



รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
จังหวัดปทุมธานี

รายละเอียดการแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08)
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
 คณะ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร : 25571531102938
 ภาษาไทย : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม
 เพื่อการพัฒนา
 ภาษาอังกฤษ : Doctor of Philosophy (Science and Innovation for
 Development)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา)
 ชื่อย่อ : ประ.ด. (วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา)
 ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Doctor of Philosophy (Science and Innovation for
 Development)
 ชื่อย่อ : Ph.D. (Science and Innovation for Development)

3. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 ฉบับเดิมนี้อได้รับทราบการให้ความเห็นชอบ จากสำนักงาน
 คณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 11 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562
 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562 เริ่มใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2562
 สถานะ การแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08)

หลักสูตรการปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ.	เริ่มใช้ภาคการศึกษา/ ปีการศึกษา	ครั้งที่/วัน –เดือน – ปี สภาวิชาการเห็นชอบ	ครั้งที่/วัน –เดือน – ปี สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบ
2563	2/2562	1/2563 16 มกราคม 2563	2/2563 6 กุมภาพันธ์ 2563
2563	1/2563	5/2563 21 พฤษภาคม 2563	6/2563 4 มิถุนายน 2563
2564	1/2564	8/2564 19 สิงหาคม 2564	

4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

4.1 ขอเพิ่มจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

4.1 ขอเพิ่มจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 1 ท่าน คือ อาจารย์ ดร.ตะวัน ไชยวรรณ

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรฉบับปรับปรุงเล็กน้อย

5. การเพิ่มคณะกรรมการอาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ.2564			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ-สาขาวิชา ที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ/ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ-สาขาวิชา ที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ/ปีการศึกษาที่จบ	
1. นางสาวศศมล ผาสุข	กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) ค.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์) กศ.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2524.	1. นางสาวศศมล ผาสุข	กศ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา) ค.ม. (การศึกษาวิทยาศาสตร์) กศ.บ. (เคมี)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2524.	
2. นายปิ่นณรงค์ ถกลภักดิ์	Ph.D. (Polymer Chemistry and Engineering) M.S. (Polymer Science) วท.บ. (เคมี)	University of Leeds, Leeds, UK, 2548. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2. นายปิ่นณรงค์ ถกลภักดิ์	Ph.D. (Polymer Chemistry and Engineering) M.S. (Polymer Science) วท.บ. (เคมี)	University of Leeds, Leeds, UK, 2548. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
3. นางสาวปทุมย นุช นิลแสง	Ph.D. (Food Engineering and Bioprocess Technology) วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT), 2550. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2545. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537.	3. นางสาวปทุมย นุช นิลแสง	Ph.D. (Food Engineering and Bioprocess Technology) วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT), 2550. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2545. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537.	
4. นางเบญจลักษณ์ เมืองมีศรี	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) วท.บ. (เทคโนโลยีเซรามิกส์) เกียรตินิยมอันดับ 2	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2550. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน, 2538. วิทยาลัยครูพระนคร, 2533.	4. นางเบญจลักษณ์ เมืองมีศรี	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี) กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) วท.บ. (เทคโนโลยีเซรามิกส์) เกียรตินิยมอันดับ 2	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2550. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน, 2538. วิทยาลัยครูพระนคร, 2533.	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ.2564			เหตุผล
ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ-สาขาวิชา ที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ/ปีการศึกษาที่จบ	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ-สาขาวิชา ที่จบ (เรียงคุณวุฒิ เอก/โท/ตรี)	สถาบัน การศึกษาที่จบ/ปีการศึกษาที่จบ	
5. นางกรรณิกา อัมพوخ	ปร.ด. (พีชไร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2541.	5. นางกรรณิกา อัมพوخ	ปร.ด. (พีชไร์) วท.ม. (เกษตรศาสตร์) วท.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2541.	
6. นายวีรวัฒน์ อุ้นเส่นหา	ปร.ด. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์ (ประถมศึกษา)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2558. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2551. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549.	6. นายวีรวัฒน์ อุ้นเส่นหา	ปร.ด. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) ศศ.บ. (ศึกษาศาสตร์ (ประถมศึกษา)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2558. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2551. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2549.	
7. นางสาวเยาวภา แสงพยัค	ปร.ด. (ฟิสิกส์) วท.ม. (ฟิสิกส์) วท.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2558. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547.	7. นางสาวเยาวภา แสงพยัค	ปร.ด. (ฟิสิกส์) วท.ม. (ฟิสิกส์) วท.บ. (ฟิสิกส์)	มหาวิทยาลัยมหิดล, 2558. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547.	
			8. นายตะวัน ไชยวรรณ	ปร.ด. (เคมี) วท.ม. (เคมีชีวภาพ) วท.บ. (เคมี) เกียรตินิยม อันดับ 2	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2564. สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬารกรณ์, 2554. มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2552.	

6. ไม่กระทบโครงสร้างหลักสูตรภายหลังปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของ
กระทรวงศึกษาธิการ

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2558				หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563			หลักสูตรปรับปรุงเล็กน้อย (สมอ.08) พ.ศ. 2564		
	แบบ 1		แบบ 2		แบบ 1	แบบ 2		แบบ 1	แบบ 2	
	แบบ 1.1	แบบ 1.2	แบบ 2.1	แบบ 2.2	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 2.2
1) หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า	-	-	-	-	ไม่นับหน่วยกิต	ไม่นับหน่วยกิต	ไม่นับหน่วยกิต	ไม่นับหน่วยกิต	ไม่นับหน่วยกิต	ไม่นับหน่วยกิต
2) หมวดวิชาสัมพันธ์ ไม่น้อยกว่า	-	-	-	-	-	3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต	-	3 หน่วยกิต	3 หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	-	-	12 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต	-	10 หน่วยกิต	31 หน่วยกิต	-	10 หน่วยกิต	31 หน่วยกิต
3.1) กลุ่มวิชาบังคับ	-	-	-	-	-	7 หน่วยกิต	13 หน่วยกิต	-	7 หน่วยกิต	13 หน่วยกิต
3.2) กลุ่มวิชาเลือก	-	-	-	-	-	3 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต	-	3 หน่วยกิต	18 หน่วยกิต
4) วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต	72 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	36 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า	48 หน่วยกิต	72 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	72 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	49 หน่วยกิต	82 หน่วยกิต	48 หน่วยกิต	49 หน่วยกิต	82 หน่วยกิต

รับรองความถูกต้องของข้อมูล
(ลงชื่อ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ ทรายแก้ว)
อธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี
วันที่ เดือน..... พ.ศ. 2564

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. ชื่อ นายตะวัน นามสกุล ไชยวรรณ

1.1 ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

1.2 ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อปริญญา (สาขาวิชา)	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
ปริญญาเอก	ปร.ด. (เคมี)	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2564
ปริญญาโท	วท.ม. (เคมีชีวภาพ)	สถาบันบัณฑิตศึกษาจุฬาภรณ์	2554
ปริญญาตรี	วท.บ. (เคมี) เกียรตินิยมอันดับ 2	มหาวิทยาลัยนเรศวร	2552

1.3 ผลงานทางวิชาการ

1.3.1 หนังสือ ตำรา งานแปล

-

1.3.2 งานวิจัย/บทความวิจัย

Chaiwon, T.; Sriyai M., Meepowpan, P.; Molloy, R.; Nalampang, K.; Kaabbuathong, N. and Punyodom, W. (2021). Kinetic and Mechanistic Studies of Bulk Copolymerization of L-lactide and Glycolide Initiated by Liquid Tin(II) *n*-Butoxide. *Chiang Mai Journal of Science*. Vol. 48. Issue 2. March. 2021 : 489-505.

Linwanich, W.; Meepowpan, P.; Sriyai, M., Chaiwon, T. and Punyodom, W. (2020). Eco-friendly synthesis of biodegradable poly (ϵ -caprolactone) using L-lactic glycolic acids as organic initiator. *Polymer Bulletin*. Vol. 77 Issue 8. November. 2020 : 4381-4400.

Sriyai, M.; Chaiwon, T.; Molloy, R.; Meepowpan, P. and Punyodom, W. (2020). Efficiency of liquid tin(II) *n*-butoxide initiators in the ring-opening polymerization of L-lactide: kinetic studies by non-isothermal differential scanning calorimetry. *RCS Advances*. Vol. 10 Issue 71. December. 2020 : 43566 – 43578.

Chaiwon, T. and Channei, D. (2017). Study of Adsorption behavior of methyl orange dye on activated carbon prepared from sugarcane bagasse via chemical activation. *Carbon-Science and Technology*. Vol. 9 Issue 1. January-December. 2017 : 32-38.

Chaiwon, T.; Jannoey, P., and Channei, D. (2017). Preparation of Activated Carbon from Sugarcane Bagasse Waste for the Adsorption Equilibrium and Kinetics of Basic Dye. *Key Engineering Materials*. Vol. 751. August. 2017 : 671-676.

1.3.3 บทความทางวิชาการ

ตะวัน ไชยวรรณ และ กุลธิดา นกุลธรรม. (2564). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน : การเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อส่งเสริมความรู้ของผู้เรียนในโลกแห่งความจริง. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. ปีที่ 15 ฉบับที่ 2. พฤษภาคม-สิงหาคม. 2564 : 1-15.

1.4 ประสบการณ์ในการสอน

6 ปี

1.5 ภาระงานสอน

1.5.1 วิชาพอลิเมอร์และอุตสาหกรรมเคมีปิโตรเลียม

1.5.2 วิชาเคมีพอลิเมอร์สำหรับครู

1.5.3 วิชาเทคโนโลยีปิโตรเคมีสำหรับครู

1.5.4 วิชาชีวเคมีพื้นฐาน

1.5.5 วิชาเคมีอินทรีย์สำหรับครู

1.5.6 วิชาเคมีสำหรับครู 1

1.5.7 วิชาเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

1.5.8 วิชาเทคนิคการแยกทางเคมี

1.5.9 วิชาเคมีเพื่อชุมชนและท้องถิ่น

1.5.10 วิชาสัมมนาวิทยาศาสตร์ศึกษา

1.5.11 วิชาสเปกโทรสโกปีทางเคมีอินทรีย์สำหรับครู

1.5.12 วิชาการสอนเคมี

1.5.13 วิชาเคมีเชิงฟิสิกส์ประยุกต์

1.5.14 วิชาเคมีเชิงฟิสิกส์พื้นฐาน

1.5.15 วิชาเคมี 1

1.5.16 วิชาหลักเคมีอินทรีย์