



วารสาร มทร.อีสาน

ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ISSN 1906-215X

ปีที่ 11 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2561



วารสาร มทร.อีสาน ได้รับการประเมินคุณภาพให้อยู่ในฐานข้อมูลของ
ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) กลุ่มที่ 1

สารบัญ

บทความวิจัย

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดสีย้อมไวแสงเมื่อใช้สีย้อมธรรมชาติ สกัดจากไพลและดอกอัญชัน	1
สถาพร คำหอม	
การตรวจสอบสภาพถนนคอนกรีตด้วยคลื่นเรดาร์	17
ณรงค์ชัย วิวัฒนาช่าง, ชนระบ วิชาลัย และวีระพงษ์ พจนพิมล	
ระบบผลิตไฟฟ้าจากชีวมวลอัดเม็ดโดยใช้เทคโนโลยีแก๊สซิฟิเคชัน	32
เจนศักดิ์ เอกบุรณะวัฒน์	
การพัฒนาระบบติดตามดวงอาทิตย์แบบสองแกนด้วยวิธีการการหาค่าที่เหมาะสม	43
เดือนแรม แพ่งเกี้ยว, เอกรัฐ ชะอุมเอียด, อาทิตย์ ทัดทาน, เอกชัย เอ็งเล้ง และอลงกรณ์ จันทร์ธีราช	
ผลของอุณหภูมิในการทำแห้งต่ออัตราการแห้ง คุณภาพทางกายภาพและสมบัติการต้าน อนุมูลอิสระของดอกโสน	57
วิจิตรา เหลียวตระกูล, ฐาณินี จิรสติอนุสรณ์, ณัฐธิดา เอี่ยมนิล และวชิรญา เหลียวตระกูล	
ผลของการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิในรอบวันต่อการเจริญเติบโตและการผลิตทอกซิน Pir ของเชื้อแบคทีเรีย <i>Vibrio parahaemolyticus</i> สายพันธุ์ก่อโรค Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease (AHPND)	70
นิอร จิรพงษ์สกุล, อรณิชา รัตนภรณ์, พงศ์พันธุ์ แพรกทอง และกิตติชนม์ อุเทนพะพันธุ์	
ระบบเฝ้าระวังการสูญหายในผู้ป่วยสูงอายุ	89
จักรกฤษ โบบทอง, อีฟชัน ฆมานะเด็น, จินดา คงเจริญ, ศิวิภา พฤตคณี และสุพัตรา พุฒินาวรัตน์	
การกำจัดความชื้นและปริมาณสารคาร์บอนอินทรีย์ละลายในน้ำผิวดินของระบบการผลิตประปา เทศบาลตาสุม จังหวัดอุบลราชธานี	101
อมรรัตน์ วงษ์กลม	
การประมาณค่าของเชิงแขวนลอยทั้งหมดในลำน้ำพุงด้วยข้อมูลการตรวจวัดฝนทั่วโลก	117
ประวิทย์ อ่องอารีย์, ขฎาพร พรหมสาขา, ทิตติยา วงศ์ลีดา และณัฐพัชร บัวทองจันทร์	
สมบัติทางกายภาพของฝ้ายกเคนิมนคร	130
จุฑามาศ ขุนไชยการ, สาคร ชลสาคร และรัตนพล มงคลรัตนาสีธิ	
การเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างเทคนิคการพยากรณ์สำหรับตัวแบบของตัวแปรเดียวกับ ข้อมูลที่มีฤดูกาล	144
กฤตาพร พืชระสุภา	
บทความวิชาการ	
การพัฒนาเศรษฐกิจฐานชีวภาพ: การเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ของข้าว อ้อย และปาล์มน้ำมัน เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม	165
อาทิตย์ อัสวสุชี, นิภาวรรณ เป้งกลาง, พัสตราภรณ์ กิจศิริ, รัชดาวรรณ ตามกลาง และฐิติพร วัฒนกุล	

Table of Contents

Research Articles

Comparison of Dye-Sensitized Solar Cells Performance using Natural Dye Sensitizer Extracted from <i>Zingiber cassumunar</i> and <i>Clitoria ternatea</i>	1
Sataporn Komhom	
Concrete Pavement Monitoring with Ground Penetrating Radar	17
Narongchai Wiwattanachang, Chanarop Vichalai and Veerapong Pongpinimol	
Biomass Pellets Electrical Power Generation System by Using Gasification Technology	32
Jensak Ekburanawat	
The Development of a Dual- Axis Solar Tracking System Using the Optimization Method	43
Duanraem Phaengkio, Accarat Chaoumead, Arthit Thatthan, Eakkachai Engseng, and Arongkorn Jantiras	
Effect of Drying Temperatures on Drying Rate, Physical and Antioxidative Properties of <i>Sesbania javanica</i> Mig. Flowers	57
Wijitra Liaotrakoon, Thayinee Jirasatitanusorn, Nattida Aemninn, and Vachiraya Liaotrakoon	
Effect of Diurnal Temperature Change on Growth and Pir Toxin Production of <i>Vibrio parahaemolyticus</i> Causing Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease (AHPND)	70
Nion Chirapongsatonkul, Onnicha Rattanaporn, Pongpan Pragthong, and Kittichon U-taynapun	
Getting Lost Monitoring System for the Elderly Patients	89
Jakkrit Bobtong, Ifsan Manraden, Jinda Kongcharoen, Siwipa Pruitikane, and Supattra Puttinaovarat	
Removal of Turbidity and Dissolved Organic Carbon in Surface Water of Water Treatment Plant of Tansum Municipality, Ubon Ratchathani	101
Amornrat Wongklom	
Estimation of Total Suspended Solids in Pung River using Global Precipitation Measurement Data	117
Prawit Uang-aree, Chadaporn Phommasaka Na Sakonnakhon, Thithiya Wongseeda, and Nattapach Buathongjant	
Physical Properties of Yok Denim Nakhon Fabric	130
Jutamat Khunchaikan, Sakorn Chonsakorn, and Rattanaphol Mongkholrattanasit	
Comparison of the Efficiency of Forecasting Techniques for Univariate Models with Seasonal Data	144
Krittaporn Phucharasupa	
Academic Articles	
Development of the Bio-Based Economy: Conversion of Rice, Sugar Cane and Oil Palm Residues to Value-Added Products	165
Artit Ausavasukhi, Nipawan Pengklang, Phattraphorn Kijsiri, Ratchadawan Tamklang, and Titiporn Wattanakul	