

วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธนบุรี

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2564



กำหนดการพิมพ์เผยแพร่

วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธนบุรี กำหนดพิมพ์เผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ

1. ฉบับที่ 1 มกราคม- มิถุนายน
2. ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม

พิมพ์ที่ : มหาวิทยาลัยธนบุรี

วัตถุประสงค์ของการจัดพิมพ์วารสาร

1. เพื่อเผยแพร่บทความวิจัย บทความวิชาการ ในด้านวิศวกรรมศาสตร์ ได้แก่ วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมการผลิต วิศวกรรมวัสดุ วิศวกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรม รวมทั้งสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และในด้านวิทยาศาสตร์ ได้แก่ สาขาวิชา คณิตศาสตร์ สถิติ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา วิทยาศาสตร์การอาหาร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิทยาการสารสนเทศ หรือวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ความคิดเห็น วิทยาการและเทคนิคใหม่ๆ อันนำไปสู่การพัฒนาทักษะและศักยภาพในการสร้างผลงานทางวิชาการ การค้นคว้า ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือและการนำเสนอบทความทางด้านการวิจัย และการบริการสังคม

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยธนบุรี

ผู้ดำเนินการ : ดร.บัญชา เกิดมณี อธิการบดี มหาวิทยาลัยธนบุรี

บรรณาธิการวารสาร : ดร.ฐิติพร กรัยวิเชียร ผู้อำนวยการสำนักวิจัย มหาวิทยาลัยธนบุรี

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ปรัชญนันท์ นิลสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมชาติ มานพ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรรย์ แสงราช	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนครเหนือ
รองศาสตราจารย์ ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์	มหาวิทยาลัยมหิดล
รองศาสตราจารย์ สุรัชย์ ธรรมทวีติกุล	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนิต แต่งศรี	มหาวิทยาลัยธนบุรี

ฝ่ายจัดการ และเลขานุการ

อาจารย์ฐานพิณีจ วชิรสุรงค์	คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
อาจารย์ ผศ.จิระศักดิ์ ส่งบุญแก้ว	คณะวิศวกรรมศาสตร์
อาจารย์ ผศ.ยอดนภา เกษเมือง	คณะวิศวกรรมศาสตร์
อาจารย์ ผศ.สมจินต์ อักษรธรรม	คณะวิศวกรรมศาสตร์
อาจารย์วสันต์ ลีละธนาฤกษ์	คณะวิศวกรรมศาสตร์
อาจารย์สิทธิศักดิ์ ทองสุข	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
อาจารย์นันทวัน นาคอร่าม	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
อาจารย์อรรษาวิ เจ๊ะสะแม	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
อาจารย์เอนก นามพันธ์	ศูนย์คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
อาจารย์สุรัตน์ คงคาชาติ	สำนักวิชาศึกษาทั่วไป
อาจารย์วราภรณ์ สุ่มมาตย์	สำนักวิชาศึกษาทั่วไป

คณะกรรมการกลั่นกรอง (Peer Review)

รศ.ดร.สมบัติ ทีฆทรัพย์	มหาวิทยาลัยธนบุรี
รศ.ดร.ไพฑูรย์ ศิริโอฬาร	สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
รศ.ดร.ประจวบ กล่อมจิตร	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รศ.ดร.มานิตย์ ธิมาทา	มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์
ผศ.ดร.พิสิทธิ วิสุทธิเมธีกร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผศ.ดร.เรวดี ศักดิ์ดุลยธรรม	มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์
ผศ.ดร.ชนิษฐา หทัยสมิทธิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
ผศ. ดร.ฉัตรแก้ว สุริยะภา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ผศ.ดร. ประสพโชค ให้อทองคำ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
ผศ.ดร.เมธา อึ้งทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ผศ.ดร.สมเกียรติ เต็มสุข	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ผศ.ดร.อุไร เงินงอก	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ผศ.ยอดนภา เกษเมือง	มหาวิทยาลัยธนบุรี
ผศ.พิบูลย์ เครือคำอ้าย	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ผศ.วิฑูรย์ วงษ์อามาตย์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ดร.วีณา จันทร์รัชชกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ดร.ปริญญา ศรีสัตยกุล	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ดร.สุวัฒน์ จรรยาพูน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ดร.ชลิต กังวาราวุฒิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) ได้จัดพิมพ์ขึ้นเป็นปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย และแลกเปลี่ยนแนวคิด ความรู้ ความก้าวหน้าใหม่ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยบทความทุกเรื่องได้ผ่านการพิจารณากลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องจากหลายสถาบันการศึกษา และทางกองบรรณาธิการยังคงพัฒนาคุณภาพวารสารอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

กองบรรณาธิการของวารสารหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้อ่านทุกท่าน และขอขอบคุณที่ท่านผู้อ่านได้ให้ความสนใจวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) สำหรับผู้อ่านที่มีความประสงค์จะเสนอแนะหรือมีคำติชมประการใด โปรดให้ความเห็นหรือทักท้วงตามที่อยู่ของกองบรรณาธิการ ยินดีตอบรับทุกความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

ดร.ฐิติพร กรัยวิเชียร

บรรณาธิการวารสาร

สารบัญ

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2564

บทความวิจัย

- 1-11 ปริมาณการสั่งซื้อวัตถุดิบหลักที่เหมาะสม กรณีศึกษา บริษัทผลิตเหล็กแท่งและเหล็กเส้นก่อสร้าง
ECONOMIC ORDER QUANTITY OF RAW MATERIAL: A CASE STUDY OF STEEL PRODUCING COMPANY
เมออร์รฎา คุ่มถนอม, ธัญภัส เมืองปิ่น
- 12-23 การจัดเส้นทางขนส่งชิ้นส่วนรถยนต์ กรณีศึกษาบริษัทขนส่งชิ้นส่วนรถยนต์
VEHICLE ROUTING ARRANGEMENTET FOR AUTOMOTIVE PARTS: A CASE STUDY OF AUTOMOTIVE PARTS TRNSPORT COMPANY
รวีโรจัน ป้องทรัพย์, ผศ.ดร.ธัญภัส เมืองปิ่น
- 24-29 การพัฒนาผลิตภัณฑ์กล้วยกรอบเคลือบคาราเมล
DEVELOPMANT OF CARAMEL CRISPY BANANA
ไกรรัช เทศมี
- 30-38 การพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบในการผลิตขนมปังบิสกิต
DEMAND FORECASTING FOR RAW MATERIALS IN THE BISCUIT INDUSTRY
อดิศักดิ์ ทูลธรรม, นตา เตชะบุญมาส, กวิน พินสำราญ
- 39-50 การเพิ่มประสิทธิภาพน้ำป้อนของเครื่องกำเนิดไอน้ำและระบบแลกเปลี่ยนความร้อน
INCREASING THE WATER EFFICIENCY OF BOILER AND HEAT EXCHANGER SYSTEM
ธนิต แต่งศรี, มุสตาซหะห์ ยูโซะ
- 51-61 การวิเคราะห์และออกแบบการวางผังการผลิต โรงงานโลหะแผ่นรองรับผลิตภัณฑ์ด้านนวัตกรรม
ANALYSIS AND DESIGNING OF PLANT LAYOUT SHEET METAL FACTORY FOR INNOVATION PRODUCT
กฤษฎา ศรียารันต์
- 62-76 การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และจุดคุ้มทุน ระหว่างโคมไฟ
ฟลัดไลท์ชนิดหลอดเมทัลฮาไลด์ขนาด 400 วัตต์ และโคมไฟฟลัดไลท์ชนิดหลอดแอลอีดี ขนาด
250 วัตต์ เพื่อการประหยัดพลังงานที่ยั่งยืน
COMPARATIVE ANALYSIS OF ELECTRICAL ENERGY SAVING AND BREAK EVEN POINT BETWEEN FLOODLIGHT 400 WATTS METAL HILIDE LAMP AND FLOODLIGHT 250 WATTS LED LAMP TO SUSTRAINABLE ENERGY SAVING
ชุตินันท์ อู่ยายโสสม, และสมบัติ ทิมทรัพย์
- 77-89 การลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการผลิตชิ้นส่วน HDD โดยเทคนิค ECRS
WASTERS REDUCTION IN HDD PART PRODUCTION LINE USING ECRS TECHNIQUES
นันทพันธ์ กนกศิริรุจิษยา
- 90-100 ระบบจัดการครุภัณฑ์ออนไลน์มหาวิทยาลัยธนบุรี
ONLINE INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM
สิทธิศักดิ์ ทองสุข, วัฒนา เอกปมิตรศิลป์