

แบบรายงานข้อมูลการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรระดับปริญญาเอก

ก. ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อสถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชา เคมี
2. ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (สาขาเคมีนวัตกรรม)
(ภาษาอังกฤษ) Master and Doctor of Science Program in Innovation Chemistry
3. ชื่อปริญญา (ภาษาไทย) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมีนวัตกรรม)
วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (เคมีนวัตกรรม)
(ภาษาอังกฤษ) Master of Science (Innovation Chemistry)
Doctor of Science (Innovation Chemistry)

อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย) วท.ม. (เคมีนวัตกรรม)

วท.ด. (เคมีนวัตกรรม)

(ภาษาอังกฤษ) M.Sc. (Innovation Chemistry)

D.Sc. (Innovation Chemistry)

- ☒ เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกา ชื่อ.....พ.ศ.
- ☒ เป็นไปตามเกณฑ์การกำหนดชื่อปริญญาของ กกอ.
- ☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์แต่ได้รับความเห็นชอบให้ใช้ชื่อนี้จาก กกอ. เมื่อ.....

4. รูปแบบของหลักสูตร

4.1 รูปแบบ

- ☐ หลักสูตรปริญญาเอก
- ☒ อื่น ๆ (ระบุ) หลักสูตรควบ ปริญญาโท และปริญญาเอก

4.2 ภาษาที่ใช้

- ☒ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- ☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....
- ☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....

4.3 การรับผู้เข้าศึกษา

- ☒ รับเฉพาะนักศึกษาไทย
- ☐ รับเฉพาะนักศึกษาต่างชาติ
- ☐ รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

4.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ☒ เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
- ☐ เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น
- ⇒ ชื่อสถาบัน.....
- ⇒ รูปแบบของความร่วมมือสนับสนุน.....
-
- ☐ เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น
- ⇒ ชื่อสถาบัน.....ประเทศ.....
- ⇒ รูปแบบของการร่วม
- ☐ ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
- ☐ ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯอื่น เป็นผู้ให้ปริญญา
- ☐ ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาอาจได้รับปริญญาจากสองสถาบัน (หรือมากกว่า 2 สถาบัน)

4.5 การให้ปริญญา แก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ☐ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ☐ ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา (เช่น ทวิปริญญา)
- ☒ อื่น ๆ (ระบุ) ได้รับปริญญาโท และ ปริญญาเอก

5. สถานสภาพของหลักสูตร

- ☒ หลักสูตรใหม่ ⇒ กำหนดเปิดสอน เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2550
- ☐ หลักสูตรปรับปรุง ⇒ กำหนดเปิดสอน เดือน.....พ.ศ.
- ☐ ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ.....
- ☐ เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา.....
- ☐ ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา.....

6. การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ☐ ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการ.....
- เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.
- ☐ ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาสถาบันฯ ในการประชุมครั้งที่.....
- เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ข. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- ☒ สัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาการอุดมศึกษาของชาติ
- ☐ สอดคล้องกับปรัชญาการอุดมศึกษา
- ☐ สอดคล้องกับปรัชญาของสถาบันฯ
- ☐ สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาการ สาขาวิชา.....
- ☐ สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ สาขาวิชา.....
- ☐ เน้นการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ (ระบุ) ผลิtbัณฑิตที่มีความรู้ทางวิชาการ มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถบูรณาการความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี เป็นที่ยอมรับในระดับท้องถิ่น ประเทศ และ นานาชาติ ผลิตผลงานทางวิชาการอันเป็นที่ยอมรับในระดับประเทศและสากล และ ผลิตบัณฑิตมีจริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

2. ระบบการจัดการศึกษา

2.1 ระบบ

- ☒ ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาละ 15 สัปดาห์
- ☐ ระบบไตรภาค ภาคการศึกษาละ.....สัปดาห์
- ☐ ระบบจตุรภาค ภาคการศึกษาละ.....สัปดาห์
- ☐ ระบบอื่น ๆ (ระบุรายละเอียด).....

2.2 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค (ในกรณีที่มิใช่ระบบทวิภาค - ระบุรายละเอียด)

2.3 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- ☐ มีภาคฤดูร้อน ⇨ จำนวน.....ภาค ภาคละ.....สัปดาห์
- ☒ ไม่มีภาคฤดูร้อน

3. การดำเนินการหลักสูตร3.1 วัน – เวลาดำเนินการ☒ วัน – เวลาราชการปกติ☐ นอกวัน – เวลาราชการ (ระบุ).....3.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา☐ ตามเกณฑ์มาตรฐาน คือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาโทหรือเทียบเท่า☒ ตามเกณฑ์มาตรฐาน คือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ที่มีผลการเรียนดีมาก

⇒ “ดีมาก” หมายถึง (ระบุ).....

☒ มีเกณฑ์คุณสมบัติเพิ่มเติม (ระบุ) มีคะแนนเฉลี่ยในระดับปริญญาโทไม่ต่ำกว่า 3.25 ในสาขาที่เกี่ยวข้อง☐ มีเกณฑ์คุณสมบัติเฉพาะ (เช่น เฉพาะนักบริหาร เฉพาะข้าราชการ)

(ระบุ).....

3.3 จำนวนผู้เข้าศึกษาในหลักสูตร 7 คน3.4 การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าศึกษา☒ เฉพาะแบบศึกษาเต็มเวลา☐ เฉพาะแบบศึกษาบางส่วนเวลา☐ ทั้งแบบศึกษาเต็มเวลาและแบบศึกษาบางส่วนเวลา4. จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาศึกษา☒ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า.....หน่วยกิต

- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

☒ แบบศึกษาเต็มเวลา ⇒ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

⇒ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษา

☐ แบบศึกษาบางส่วนเวลา ⇒ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน.....ปีการศึกษา

⇒ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน.....ภาคการศึกษา

- วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต

แบบที่ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

☒ แบบศึกษาเต็มเวลา ⇒ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

⇒ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษา

☐ แบบศึกษาบางส่วนเวลา ⇒ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน.....ปีการศึกษา

⇒ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน.....ภาคการศึกษา

แบบที่ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรีไม่น้อยกว่า 84 หน่วยกิต

- ☒ แบบศึกษาเต็มเวลา ⇨ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน 8 ปีการศึกษา
 ⇨ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 10 ภาคการศึกษา
- ☐ แบบศึกษาบางเวลา ⇨ ให้ศึกษาได้ไม่เกิน.....ปีการศึกษา
 ⇨ สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน.....ภาคการศึกษา

5. โครงสร้างหลักสูตร

- ☐ แบบ 1 (เน้นการทำวิจัยโดยวิทยานิพนธ์)
- ☐ แบบ 1.1 (ผู้สำเร็จปริญญาโท) ⇨ วิทยานิพนธ์.....หน่วยกิต
 ⇨ เงื่อนไขอื่น ๆ (ถ้ามี - ระบุ).....
- ☐ แบบ 1.2 (ผู้สำเร็จปริญญาตรี) ⇨ วิทยานิพนธ์.....หน่วยกิต
 ⇨ เงื่อนไขอื่น ๆ (ถ้ามี - ระบุ).....
- ☒ แบบ 2
- ☒ แบบ 2.1 (ผู้สำเร็จปริญญาโท) ⇨ วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต
 ⇨ ศึกษารายวิชา 24 หน่วยกิต
 ⇨ เงื่อนไขอื่น ๆ (ถ้ามี - ระบุ)
 งานวิจัยลงตีพิมพ์ 1 पेपेर
 คะแนนภาษาอังกฤษ
- ☐ แบบ 2.2 (ผู้สำเร็จปริญญาตรี) ⇨ วิทยานิพนธ์ 48 หน่วยกิต
 ⇨ ศึกษารายวิชา 36 หน่วยกิต
 ⇨ เงื่อนไขอื่น ๆ (ถ้ามี - ระบุ)
 งานวิจัยลงตีพิมพ์ 2 पेपेर
 คะแนนภาษาอังกฤษ

6. จำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์

6.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

รหัส	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิสูงสุด	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก สถาบัน	ปี
.....	รองศาสตราจารย์	ดร. สุวบุญ จิรชาญชัย	Ph.D.	Applied Fine Chemistry	Osaka U	1995
.....	รองศาสตราจารย์	ดร. สุธิตรา วงศ์เกษมจิต	Ph.D.	Organic Chemistry	West Virginia U.	1988
.....	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร. มานิตย์ นิธิขนกกุล	Ph.D.	Textile Chemistry	U. of Leeds	1999
.....	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร. อภิรัตน์ เล่าห์บุตรี	Ph.D.	Polymer Science	PPC, Chulalongkorn U.	2003
.....	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร. มานะ ขาวเมฆ	วท.ด.	ชีวเคมี	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	2545
.....	อาจารย์	ดร. พัทยา ถกลภักดี	Ph.D.	Polymer Chemistry and Engineering	U. of Leeds	2005
.....	อาจารย์	ดร. วรารรณ ประสิทธิ์ผล	Ph.D.	Polymer Chemistry and Technology	U. of Manchester	2004
.....	อาจารย์	ดร. สำเนียง อภิสันติยาคม	Ph.D.	เคมีอินทรีย์	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	2548
.....	อาจารย์	ดร. นนทรี นิมิตศิริวัฒน์	Ph.D.	Catalysis and Advanced Materials	Imperial College	2006
.....	อาจารย์	ดร. บุศรินทร์ เมษะปะบุตร	Ph.D.	Polymer Science	PPC, Chulalongkorn U.	2004
.....	อาจารย์	ดร. ธนพงษ์ กิจหาดำรงเดช	Ph.D.	Organic Chemistry	U. of Pittsburgh	2003
.....	อาจารย์	ดร. ไพฑูรย์ รัชตสาคร	Ph.D.	Organic Chemistry	U. of Missouri	2003
.....	อาจารย์	ดร. สรวง สมานพุ่ม	Ph.D.	Organic Chemistry	U. of Sheffield	2004
.....	อาจารย์	ดร. หฤทกัศ กิรติเสวี	Ph.D.	Materials Engineering	U. of Liverpool	2004
.....	อาจารย์	ดร. กันภา สุขลิ้ม	Ph.D.	Food Technology	Virginia Tech,	2006

..... อาจารย์	ดร. เจริญขวัญ ไกรยา	Ph.D.	Analytical Chemistry	U. of Delaware	2005
..... อาจารย์	ดร. อมรรัตน์ เลิศศิริกุล	Ph.D.	Polymer Technology	Tokyo University of Science and Technology	2004
..... อาจารย์	ดร. แพน ทองเรือง	วท.ด.	เคมีอินทรีย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2547
..... อาจารย์	ดร. ดาราวัดน์ เมฆเกรียงไกร	ปร.ด.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์	ม.มหิดล	2548
6.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร					
รหัส	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปี
..... อาจารย์	ดร. พิทยา ถกลภักดี	Ph.D.	Polymer Chemistry and Engineering	U. of Leeds	2005
..... อาจารย์	ดร. วราวรรณ ประสิทธิ์ผล	Ph.D.	Polymer Chemistry and Technology	U. of Manchester	2004
..... อาจารย์	ดร. สำเนียง อภิสันติยาคม	Ph.D.	เคมีอินทรีย์	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	2548
..... อาจารย์	ดร. สรวง สمانหนู	Ph.D.	Organic Chemistry	U. of Sheffield	2004
..... ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ดร. มานะ ขาวเมฆ	วท.ด.	ชีวเคมี	ม.เทคโนโลยีสุรนารี	2545

7. เกณฑ์การวัดผล

- ☐ เกณฑ์การวัดผล (ระบุ) ใช้ระเบียบการวัดผลตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และตามประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- ☐ เกณฑ์ขั้นต่ำรายวิชา (ถ้ามี - ระบุ).....
- ☐ เกณฑ์อื่น ๆ (ถ้ามี - ระบุ).....

8. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

8.1 การสำเร็จการศึกษา

☐ แบบ 1

- ☐ สอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา (ระบุภาษาที่สถาบันฯกำหนด)

- ☐ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (qualifying exam)

- ☐ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

- ☐ การตีพิมพ์เผยแพร่วิทยานิพนธ์ (ระบุ).....

- ☐ เกณฑ์อื่น ๆ (ถ้ามี - ระบุ).....

☒ แบบ 2

- ☒ ได้ระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)

- ☒ สอบผ่านภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา (ระบุภาษาที่สถาบันฯกำหนด) อังกฤษ

- ☒ สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (qualifying exam)

- ☒ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่า

- ☒ การตีพิมพ์เผยแพร่วิทยานิพนธ์ (ระบุ) เนื้อหาในวิทยานิพนธ์ จะต้องถูกเผยแพร่อย่างน้อยลักษณะใดลักษณะหนึ่งดังต่อไปนี้ คือ (ก) มีงานวิจัยในวิทยานิพนธ์สามารถจดเป็นสิทธิบัตร ได้ หรือ (ข) ถูกตีพิมพ์หรือถูกตอบรับลงในวารสารทางด้านวิชาการ ที่อยู่ในระบบที่มี impact factor หรือ สิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีการยอมรับในสาขาวิชาไม่ต่ำกว่า

ระดับชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต หรือ อย่างน้อย 2 เรื่อง สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต และมีการเสนอผลงานวิชาการในการประชุมวิชาการระดับประเทศหรือนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง

☐ เกณฑ์อื่น ๆ (ถ้ามี - ระบุ).....

9. การประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรได้กำหนดระบบและวิธีการประกันคุณภาพหลักสูตรในแต่ละประเด็น ดังนี้

- ☒ ประเด็นการบริหารหลักสูตร (ระบุ) หลักสูตรบริหารโดยคณะอาจารย์ที่มีศักยภาพในแขนงวิชานั้นๆ นอกจากนี้ทางหลักสูตรมีนโยบายพัฒนาความรู้อาจารย์อย่างต่อเนื่อง เชิญผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องมาให้ความรู้เพิ่มเติมแก่นักศึกษา ให้นักศึกษาได้มีโอกาสไปเสนอผลงานวิชาการและทำงานวิจัยที่ต่างประเทศ ส่งเสริมศักยภาพอาจารย์ไม่ว่าจะเป็นกรรมการ สัมมนา ดูงาน การประชุมเชิงวิชาการ
- ☒ ประเด็นทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ระบุ) มีแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมได้จากห้องสมุดของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ซึ่งมีหนังสือ ตำราเรียน วารสาร และสิ่งตีพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา นอกจากนี้ยังอยู่ใกล้กับแหล่งการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์อื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย อุทยานวิทยาศาสตร์ เป็นต้น
- ☒ ประเด็นการสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา (ระบุ) ทางหลักสูตรได้จัดเตรียมคณาจารย์เพื่อให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา โดยมีการแสดงหมายเลขโทรศัพท์และที่อยู่แบบอิเล็กทรอนิกส์ ในเว็บไซต์ ให้นักศึกษาได้ติดต่อเพื่อรับคำแนะนำ
- ☐ ประเด็นความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (ระบุ) หลักสูตรนี้เป็นหนึ่งในหลักสูตรใหม่ที่ตอบสนองนโยบายของรัฐในการผลิตผลงานทางวิชาการที่สามารถนำไปพัฒนาท้องถิ่นได้ นักศึกษาเมื่อจบการศึกษาแล้วสามารถทำงานต่อได้ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงาน ในภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือ ภาคเอกชน เช่น โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมนวนคร นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน นิคมอุตสาหกรรมโรจนะ หรือนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถทำงานวิจัยที่ต่างประเทศได้ด้วยเช่นกัน
- ☐ ประเด็นอื่น ๆ (ระบุ).....

10. การพัฒนาหลักสูตร

- ☒ ดัชนีบ่งชี้มาตรฐานและคุณภาพการศึกษา สำหรับหลักสูตรนี้ (ระบุ)
 - (1) อาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ได้มาตรฐาน
 - (2) มีการสอบภาษาอังกฤษ
 - (3) งานจากวิทยานิพนธ์มีการเผยแพร่ในสิ่งพิมพ์ที่มีการยอมรับ

- (4) มีการแทรกจริยธรรมให้แก่ผู้เรียนตลอดเวลา
- (5) มีการสอบภาคความรู้
- (6) มีการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ
- ☒ กำหนดการประเมินหลักสูตรตามดัชนีบ่งชี้ข้างต้น ทุก ๆ ระยะ 5 ปี
- ☐ กำหนดการประเมินครั้งแรก ปี พศ. 2554

11. กรณีที่ต้องขอลดพินิจของ กกอ. เนื่องจากไม่สามารถปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัตินอกเหนือจากเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ได้แก่.....

รับรองความถูกต้องของข้อมูล

(ลงชื่อ)

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.