



โครงการ

การจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรีและปริญญาโท
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

และ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีและนวัตกรรมเคมี
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

คณะกรรมการนโยบายและการพัฒนามหาวิทยาลัย

ในการประชุมครั้งที่ 8/2567

เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2567

โครงการ

การจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรีและปริญญาโท
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

และ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีและนวัตกรรมเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566

* * * * *

1. หลักการและเหตุผล

คณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล ตระหนักถึงการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ตามแนวนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2570 ซึ่งเป็นกรอบการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ให้สอดคล้องและบูรณาการกันเพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่สอดคล้องกับทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บท และนโยบายของรัฐบาล โดยวิสัยทัศน์ของนโยบายดังกล่าวมุ่ง “เตรียมคนไทยแห่งศตวรรษที่ 21 พัฒนาเศรษฐกิจที่กระจายโอกาสอย่างทั่วถึง สังคมที่มั่นคง และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยสร้างความเข้มแข็งทางนวัตกรรมระดับแนวหน้าในสากลนำพาประเทศไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว” โดยคำนึงถึงบริบทโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ด้วยการออกแบบให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานในลักษณะแพลตฟอร์ม (platform) ความร่วมมือ

ในการตอบสนองนโยบายดังกล่าว หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีและนวัตกรรมเคมี ได้ดำเนินปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยและสอดคล้องแนวนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม นอกจากนี้ยังได้พัฒนาหลักสูตรควบ 2 ปริญญา ระหว่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีและนวัตกรรมเคมี เพื่อเป็นการตอบสนองต่อแนวนโยบาย การวิจัย และนวัตกรรมในปัจจุบัน รวมทั้งมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทั้งด้านเคมีพื้นฐานและการประยุกต์ใช้เพื่อสร้างนวัตกรรม การผสมผสานความรู้จากทั้งสองระดับการศึกษานี้จะช่วยเสริมทักษะวิชาชีพ และเพิ่มศักยภาพให้ผู้เรียนสามารถสร้างนวัตกรรมและเป็นนักวิจัยรุ่นใหม่ที่มีความสามารถในการทำวิจัยขั้นสูง และมีความเป็นไปได้ในการจัดการศึกษาให้บัณฑิตสำเร็จการศึกษาด้วยจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่า 164 หน่วยกิต

นอกจากนี้ การพัฒนาหลักสูตรควบ 2 ปริญญานี้ ยังเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มจำนวนนิสิตของคณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล และตอบสนองต่อความท้าทายเชิงกลยุทธ์ของคณะ อีกทั้งยังสอดคล้องกับเป้าประสงค์ของการพัฒนา 4 ด้านตามนโยบายระดับชาติ ได้แก่ 1) การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ 2) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม 3) การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน และ 4) การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

โครงการพัฒนาหลักสูตรควบ 2 ปริญญา ระดับปริญญาตรีและปริญญาโทนี้จึงเป็นการตอบสนองต่อความต้องการของสังคม เศรษฐกิจ และนโยบายระดับชาติ พร้อมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่ผู้เรียนและประเทศโดยรวม

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทั้งในด้านเคมีพื้นฐานและการประยุกต์ใช้เคมีในการสร้างนวัตกรรม

2.2 เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการวิจัยและพัฒนาทางเคมีขั้นสูง สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่และนวัตกรรมทางเคมี

2.3 เพื่อสร้างนักเคมีที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสังคม

2.4 เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความพร้อมในการทำงานวิจัยและพัฒนาด้านเคมีและที่เกี่ยวข้อง

2.5 เพื่อส่งเสริมการบูรณาการความรู้ทางเคมีกับศาสตร์อื่น ๆ ในการสร้างนวัตกรรมที่ตอบโจทย์การพัฒนาที่ยั่งยืน

3. คุณสมบัติผู้เข้าร่วมโครงการ

ระดับปริญญาตรี

1. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์หรือเทียบเท่า
2. เป็นผู้มีความประพฤติดีและเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การศึกษาระดับ

ปริญญาตรี พ.ศ. 2559 หมวดที่ 3 ข้อที่ 12

ระดับปริญญาโท

แผน ก แบบ ก2

1. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
2. เป็นผู้มีความประพฤติดี
3. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า และมีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า

2.25 สาขาวิชาเคมีหรือสาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม เคมีเทคนิค วิศวกรรมเคมี หรือสาขาวิชาเคมีอื่น ๆ ที่เทียบได้กับปริญญาตรีสาขาวิชาเคมี

และเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หมวดที่ 4 ข้อ 17 ข้อ 18 และข้อ 19

4. แผนการรับนิสิตตามโครงการ

ระดับชั้นปี	จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา (คน)				
	2568	2569	2570	2571	2572
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	-	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	-	-	30	30	30
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	30	30
ชั้นปีที่ 5	-	-	-	-	30
รวม	30	60	90	120	150
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	30

5. ค่าธรรมเนียมการศึกษา

กำหนดการเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาในภาคเรียนใดๆ ให้ใช้อัตราค่าธรรมเนียม ดังนี้

5.1 นิสิตรดับปริญญาตรี

ภาคเรียนที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 และภาคเรียนฤดูร้อน

ให้เก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาตามประกาศมหาวิทยาลัยทักษิณ เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรการวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ประกาศ ณ วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (ดังตาราง)

5.2 นิสิตรดับปริญญาโท

ภาคเรียนที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 และภาคเรียนฤดูร้อน

ให้เก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาตามประกาศมหาวิทยาลัยทักษิณ เรื่อง กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษา หลักสูตรการวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ประกาศ ณ วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2567 (ดังตาราง)

ภาคเรียน	ค่าธรรมเนียมการศึกษา (บาท/ภาคเรียน)	
	นิสิตรดับปริญญาตรี	นิสิตรดับปริญญาโท
ภาคเรียนที่ 1 และ ภาคเรียนที่ 2	15,000	15,000
ภาคเรียนฤดูร้อน	4,500	4,500

6. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามโครงการ

6.1 ระดับปริญญาตรี

นิสิตต้องลงทะเบียนรายวิชาครบตามโครงสร้างหลักสูตร สอบผ่านและมีผลการประเมินโดยสมบูรณ์ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ ต้องมีค่าเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00 และต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2559 หมวดที่ 8 ข้อ 37 และข้อ 38

6.2 ระดับปริญญาโท

แผน ก แบบ ก2

1. ศึกษารายวิชาครบตามที่กำหนดในหลักสูตร และมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน

2. มีการเสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

3. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาการวิจัยทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการหรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว

4. สอบผ่านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

5. เกณฑ์อื่น ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วย การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559

7. การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยทักษิณ เรื่อง แนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโทหรือหลักสูตรควบระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2566 ข้อ 11 โดย

ข้อ 11.1 นิสิตต้องแจ้งชื่อต่อนายทะเบียนเพื่อขอสำเร็จการศึกษาภายใน 1 เดือนนับจากวันเปิดภาคเรียนนั้น และต้องชำระเงินค่าขึ้นทะเบียนตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด เพียงหลักสูตรปริญญาที่ 1

ข้อ 11.2 นิสิตต้องเรียนรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร และเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่หลักสูตรกำหนดทั้งสองระดับ รวมทั้งเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566

โดยจัดทำใบแสดงผลการเรียนรู้ (Transcript) จำนวน 2 ฉบับ ตามหลักสูตรที่นิสิตสำเร็จการศึกษา และคำนวณระดับชั้นเฉลี่ยสะสมของแต่ละปริญญาแยกกัน

8. หลักสูตรที่นำมาจัดการศึกษาควมระดับปริญญาตรีและปริญญาโท

รหัสและชื่อหลักสูตร	
หลักสูตรปริญญาตรี	หลักสูตรปริญญาโท
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 รหัส : 25460221105172 ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Chemistry	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีและนวัตกรรมเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 รหัส : 25480221106836 ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีและนวัตกรรมเคมี ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Chemistry and Chemistry Innovation
ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	
หลักสูตรปริญญาตรี	หลักสูตรปริญญาโท
ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เคมี) ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (เคมี) ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Chemistry) ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Sc. (Chemistry)	ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เคมีและนวัตกรรมเคมี) ชื่อย่อ (ไทย) : วท.ม. (เคมีและนวัตกรรมเคมี) ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Master of Science (Chemistry and Chemistry Innovation) ชื่อย่อ (อังกฤษ) : M.Sc. (Chemistry and Chemistry Innovation)

9. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย

หลักสูตรปริญญาตรี	หลักสูตรปริญญาโท
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 ซึ่งได้รับอนุมัติ จากสภามหาวิทยาลัยทักษิณ ในการประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 8 มกราคม 2565	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา เคมีและนวัตกรรมเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 ซึ่งได้รับอนุมัติ จากสภามหาวิทยาลัยทักษิณ ในการประชุมครั้งที่ 9/2565 เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2565

10. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาที่หนึ่ง	หลักสูตรปริญญาที่สอง
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีและนวัตกรรมเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรระดับปริญญาตรีและปริญญาโท ไม่น้อยกว่า 164 หน่วยกิต	

11. รูปแบบของหลักสูตร

11.1 เป็นหลักสูตรควบระดับปริญญาตรีและปริญญาโท โดยความร่วมมือระหว่างหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเคมี และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีและนวัตกรรมเคมี คณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล

11.2 ให้ลงทะเบียนให้ครบตามหลักสูตรของทั้งสองหลักสูตร โดย

การบริหารจัดการ กำกับ ดูแลนิสิต

1. อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการทำหน้าที่ให้คำแนะนำแก่นิสิตในการเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรือโดยนิสิตเป็นผู้เลือกอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
2. อาจารย์จัดตารางเวลาเพื่อให้คำปรึกษาและติดตามการทำงานของนิสิต
3. หลักสูตรจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้เพียงพอต่อการใช้งาน โดยมีเจ้าหน้าที่ดูแลอุปกรณ์เครื่องมือให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
4. หลักสูตรจัดให้มีเจ้าหน้าที่อบรมความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในการใช้อุปกรณ์เครื่องมือ สารเคมี
5. หลักสูตรจัดให้มีคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์บริการ ทั้งในศูนย์คอมพิวเตอร์และในห้องปฏิบัติการของสาขาวิชา
6. หลักสูตรจัดให้มีห้องพักสำหรับนิสิตเพื่อนั่งทำงานเอกสาร

12. แผนการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาตรีและปริญญาโท

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รายงานแผนการเรียน

คณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 และ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีและนวัตกรรมเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 (แผน ก แบบ ก2)

หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 164 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต	ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	12		หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	12
	วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	6		วิชาศึกษาทั่วไปบังคับ	6
	กลุ่มวิชาการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร	3		กลุ่มวิชาการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร	3
0000151	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(2-2-5)	0000152	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3(2-2-5)
	กลุ่มวิชาการนวัตกรรมสังคมและ	3		กลุ่มวิชาอัตลักษณ์ทักษิณและความ	3
	การเป็นผู้ประกอบการ			เป็นพลเมืองในศตวรรษที่ 21	
0000261	การเป็นนวัตกรรมสังคมและการพัฒนา	3(2-2-5)	0000111	อัตลักษณ์ทักษิณและความเป็นพลเมือง	3(2-2-5)
	นวัตกรรมสังคม			วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	6
	หรือ		00xxxxx	.....	x(x-x-x)
0000271	การเป็นผู้ประกอบการและ	3(2-2-5)	00xxxxx	.....	x(x-x-x)
	การพัฒนาธุรกิจเชิงนวัตกรรม			หมวดวิชาเฉพาะ	7
	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	6		วิชาแกน	7
	ชุดวิชาส่งเสริมสมรรถนะเฉพาะด้าน		0204102	เคมีพื้นฐาน 2	2(2-0-4)
00xxxxx	.....	x(x-x-x)	0204192	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 2	1(0-3-0)
00xxxxx	.....	x(x-x-x)	0207101	หลักชีววิทยา 1	3(3-0-6)
	หมวดวิชาเฉพาะ	8	0207128	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-0)
	วิชาแกน	8			
0204101	เคมีพื้นฐาน 1	3(3-0-6)			
0204191	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน 1	1(0-3-0)			
0209105	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ	3(3-0-6)			
0209195	ปฏิบัติการฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์	1(0-3-0)			
	กายภาพ				
	รวมหน่วยกิต	20		รวมหน่วยกิต	19
ชั้นปีที่ 1	ภาคเรียนฤดูร้อน	หน่วยกิต			
	หมวดวิชาเอก	6			
	วิชาบังคับ	6			
P0204501	การคิดเชิงนวัตกรรม	3(2-2-5)			
P0204502	เคมีเพื่อนวัตกรรม 1	3(2-2-5)			
	วิชาเลือกเสรี	3			
xxxxxxxxx	.....	x(x-x-x)			
	รวมหน่วยกิต	9			

ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต
	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	6
	วิชาศึกษาทั่วไปเลือก	6
00xxxxx	.....	x(x-x-x)
00xxxxx	.....	x(x-x-x)
	หมวดวิชาเฉพาะ	15
	วิชาแกน	3
0202111	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
	วิชาบังคับ	12
0204221	เคมีอินทรีย์ 1	3(3-0-6)
0204231	เคมีเชิงฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)
0204251	เคมีวิเคราะห์ 1	3(3-0-6)
0204291	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-0)
0204293	ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 1	1(0-3-0)
0204297	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 1	1(0-3-0)

รวมหน่วยกิต 21

ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนฤดูร้อน	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเลือก	9
	วิชาเลือกเสรี	3
xxxxxxx	.....	x(x-x-x)
	วิชาเลือก	6
P02045xx	.....	x(x-x-x)
P02045xx	.....	x(x-x-x)

รวมหน่วยกิต 9

ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	16
	วิชาแกน	3
0207116	จุลชีววิทยาทั่วไป	2(2-0-4)
0207127	ปฏิบัติการจุลชีววิทยาทั่วไป	1(0-3-0)
	วิชาบังคับ	13
0204301	โปรแกรมสำเร็จรูปและสารสนเทศทางเคมี	2(1-2-3)
0204311	เคมีอินทรีย์ 1	2(2-0-4)
0204321	การวิเคราะห์โครงสร้างด้วยเทคนิคสเปกโทรสโกปี	2(2-0-4)
0204371	เคมีสะอาดและการจัดการความปลอดภัยทางเคมี	3(2-2-5)
0204372	เคมีเพื่อนวัตกรรม 2	3(2-2-5)
0204391	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 1	1(0-3-0)

รวมหน่วยกิต 16

ชั้นปีที่ 2	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	14
	วิชาแกน	3
0202112	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
	วิชาบังคับ	11
0204222	เคมีอินทรีย์ 2	2(2-0-4)
0204232	เคมีเชิงฟิสิกส์ 2	2(2-0-4)
0204252	เคมีวิเคราะห์ 2	2(2-0-4)
0204271	เคมีเพื่อนวัตกรรม 1	2(1-2-3)
0204292	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 2	1(0-3-0)
0204295	ปฏิบัติการเคมีเชิงฟิสิกส์ 2	1(0-3-0)
0204298	ปฏิบัติการเคมีวิเคราะห์ 2	1(0-3-0)

รวมหน่วยกิต 14

ชั้นปีที่ 3	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	21
	วิชาบังคับ	21
0204312	เคมีอินทรีย์ 2	3(3-0-6)
0204392	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ 2	1(0-3-0)
0204373	ระเบียบวิธีวิจัยทางเคมี	1(0-2-1)
	โมดูล 1 การพิสูจน์หลักฐานทางเคมี	
0204341	ชีวเคมี	3(3-0-6)
0204351	การวิเคราะห์โดยเครื่องมือ	3(3-0-6)
0204352	นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น	3(3-0-6)
0204393	ปฏิบัติการชีวเคมี	1(0-3-0)
0204394	ปฏิบัติการวิเคราะห์โดยเครื่องมือ	1(0-3-0)
0204395	ปฏิบัติการทางนิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น	1(0-3-0)
P0204503	ระเบียบวิธีวิจัยทางเคมีและนวัตกรรมเคมี	1(0-3-0)
	หมวดวิทยานิพนธ์	
P0204691	วิทยานิพนธ์ 2 (ครั้งที่ 1)	3(0-9-0)

รวมหน่วยกิต 21

ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต	ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
	หมวดวิชาเฉพาะ	9		หมวดวิชาเฉพาะ	6
	วิชาบังคับ	1		วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ	6
0204471	สัมมนาทางเคมี	1(0-3-0)		กลุ่ม 1	6
	วิชาเลือก	8	0204472	โครงการวิจัยทางเคมี	3(0-9-0)
0204xxx	.....	x(x-x-x)		และเลือก	
0204xxx	.....	x(x-x-x)	0204473	การฝึกงานทางเคมี	3(0-9-0)
0204xxx	.....	x(x-x-x)		หรือ	
0204xxx	.....	x(x-x-x)	0216451	การเป็นผู้ประกอบการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
	ระดับปริญญาโท			กลุ่ม 2	6
	หมวดวิชาเอก	1		สหกิจศึกษา	6(0-18-0)
	วิชาบังคับ	1	0204474	ระดับปริญญาโท	
P0204504	สัมมนาทางเคมีและนวัตกรรมเคมี 1	1(0-3-0)		หมวดวิทยานิพนธ์	6
	หมวดวิทยานิพนธ์	3		วิทยานิพนธ์ 2 (ครั้งที่ 2)	6(0-9-0)
P0204691	วิทยานิพนธ์ 2 (ครั้งที่ 2)	3(0-9-0)			
	วิชาเลือก	3	P0204691	วิทยานิพนธ์ 2 (ครั้งที่ 2)	6(0-9-0)
P02045xx	.....	x(x-x-x)			
รวมหน่วยกิต		16	รวมหน่วยกิต		12
ชั้นปีที่ 4	ภาคเรียนฤดูร้อน	หน่วยกิต			
	หมวดวิทยานิพนธ์	6			
0204692	วิทยานิพนธ์ 2 (ครั้งที่ 2)	6(0-12-0)			
	วิชาบังคับ	1			
P0204601	สัมมนาทางเคมีและนวัตกรรมเคมี 2	1(0-3-0)			
รวมหน่วยกิต		7			

หมายเหตุ

1. การลงทะเบียนเรียนล่วงหน้า (Pre-Degree) ในระดับปริญญาโท ให้ยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษาในรายวิชาระดับปริญญาโท โดยให้เก็บหน่วยกิตไว้ในระบบคลังหน่วยกิต
2. การเทียบโอนรายวิชาไปยังหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อนิสิตเรียนครบตามโครงสร้างของหลักสูตรระดับปริญญาตรี
3. การเทียบรายวิชา การโอนรายวิชาและหน่วยกิต ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยทักษิณ ว่าด้วยการศึกษาาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2566 ข้อ 23

เอกสารแนบโครงการ

1. โครงสร้างหลักสูตรปริญญาตรี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 128 หน่วยกิต

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	92 หน่วยกิต
วิชาแกน		24 หน่วยกิต
วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	68 หน่วยกิต
วิชาบังคับ		54 หน่วยกิต
วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	8 หน่วยกิต
วิชาประสบการณ์เชิงปฏิบัติ	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต

2. โครงสร้างหลักสูตรปริญญาโท

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีและนวัตกรรมเคมี หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก1		
หมวดวิทยานิพนธ์		36 หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก2		
หมวดวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	18 หน่วยกิต
วิชาบังคับ		9 หน่วยกิต
วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	9 หน่วยกิต
หมวดวิทยานิพนธ์		18 หน่วยกิต
แผน ข		
หมวดวิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
วิชาบังคับ		9 หน่วยกิต
วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	21 หน่วยกิต
หมวดวิทยานิพนธ์		6 หน่วยกิต
การค้นคว้าอิสระ		6 หน่วยกิต