

สารบัญ

บทความวิจัย (Research Article)

หน้า

การผลิตกระแสไฟฟ้าจากน้ำทิ้งหลังจากกระบวนการผลิตแก๊สชีวภาพของน้ำเสียฟาร์มสุกรโดยใช้เซลล์เชื้อเพลิง
จุลินทรีย์แบบห้องเดียว

1

นพดล โปษกำเหนิด ณิชชา ประสงค์จันทร์ และโกสินทร์ ที่ปรึกษพันธ์

การพัฒนาการรู้เรื่องสะเต็มของครูก่อนประจำการด้วยแนวคิดแบบเมกเกอร์ร่วมกับประสบการณ์ภาคสนาม
ด้านสะเต็มศึกษา

15

สุทธิดา จำรัส มนต์นภัส มโนการณ น้ามิ่ง อินทเนตร สุนีย์ เงินยวง และนัฐจิรา บุคย์ดี

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องกลอย่างง่ายผ่านการจัดการเรียนรู้แบบ
สืบเสาะหาความรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

38

ศิริพร เครือทอง และ สุพัตรา ฝ่ายชั้นดี

พัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์สำหรับฟิสิกส์และการแก้โจทย์ปัญหาฟิสิกส์โดยจัดการเรียนรู้แบบ
สืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

51

ศิริรัตน์ ศรีภูวราช สุรยศ ทรัพย์ประกอบ และปิยะวรรณ มาศิริ

พัฒนาเตาชีวมวลประหยัดพลังงานสำหรับแปรรูปขนมซึ่งน้ำค้างของชุมชนตำบลบางเหียง อำเภอดอนเจียง
จังหวัดสงขลา

66

สุปราณี วุ่นศรี นพดล โปษกำเหนิด และภารุณี สวมพิมพ์

พัฒนารูปแบบหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก

77

พรรณภัทร พรหมเพ็ญ กาญจนา สุวรรณศรี วรางคณา แห่งพุ่ม

ศิรินันท์ แก่นทอง และจิตติโสภา เฉลียวศักดิ์

พัฒนาวิธีการขยายพันธุ์ฮาโวเทียที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพในสภาพหลอดทดลอง

90

ศิรศาศิญากร บรรหาร และสุพิชญา แก้วกล้า

การวิเคราะห์ความยั่งยืนของแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างโดยใช้พลวัตระบบ

105

รุจิระ ฉายศิริ และจิตรเลขา สุขรวาย

กิจกรรมการต้านจุลินทรีย์ก่อโรคและการยับยั้งการสร้างไบโอฟิล์มของสารสกัดจากเปลือกลำต้นกล้วย

122

รัชฎา เมยตง เสาวนิต ทองพิมพ์ จริญญา ประจันบาล รัตน์สุภา ธรรมาภรณ์

เกษม คงนรินทร์สุข ปิไลธนา เลิศสถิตธนกร และศิริพร ทิพย์สิงห์

ตัวแบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยด้วยกระบวนการ
วิเคราะห์ตามลำดับขั้น

134

สุภาวดี ทิรฎพงษ์สิน กุลธรา มหาติลรัตน์ และณัฐฐิ ดิษเจริญ

มวลชีวภาพและการกักเก็บคาร์บอนของต้นไม้ในพื้นที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและคินสัตว์สู่ป่า
ใหม่มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ (พื้นที่นวม)

150

สรศักดิ์ เดิมวุฒิ และธันวา ใจเที่ยง

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจัดการข้อมูลพรรณไม้และแสดงข้อมูลพรรณไม้ด้วยเทคโนโลยีควอาร์โค้ด
ในพื้นที่สวนรุกขชาติห้วยแก้ว

160

พรwana รัตน์ชูโชค