

INGENIERÍA INVESTIGA

Presentación

“INGENIERÍA INVESTIGA”, es la revista oficial para publicaciones científicas de la Facultad de ingeniería de la Universidad Privada de Tacna. Su publicación se realiza en forma semestral, y son arbitradas por un equipo consultivo. Es de distribución gratuita. En “INGENIERÍA INVESTIGA”, se publican artículos que corresponden a un trabajo de investigación que se relacione con todas las áreas profesionales de ingeniería, (Ingeniería de sistemas, electrónica, civil, agroindustrial, ambiental, industrial y otros afines) y; que aporten al conocimiento de las ciencias. Los artículos para ser aceptados y publicados deberán ser originales, no debe haber sido publicado parcial o en su forma completa, ni presentados para su publicación en otra revista en forma impresa o electrónica. Los autores se responsabilizan del material presentado. La información para los autores se detalla al final de la presente edición.

EDITOR ADMINISTRATIVO Y RESPONSABLE DE INFORMACIÓN

Dr. Raul Cartagena Cutipa. Coordinador Unidad de Investigación Facultad de Ingeniería, Universidad Privada de Tacna. Celular: 952341032 Email: ingenieria.investiga@upt.edu.pe código postal: 126 Domicilio Campus Capanique S/N

DATOS DE LA REVISTA:

URL : <http://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php/ingenieria>

ISSN Edición Online: 2708-3039

Servicio de información (índices y resúmenes) ingenieria.investiga@upt.edu.pe

Publicación semestral

Revista de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada de Tacna

Se prohíbe la reproducción o transcripción total o parcial de los artículos contenidos en esta edición, sin autorización escrita de los autores.

Platform &
workflow by
OJS / PKP

INGENIERÍA INVESTIGA

CONTENIDO

EDITORIAL

7

TRABAJOS ORIGINALES

EVALUACIÓN DE LA VIDA ÚTIL POSTCOSECHA DE PERA (*Packham's triumph*) MEDIANTE RECUBRIMIENTO CON CERA DE CARNAUBA Y CERA DE ABEJA

“EVALUATION OF THE POSSIBLE LIFE OF PEAR (*Packham's triumph*) THROUGH COATING WITH CARNAUBA WAX AND BEE WAX”

Hugo Rafael García Miranda, Hebert Quintín Zúñiga Vargas y Danny Daniel Carhuaz Valdez

9 - 25

INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA Y VELOCIDAD DEL FLUJO DE AIRE EN LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICA Y SENSORIALES DEL TOMATE (*Lycopersicum esculentum*) DESHIDRATADO EN SECADOR DE BANDEJAS

“INFLUENCE OF TEMPERATURE AND AIR FLOW VELOCITY ON THE PHYSICAL AND SENSORY CHARACTERISTICS OF TOMATO (*Lycopersicum esculentum*) DEHYDRATED IN TRAY DRYER”

Roberto Antonio Palacios Flores y Raul Cartagena Cutipa

26 - 35

EVALUACIÓN SENSORIAL Y ESTUDIO DE LA VIDA ÚTIL DE TÉ AROMÁTICO ELABORADO A BASE DE LLANTÉN (*Plantago major L.*), CANELA (*Cinnamomum verum*) Y LIMÓN SUTIL (*Citrus aurantifolia swingle*)

“SENSORY EVALUATION AND STUDY OF THE SHELF LIFE OF AROMATIC TEA MADE FROM PLANTAIN (*Plantago major L.*), CINNAMON (*Cinnamomum verum*) AND SUBTLE LEMON (*Citrus aurantifolia swingle*)”

Martin Alonso Talavera Sardón y Raul Cartagena Cutipa

36 - 51

CAPACIDAD DE CAPTURA DE CARBONO DE LA PALMERA DATILERA (*Phoenix dactylifera*) COMO SERVICIO AMBIENTAL EN EL DISTRITO DE TACNA

CARBON CAPTURE CAPACITY OF THE PALMERA DATILERA *Phoenix dactylifera* AS AN ENVIRONMENTAL SERVICE IN THE DISTRICT OF TACNA”

Fernando Edward Loyola Cabana y Richard Sabino Lazo Ramos

52 - 64

OPTIMIZACIÓN DEL FLUJO VEHICULAR EN LA INTERSECCIÓN VIAL DE LA AV. BOLOGNESI Y LA AV. GUSTAVO PINTO EN LA CIUDAD DE TACNA

OPTIMIZATION OF VEHICLE FLOW IN THE ROAD INTERSECTION OF THE AV. BOLOGNESI AND THE AV. GUSTAVO PINTO IN THE CITY OF TACNA

Carla Maricela Urbina Cantuta, Alexa Johana Torres Flores y Rolando Salazar-Calderón Juárez

35 - 71

FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE SOBRE SISTEMAS DE ESCALERAS DE CONCRETO ARMADO EN PROYECTOS DE INGENIERIA CIVIL

FORMULATION AND IMPLEMENTATION OF A SOFTWARE ON ARMED CONCRETE STAIRS SYSTEMS IN CIVIL ENGINEERING PROJECTS

Jorge Enrique Álvarez Ruffrán , Edgar Hipólito Chaparro Quispe y Dina Marlene Cotrado Flores

72 - 80

IDENTIFICACIÓN DE PLAGAS EN EL CULTIVO DE OLIVO UTILIZANDO PERCEPCIÓN REMOTA CON UN VEHÍCULO AÉREO NO TRIPULADO EN EL VALLE LA YARADA LOS PALOS

IDENTIFICATION OF PESTS IN THE OLIVE CULTURE USING REMOTE PERCEPTION WITH AN AIR VEHICLE NOT TRIPULATED IN THE VALLEY LA YARADA LOS PALOS

Joe Edmundo Gallardo Torres, Guillermo Eduardo Avalos Condori y Tito Leoncio Córdova Miranda

81 - 95

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTROL BASADO EN FPGA, PARA LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS DE UN INVERNADERO PARA EL CULTIVO DE TOMATE

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF AN ELECTRONIC CONTROL SYSTEM BASED ON FPGA, WHICH TO CLIMATE CONDITIONS OF A GREENHOUSE FOR TOMATO CULTURE IN THE CITY OF TACNA, 2018

Cándido Molanes Miovich y Tito Leoncio Córdova Miranda

96 -

106

OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DOCUMENTARIA CON UN SISTEMA WEB BASADO EN EL FRAMEWORK EXT JS, PARA EL GOBIERNO REGIONAL DE TACNA, 2017

OPTIMIZATION OF THE DOCUMENTARY MANAGEMENT PROCESS WITH A WEB SYSTEM BASED ON THE FRAMEWORK EXT JS, FOR THE REGIONAL GOVERNMENT OF TACNA, 2017

Blácido Jhony Mamani Flores, Joel Edwin Mamani Tala y Enrique Félix Lanchipa Valencia

107 - 123

EVALUACION DE LA CONCENTRACION DE POLVO ATMOSFERICO SEDIMENTABLE Y MATERIAL PARTICULADO (PM2.5, PM10) PARA LA GESTION DE LA CALIDAD DEL AIRE 2017, EN LA CIUDAD DE TACNA

EVALUATION OF THE CONCENTRATION OF SEDIMENTABLE ATMOSPHERIC DUST AND PARTICULATED MATERIAL (PM2.5, PM10) FOR AIR QUALITY MANAGEMENT 2017, IN THE CITY OF TACNA

Jeissy Lady Shalom Miranda Casapia , Lizbeth Merma Aruhuanca y Milagros Herrera Rejas

124 - 138

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA TARJETA ELECTRÓNICA DE EXPANSIÓN MODULAR BASADO EN PSOC PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES DE SISTEMAS EMBEBIDOS

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A PSOC-BASED MODULAR ELECTRONIC EXPANSION CARD FOR THE DEVELOPMENT OF APPLICATIONS OF EMBEDDED SYSTEMS

Alberto Alvarado Fernández, Jorge Enrique Deza Concori y Tito Leoncio Córdova Miranda

139 - 150

DESARROLLO DE UN ASISTENTE VIRTUAL UTILIZANDO FACEBOOK MESSENGER PARA LA MEJORA DEL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA

DEVELOPMENT OF A VIRTUAL ASSISTANT USING FACEBOOK MESSENGER FOR THE
IMPROVEMENT OF CUSTOMER SERVICE AT THE PRIVATE UNIVERSITY
William Condori Quispe y Patrick Cuadros Quiroga 151 – 158

INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES 159 - 160

INGENIERÍA INVESTIGA



EDITORIAL

La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema (Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2010). Precisamente, este proceso vital en el quehacer académico corresponde a la universidad a través de sus diferentes facultades, docentes, estudiantes y egresados.

En la ruta trazada por la ley Universitaria N° 30220 respecto a rol de la Universidad Peruana, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada de Tacna, relanza sus procesos de investigación como un pilar fundamental en el desarrollo de uno sus fines; la investigación. Un hecho adicional es la divulgación de sus actividades en este campo, con este fin se presenta la revista científica "*Ingeniería Investiga*". En los últimos años, la Facultad de Ingeniería financió diversas investigaciones a través de concursos de proyectos, los resultados de estas investigaciones serán plasmados en esta revista y que, sin temor a equivocarnos, son aportes a la sociedad en su respectivo campo de acción.

La Facultad de Ingeniería considera la investigación como el nexo para resolver los problemas de la sociedad, tarea inevitable de la universidad moderna en su rol creador de conocimientos que el progreso exige, en esa dirección, la ingeniería también define como propio de su actividad, la transformación de las ideas en realidades, por lo tanto la revista "*Ingeniería Investiga*" se crea con el compromiso de convertirse en un espacio interdisciplinario donde nuestra comunidad académica universitaria e investigadores invitados de manera independiente o en representación de otras instituciones, puedan difundir los avances y resultados científicos y tecnológicos de sus investigaciones.

La revista "*Ingeniería Investiga*", difundirá investigaciones de los programas de Ingeniería de Sistema, Ingeniería Civil, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Industrial e Ingeniería Agroindustrial, y ramas afines en el campo, tendrá un carácter de publicación semestral; ello nos obliga a seguir trabajando y motivando la producción científica que aporte soluciones a la sociedad nacional e internacional.

Dr. Arcadio Atencio Vargas
Director