



คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลคลองหก อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12100

โทร. 0-2549-3493 โทรสาร 0-2549-3493

www.engineer.rmutt.ac.th/journal

วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชมนกคธัญบุรี

ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2560

www.engineer.rmutt.ac.th/journal

ISSN 1685-5280



วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชมนกคธัญบุรี

Journal of Engineering, RMUTT

ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 เดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2560 www.engineer.rmutt.ac.th/journal ISSN 1685-5280

การศึกษาคุณสมบัติเชิงกลของวัสดุแอสฟัลต์ผสมยางในรถจักรยานยนต์ที่ใช้แล้ว Study of the Mechanical Properties of Asphalt and Old Motorcycle Inner Tube Mixture • อังคณา พันธุ์หล่อ และสมศักดิ์ เอื้ออภัยนาลัย	1
กระบวนการตกแต่งสารยึดติดพอลิยูรีเทนและอนุภาคไมโคร/นาโนซิลค์บนผ้าทอลายขัดฟ้าย 100% ด้วยกระบวนการพ่นเคลือบแบบ One และ Two Steps Spraying Method A Finishing Process of a Mixture of Polyurethane Binder and Micro/Nano Silk Particles Coated on Plain 100% Cotton Woven Fabrics Using One and Two Steps Spraying Method • นพรัตน์ เนื่องชมภู สมนึก สังข์หนู และอภิชาติ สนธิสมบัติ	7
การใช้ประโยชน์เศษเมลามีนเป็นมวลรวมละเอียดในคอนกรีตมวลเบา Utilization of Melamine Formaldehyde Waste as Fine Aggregate in Lightweight Concrete • ศศิประภา ศรีไชโย เอลิมชัย ไชยธรรพ์ และสมศักดิ์ ศิวดำรงพงศ์	19
การบำบัดสีและซีโอดีของน้ำเสียจากอุตสาหกรรมฟอกย้อมด้วยกระบวนการโฟโตคะตะลิติก Removal of Color and COD from Dyestuff Industry by Photocatalytic Process • ธรรมศักดิ์ โรจน์วิรุฬห์ สัญญา สิริวิทยาภรณ์ อรรถธรณ์ โรจน์วิรุฬห์ อมเรศ บกสุวรรณ และสุกม ลิปิเลิศ	29
การผลิตผงข้าวมอลต์แอนโทไซยานินสูงจากข้าวพันธุ์ไรซ์เบอร์รี่ The Production of Malt High Anthocyanin Powder from Rice Berry • สุทิน ปานลาคร จตุรงค์ สังกาพันธุ์ ปริยากร แจ่มพั่ง และช่อพกา ศรีมาศ	41
การออกแบบและพัฒนาเครื่องทอดหอมเจียว Design and Development of Shallot Frying Machine • จงกล สุภารัตน์ ชวสิทธิ์ อินปัญโญ และศิริชัย ต่อสกุล	51
คุณสมบัติด้านกำลังและเส้นโค้งการทรุดตัวของเสาเข็มดินซีเมนต์แบบไม่หยั่งลึกที่ทำด้วยวิธีอย่างง่าย Strength Properties and Settlement-time Curve of Floating Soil-Cement Column Provided by Simple Method • สุธี ปิยะพัฒน์	59
Construction Simulation 3D of Tight-Fitting Sportswear to Evaluate Tension Distribution of Elastic Fabric • Nareerut Jariyapunya and Jantana Sutdaen	69

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นเอกสารเผยแพร่งานวิชาการและวิจัยทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
2. เป็นสื่อแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ระหว่างนักวิจัยและผู้นใจ
3. เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์ และบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ทำผลงานทางด้านวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม
4. เป็นเอกสารรวบรวมรายงานวิจัยและบทความทางวิชาการที่น่าสนใจและมีคุณค่าทางวิศวกรรมศาสตร์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เจ้าของ คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตำบลคลองหก อำเภอธัญบุรี
จังหวัดปทุมธานี 12100
โทร. 0-2549-3400
โทรสาร 0-2577-5026

วารสารวิศวกรรมศาสตร์ ราชมงคลธัญบุรี

พิมพ์ออกเผยแพร่ 2 ฉบับต่อปี
ตั้งแต่ เดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน
และเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม
ติดต่อขอรับเป็นสมาชิกได้โดยตรงที่
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

พิมพ์ที่ บริษัท กริปเพิล กรุป จำกัด

95 ถ.แจ้งวัฒนะ ช.6 แขวงตลาดบางเขน
เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

โทรศัพท์ 0 2521-8420

โทรสาร 0 2521 8424

คณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นคณะหนึ่งจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมศาสตร์โดยมีจุดประสงค์ เพื่อผลิตวิศวกรในหลักสูตรปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) วิศวกรในหลักสูตรปริญญาโท วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.) และวิศวกรในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วศ.ด.) สนองความต้องการในตลาดแรงงาน และพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

ส่งเสริมงานด้านวิจัย และดำเนินงานวิจัยทางอาชีวศึกษาและเทคโนโลยี

จัดอบรมและสัมมนาวิชาการให้กับครูประจำการ และอาจารย์ผู้สอนทั้งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีและเอกชน เพื่อยกระดับความรู้ทางวิชาการให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและเพนภูมิการบริหารงานคณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์มีวัตถุประสงค์ที่จัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานและวิชาชีพ และสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ระบบและงานด้านวิศวกรรมศาสตร์ได้เป็นอย่างดี เพื่อที่จะให้สำเร็จเป็นบัณฑิตที่มีความสามารถในการประกอบอาชีพ ซึ่งสอดคล้องและตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยบัณฑิตจะต้องมีความรับผิดชอบและซื่อสัตย์ ควบคู่กับความรู้ทางด้านวิชาการ มีจริยธรรม ควบคู่กับการมีคุณธรรมประจำใจ

วิสัยทัศน์

“องค์กรผลิตวิศวกรเชิงปฏิบัติการ ในระดับมาตรฐานสากล”

พันธกิจ

1. จัดการศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ที่มีคุณภาพ
2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ส่งเสริมผลิตเชิงพาณิชย์ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
3. ให้บริการงานวิชาการและบูรณาการองค์ความรู้จากผลงานวิชาการสู่สังคมอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและรักษาสิ่งแวดล้อม
5. จัดระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพด้วยหลักธรรมาภิบาล