



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.)

มหาวิทยาลัยแห่งแรกของประเทศไทยที่ได้รับรางวัลพระราชทานหน่วยงานดีเด่นของชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และมหาวิทยาลัยแห่งแรกและแห่งเดียวของโลกที่เป็นแชมป์โลกหุ่นยนต์กู้ภัยมากที่สุด

Editorial Corner

- ✦ Ethanol Production From First-Generation to Fourth-Generation Technologies for Sustainable Development 253-007612
Nichaphat Kitiborwornkul and Malinee Sriariyanun

Research Article

Engineering

- ✦ The Mineral Classification with Sound Impacting by Artificial Neural Network 253-017363
Siwarote Siriluck
- ✦ Long-Term Monitoring and Finite Element Analysis of The Pasana Chedi Wat Ratchapradit Sathimahasimaram Ratchaworawihan based on Terrestrial Laser Scanning Data 253-027370
Chanatip Binzaits, Peerasit Mahasuwanchai, Chainarong Athisakul, Sutat Leelataviwat, Somchai Chucheeepsakul, Chedha Tingsanchali and Chudanat Sudthongkhong
- ✦ The Development of an Automated Fault Detection System for Electronically Commutated Motors Using a Product Design and Development Approach 253-037359
Teppakorn Sittiwanchai and Aran Blattler
- ✦ The Modified Fruit Fly Optimization Algorithm for Solving Harvest Scheduling 253-047377
Pavee Siriruk and Apicha Kotekangpoo
- ✦ Optimization of Wire-EDM Process Parameters for K460 Tool Steel Using Gray Relation Analysis Methodology 253-057460
Sarawut Junklang, Prajak Jattakul, Niwat Mookam, Kannachai Kanlayasiri and Sunpasit Limnararat
- ✦ Design of a Sliding Mode Control for an Active Power Filter Using the Lyapunov Function 253-067473
Nithiwat Setthawong, Kongpol Areerak, Phonsit Santiprapan, Tidarat Areerak and Chakrit Panpean
- ✦ The Design and Development of Robotic Arms to Assist in Manufacturing Processes Using Machine Vision Techniques 253-077498
Lapitch Polsan, Withit Chatlatanagulchai and Sathit Wanwanitchai

↩ See Inside Cover

www.journal.kmutnb.ac.th



วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

- เป็นวารสารวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- เป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล ASEAN Citation Index (ACI)
- เป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) กลุ่มที่ 1 ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ยอมรับให้เป็นวารสารระดับชาติและเป็นวารสารสำหรับการพิจารณาผลงานตีพิมพ์ เรื่องที่ 2 ของนักศึกษาทุน คปก. ในหลักสูตรกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ก่อนสำเร็จการศึกษาปริญญาเอก



วารสารวิชาการ พระจอมเกล้าพระนครเหนือ

The Journal of King Mongkut's University of Technology North Bangkok

ISSN 2985-2080

ปีที่ 35 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม–กันยายน 2568

Vol. 35, No. 3, July–September 2025

บรรณาธิการปริทัศน์

- ✦ กระบวนการผลิตเอทานอลในรูปแบบเจนเนเรชันที่หนึ่งถึงสี่เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 253-007612
นิชาภัทร กิตติวรกุล และ มาลินี ศรีอริยานันท์

บทความวิจัย

วิศวกรรมศาสตร์

- ✦ การจำแนกแร่ด้วยเสียงตกกระทบโดยโครงข่ายประสาทเทียม 253-017363
ศิวโรดม ศิริลักษณ์
- ✦ การติดตามสภาพโครงสร้างระยะยาวและการวิเคราะห์ด้วยวิธีการไฟไนต์เอลิเมนต์ของปาสาณเจดีย์ วัดราชประดิษฐสถิต มหาสิมาราม ราชวรวิหาร โดยอาศัยข้อมูลการสแกนวัตถุ 3 มิติ ด้วยแสงเลเซอร์ 253-027370
ชนาธิป บินซาอิต, พีรสิทธิ์ มหาสุวรรณชัย, ชัยณรงค์ อธิสกุล, สุทัศน์ ลีลาทวีวัฒน์, สมชาย ชูชีพสกุล, เชษฐัง ดิงสัญชลี และ ชุตานันท์ สุทองคง
- ✦ การพัฒนาระบบตรวจจับข้อบกพร่องอัตโนมัติสำหรับมอเตอร์แบบสับเปลี่ยนทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วยแนวทาง การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 253-037359
เทพภากร ลิทธิวินชัย และ อรุณ แบล็ทเลอร์
- ✦ การปรับปรุงขั้นตอนวิธีค้นหาแบบแมลงหิวเพื่อแก้ปัญหการจัดตารางการเก็บเกี่ยวพืช 253-047377
ปวีร์ ศิริรักษ์ และ อภิชา โคตรค่างพู่
- ✦ การหาสภาวะที่เหมาะสมในการตัดเหล็กกล้าเครื่องมือ K460 ด้วยวิธีการจ่ายประจุไฟฟ้าผ่านเส้นลวด โดยใช้วิธีการ วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเกรย์ 253-057460
ศราวุธ จันทร์กลาง, ประจักษ์ จิตกุล, นิวัฒน์ มูแก้ม, กรรณชัย กัลยาศิริ และ สรรพสิทธิ์ ลิมนรรัตน์
- ✦ การออกแบบตัวควบคุมโหมดการเคลื่อนสำหรับวงจรกรองกำลังแอกทิฟด้วยฟังก์ชันเลียบูโนฟ 253-067473
นิธิวัฒน์ เศรษฐวงค์, กองพล อารีรักษ์, พลสิทธิ์ คานติประพันธ์, อิศารัตน์ อารีรักษ์ และ ชาศริต ปานแป้น
- ✦ การออกแบบและพัฒนาแขนหุ่นยนต์เพื่อช่วยในกระบวนการผลิตโดยใช้เทคนิคแมชชีนวิชัน 253-077498
ลามิศ พลแสน, วิฑิต ฉัตรรัตนกุลชัย และ สาธิต วรรณวานิชชัย

วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่ 35 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม–กันยายน 2568

ISSN 2985-2080

ต่อปกหน้าใน ↗

www.journal.kmutnb.ac.th

บทความวิจัย (ต่อ)

✧ การออกแบบและพัฒนาอัลกอริทึมการวางแผนเส้นทางการเคลื่อนที่สำหรับอากาศยานไร้คนขับสำหรับภารกิจหลบเร้น สู่เป้าหมายในพื้นที่อันตราย	253-087557
รัฐกรณ์ ประเสริฐลักษณ์ และ สมชาติ จีรวិภากร	
✧ โครงสร้างจุลภาคและสมบัติเชิงกลของซีเมนต์เพสต์ที่มีผงตะกอนน้ำเสียจากโรงงานผลิตเครื่องดื่มเป็นส่วนผสม.....	253-097362
ณภัช พรหมรอด อัมพล วงศ์ษา วันชัย สะตะ และ ปริญญา จินดาประเสริฐ	
✧ นวัตกรรมเสาเข็มไมโครไพล์จากเศษคอนกรีตเก่าเสริมแรงด้วยวัสดุแท่งคอมโพสิต	253-107453
คงเดช บัวน้อย มุชิลฮีย์ สาแม ทิพพารณณ์ ทองเดช วันวิลดาน แวยูโซะ ประภัสสร ฤทธิกรรม์ ภักจิรา อ่อซ่าย และ ทนงศักดิ์ อิ่มใจ	
✧ แบบจำลองการจำแนกประเภทศักยภาพเชิงพาณิชย์ของโครงการวิจัยและพัฒนาโดยใช้เทคนิคต้นไม้ตัดสินใจ.....	253-117456
ณฐนน ยั่งสมัคร และ วิมลิน เหล่าศิริถาวร	

วิทยาศาสตร์ประยุกต์

✧ การปรับปรุงสมบัติเบสของแคลเซียมออกไซด์จากขยะเปลือกหอยนางรมเพื่อเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาในการผลิตไบโอดีเซล.....	253-127455
นิตา ทองรุ่งม และ ชลดา โกมินทรชาติ	
✧ การเปรียบเทียบตัวแบบการแจกแจงค่าสุดขีดนัยทั่วไปของปริมาณน้ำฝนในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงของประเทศไทย.....	253-137457
มินตรา ชินโสม และ อัชมา อระวีพร	
✧ ผลของการทำแห้งต่อสมบัติทางเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพของสาหร่ายพวงองุ่น.....	253-147458
พิชญอร ไหมสุทธิสกุล วิชมณี ยืนยงพุทธกาล และ สิริมา ชินสาร	
✧ แผนการสุ่มตัวอย่างเพื่อการยอมรับแบบกลุ่มสำหรับการแจกแจงสุจากา.....	253-157558
กนิษฐา ยัมนาค นฤดม เพื่องสกุล และ สิริพร ชูทอง	

เทคโนโลยีสารสนเทศ

✧ การพัฒนา Web-based GIS สำหรับวิเคราะห์และประเมินผลกระทบจากแผ่นดินไหว	253-167518
ธีรภัทร์ คำดัย และ วาทีนี ถาวรธรรม	

พัฒนารูกิจและอุตสาหกรรม

✧ การพัฒนารูปแบบศักยภาพผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำของโรงงานอุตสาหกรรมประเภทอาหารในเขตเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออกเฉียงใต้.....	253-177364
ประสพโชค ทองประสิทธิ์ ธีรวุฒิ บุญยโสภณ มนัส ชูพกา และ ธีรวัช บุญยโสภณ	

Research Article (Continued)

✧ Design and Development Path Planning of Unmanned Aerial Vehicles for Stealth Missions in Dangerous Environments.....	253-087557
Ruttagorn Prasertlux and Somchat Jiriwibhakorn	
✧ Microstructure and Mechanical Properties of Cement Paste Containing Wastewater Sludge Powder from Beverage Factory	253-097362
Naphapas Pomrod, Ampol Wongsra, Vanchai Sata and Prinya Chindrapasirt	
✧ Innovative Recycled Aggregate Concrete Micropiles Reinforced with FRP Reinforcement	253-107453
Kongdach Buanoi, Musilhee Samae, Tippaporn Thongdet, Wanwildan Waeyusoh, Prapatsorn Rittigun, Pakjira Aosai and Thanongsak Imjai	
✧ Commercialization Classification Model for Research and Development Projects Using Decision Tree Technique.....	253-117456
Natanon Yingsamak and Wimalin Laosiritaworn	

Applied Science

✧ The Improvement of Basic Properties of Calcined Oyster Shells as Catalyst for Biodiesel Production.....	253-127455
Manida Tongroon and Cholada Komintarachat	
✧ A Comparison of Modelling Generalized Extreme Value Distribution of Rainfall Volume in Eastern Thailand Provinces	253-137457
Mintra Chinnasom and Autcha Araveeporn	
✧ Effect of Drying on Chemical Properties and Bioactivity of Green Caviar.....	253-147458
Pitchaon Maisuthisakul, Wichamanee Yuenyongputtakal and Sirima Chinnasarn	
✧ Group Acceptance Sampling Plan for Sujatha Distribution.....	253-157558
Kanittha Yimnak, Naruedom Fueangsakun and Siriporn Choothong	

Information Technology

✧ The Development of web-based GIS for Earthquakes Analysis and Evaluation.....	253-167518
Teerapat Kamtui and Watinee Thavorntam	

Business and Industrial Development

✧ Development of Management Model for Wastewater Pollution Controller of Food Industry in the Eastern Economic Corridor in the Digital Era	253-177364
Prasopchok Thongprasit, Teravuti Boonyasopon, Manas Choopakar and Teerawat Boonyasopon	