



รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (4 ปี)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

จังหวัดปทุมธานี

รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ (4 ปี)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
 คณะ/วิทยาลัย : คณะครุศาสตร์

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25491531106394
 ภาษาไทย : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (4 ปี)
 ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Education Program in Science

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : ครุศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์)
 ชื่อย่อ : ค.บ. (วิทยาศาสตร์)
 ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Education (Science)
 ชื่อย่อ : B.Ed. (Science)

3. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ฉบับดังกล่าวนี้ได้รับทราบการให้ความเห็นชอบ จากกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ 3 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566
- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 เริ่มใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566
- สถานะ การแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08)

ปรับปรุงหลักสูตร เล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ.	เริ่มใช้ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	ครั้งที่/ วัน-เดือน-ปี สภาวิชาการเห็นชอบ	ครั้งที่/ วันเดือน-ปี สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ
2566	1/2566	8/2565 8 มิถุนายน 2566	10/2566 6 กรกฎาคม 2566
2566	1/2567	8/2566 10 สิงหาคม 2566	13/2566 7 กันยายน 2566
2566	2/2566	11/2566 9 พฤศจิกายน 2566	16/2566 7 ธันวาคม 2566
2567	2/2566		

4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

เนื่องจากอาจารย์ไปปฏิบัติหน้าที่ในหลักสูตรอื่น จึงขอเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้การบริหารหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 ขอปรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

5.1.1 จากเดิม ผศ.จิตตรี พละกุล ขอปรับเป็น อ.ดร.ปรินทร์ เต็มญารศิลป์

5.1.2 จากเดิม รศ.ดร.เมษา นวลศรี ขอปรับเป็น ผศ.ดร.มัทนภรณ์ ใหม่คามิ

5.1.3 จากเดิม อ.ดร.พชรวรรณ รัตนทรงธรรม ขอปรับเป็น ผศ.เอกชัย จงเสรีเจริญ

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรฉบับปรับปรุงเล็กน้อย

5.1 การปรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (เดิม) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2566			รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2567			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	
กลุ่มวิชาเคมี						
1.ผศ.จิตตรี พละกุล	วท.ม.(วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม) ส.บ.(อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย) กศ.บ.(วิทยาศาสตร์-เคมี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2553. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2549.	1.อ.ดร.ปริญทร เต็มญารศิลป์	ปร.ด. (เคมี) วท.ม. (เคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545.	ปฏิบัติ หน้าที่ใน หลักสูตร อื่น
2.รศ.ดร.เมษา นวลศรี	ค.ด.(การวัดและประเมินผล การศึกษา) ค.ม.(วิจัยการศึกษา) ศศ.บ. (ไทยคดีศึกษา) ศษ.บ.(การวัดและ ประเมินผลทางการศึกษา) ร.บ.(ความสัมพันธ์ระหว่าง ประเทศและการเมืองการ ปกครองเปรียบเทียบ) ค.บ.(ชีววิทยาและ วิทยาศาสตร์ทั่วไป) (เกียรตินิยม อันดับ2)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2558. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2555. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2552. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.	2.ผศ.ดร.มัทนภรณ์ ใหม่คามิ	ปร.ด. (พฤกษศาสตร์) วท.ม. (พฤกษศาสตร์) วท.บ. (พฤกษศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550.	ปฏิบัติ หน้าที่ใน หลักสูตร อื่น

รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (เดิม) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2566			รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2567			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	
3.อ.ดร.พชรวรรณ รัตนทรงธรรม	ปร.ด. (เคมี) วท.ม. (เคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549.	3. ผศ.เอกชัย จงเสรีเจริญ	วท.ม. (วัสดุศาสตร์) วท.บ. (ฟิลิกส์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551 มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.	ปฏิบัติ หน้าที่ใน หลักสูตรอื่น
กลุ่มวิชาชีพวิทย์						
1.ผศ.ดร.ฐาปนา จ้อยเจริญ	กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) วท.ม. (สัตววิทยา) ศศ.บ. (ประวัติศาสตร์) ค.บ. (มัธยมศึกษา-ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2563. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2552. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.	1.ผศ.ดร.ฐาปนา จ้อยเจริญ	กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) วท.ม. (สัตววิทยา) ศศ.บ. (ประวัติศาสตร์) ค.บ. (มัธยมศึกษา-ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2563. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2552. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.	
2.อ.ศรัณยา ฤกษ์ขำ	วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540.	2.ผศ.ศรัณยา ฤกษ์ขำ	วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540.	
3.ผศ.ธัญวรัตน์ ปิ่นทอง	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม) ส.บ. (อาชีวอนามัย และความปลอดภัย) ค.บ. (มัธยมศึกษา-ชีววิทยา และวิทยาศาสตร์ทั่วไป)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2554. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.	3.ผศ.ดร.ธัญวรัตน์ ปิ่นทอง	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) วท.ม. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม) ส.บ. (อาชีวอนามัย และความปลอดภัย) ค.บ. (มัธยมศึกษา-ชีววิทยา และวิทยาศาสตร์ทั่วไป)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2566. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2554. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.	

รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (เดิม) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2566			รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2567			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	
กลุ่มวิชาฟิสิกส์						
1.ผศ.ดร.นลินอร นัยปลอด	ปร.ด. (อนุพันธุศาสตร์และ พันธุวิศวกรรมศาสตร์) ป.บัณฑิต (วิชาชีวเคมี) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2558 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549.	1.ผศ.ดร.นลินอร นัยปลอด	ปร.ด. (อนุพันธุศาสตร์และ พันธุวิศวกรรมศาสตร์) ป.บัณฑิต (วิชาชีวเคมี) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2558 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549.	
2.ผศ.ดร.โยธิน กัลยาเลิศ	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) กศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) ค.บ. (ฟิสิกส์-คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2566. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 2543.	2.ผศ.ดร.โยธิน กัลยาเลิศ	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) กศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) ค.บ. (ฟิสิกส์-คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2566. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 2543.	
3.ผศ.ดร.นพมาศ ประทุมสูตร	ปร.ด. (ฟิสิกส์) วท.ม. (ฟิสิกส์) วท.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2560. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2553.	3.ผศ.ดร.นพมาศ ประทุมสูตร	ปร.ด. (ฟิสิกส์) วท.ม. (ฟิสิกส์) วท.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2560. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2553.	
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป						
1.อ.เกียรติศักดิ์ รักษาพล	กศ.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (วิทยาศาสตร์ การแพทย์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2559. มหาวิทยาลัยบูรพา, 2551.	1.อ.เกียรติศักดิ์ รักษาพล	กศ.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (วิทยาศาสตร์ การแพทย์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2559. มหาวิทยาลัยบูรพา, 2551.	
2.อ.สุชาติ สมสำราญ	กศ.ม. (ชีววิทยา) กศ.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2561. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2557.	2.อ.สุชาติ สมสำราญ	กศ.ม. (ชีววิทยา) กศ.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2561. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2557.	

รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (เดิม) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2566			รายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2567			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	
3.ผศ.ศุภมัย พรหมแก้ว	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู วท.บ. (ชีววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 2548. มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2544.	3.ผศ.ศุภมัย พรหมแก้ว	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู วท.บ. (ชีววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 2548. มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2544.	

5.2 การปรับการอาจารย์ประจำหลักสูตร

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร (เดิม) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2566			รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2567			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	
กลุ่มวิชาเคมี						
1.ผศ.จิตตรี พละกุล	วท.ม.(วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม) ส.บ.(อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย) กศ.บ.(วิทยาศาสตร์-เคมี)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2553. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2549.	1.อ.ดร.ปริญทร เต็มญารศิลป์	ปร.ด. (เคมี) วท.ม. (เคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2558. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545.	ปฏิบัติ หน้าที่ใน หลักสูตร อื่น
2.รศ.ดร.เมฆา นวลศรี	ค.ด.(การวัดและประเมินผล การศึกษา) ค.ม.(วิจัยการศึกษา) ศศ.บ. (ไทยคดีศึกษา) ศษ.บ.(การวัดและ ประเมินผลทางการศึกษา) ร.บ.(ความสัมพันธ์ระหว่าง ประเทศและการเมืองการ ปกครองเปรียบเทียบ) ค.บ.(ชีววิทยาและ วิทยาศาสตร์ทั่วไป) (เกียรตินิยม อันดับ2)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2558. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2555. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2552. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.	2.ผศ.ดร.มัทนภรณ์ ใหม่คามิ	ปร.ด. (พฤกษศาสตร์) วท.ม. (พฤกษศาสตร์) วท.บ. (พฤกษศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550.	ปฏิบัติ หน้าที่ใน หลักสูตร อื่น

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร (เดิม) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2566			รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2567			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	
3.อ.ดร.พชรวรรณ รัตนทรงธรรม	ปร.ด. (เคมี) วท.ม. (เคมี) วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2558. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549.	3. ผศ.เอกชัย จงเสรีเจริญ	วท.ม. (วัสดุศาสตร์) วท.บ. (ฟิลิกส์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551 มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.	ปฏิบัติ หน้าที่ใน หลักสูตรอื่น
กลุ่มวิชาชีพวิทย์						
1.ผศ.ดร.ฐาปนา จ้อยเจริญ	กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) วท.ม. (สัตววิทยา) ศศ.บ. (ประวัติศาสตร์) ค.บ. (มัธยมศึกษา-ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2563. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2552. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.	1.ผศ.ดร.ฐาปนา จ้อยเจริญ	กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) วท.ม. (สัตววิทยา) ศศ.บ. (ประวัติศาสตร์) ค.บ. (มัธยมศึกษา-ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2563. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2552. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.	
2.อ.ศรัณยา ฤกษ์ขำ	วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540.	2.ผศ.ศรัณยา ฤกษ์ขำ	วท.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540.	
3.ผศ.ธัญวรัตน์ ปิ่นทอง	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม) ส.บ. (อาชีวอนามัย และความปลอดภัย) ค.บ. (มัธยมศึกษา-ชีววิทยา และวิทยาศาสตร์ทั่วไป)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2554. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.	3.ผศ.ดร.ธัญวรัตน์ ปิ่นทอง	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) วท.ม. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม) ส.บ. (อาชีวอนามัย และความปลอดภัย) ค.บ. (มัธยมศึกษา-ชีววิทยา และวิทยาศาสตร์ทั่วไป)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2566. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2554. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.	

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร (เดิม) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2566			รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2567			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	
กลุ่มวิชาฟิสิกส์						
1.ผศ.ดร.นลินอร นัยปลอด	ปร.ด. (อนุพันธุศาสตร์และ พันธุวิศวกรรมศาสตร์) ป.บัณฑิต (วิชาชีวเคมี) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2558 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549.	1.ผศ.ดร.นลินอร นัยปลอด	ปร.ด. (อนุพันธุศาสตร์และ พันธุวิศวกรรมศาสตร์) ป.บัณฑิต (วิชาชีวเคมี) วท.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2558 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549.	
2.ผศ.ดร.โยธิน กัลยาเลิศ	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) กศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) ค.บ. (ฟิสิกส์-คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2566. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 2543.	2.ผศ.ดร.โยธิน กัลยาเลิศ	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) กศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) ค.บ. (ฟิสิกส์-คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2566. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2548. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 2543.	
3.ผศ.ดร.นพมาศ ประทุมสูตร	ปร.ด. (ฟิสิกส์) วท.ม. (ฟิสิกส์) วท.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2560. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2553.	3.ผศ.ดร.นพมาศ ประทุมสูตร	ปร.ด. (ฟิสิกส์) วท.ม. (ฟิสิกส์) วท.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2560. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557. มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2553.	
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป						
1.อ.เกียรติศักดิ์ รักษาพล	กศ.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (วิทยาศาสตร์ การแพทย์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2559. มหาวิทยาลัยบูรพา, 2551.	1.อ.เกียรติศักดิ์ รักษาพล	กศ.ม. (ชีววิทยา) วท.บ. (วิทยาศาสตร์ การแพทย์)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2559. มหาวิทยาลัยบูรพา, 2551.	
2.อ.สุชาติ สมสำราญ	กศ.ม. (ชีววิทยา) กศ.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2561. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2557.	2.อ.สุชาติ สมสำราญ	กศ.ม. (ชีววิทยา) กศ.บ. (ชีววิทยา)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2561. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2557.	

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร (เดิม) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2566			รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร (ใหม่) หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2567			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ/สาขาวิชาที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบันการศึกษาที่จบ/ ปีการศึกษาที่จบ	
3.ผศ.ศุภมัย พรหมแก้ว	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู วท.บ. (ชีววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 2548. มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2544.	3.ผศ.ศุภมัย พรหมแก้ว	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล) ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู วท.บ. (ชีววิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 2548. มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2544.	

6. ไม่กระทบโครงสร้างหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐาน
คุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ.2562 ของกระทรวงศึกษาธิการ

หมวดวิชา	มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และ สาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562	หลักสูตรปรับปรุง เล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2566	หลักสูตรปรับปรุง เล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2567
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	-	9 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-	12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	9 หน่วยกิต	9 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	94 หน่วยกิต	107 หน่วยกิต	107 หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาชีพครู ไม่น้อยกว่า	34 หน่วยกิต	43 หน่วยกิต	43 หน่วยกิต
2.1.1) กลุ่มวิชาชีพครูบังคับ		28 หน่วยกิต	28 หน่วยกิต
2.1.2) กลุ่มวิชาชีพครูเลือก		3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
2.1.3) วิชาฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา		12 หน่วยกิต	12 หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาเอก ไม่น้อยกว่า	60 หน่วยกิต	64 หน่วยกิต	64 หน่วยกิต
2.2.1) กลุ่มวิชาเคมี		64 หน่วยกิต	64 หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะ	40 หน่วยกิต	40 หน่วยกิต	40 หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาเสริมสมรรถนะบังคับ	20 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาเลือกเสริมสมรรถนะ		6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
2.2.2) กลุ่มวิชาชีววิทยา		64 หน่วยกิต	64 หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะ	40 หน่วยกิต	40 หน่วยกิต	40 หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาเสริมสมรรถนะบังคับ	20 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาเลือกเสริมสมรรถนะ		6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
2.2.3) กลุ่มวิชาฟิสิกส์		64 หน่วยกิต	64 หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะ	40 หน่วยกิต	40 หน่วยกิต	40 หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาเสริมสมรรถนะบังคับ	20 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาเลือกเสริมสมรรถนะ		6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
2.2.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป		64 หน่วยกิต	64 หน่วยกิต
1. กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะ	40 หน่วยกิต	40 หน่วยกิต	40 หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาเสริมสมรรถนะบังคับ	20 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาเลือกเสริมสมรรถนะ		6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	130 หน่วยกิต	143 หน่วยกิต	143 หน่วยกิต

รับรองความถูกต้องของข้อมูล
(ลงชื่อ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

วันที่ เดือน..... พ.ศ. 2567

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ นายปรินทร์ นามสกุล เต็มญารศิลป์

1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (เคมี)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2558
ปริญญาโท	วท.ม. (เคมี)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2551
ปริญญาตรี	วท.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545

1.3 ผลงานทางวิชาการ

1.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล

-

1.3.2 งานวิจัยและบทความวิจัย

ปรินทร์ เต็มญารศิลป์ และ ปุณณานันท์ พันธุ์แก่น. (2023). องค์ประกอบทางเคมีและความเป็นพิษของเปลือกมะม่วงพันธุ์พื้นเมืองจังหวัดสระแก้วต่อหนอนกระทู้ผัก. *Journal of Applied Research on Science and Technology*. 22(1), January-April 2023: 13-26.

ปรินทร์ เต็มญารศิลป์, เยาวนารถ งามนนท์ และ งามเนตร ระพันธ์. (2565). ผลการให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกับนักศึกษา กลุ่มวิจัยที่ใช้สารเคมี. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (JRIST)*. 3(3), กรกฎาคม-กันยายน 2565: 34-42.

1.4 ประสบการณ์ในการสอน

9 ปี

1.5 ภาระงานสอน

1.5.1 วิชาเคมีทั่วไป

1.5.2 วิชาปฏิบัติการเคมีทั่วไป

1.5.3 วิชาเคมี 1

1.5.4 วิชาปฏิบัติการเคมี 1

1.5.5 วิชาเคมีอินทรีย์

1.5.6 วิชาปฏิบัติการเคมีอินทรีย์

1.5.7 วิชาสเปกโทรสโกปีทางเคมีอินทรีย์สำหรับครู

1.5.8 วิชาเคมีอินทรีย์สำหรับครู

2. ชื่อ นางสาวมัทนภรณ์ นามสกุล ใหม่คามิ

2.1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

2.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (พฤกษศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2560
ปริญญาโท	วท.ม. (พฤกษศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2554
ปริญญาตรี	วท.บ. (พฤกษศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2550

2.3 ผลงานทางวิชาการ

2.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล

-

2.3.2 งานวิจัยและบทความวิจัย

Maikami, M., Kanto, U., Sonjaroon, W. and Promdang, S. (2022). Comparative effects of organic and inorganic fertilizers on growth, antioxidant activity and bacoside content in *Bacopa monnieri* (L.) Wettst. **International Journal of Agricultural Technology**. 18(4), June-July 2022: 1683-1700.

Manakla, S., Maikami, M., Jaroennon, P. and Nuanchankong, J. (2024). Effect of roasting conditions on color, antioxidant, and sensory properties of lotus seed coffee as a coffee alternative. **Food Agricultural Sciences and Technology (FAST)**. 10(1), January – April 2024: 73-89.

มัทนภรณ์ ใหม่คามิ. (2564). ผลของดินผสมกากกาแฟต่อการงอกและการเจริญเติบโตของต้นกล้าผักบั้งจีน.

วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา. 4(2), กรกฎาคม - ธันวาคม 2564: 155-163.

มัทนภรณ์ ใหม่คามิ และ เพ็ญศิริ ไพจิตร. (2564). อิทธิพลของขนและปากใบต่อความสามารถในการดักจับฝุ่น PM10 ของใบไม้พุ่มและใบไม้รอเลื้อยบางชนิด. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี**. 9(3), กรกฎาคม - ธันวาคม 2564: 51-65.

มัทนภรณ์ ใหม่คามิ และ เพ็ญศิริ ไพจิตร. (2566). ความสามารถในการดักจับฝุ่นละออง PM₁₀ ของใบพืชสกุลกะเพรา 4 ชนิด. **วารสารวิชา**. 42(1): มกราคม - มิถุนายน 2566: 1-14.

มัทนภรณ์ ใหม่คามิ และ พิมพ์นารา นิลฤทธิ. (2567). เปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ ของผักแขยง (*Limnophila aromatica* Merr) พรหมมี (*Bacopa monnieri* (L.) Wettst) ลานไพลิน (*Bacopa caroliniana* (Walt) Robins). **Thai Journal of Science and Technology (TJST)**. 12(1), มกราคม - มีนาคม 2567: 35-45.

มัทนภรณ์ ใหม่คามิ และ พิมพ์นารา นิลฤทธิ. (2567). การคัดเลือกแฝกทนเค็ม 4 แหล่งพันธุในสภาพปลอดเชื้อ.

วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. 16(2), พฤษภาคม - สิงหาคม 2567: 40 – 45.

2.4 ประสบการณ์ในการสอน 7 ปี

2.5 ภาระงานสอน

- 2.5.1 วิชาชีววิทยา
- 2.5.2 วิชาปฏิบัติการชีววิทยา
- 2.5.3 วิชาพฤกษศาสตร์
- 2.5.4 วิชาพันธุศาสตร์
- 2.5.5 วิชาเทคนิคทางชีววิทยา

3. ชื่อ นายเอกชัย นามสกุล จงเสรีเจริญ

3.1 ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

3.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาโท	วท.ม. (วัสดุศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2551
ปริญญาตรี	วท.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2548

3.3 ผลงานทางวิชาการ

3.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล

-

3.3.2 งานวิจัยและบทความวิจัย

เอกชัย จงเสรีเจริญ, ชิชณพพงษ์ อนุภานนท์, โยธิน กัลยาเลิศ และ วิชัย กองศรี. (2566). การวิเคราะห์โครมาโทกราฟีแบบแก๊ส-แมสสเปกโตรเมตรีและองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันโพลีที่สกัดด้วยวิธีการใช้คลื่นอัลตราโซนิกส์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี. 11(3), ธันวาคม 2566: 75 – 90.

Chongserecharoen, E., Kallayalert, Y. & Kongsri, W. (2023). XANES, XPS and Raman Studies of Hafnium Oxide Thin Films fabricated by RF Magnetron Sputtering at Different Power. *Suan Sunandha Science and Technology Journal (SSSTJ)*. 10(2), July 2023: 233-237.

Nathabumroong, S., Chanlek, N., Sareein, T., Chongserecharoen, E., Pakawanit, P., Poochai, C., Eknapakul, T., Sriprachuabwong, C., Nakajima, H., Thangdee, P., Lomas, T., Rujirawat, S., Songsiririthigul, P., Manyum, P., Tuantranont, A., & Yimnirun, R. (2023). Comparative study on the structural and electrochemical properties of nitrogen-doped and nitrogen and sulfur co-doped reduced graphene oxide electrode prepared by hydrothermal technique. *Radiation Physics and Chemistry*. 208, July 2023: 110887.

Kongsri, W., Chongserecharoen, E., Chunjaemsri, T., Thangdee, P., Chatarat, W., Euaruksakul, C., Yimnirun, R., & Rujirawat, S. (2022). Structural Property comparison of new and used Diamond-like Carbon/Titanium Double-Layer Films. *Suranaree Journal of Science and Technology (SJST)*. 29(2), March 2022: 010115 (1-4).

Thangdee, P., Chongserecharoen, E., Chunjaemsri, T., Ekwongsa, C., Kidkhunthod, P., Chanlek, N., Wongdamnern, N., Manyum, P., Rujirawat, S., & Yimnirun, R. (2022). Local structure and structural properties of vanadium oxide thin films prepared by radio-frequency reactive magnetron sputtering at various oxygen flow rate. *Ferroelectrics*. 586(1), January 2022 :213.

Chunjaemsri, T., Chongsereechoen, E., Chanlek, N., Kidkhunthod, P., Nakajima, H., Tunmee, S., Yimnirun, R., & Rujirawat, S. (2020). Influence of RF power and CH₄ flow rate on properties of diamond-like carbon films deposited by PECVD technique. *Radiation Physics and Chemistry*. 176, November 2020: 109073.

3.4 ประสบการณ์ในการสอน

9 ปี

3.5 ภาระงานสอน

3.5.1 วิชาฟิสิกส์ 2

3.5.2 วิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ 2

3.5.3 วิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคมโลก

3.5.4 วิชาฟิสิกส์สำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 1

3.5.5 วิชาฟิสิกส์ 1

3.5.6 วิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ 1

3.5.7 วิชากลศาสตร์สำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แบบฟอร์มผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร
หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (4 ปี)
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
จำนวน 3 คน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
1	นายปรินทร์ เต็มญารศิลป์	อาจารย์	ปร.ด. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วท.ม. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วท.บ. (เคมี) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1) ปรินทร์ เต็มญารศิลป์ และ ปุณณนันทน์ พันธุ์ แก่น. (2023). องค์ประกอบทางเคมีและความเป็น พิษของเปลือกมะม่วงพันธุ์พื้นเมืองจังหวัดสระแก้ว ต่อหนอนกระทู้ผัก. Journal of Applied Research on Science and Technology. 22(1), January-April 2023: 13-26. ฐานข้อมูลระดับชาติ <input checked="" type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 2 ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ <input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet <input type="checkbox"/> Pubmed <input type="checkbox"/> Scopus <input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse <input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)	<input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 <input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

หมายเหตุ : ควรระบุผลงานทางวิชาการตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2564

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
				<p>2) ปริญธร เต็มฤทธิ์ศิลป์, เยาวนารถ งามนนท์ และ งามเนตร ระพันธ์. (2565). ผลการให้ความรู้เรื่อง ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกับนักศึกษา กลุ่มวิจัยที่ใช้สารเคมี. วารสารวิจัยและนวัตกรรม ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (JRIST). 3(3), กรกฎาคม-กันยายน 2565: 34-42.</p> <p>ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบบทความ 3 คน</p> <p>ฐานข้อมูลระดับชาติ <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 2</p> <p>ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ <input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet <input type="checkbox"/> Pubmed <input type="checkbox"/> Scopus <input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse <input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 <input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
2.	นางสาวมัทนภรณ์ ใหม่คามิ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. (พฤกษศาสตร์) วท.ม. (พฤกษศาสตร์) วท.บ. (พฤกษศาสตร์)	1) Maikami, M., Kanto, U., Sonjaroon, W. and Promdang, S. (2022). Comparative effects of organic and inorganic fertilizers on growth, antioxidant activity and bacoside content in <i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst. International Journal of Agricultural Technology . 18(4), June-July 2022: 1683-1700. ฐานข้อมูลระดับชาติ <input checked="" type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 2 ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ <input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet <input type="checkbox"/> Pubmed <input type="checkbox"/> Scopus <input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse <input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)	<input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 <input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
				<p>2) Manakla, S., Maikami, M., Jaroennon, P. and Nuanchankong, J. (2024). Effect of roasting conditions on color, antioxidant, and sensory properties of lotus seed coffee as a coffee alternative. Food Agricultural Sciences and Technology (FAST). 10(1), January – April 2024: 73-89.</p> <p>ฐานข้อมูลระดับชาติ <input checked="" type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 2</p> <p>ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ <input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet <input type="checkbox"/> Pubmed <input type="checkbox"/> Scopus <input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse <input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 <input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
				<p>3) มัทนภรณ์ ใหม่คามิ. (2564). ผลของดินผสมกากกาแฟต่อการงอกและการเจริญเติบโตของต้นกล้าผักบุ้งจีน. วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา. 4(2), กรกฎาคม - ธันวาคม 2564: 155-163.</p> <p>ฐานข้อมูลระดับชาติ <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 <input checked="" type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 2</p> <p>ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ <input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet <input type="checkbox"/> Pubmed <input type="checkbox"/> Scopus <input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse <input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 <input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
				<p>4) มัณฑนภรณ์ ใหม่คามิ และ เพ็ญศิริ ไพจิตร.(2564). อิทธิพลของชนและปากใบต่อความสามารถในการดักจับฝุ่น PM10 ของใบไม้พุ่มและใบไม้รอเลื้อยบางชนิด.วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. 9(3), กรกฎาคม - ธันวาคม 2564: 51-65.</p> <p>ฐานข้อมูลระดับชาติ <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 <input checked="" type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 2</p> <p>ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ <input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet <input type="checkbox"/> Pubmed <input type="checkbox"/> Scopus <input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse <input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 <input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565
				<p>5) มัณฑนภรณ์ ใหม่คามิ และ เพ็ญศิริ ไพจิตร.(2566). ความสามารถในการดักจับฝุ่นละออง PM10 ของใบพืชสกุลกะเพรา 4 ชนิด. วารสารวิชา. 42(1): มกราคม - มิถุนายน 2566: 1-14.</p> <p>ฐานข้อมูลระดับชาติ <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 <input checked="" type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 2</p> <p>ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ <input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet <input type="checkbox"/> Pubmed <input type="checkbox"/> Scopus <input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse <input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 <input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
				<p>6) มัทนภรณ์ ใหม่คามิ และ พิมพ์นารา นิลฤทธิ. (2567). เปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐานวิทยา และกายวิภาคศาสตร์ ของผักแขยง (<i>Limnophila aromatica</i> Merr) พรหมมี (<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Wettst) ลานไพลิน (<i>Bacopa caroliniana</i> (Walt) Robins). Thai Journal of Science and Technology (TJST). 12(1), มกราคม - มีนาคม 2567: 35-45.</p> <p>ฐานข้อมูลระดับชาติ <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 <input checked="" type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 2</p> <p>ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ <input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet <input type="checkbox"/> Pubmed <input type="checkbox"/> Scopus <input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse <input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 <input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
				<p>7) มัทนภรณ์ ใหม่คามิ และ พิมพีนารา นิลฤทธิ (2567). การคัดเลือกแฝกทนเค็ม 4 แหล่งพันธุ์ ในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. 16(2), พฤษภาคม - สิงหาคม 2567: 40 - 45.</p> <p>ฐานข้อมูลระดับชาติ <input checked="" type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 TCI กลุ่มที่ 2</p> <p>ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ <input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet <input type="checkbox"/> Pubmed <input type="checkbox"/> Scopus <input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse <input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 <input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
3	นายเอกชัย จงเสรีเจริญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. (วัสดุศาสตร์) วท.บ. (ฟิสิกส์)	<p>1) เอกชัย จงเสรีเจริญ, ชิณณพงษ์ อนุภานนท์, โยธิน กัลยาเลิศ และ วิชัย กองศรี. (2566). การวิเคราะห์โครมาโทกราฟีแบบแก๊ส-แมสสเปกโตรเมตรีและองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันไพลที่สกัดด้วยวิธีการใช้คลื่นอัลตราโซนิกส์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. 11(3), ธันวาคม 2566: 75 – 90.</p> <p>ฐานข้อมูลระดับชาติ <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 <input checked="" type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 2</p> <p>ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ <input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet <input type="checkbox"/> Pubmed <input type="checkbox"/> Scopus <input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse <input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 <input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
				<p>2) Chongserecharoen, E., Kallayalert, Y. & Kongsri, W. (2023). XANES, XPS and Raman Studies of Hafnium Oxide Thin Films fabricated by RF Magnetron Sputtering at Different Power. Suan Sunandha Science and Technology Journal (SSSTJ). 10(2), July 2023: 233-237.</p> <p>ฐานข้อมูลระดับชาติ <input checked="" type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 TCI กลุ่มที่ 2</p> <p>ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ <input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet <input type="checkbox"/> Pubmed <input type="checkbox"/> Scopus <input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse <input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 <input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

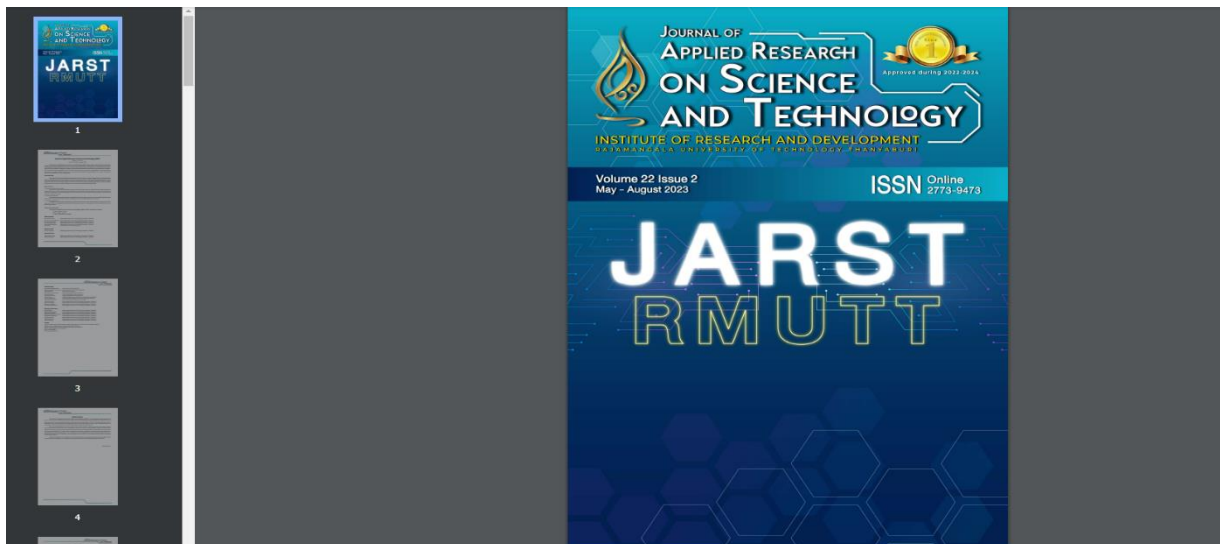
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
				<p>3) Nathabumroong, S., Chanlek, N., Sareein, T., Chongsereechooen, E., Pakawanit, P., Poochai, C., Eknapakul, T., Sriprachuabwong, C., Nakajima, H., Thangdee, P., Lomas, T., Rujirawat, S., Songsiriritthigul, P., Manyum, P., Tuantranont, A., & Yimnirun, R. (2023). Comparative study on the structural and electrochemical properties of nitrogen-doped and nitrogen and sulfur co-doped reduced graphene oxide electrode prepared by hydrothermal technique. Radiation Physics and Chemistry. 208, July 2023: 110887.</p> <p>ฐานข้อมูลระดับชาติ</p> <p><input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 2</p> <p>ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ</p> <p><input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet</p> <p><input type="checkbox"/> Pubmed <input checked="" type="checkbox"/> Scopus</p> <p><input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse</p> <p><input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558</p> <p><input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565</p>

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
				<p>4) Kongsri, W., Chongsereechoen, E., Chunjaemsri, T., Thangdee, P., Chatarat, W., Euaruksakul, C., Yimnirun, R., & Rujirawat, S. (2022). Structural Property comparison of new and used Diamond-like Carbon/Titanium Double-Layer Films. <i>Suranaree Journal of Science and Technology (SJST)</i>. 29(2), March 2022: 010115 (1-4).</p> <p>ฐานข้อมูลระดับชาติ</p> <p><input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 2</p> <p>ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ</p> <p><input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet</p> <p><input type="checkbox"/> Pubmed <input checked="" type="checkbox"/> Scopus</p> <p><input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse</p> <p><input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558</p> <p><input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565</p>

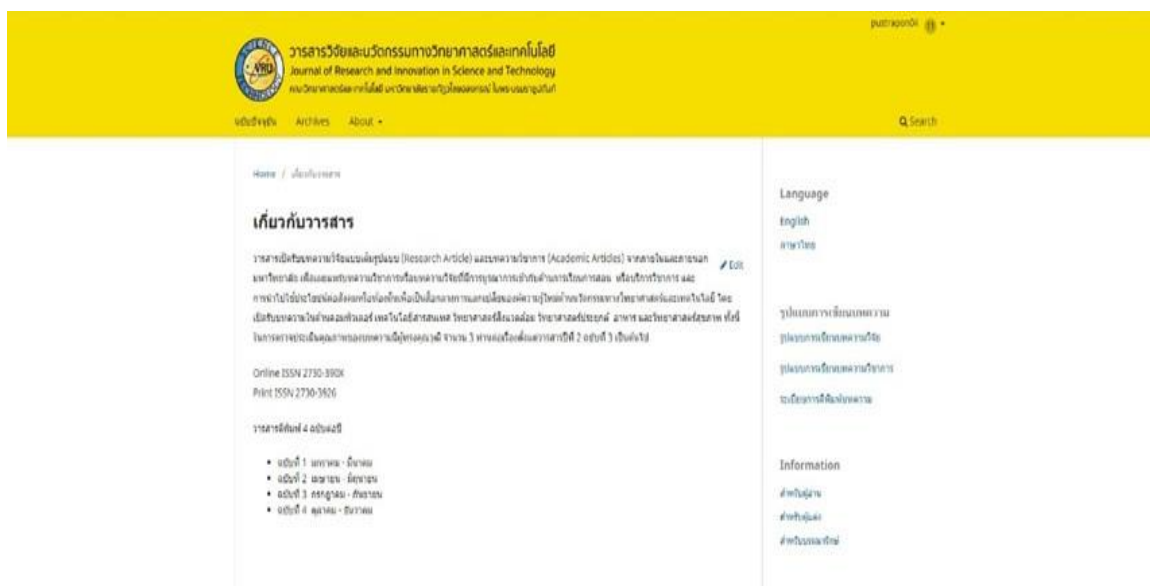
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งปัจจุบัน	วุฒิการศึกษา/สถาบันที่จบ	ผลงานทางวิชาการ	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร
				<p>5) Thangdee, P., Chongsereechoen, E., Chunjaemsri, T., Ekongsa, C., Kidkhunthod, P., Chanlek, N., Wongdamnern, N., Manyum, P., Rujirawat, S., & Yimnirun, R. (2022). Local structure and structural properties of vanadium oxide thin films prepared by radio-frequency reactive magnetron sputtering at various oxygen flow rate. <i>Ferroelectrics</i>. 586(1), January 2022 :213.</p> <p>ฐานข้อมูลระดับชาติ <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 1 <input type="checkbox"/> TCI กลุ่มที่ 2</p> <p>ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ <input type="checkbox"/> ERIC <input type="checkbox"/> MathSciNet <input type="checkbox"/> Pubmed <input checked="" type="checkbox"/> Scopus <input type="checkbox"/> JSTOR <input type="checkbox"/> Project Muse <input type="checkbox"/> Web of Science (เฉพาะในฐานข้อมูล SCIE, SSCI และ AHCI เท่านั้น)</p>	<input checked="" type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2558 <input type="checkbox"/> เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร 2565

ผลงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ปริญทร เต็มญารศิลป์ และ ปุณณานันท์ พันธุ์แก่น. (2023). องค์ประกอบทางเคมีและความเป็นพิษของเปลือกมะม่วงพันธุ์พื้นเมืองจังหวัดสระแก้วต่อหอนกรະที่ผู้ฝึก. *Journal of Applied Research on Science and Technology*. 22(1), January-April 2023: 13-26.



ปริญทร เต็มญารศิลป์, เยาวนารถ งามนนท์ และ งามเนตร ระพันธ์. (2565). ผลการให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการกับนักศึกษา กลุ่มวิจัยที่ใช้สารเคมี. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (JRIST)*. 3(3), กรกฎาคม-กันยายน 2565: 34-42.



Maikami, M., Kanto, U., Sonjaroon, W. and Promdang, S. (2022). Comparative effects of organic and inorganic fertilizers on growth, antioxidant activity and bacoside content in *Bacopa monnieri* (L.) Wettst. *International Journal of Agricultural Technology*. 18(4), June-July 2022: 1683-1700.



International Journal of Agricultural Technology 2022 Vol. 18(4):1683-1700
Available online <http://www.ijat-aatsea.com>
ISSN 2630-0192 (Online)

Comparative effects of organic and inorganic fertilizers on growth, antioxidant activity and bacoside content in *Bacopa monnieri* (L.) Wettst.

Maikami, M.¹, Kanto, U.², Sonjaroon, W.³ and Promdang, S.⁴*

¹Faculty of Science and Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Phatum Thani, Thailand; ²Raidon Industry Company Limited, Amphoe Muang, Chachoengsao, Thailand; ³School of Integrated Science, Kasetsart University, Bangkok, Thailand; ⁴Central Laboratory and Greenhouse Complex, Research and Academic Service Center, Faculty of Agriculture at Kamphaeng Saen, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus, Nakhon Pathom, Thailand.

Maikami, M., Kanto, U., Sonjaroon, W. and Promdang, S. (2022). Comparative effects of organic and inorganic fertilizers on growth, antioxidant activity and bacoside content in *Bacopa monnieri* (L.) Wettst. *International Journal of Agricultural Technology* 18(4):1683-1700.

Abstract Brahmi (*Bacopa monnieri* (L.) Wettst.) has been recently studied extensively for using in the Ayurvedic system of medicine. The effects of organic fertilizers and chemical fertilizers on the growth and bacoside contents during the growth phase of the Brahmi plant were investigated. The seed plants of two weeks after germination were treated with fertilizers

Manakla, S., Maikami, M., Jaroennon, P. and Nuanchankong, J. (2024). Effect of roasting conditions on color, antioxidant, and sensory properties of lotus seed coffee as a coffee alternative. *Food Agricultural Sciences and Technology (FAST)*. 10(1), January – April 2024: 73-89.

Vol.10, No.1 pages 73-89 Food Agricultural Sciences and Technology (FAST)

Research Article

Effect of roasting conditions on color, antioxidant, and sensory properties of lotus seed coffee as a coffee alternative

Sakunta Manakla^{1*}, Mattanaporn Maikami²,
Pattamaporn Jaroennon¹, Jutawan Nuanchankong¹

¹ Nutrition and Dietetics Program, Faculty of Science and Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani, 13180 Thailand

² Biotechnology Program, Faculty of Science and Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani, 13180 Thailand

* Corresponding author: sakunta@vru.ac.th

Received: 17th December 2023, Revised: 23rd February 2024, Accepted: 28th February 2024

Abstract - This research explored lotus seeds as coffee alternative, aiming to investigate the effect of different roasting conditions on color properties, roasting level, antioxidant capacity, and sensory attributes. Dried and ground lotus seeds were roasted at various temperatures ranging from 110°C to 160°C for 5, 10, and 15 minutes. The results indicated that increasing roasting time and temperature led to a rise in lightness, yellowness, and redness (represented by L*, a*, and b* values) as well as the browning index. The ground lotus seeds roasted at 110-120°C were categorized as light to light-medium roasting exhibited the lowest total phenolic content (TPC) when compared to those roasted at 130°C (58.51 ± 0.66-69.78±0.69) and 140°C for 5 minutes (58.11 ± 0.99) (medium roasting). However, dark-roasted lotus seeds (140°C for 10 and 15 minutes) showed a lower TPC compared to the sample roasted at 140°C for 5 minutes. The DPPH assay showed a pattern of increased antioxidant capacity at 130°C for 15 minutes (69.78 ± 0.69), followed by a decrease with rising roasting temperature and time at 140°C for 5 minutes (35.98 ± 0.88). Only the samples roasted at 140°C received 80% acceptability on a 9-point hedonic scale. Among the various roasting durations at 140°C, the

Citation: Manakla, S., Maikami, M., Jaroennon, P., & Nuanchankong, J. (2024). Title: Effect of roasting conditions on color, antioxidant, and sensory properties of lotus seed coffee as a coffee alternative. *Food Agricultural Sciences and Technology*, 10(1), 73-89.

มันทกรณ ใหม่คามิ. (2564). ผลของดินผสมกากกาแฟต่อการงอกและการเจริญเติบโตของต้นกล้าผักบุงจีน. วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา. 4(2), กรกฎาคม - ธันวาคม 2564: 155-163.


ฉบับปัจจุบัน บทความย้อนหลัง ข่าวประกาศ เกี่ยวกับวารสาร

Home / Archives / ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 (2564): ปีที่ 4 เล่มที่ 2: กรกฎาคม - ธันวาคม 2564 / บทความวิจัยทางวิทยาศาสตร์

ผลของดินผสมกากกาแฟต่อการงอกและการเจริญเติบโตของต้นกล้าผักบุงจีน



บทคัดย่อ

ผักบุงจีนเป็นผักเศรษฐกิจที่บริโภคกันอย่างแพร่หลายและมีคุณค่าทางอาหารสูง เมื่อกระแสด้านความนิยมผักปลอดสารพิษมีมากขึ้น กากกาแฟจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของวัสดุปลูก เนื่องจากมีส่วนประกอบของธาตุอาหารพืชที่อาจช่วยในการเติบโตของผักบุงจีนได้ การทดลองนี้ได้ศึกษาผลของดินผสมกากกาแฟในอัตราส่วนต่าง ๆ ต่อการงอกและการเจริญเติบโตของผักบุงจีน โดยพบว่าเปอร์เซ็นต์การงอกเมล็ดผักบุงจีนไม่แตกต่างกันเมื่อเพาะในดินที่มีกากกาแฟผสม 0 5 10 15 และ 20% แต่ดินที่มีกากกาแฟผสม 5 10 และ 15% ส่งเสริมเวลาเฉลี่ยในการงอกและดัชนีการงอกได้ หลังการปลูก 2 สัปดาห์ ผักบุงจีนที่ปลูกด้วยดินผสมกากกาแฟ 5% มีเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น ความยาวลำต้น และ

มันทกรณ ใหม่คามิ
สังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี

บทคัดย่อ

ผักบุงจีนเป็นผักเศรษฐกิจที่บริโภคกันอย่างแพร่หลายและมีคุณค่าทางอาหารสูง เมื่อกระแสด้านความนิยมผักปลอดสารพิษมีมากขึ้น กากกาแฟจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่จะนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของวัสดุปลูก เนื่องจากมีส่วนประกอบของธาตุอาหารพืชที่อาจช่วยในการเติบโตของผักบุงจีนได้ การทดลองนี้ได้ศึกษาผลของดินผสมกากกาแฟในอัตราส่วนต่าง ๆ ต่อการงอกและการเจริญเติบโตของผักบุงจีน โดยพบว่าเปอร์เซ็นต์การงอกเมล็ดผักบุงจีนไม่แตกต่างกันเมื่อเพาะในดินที่มีกากกาแฟผสม 0 5 10 15 และ 20% แต่ดินที่มีกากกาแฟผสม 5 10 และ 15% ส่งเสริมเวลาเฉลี่ยในการงอกและดัชนีการงอกได้ หลังการปลูก 2 สัปดาห์ ผักบุงจีนที่ปลูกด้วยดินผสมกากกาแฟ 5% มีเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น ความยาวลำต้น และ

ข้อมูลวารสาร



Approved by TCI during 2020 - 2024

Indexed in TCI 

บรรณาธิการ : รองศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ศรี สุภาพร และ รองศาสตราจารย์ ดร.ปริญ จารุจรัส

Information

สำหรับผู้อ่าน

มันทกรณ ใหม่คามิ และ เพ็ญศิริ ไพจิตร. (2564). อิทธิพลของขนและปากใบต่อความสามารถในการดักจับฝุ่น PM10 ของใบไม้พุ่มและใบไม้ร้อเลื้อยบางชนิด. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี. 9(3), กรกฎาคม - ธันวาคม 2564: 51-65.

Home / Archives / ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 (2021): กันยายน - ธันวาคม / บทความวิจัย

Home / Archives / ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 (2021): กันยายน - ธันวาคม / บทความวิจัย

อิทธิพลของขนและปากใบต่อความสามารถในการดักจับฝุ่น PM10 ของใบไม้พุ่มและใบไม้ร้อเลื้อยบางชนิด



บทคัดย่อ

ฝุ่นละออง (Particulate matter: PM) เป็นอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ มีรายงานว่าใบพืชมีประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งใบไม้ที่ผิวใบมีขน จึงได้นำพืชที่มีขน 4 ชนิด โดยเป็นไม้พุ่ม 2 ชนิด (ชาอู่หลงและราชวงศา) ไม้ร้อเลื้อย 2 ชนิด (สร้อยอินทผล และพวงคราม) มาศึกษาปริมาณฝุ่น ขนาดใบ ขนใบ และปากใบ และประสิทธิภาพของการดักจับฝุ่นเชิงอนุภาคขนาดเล็กราว 10 ไมครอน (PM10) จากการศึกษาพบว่าสร้อยอินทผลอนุภาคเล็กที่สะสมอยู่บนขนใบมากที่สุด เนื่องจากสร้อยอินทผลมีความกว้างใบและความยาวปากใบมากที่สุด ส่วนพวงครามมีขนใบมากที่สุด แต่มีประสิทธิภาพการดักจับอนุภาคเล็กน้อยกว่าสร้อยอินทผลเนื่องจากความหนาแน่นของขนด้านท้องใบน้อย แม้ว่าราชวงศาที่มีความหนาแน่นของขนมากที่สุด แต่ความยาวของขนและปากใบสั้น จึงทำให้อนุภาคเล็กที่สะสมอยู่บนขนใบค่อนข้างน้อย จากการศึกษาประสิทธิภาพของการดักจับฝุ่นที่มีอนุภาคขนาดเล็กน้อยที่สุดเพราะใบมีขนเล็กและขนมีความหนาแน่นน้อย เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ความกว้างใบและความยาวปากใบมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญมากกว่าพื้นที่ใบและความยาวของขนทั้งสองด้านของใบต่อประสิทธิภาพของการดักจับฝุ่น PM10 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารูปร่างใบ ความยาวปากใบ ความยาวขน ความหนาแน่นของขน และความหนาแน่นปากใบมีผลต่อประสิทธิภาพการดักจับอนุภาคฝุ่น

บทคัดย่อ

ฝุ่นละออง (Particulate matter: PM) เป็นอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ มีรายงานว่าใบพืชมีประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งใบไม้ที่ผิวใบมีขน จึงได้นำพืชที่มีขน 4 ชนิด โดยเป็นไม้พุ่ม 2 ชนิด (ชาอู่หลงและราชวงศา) ไม้ร้อเลื้อย 2 ชนิด (สร้อยอินทผล และพวงคราม) มาศึกษาปริมาณฝุ่น ขนาดใบ ขนใบ และปากใบ และประสิทธิภาพของการดักจับฝุ่นเชิงอนุภาคขนาดเล็กราว 10 ไมครอน (PM10) จากการศึกษาพบว่าสร้อยอินทผลอนุภาคเล็กที่สะสมอยู่บนขนใบมากที่สุด เนื่องจากสร้อยอินทผลมีความกว้างใบและความยาวปากใบมากที่สุด ส่วนพวงครามมีขนใบมากที่สุด แต่มีประสิทธิภาพการดักจับอนุภาคเล็กน้อยกว่าสร้อยอินทผลเนื่องจากความหนาแน่นของขนด้านท้องใบน้อย แม้ว่าราชวงศาที่มีความหนาแน่นของขนมากที่สุด แต่ความยาวของขนและปากใบสั้น จึงทำให้อนุภาคเล็กที่สะสมอยู่บนขนใบค่อนข้างน้อย จากการศึกษาประสิทธิภาพของการดักจับฝุ่นที่มีอนุภาคขนาดเล็กน้อยที่สุดเพราะใบมีขนเล็กและขนมีความหนาแน่นน้อย เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ความกว้างใบและความยาวปากใบมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญมากกว่าพื้นที่ใบและความยาวของขนทั้งสองด้านของใบต่อประสิทธิภาพของการดักจับฝุ่น PM10 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารูปร่างใบ ความยาวปากใบ ความยาวขน ความหนาแน่นของขน และความหนาแน่นปากใบมีผลต่อประสิทธิภาพการดักจับอนุภาคฝุ่น

ฉบับ

ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 (2021): กันยายน - ธันวาคม

บท

บทความวิจัย

Journal Information



Approved by TCI during 2020 - 2024

Indexed in TCI 

Editor : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวดี ชาญดี

Home

THAIJO

คู่มือคำแนะนำสำหรับผู้เขียน

คำแนะนำในการเขียนบทความ

การจัดส่งบทความ

การเผยแพร่บทความ

Make a Submission

มัทนภรณ์ ใหม่คามิ และ เพ็ญศิริ ไพจิตร. (2566). ความสามารถในการดักจับฝุ่นละออง PM₁₀ ของใบพืชสกุลกะเพรา 4 ชนิด. วารสารวิชา. 42(1): มกราคม - มิถุนายน 2566: 1-14.

64 วารสารวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ความสามารถในการดักจับฝุ่นละออง PM₁₀ ของใบพืชสกุลกะเพรา 4 ชนิด
The Ability of PM₁₀ Capture on Leaf in 4 Species
of the Genus *Ocimum* L.

มัทนภรณ์ ใหม่คามิ^{1*} และเพ็ญศิริ ไพจิตร²
Mattanaporn Maikami^{1*} and Pensiri Paijit²

บทคัดย่อ

สภาวะฝุ่นละออง (particulate matter: PM) ที่เกินค่ามาตรฐานเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากขึ้น ซึ่งพืชทุกชนิดมีคุณสมบัติในการดักจับฝุ่นละอองขนาดเล็กในอากาศได้ แต่ใบไม้ที่มีโครงสร้างผิวใบที่ไม่เรียบจะมีศักยภาพในการดักจับฝุ่นละอองได้ดีกว่า พืชสกุลกะเพราที่คนไทยนิยมปลูกไว้เป็นพืชผักสวนครัวมีผิวใบไม่เรียบ คือ มีทั้งขนและต่อมที่ผิวใบ ซึ่งลักษณะดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นละอองได้ดี จึงนำพืชสกุลกะเพรา (*Ocimum*) 4 ชนิด ได้แก่ แมงลัก (*Ocimum x africanum* Lour.) โหระพา (*O. basilicum* L.) ยี่หระ (*O. gratissimum* L.) และกะเพรา (*O. tenuiflorum* L.) มาศึกษารูปร่าง ใบ ขนาดใบ ขนใบและปากใบ ที่มีผลต่อความสามารถในการดักจับฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) จากการศึกษาพบว่าใบของแมงลักและกะเพราสามารถดักจับฝุ่นละอองมากกว่าใบของยี่หระและโหระพา โดยประสิทธิภาพการดักจับฝุ่นละอองของใบแมงลักเกิดจากปากใบขนาดใหญ่ร่วมกับการมีขนใบยาว ส่วนประสิทธิภาพของใบกะเพราเกิดจากขนใบใหญ่ร่วมกับการมีความหนาแน่นของขนที่ผิวใบ ส่วนความหนาแน่นของต่อมน้ำมันหอมระเหยของใบพืชทั้ง 4 ชนิดไม่มีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพการดักจับฝุ่นละอองของพืชต้องพิจารณาหลายลักษณะ เช่น การจัดเรียงของใบ ลักษณะวิสัย และทรงพุ่มร่วมด้วย

คำสำคัญ: เนื้อเยื่อผิวใบ สกกุลกะเพรา การดักจับฝุ่น ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน

¹ สาขาวิชาวิศวกรรมชีวผลิตภัณฑ์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

² สำนักส่งเสริมการเรียนรู้และบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

* Corresponding author e-mail: mattanaporn@vru.ac.th

Received: 13 June 2022, Revised: 11 November 2022, Accepted: 21 November 2022

WICHCHA JOURNAL Vol. 42 No. 1 January - June 2023

มัทนภรณ์ ใหม่คามิ และ พิมพ็นารา นิลฤทธิ. (2567). เปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ ของผักแขยง (*Limnophila aromatica* Merr) พรหมมี (*Bacopa monnieri* (L.) Wettst) ลานไพลิน (*Bacopa caroliniana* (Walt) Robins). *Thai Journal of Science and Technology (TJST)*. 12(1), มกราคม - มีนาคม 2567: 35-45.

วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Biological Science)

เปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐานวิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของ
ผักแขยง (*Limnophila aromatica* Merr) พรหมมี (*Bacopa monnieri* (L.)
Wettst) ลานไพลิน (*Bacopa caroliniana* (Walt) Robins)
Comparison of Morphological and Anatomical Characteristics of
Rice Paddy Herb (*Limnophila aromatica* Merr), Brahmi (*Bacopa
monnieri* (L.) Wettst) and Giant Bacopa (*Bacopa caroliniana* (Walt)
Robins)

มัทนภรณ์ ใหม่คามิ* และ พิมพ็นารา นิลฤทธิ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

Mattanaporn Maikami* and Phimnara Nilrit

Faculty of Science and Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage,
Pathum Thani Province.

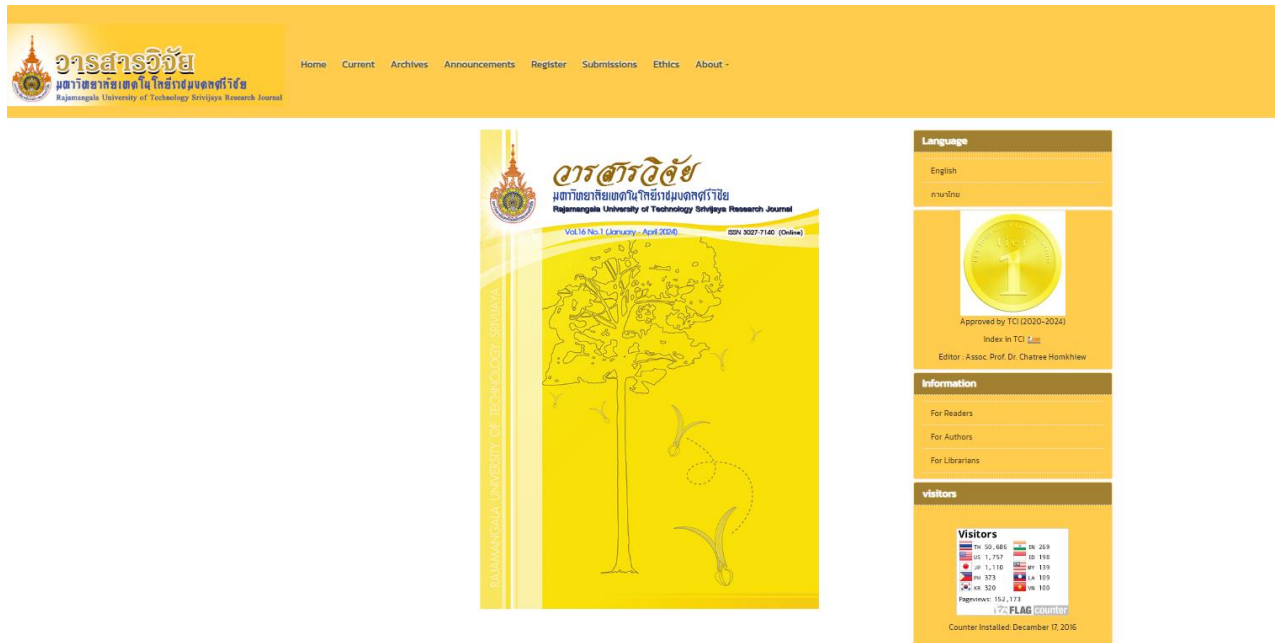
Received: March 14, 2024 ; Revisions: March 25, 2024 ; Accepted: March 26, 2024

บทคัดย่อ

การระบุชนิดพืชผักและสมุนไพรพื้นบ้านโดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยาเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ จึงต้องอาศัยการศึกษาด้านอื่น ๆ ประกอบด้วย โดยกายวิภาคศาสตร์ของพืชเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือที่ช่วยจัดจำแนกพืช ผักแขยง พรหมมี และลานไพลิน เป็นพืชในวงศ์เดียวกันและมีถิ่นอาศัยใกล้เคียงกัน อาจสร้างความสับสนให้แก่ผู้บริโภค จึงนำผักแขยง พรหมมี และลานไพลินมาศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาของลำต้น ใบ และดอกด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบสเตอริโอ และศึกษาลักษณะกายวิภาคศาสตร์ของเนื้อเยื่อผิวใบและลำต้นด้วยกล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสงเพื่อเปรียบเทียบและจำแนกชนิดพืช เมื่อพิจารณาจากลำต้นและใบสามารถใช้ชันทักกลุ่มจำแนกได้ โดยลำต้นของพรหมมีไม่มีขน จากนั้นจำแนกผักแขยงและลานไพลินด้วยลักษณะรูปร่างใบ เมื่อพิจารณาจากดอกสามารถใช้กลีบเลี้ยงจำแนกผักแขยงออกจากพืชอีก 2 ชนิดได้ จากนั้นจำแนกพรหมมีและลานไพลินได้ด้วยสัณฐานวิทยาของโคนกลีบดอก หากใช้ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์สามารถใช้จำนวนชั้นของอากาศจำแนกลานไพลินออกจากผักแขยงและพรหมมี จากนั้นใช้เนื้อเยื่อคอลเลงคิมของลำต้นจำแนกผักแขยงออกจากพรหมมี โดยผักแขยงมีเนื้อเยื่อคอลเลงคิมอย่างชัดเจน จากลักษณะทางสัณฐานวิทยาและ/หรือกายวิภาคศาสตร์สามารถใช้จำแนกผักแขยง พรหมมี และลานไพลินออกจากกันได้ และเป็นการเพิ่มพูนข้อมูลทางกายวิภาคที่ยังมีจำกัดในพืชกลุ่มนี้ นอกจากนี้ยังสามารถประยุกต์ใช้ในการศึกษาด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนนำไปสู่การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรมพืชให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

*Corresponding author: mattanaporn@vru.ac.th

มัทนภรณ์ ไหม่คามิ และ พิมพ์นารา นิลฤทธิ. (2567). การคัดเลือกแฟกทอเค็ม 4 แหล่งพันธุ์ในสภาพปลอดเชื้อ. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. 16(2), พฤษภาคม - สิงหาคม 2567: 40 – 45.



The screenshot shows the website for the Rajamangala University of Technology Srinakharinwirot Research Journal. The header includes the university logo and navigation links: Home, Current, Archives, Announcements, Register, Submissions, Ethics, About. The main content area features the journal cover for Volume 16, No. 1 (January-April 2024), ISSN 2027-7140. The cover art depicts a stylized tree with a yellow background. To the right, there is a sidebar with sections for Language (English/ภาษาไทย), Information (For Readers, Authors, Librarians), and Visitors (with a visitor counter showing 152,779 pageviews).

เอกชัย จงเสรีเจริญ, ชินญพงษ์ อนุทานนท์, โยธิน กัลยาเลิศ และ วิชัย กองศรี. (2566). การวิเคราะห์โครมาโทกราฟีแบบแก๊ส-แมสสเปกโทรเมทรีและองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันไพลที่สกัดด้วยวิธีการใช้คลื่นอัลตราโซนิกส์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี. 11(3), ธันวาคม 2566: 75 – 90.

การวิเคราะห์โครมาโทกราฟีแบบแก๊ส-แมสสเปกโทรเมทรีและองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันไพลที่สกัดด้วยวิธีการใช้คลื่นอัลตราโซนิกส์



pdf

เผยแพร่แล้ว: ส.ค. 25, 2023

คำสำคัญ:

น้ำมันไพล การสกัดด้วยการใช้คลื่นอัลตราโซนิกส์ องค์ประกอบทางเคมี โครมาโทกราฟีแบบแก๊ส-แมสสเปกโทรเมทรี

เอกชัย จงเสรีเจริญ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

ชินญพงษ์ อนุทานนท์

สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

โยธิน กัลยาเลิศ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

วิชัย กองศรี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์

บทคัดย่อ

ไพลเป็นพืชสมุนไพรที่ได้รับการบรรจุอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ไพลมีฤทธิ์ในด้าน การลดการอักเสบและลดอาการปวด เป็นสมุนไพรที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก งานวิจัยนี้ทำการสกัดน้ำมันไพลด้วยวิธีการใช้คลื่นอัลตราโซนิกส์ช่วย ตัวแปรต่างๆ ที่ถูกปรับในการเตรียมน้ำมันไพลได้แก่ อุณหภูมิ ความถี่และเวลาในการสกัด วิธีวิเคราะห์ด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟีแบบแก๊ส-แมสสเปกโทรเมทรี (GC-MS) ถูกใช้ในการศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันไพล พบองค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญของน้ำมันหอมระเหยไพลตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้แก่ α -Pinene, Sabinene, α -Terpinene, γ -Terpinene และ Terpinen-4-ol การศึกษาผลความถี่ในการสกัด (28 และ 40 kHz) พบว่าปริมาณสารเคมีที่สกัดมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง ผลของอุณหภูมิพบที่อุณหภูมิห้องว่ามีแนวโน้มได้ส่วนประกอบน้ำมันหอมระเหยของไพลในปริมาณที่สูงกว่า แต่พบว่า α -terpinene หายไป ส่วนผลของเวลาในการสกัดพบว่าใช้เวลาเพียง 10 นาทีก็เพียงพอที่จะได้ส่วนประกอบที่จำเป็น จากการทดลองพบว่าสภาวะการสกัดที่ดีที่สุดอยู่ที่ 40 kHz โดยไม่ให้ความร้อนเป็นเวลา 30 นาที ได้รับส่วนประกอบที่จำเป็นสูงสุด อย่างไรก็ตาม ไม่พบสาร α -terpinene

ฉบับ



Approved by TCI during 2020 - 2024

Indexed in TCI 

Editor : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยวดี ยานุขต์

Home

THAIJO

คู่มือคำแนะนำสำหรับผู้เขียน

คำแนะนำในการเขียนบทความ

การจัดต้นฉบับบทความ

การเขียนรายการอ้างอิง

Make a Submission

Chongsereechoen, E., Kallayalert, Y. & Kongsri, W. (2023). XANES, XPS and Raman Studies of Hafnium Oxide Thin Films fabricated by RF Magnetron Sputtering at Different Power. *Suan Sunandha Science and Technology Journal (SSSTJ)*. 10(2), July 2023: 233-237.

Register Login
Suan Sunandha Science and Technology Journal (SSSTJ)

HOME CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS PUBLICATION ETHICS ABOUT Q Search

HOME / ARCHIVES / VOL. 10 NO. 2 (2023): JULY-DECEMBER / Research Articles

XANES, XPS and Raman Studies of Hafnium Oxide Thin Films fabricated by RF Magnetron Sputtering at Different Power

Ekachai Chongsereechoen
Faculty of Science and Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under The Royal Patronage, Pathum Thani, Thailand

Yotin Kallayalert
Faculty of Science and Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under The Royal Patronage, Pathum Thani, Thailand

Wichai Kongsri
Faculty of Science and Technology, Valaya Alongkorn Rajabhat University under The Royal Patronage, Pathum Thani, Thailand

DOI: <https://doi.org/10.53848/ssstj.v10i2.571>

Keywords: Hafnium oxide thin films, Raman spectroscopy, XANES, XPS

ABSTRACT

MAKE A SUBMISSION

JOURNAL INFORMATION

Approved by TCI during January 1, 2020 – December 31, 2024

Indexed in TCI

Editor: Narong Sangwanateee

INDEXING

Figure 5. The normalized HF L3-edge XANES spectra of the Hafnium oxide films are prepared at various powers.

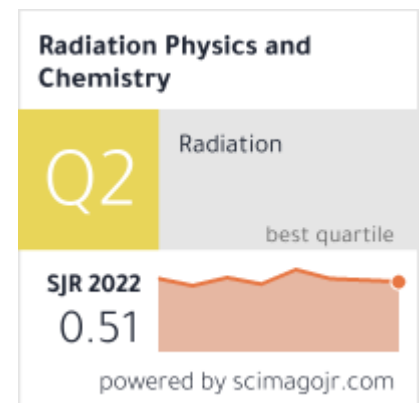
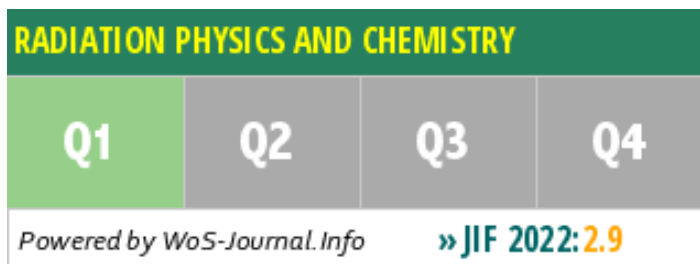
PDF

PUBLISHED

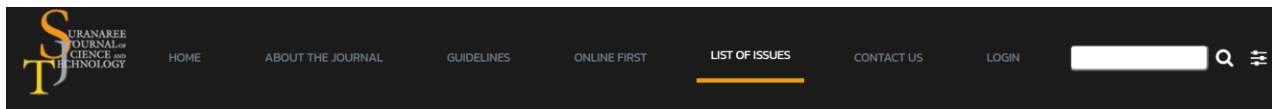
2023-07-12

Nathabumroong, S., Chanlek, N., Sareein, T., Chongsereechoen, E., Pakawanit, P., Poochai, C., Eknapakul, T., Sriprachuabwong, C., Nakajima, H., Thangdee, P., Lomas, T., Rujirawat, S., Songsiriritthigul, P., Manyum, P., Tuantranont, A., & Yimnirun, R. (2023). Comparative study on the structural and electrochemical properties of nitrogen-doped and nitrogen and sulfur co-doped reduced graphene oxide electrode prepared by hydrothermal technique. *Radiation Physics and Chemistry*, 208, July 2023: 110887.

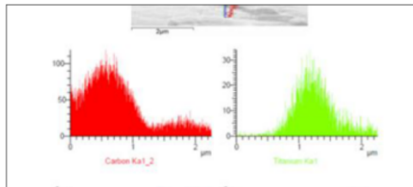
The screenshot shows the article page on ScienceDirect. The journal is *Radiation Physics and Chemistry*, Volume 208, July 2023, 110887. The article title is "Comparative study on the structural and electrochemical properties of nitrogen-doped and nitrogen and sulfur co-doped reduced graphene oxide electrode prepared by hydrothermal technique". The authors listed are Sarawudh Nathabumroong, Narong Chanlek, Thanapong Sareein, Ekachai Chongsereechoen, Phakkhannan Pakawanit, Chatwarin Poochai, Tanachat Eknapakul, Chakrit Sriprachuabwong, Hideki Nakajima, Piyaporn Thangdee, Tanom Lomas, Saroj Rujirawat, Prayoon Songsiriritthigul, Prapan Manyum, and Adisorn Tuantranont. The page also features a sidebar with navigation options (Abstract, Introduction, Section snippets, References) and a list of recommended articles.



Kongsri, W., Chongsereechoen, E., Chunjaemsri, T., Thangdee, P., Chatarat, W., Euaruksakul, C., Yimnirun, R., & Rujirawat, S. (2022). Structural Property comparison of new and used Diamond-like Carbon/Titanium Double-Layer Films. *Suranaree Journal of Science and Technology (SJST)*. 29(2), March 2022: 010115 (1-4).



STRUCTURAL PROPERTY COMPARISON OF NEW AND USED DIAMOND-LIKE CARBON/TITANIUM DOUBLE-LAYER FILMS



Authors: Ekchai Chongsereechoen*, Wichai Kongsri, Thanun Chunjaemsri, Piyaporn Thangdee, Warintorn Chatarat, Chanan Euaruksakul, Rattikorn Yimnirun, Saroj Rujirawat

Field: Engineering **Type of manuscript:** Research article

Volume: 29 | **Year:** 2022 | **Number:** 2 | **Page:** 010115(1-4)

Received: January 30, 2021 | **Revised:** April 3, 2021 | **Accepted:** April 3, 2021

DOI: -

[Download PDF](#)

Abstract

Diamond-like carbon (DLC) based films are usually applied to devices as protective coating in devices demanding excellent mechanical properties in order to improve tribological performances. In this work, DLC/Ti double-layer thin films were deposited on a moving part of Heads Gimbal Assembly (HGA) tester and were put in the operation for 1000 h. Comparison of structural properties of the newly deposited and after full operation samples was investigated. Surface morphology was examined by scanning electron microscopy (SEM). X-ray photoelectron spectroscopy (XPS) was used for examining chemical composition of films. Moreover, the structural properties were studied by near edge X-ray absorption fine structure (NEXAFS) spectroscopy and Raman spectroscopy. The results show a good tribological performance of the film as there was no significant difference between the new and used sample.

Section **Figure** **References**

[Abstract](#)

[Keywords](#)

[Introduction](#)

[Materials and Methods](#)

[Results and Discussion](#)

[Conclusions](#)

[Acknowledgments](#)

[References](#)



Thangdee, P., Chongserecharoen, E., Chunjaemsri, T., Ekwongsa, C., Kidkhunthod, P., Chanlek, N., Wongdamnern, N., Manyum, P., Rujirawat, S., & Yimnirun, R. (2022). Local structure and structural properties of vanadium oxide thin films prepared by radio-frequency reactive magnetron sputtering at various oxygen flow rate. *Ferroelectrics*. 586(1), January 2022 :213.

Taylor & Francis Online

Home ▶ All Journals ▶ Ferroelectrics ▶ List of Issues ▶ Volume 586, Issue 1 ▶ Local structure and structural propertie ...

Ferroelectrics >
Volume 586, 2022 - Issue 1

Submit an article | Journal homepage

96 Views
0 CrossRef citations to date
0 Altmetric

Research Article

Local structure and structural properties of vanadium oxide thin films prepared by radio-frequency reactive magnetron sputtering at various oxygen flow rate

Piyaporn Thangdee ✉, Ekachai Chongserecharoen, Thanun Chunjaemsri, Chinawat Ekwongsa, Pinit Kidkhunthod, Narong Chanlek, ...show all

Pages 213-224 | Received 24 Jul 2021, Accepted 25 Oct 2021, Published online: 04 Feb 2022

Check for updates

https://doi.org/10.1080/00150193.2021.2014272

Full Article | Figures & data | References | Citations | Metrics | Reprints & Permissions | Read this article

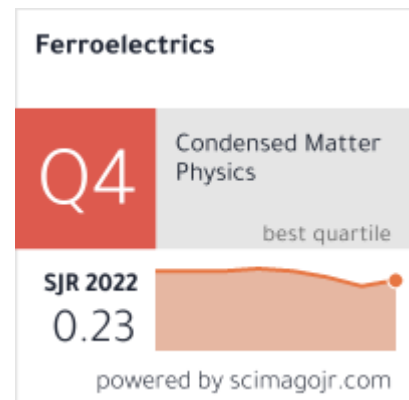
Abstract

In this work, vanadium oxide thin films were prepared by using radio frequency reactive magnetron sputtering with vanadium metal target. The effect of O₂ flow rate was investigated in terms of vanadium oxide thin films by varying O₂/Ar flow rate at 1/20, 2/20, 3/20, 4/20, 5/20, 6/20 (in sccm unit) with fixed RF power at 200 W and sputtering time at 80 minutes. The surface morphology and crystal structure of V₂O₅ thin films were investigated by scanning electron

Related research

People also read | Recommended articles | Cited by

Comparative Study in Ca₃Co₄O₉ and CaMnO₃ Perovskite Structure-Based Thermoelectric Oxide >



Chunjaemsri, T., Chongsereechoen, E., Chanlek, N., Kidkhunthod, P., Nakajima, H., Tunmee, S., Yimnirun, R., & Rujirawat, S. (2020). Influence of RF power and CH₄ flow rate on properties of diamond-like carbon films deposited by PECVD technique. *Radiation Physics and Chemistry*. 176, November 2020: 109073.

The screenshot shows the article page on ScienceDirect. The journal is *Radiation Physics and Chemistry*, Volume 176, November 2020, 109073. The article title is "Influence of RF power and CH₄ flow rate on properties of diamond-like carbon films deposited by PECVD technique". The authors listed are Thanun Chunjaemsri, Ekachai Chongsereechoen, Narong Chanlek, Pinit Kidkhunthod, Hideki Nakajima, Sarayut Tunmee, Rattikorn Yimnirun, and Saroj Rujirawat. The page includes a sidebar with navigation options like Abstract, Introduction, and References. There are also sections for "Part of special issue" (Asian Conference on X-ray Absorption Spectroscopy 2019) and "Recommended articles".

