Flores (Universidad Autónoma de Nayarit, México), Lourdes Cortés Ayala (Universidad Autónoma de Yucatán, México), Gloria María Peña García (Universidad Autónoma de Sinaloa / Hospital General Dr. Martiniano Carvajal, México), Gladis Ivette Chan Chi (Universidad Autónoma de Yucatán, México), Ángela Cebollón Meza (Universidad Tecnológica de Cancún, México), Ana Teresa Sifuentes Ocegueda (Universidad Autónoma de Nayarit, México), Edwin Alexis Mayorquín Reyes (Universidad del Pacífico Norte, México), David Roberto Graciano Sánchez (Universidad del Pacífico Norte, México), Rocío L. Cortés Campos (Universidad Autónoma de Yucatán, México), Irma Leticia Zapata Rivera (Unidad Académica Preparatoria Guasave Diurna, Universidad Autónoma de Sinaloa, México).

EVALUADORES DEL VOLUMEN 9, NÚMERO 19

Alberto Xavier Oña	Escuela Politécnica Nacional, Ecuador
Ana Teresa Sifuentes Ocegueda	Universidad Autónoma de Nayarit, México
Aníbal Zaldívar Colado	Universidad Autónoma de Sinaloa, México
Arturo de la Rosa Galindo	TECNM, Campus Instituto Tecnológico de Pinotepa, México
Carlos Arturo Espinoza Galicia	Instituto Tecnológico Superior de Huichapan, México
Carlos Eduardo Marulanda Echeverry	Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, Colombia
Carlos Eduardo Zurita Cruz	Universidad Autónoma de Sinaloa, México
Claudia Alexandra Zambrano Yépez	Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador
Claudia Gabriela Alderete	Universidad Nacional De La Matanza, Argentina
Daniel Valverde Crespo	Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Universidad de Murcia, España
Erika María Sandoval Valero	Universidad de Boyacá, Colombia
Federico Kereki	Uruguay
Felix Ivan Romero Rodríguez	CITMATEL, Cuba
Flavio Humberto Fernández Morales	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia
Gabriel Omar Locarnini	Centro de Capacitación Información, Investigación Educativa, Argentina
Jesús Adolfo Rodelo Moreno	Universidad del Pacífico Norte, México
Jimmy Rolando Molina Ríos	Universidad Técnica de Machala, Ecuador
Johanna Alexandra Bonilla Guachamin	Ministerio de Educación Ecuador, Ecuador
Joofre Antonio Honores Tapia	Universidad Técnica de Machala, Ecuador
Jorge Lenin Acosta Espinoza	Universidad regional Autónoma de los Andes, Ecuador
Juan Antonio Ruiz Ceniceros	Universidad Autónoma de Sinaloa, México
Lucía Toledo	Escuela Politécnica Nacional, Ecuador
Luis Martín Trujillo Flórez	Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano, Colombia
Marco Antonio Martínez Márquez	Universidad de Guadalajara, México
María Alicia Suxe Ramírez	Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Perú
María Elena Michael Pérez Medina	Universidad Nacional Autónoma de México, México

2013-2021 ©. RITI - Edición electrónica. Rambla Cataluña 22, 08007, Barcelona, España.

Revista de Investigación en Tecnologías de la Información

María Luisa Sevillano García	Universidad Nacional de Educación a Distancia, España
María Maite Andrés Zuñeda	UPEL-IPC, Venezuela
Maria Vanesa Doria	Universidad Nacional de Catamarca, Argentina
Migalis Rebeca Sanoja González	Premium Portfolio Panamá , Panamá
Nelson Rodríguez	Universidad Nacional de San Juan, Argentina
Omar Vicente García Sánchez	Universidad Autónoma de Sinaloa, México
Pablo Martín Vera	Universidad Nacional de La Matanza, Argentina
Raul Anthony Olmedo Neri	Universidad Nacional Autónoma de México, México
Rocio Andrea Rodriguez	Universidad Nacional de la Matanza, Universidad Abierta Interamericana, Universidad Tecnologica Nacional, Argentina
Segundo Agustin Garcia Flores	Universidad Nacional del Callao, Perú
Tania Elizabeth Calle	Escuela Politécnica Nacional, Ecuador
Teresa de Jesús Molina Gutiérrez	Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador
Zoila Julia Arroyo Vera	Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

Correo electrónico: revista.riti@gmail.com
doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.000
e-ISSN: 2387-0893

El material de esta revista puede ser reproducido citando la fuente.

2013-2021 ©. RITI - Edición electrónica. Rambla Cataluña 22, 08007, Barcelona, España.

INDEXACIÓN

- Crossref.
- AmeliCA.
- DIALNET.
- DOAJ (Directory of Open Access Journals).
- IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa). IISUE-UNAM.
- ERIHPLUS (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences).
- LATINDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal).
- LATINDEX Catálogo 2.0.
- REDIB (Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico).
- INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL.
- MIAR (Matriz de Información para el Análisis de Revistas).
- GOOGLE SCHOLAR. Documentos científicos e identificador de citas.
- SCIENTIFIC INDEXING SERVICES (SIS), SCIENTIFIC GROUP. Servicio de bases de datos académicas para investigadores.
- ACADEMIC RESOURCE INDEX (ResearchBib).
- PUBLONS.
- J4F (Journal for Free).
- DRJI (Directory of Research Journal Indexing).
- I2OR (International Institute of Organized Research).
- Actualidad Iberoamericana.
- BNE (Biblioteca Nacional de España).
- LA (LatinoAmericana).
- SJIFactor.
- HEIDI (Katalog für die Bibliotheken der Universität Heidelberg).
- ROOT INDEXING (Journal Abstracting Indexing Service).
- KTH Library.
- Journal TOCs.
- Universitäts Bibliothek LEIPZIG.
- uOttawa.
- Revistas Científicas Electrónicas (IBT-CCG), UNAM.
- ISSN PORTAL. The Global Index for Continuing Resources.
- SJIF (Scientific Journal Impact Factor).
- World Cat.
- ULRICHWEB (Globla Serials Directory).
- ACADEMIC Journal Index.
- LEUPHANA (Universität Lüneburg).
- REX (Royal Danish Library).
- Salud Sexual (Centro de Documentación).

índice de revistas en consolidación ameliCA

2013-2021 ©. RITI - Edición electrónica. Rambla Cataluña 22, 08007, Barcelona, España.

Revista de Investigación en Tecnologías de la Información

Tabla de Contenido

Vol. 9 No. 19
Julio - Diciembre 2021

Artículos	Páginas
Sistema informático para la distribución de uniforme escolar. Caso de estudio: provincia de Granma, Cuba / Computer system the distribution of school uniforms. Case study: province of Granma, Cuba Yamira Medel Viltres, Fidel Enrique Castro Dieguez, Angel Enrique Figueredo León, Alberto Rubén Leyva Polo, Adrián Almaguel Guerra doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.001	1-15
Aplicación interactiva para el aprendizaje con evaluaciones en el área de las matemáticas / Interactive application for learning with assessments in the area of mathematics Luis Abraham Tlapa Garcia, Juana Elisa Escalante Vega, Lorena Alonso Ramírez doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.002	16-31
Evaluación formativa en EVEA Moodle para mejorar la eficacia y la eficiencia de los estudiantes / Formative evaluation in EVEA Moodle to improve the effectiveness and efficiency of students Juan Carlos Hernández Valenzuela, Yobani Martínez Ramírez, Antonio Meza Arellano, Sergio Adolfo Miranda Mondaca doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.003	32-46
Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en la cadena alimentaria / Application of Information and Communication Technologies (ICTs) in the food chain María Martínez, Marta Mesías doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.004	47-57
Sistema de gestión para las inversiones de Suelos del Ministerio de la Agricultura en Granma / System of management for the investments of Soils of the Ministry of the Agriculture in Granma Leyanis Enoa Payés, Raydel Chávez Socarrás doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.005	58-72
Realidades y retos en el uso de las TIC en educación, por la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19 / Realities and challenges in the use of ICT in education, due to the health emergency caused by COVID-19 Marco Antonio Martínez Márquez doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.006	73-88

2013-2021 ©. RITI - Edición electrónica. Rambla Cataluña 22, 08007, Barcelona, España.

Revista de Investigación en Tecnologías de la Información

Artículos	Páginas
Propuesta de repositorio de información para la difusión de los documentos académicos y científicos que se generan en el Instituto Tecnológico de Tepic / Information repository proposal for academic information generated by Instituto Tecnológico de Tepic Carlos Alberto Hoyos Castellanos, Fernando Treviño Montemayor, Martín Guillermo Hoyos Sifuentes doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.007	89-96
Creación e implementación de una aplicación web para la administración de citas para un autolavado / Creation and implementation of a web application to manage appointments for a car wash business Ricardo Luna Santos, Randolfo Alberto Santos Quiroz, Edgar Carrera Carrasco, Iván González Domínguez, María Gabriela Santaella Benavente doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.008	97-108
Comparativa de características de software para la creación de recorridos virtuales 360 en Web / Comparison of software features for creating 360 virtual tours on the Web Omar Nieva García, Patricia Luna González, Jesús Arellano Pimentel doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.009	109-117
La satisfacción laboral en condiciones de trabajo flexible en una empresa de telefonía móvil / Job satisfaction in flexible working conditions in a mobile phone company Jorge Omar Quintero Rodríguez, Emma Lorena Sifuentes Ocegueda doi: https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.010	118-130

2013-2021 ©. RITI - Edición electrónica. Rambla Cataluña 22, 08007, Barcelona, España.