



รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร

## สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	5
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	7
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	42
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	55
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	57
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	58
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	68
ภาคผนวก ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 และประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง มาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษ สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยศิลปากร	71
ภาคผนวก ข ข้อมูลประวัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร	96
ภาคผนวก ค รายงานผลการประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร ฉบับปี พ.ศ. 2556	137
ภาคผนวก ง คำสั่งแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพิจารณาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)	144
ภาคผนวก จ ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง	149
ภาคผนวก ฉ คำอธิบายภาษาอังกฤษ	155



5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น . ปี น หลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยศิลปากร

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

#### 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 เริ่มเปิดสอนภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2561

สภาวิชาการให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 9 เดือน มกราคม พ.ศ. 2561

สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 13

เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561

#### 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2563

#### 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ผู้สอน นักวิชาการ

8.2 นักวิจัยและนักวิทยาศาสตร์ในภาครัฐหรือภาคเอกชน

8.3 พนักงานราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ

8.4 ผู้ประกอบการ/อาชีพอิสระ

#### 9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.1 นายปราโมทย์ คุวิจิตรจารุ

เลขประจำตัวประชาชน 3-7301-00452-XX-X

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ Dr. Agric. Sci. (Food Science and Biotechnology) Kyoto University, Japan (2004)

M. Agric. Sci. (Applied Life Science) Kyoto University, Japan (2001)

วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2539)

9.2 นายโสภาค สอนไฉ

เลขประจำตัวประชาชน 3-5504-00067-XX-X

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ Ph.D. (Chemical Engineering) University of Cambridge, UK (2003)

M.S. (Advanced Chemical Engineering) Imperial College, University of London, UK (1998)

วศ.บ. (วิศวกรรมอาหาร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง (2537)

## 9.3 นางสาวบุศราภรณ์ มหาโยธี

เลขประจำตัวประชาชน 3-4101-01052-XX-X

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ Dr.rer.nat. (Natural Science) The University of Hohenheim,  
Germany (2005)

วท.ม. (เทคโนโลยีอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2537)

วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2532)

## 9.4 นายเอกพันธ์ แก้วมณีชัย

เลขประจำตัวประชาชน 3-5099-00820-XX-X

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ Ph.D. (Food Science) University of Massachusetts at Amherst, USA  
(2002)

วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2538)

วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2533)

## 9.5 นางอรุณศรี ลีจිරจำเนียร

เลขประจำตัวประชาชน 3-1022-00313-XX-X

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ Ph.D. (Food Microbiology) The University of Reading, UK (2000)

วท.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2530)

วท.บ. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2524)

## 9.6 นายบัณฑิต อินดวงค์

เลขประจำตัวประชาชน 5-1206-99005-XX-X

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิ Ph.D. (Biological Systems Engineering) Virginia Tech, USA (2001)

M.S. (Food Science and Technology) Virginia Tech, USA (1998)

วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) เกียรตินิยมอันดับ 2

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2534)

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์

เลขที่ 6 ถนนราชมรรคาใน ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

พลวัตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจาก 3 กระแสหลัก ไม่ว่าจะเป็นกระแสโลกาภิวัตน์ (globalization) ภูมิภาคภิวัตน์ (regionalization) และท้องถิ่นภิวัตน์ (localization) ทำให้ประเทศไทยมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างความเข้มแข็งจากภายใน โดยการสร้างจุดแข็งจากต้นทุนพื้นฐานเศรษฐกิจฐานราก ภายใต้นโยบาย “ประเทศไทย 4.0” ซึ่งอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูปเป็น 1 ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศไทยที่รัฐบาลกำหนดเป็นนโยบายหลักที่ใช้ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในระดับต่าง ๆ สู่การก้าวข้ามกับดักการเป็นประเทศรายได้ปานกลาง ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาและการต่อยอด นวัตกรรม องค์ความรู้ และการจัดการที่ทันสมัย ส่งผลให้เกิดความต้องการการผลิตกำลังคนที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีอาหารเพิ่มขึ้นทั้งในภาครัฐและเอกชน อย่างไรก็ตาม การที่มหาวิทยาลัยจะสนับสนุนและตอบสนองต่อนโยบายดังกล่าวได้อย่างสร้างสรรค์และสร้างสมดุลทางเศรษฐกิจและสังคมจำเป็นที่จะต้องสร้างบุคลากรที่มีความสามารถ มีความคิดริเริ่ม และทักษะที่เชี่ยวชาญด้านอาหารและเกษตรแปรรูปขั้นสูง

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การสร้างความเข้มแข็งจากภายในเป็นกลไกที่สำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายประเทศไทย 4.0 ซึ่งต้องอาศัยการนำต้นทุนทางความหลากหลายของวัตถุดิบพื้นถิ่น ภูมิปัญญา รวมถึงอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนาอย่างสร้างสรรค์สู่การสร้างนวัตกรรมเพื่อเกิดการสานประโยชน์ร่วมกันระหว่างภาคีต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรม นับเป็นการเติมเต็มพลังและเสริมศักยภาพแก่ภาคอาหารและเกษตรแปรรูปในพื้นที่ อันจะเป็นการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เช่น การปรับสู่สังคมผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ การใส่ใจสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

## 12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากพลวัตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาบุคลากรรุ่นใหม่เพื่อให้มีความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พร้อมทั้งมีคุณธรรมและจริยธรรม ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรจึงเน้นการสร้างบุคลากรที่มีทักษะด้านการวิจัยขั้นสูง รวมทั้งเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์องค์ความรู้ อีกทั้งยังสามารถต่อยอดความรู้เดิมสู่การบูรณาการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสร้างความเชี่ยวชาญในการประยุกต์ถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาภาคอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูปของประเทศอย่างเป็นรูปธรรม

### 12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้พร้อมทักษะด้านการวิจัยขั้นสูง มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และวิพากษ์องค์ความรู้ อีกทั้งยังสามารถต่อยอดความรู้เดิมสู่การบูรณาการเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และสร้างความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอด

องค์ความรู้ มีคุณธรรมและจริยธรรม ส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร และเกษตรแปรรูป นอกจากนี้ยังสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสร้างเครือข่ายกับภาคอุตสาหกรรม และชุมชนในสังคม

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

ไม่มี

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

มุ่งสร้างนักเทคโนโลยีอาหารรุ่นใหม่ที่มีความรู้ และความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาขั้นสูง มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์องค์ความรู้ อีกทั้งยังสามารถต่อยอดความรู้เดิมสู่การบูรณาการเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และมีความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอดองค์ความรู้

#### 1.2 ความสำคัญ

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร ได้ออกแบบขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ นวัตกรรม และผลิตนักเทคโนโลยีอาหารที่มีความรู้ และความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาขั้นสูง มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์องค์ความรู้ อีกทั้งยังสามารถต่อยอดความรู้เดิมสู่การบูรณาการเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และมีความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป ซึ่งเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศไทยที่เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจไปสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้สูงขึ้น ตอบสนองนโยบายประเทศไทย 4.0 สำหรับการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นโดยใช้การวิจัยเป็นฐานแห่งการพัฒนาจะนำไปสู่การยกระดับนวัตกรรม และการจัดการรูปแบบใหม่ อันจะเป็นแนวทางไปสู่การสร้างความเข้มแข็งจากภายในและการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากของประเทศไทยอย่างสมดุลและยั่งยืน

#### 1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความรู้ และความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาขั้นสูง

1.3.2 เพื่อผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์องค์ความรู้ อีกทั้งยังสามารถต่อยอดความรู้เดิมสู่การบูรณาการเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และมีความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอดองค์ความรู้ และมีคุณธรรม มีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

1.3.3 เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่พร้อมเผยแพร่สู่สาธารณะ



## 2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร ให้เป็นไปตามมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนดภายในระยะเวลา 5 ปี	ติดตามและประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1. เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร 2. รายงานผลการประเมินหลักสูตร
ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานภายในระยะเวลา 5 ปี	ติดตามการเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของหน่วยงาน องค์กร และสถานประกอบการ	รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
ปรับปรุงแผนการดำเนินการรับนักศึกษา ภายในระยะเวลา 2 ปี	จัดให้มีประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาเชิงรุกทั้งในประเทศและนอกประเทศ	จำนวนการประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษา
ส่งเสริมทักษะการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมของนักศึกษา ภายในระยะเวลา 2 ปี	ส่งเสริมให้มีการทำวิจัยในต่างประเทศของนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาที่ทำวิจัยในต่างประเทศ
พัฒนาอาจารย์ เพื่อส่งเสริมการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น ภายในระยะเวลา 2 ปี	1. จัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มทักษะด้านการเขียนตำราหรือหนังสือ และบทความวิจัย 2. ทำแผนพัฒนาอาจารย์เพื่อการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น	1. มีอาจารย์เข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 2. แผนพัฒนาอาจารย์เพื่อการเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการที่สูงขึ้น 3. จำนวนอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น
พัฒนาอาจารย์รุ่นใหม่ ภายในระยะเวลา 5 ปี	1. มีระบบพี่เลี้ยงและการให้คำปรึกษา (coaching) ด้านการเรียน การสอนการวิจัย แก่อาจารย์ใหม่ 2. ส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมทำงานวิจัยกับอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ	1. จำนวนอาจารย์ใหม่ที่ผ่านระบบพี่เลี้ยงและการให้คำปรึกษา 2. จำนวนโครงการวิจัยที่มีอาจารย์ใหม่เข้าร่วมวิจัย

### หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### 1. ระบบการจัดการศึกษา

##### 1.1 ระบบ

จัดการศึกษาระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ข้อกำหนดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

##### 1.2 การจัดการศึกษาภาคพิเศษฤดูร้อน

อาจมีการจัดการเรียนการสอนภาคพิเศษฤดูร้อน ไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

##### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

#### 2. การดำเนินการหลักสูตร

##### 2.1 วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาต้น	เดือนสิงหาคม - ธันวาคม
ภาคการศึกษาปลาย	เดือนมกราคม - พฤษภาคม
ภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อน	เดือนมิถุนายน - สิงหาคม

##### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา จำแนกตามแผนการศึกษา ดังนี้

(1) หลักสูตรแบบ 1.1 , แบบ 2.1 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท

1. สำเร็จปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร หรือ

เทียบเท่า

2. เกรดเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 3.25 โดยในกรณีไม่มีคะแนนเกรดเฉลี่ยสะสม ต้องมี

ผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง

(2) หลักสูตรแบบ 1.2 , แบบ 2.2 สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี

1. สำเร็จปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอาหาร หรือเทียบเท่า

2. เกรดเฉลี่ยสะสม ไม่ต่ำกว่า 3.20 หรือเกียรตินิยมอันดับ 2 ขึ้นไป

2.2.2 มีผลการสอบภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด หรือเป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง มาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยศิลปากร

2.2.3 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

### 2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

สำหรับผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี อาจมีปัญหาการปรับตัวในการเข้าสู่กระบวนการ  
ทำวิจัย

### 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

จัดการปฐมนิเทศและจัดอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำปรึกษา

### 2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แบบ 1.1

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
ชั้นปีที่ 1	2	1	2	1	2
ชั้นปีที่ 2		2	1	2	1
ชั้นปีที่ 3			2	1	2
รวม	2	3	5	4	5
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา			2	1	2

แบบ 1.2 , แบบ 2.2

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
ชั้นปีที่ 1	1		1		1
ชั้นปีที่ 2		1		1	
ชั้นปีที่ 3			1		1
ชั้นปีที่ 4				1	
ชั้นปีที่ 5					1
รวม	1	1	2	2	3
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา					1

แบบ 2.1

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
ชั้นปีที่ 1		1		1	
ชั้นปีที่ 2			1		1
ชั้นปีที่ 3				1	
รวม		1	1	2	1
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				1	

แบบ 2.2

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
ชั้นปีที่ 1		1		1	
ชั้นปีที่ 2			1		1
ชั้นปีที่ 3				1	
ชั้นปีที่ 4					1
ชั้นปีที่ 5					
รวม		1	1	2	2
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา					

## 2.6 งบประมาณตามแผน

### 2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
ค่าบำรุงการศึกษา	156,900	298,800	440,700	582,600	724,500
ค่าลงทะเบียน	25,667	60,333	86,000	120,667	146,333
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	2,705,347	3,626,117	4,264,423	4,910,466	5,564,710
<b>รวมรายรับ</b>	<b>2,887,914</b>	<b>3,985,250</b>	<b>4,791,123</b>	<b>5,613,733</b>	<b>6,435,543</b>

หมายเหตุ 1) เงินอุดหนุนจากรัฐบาล=ค่าใช้จ่ายบุคลากร+ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน+(ครุภัณฑ์/2)

### 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2561	2562	2563	2564	2565
<b>ก. งบดำเนินการ</b>					
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	2,027,330	2,148,970	2,277,908	2,414,582.22	2,559,457
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน	219,607	1,018,737	1,528,106	2,037,474	2,546,843
ทุนการศึกษา	46,050	46,050	46,050	46,050	46,050
รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	156,900	298,800	440,700	582,600	724,500
<b>รวม (ก)</b>	<b>2,449,887</b>	<b>3,512,557</b>	<b>4,292,763</b>	<b>5,080,706</b>	<b>5,876,850</b>
<b>ข. งบลงทุน</b>					
ค่าครุภัณฑ์	458,410	458,410	458,410	458,410	458,410
ค่าสิ่งก่อสร้าง	-	-	-	-	-
<b>รวม (ข)</b>	<b>458,410</b>	<b>458,410</b>	<b>458,410</b>	<b>458,410</b>	<b>458,410</b>
<b>รวม (ก)+(ข)</b>	<b>2,908,297</b>	<b>3,970,967</b>	<b>4,751,173</b>	<b>5,539,116</b>	<b>6,335,260</b>
จำนวนนักศึกษา	3	6	9	10	11
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	969,432	661,828	527,908	553,912	575,933

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา 657,803 บาท ต่อปี

## 2.7 ระบบการศึกษา

- [ / ] แบบชั้นเรียน
- [ ] แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- [ ] แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- [ ] แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- [ ] แบบทางไกลอินเทอร์เน็ต
- [ ] อื่น ๆ (ระบุ)

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

### 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### 3.1 หลักสูตร

##### 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรแบบ 1.1	รวมตลอดหลักสูตรมีค่าเทียบเท่า	48	หน่วยกิต
หลักสูตรแบบ 1.2	รวมตลอดหลักสูตรมีค่าเทียบเท่า	72	หน่วยกิต
หลักสูตรแบบ 2.1	รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
หลักสูตรแบบ 2.2	รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต

##### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

###### แบบ 1.1

วิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	2	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	48	หน่วยกิต
รวมตลอดหลักสูตร มีค่าเทียบเท่า	48	หน่วยกิต

###### แบบ 1.2

วิชาการเปรียบเทียบวิธีวิจัยและสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	6	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	72	หน่วยกิต
รวมตลอดหลักสูตร มีค่าเทียบเท่า	72	หน่วยกิต

###### แบบ 2.1

วิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	2	หน่วยกิต
วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	36	หน่วยกิต
รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต

###### แบบ 2.2

วิชาการเปรียบเทียบวิธีวิจัยและสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	6	หน่วยกิต
วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	48	หน่วยกิต
รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	72	หน่วยกิต

### 3.1.3 รายวิชา

**3.1.3.1 รหัสวิชา** กำหนดไว้เป็นเลข 6 หลัก โดยแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละสามหลัก เลขสามหลักแรก เป็นเลขประจำหน่วยงานที่รับผิดชอบรายวิชานั้น ๆ ดังนี้

612 สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร  
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

เลขสามหลักหลัง เป็นเลขบอกรหัสรายวิชา ดังนี้

เลขตัวแรก หมายถึง ระดับการศึกษา

5 - 6 หมายถึง ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

7 - 9 หมายถึง ระดับปริญญาเอก

เลขตัวที่สอง หมายถึง กลุ่มของรายวิชา

0 = กลุ่มวิชาพื้นฐาน

1 = กลุ่มวิชาทางด้านจุลชีววิทยา

2 = กลุ่มวิชาทางด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์

3 = กลุ่มวิชาทางด้านวิศวกรรมและการจัดการ

4 = กลุ่มวิชาทางด้านวิทยาการทางประสาทสัมผัส  
และผู้บริโภค

5 = กลุ่มวิชาทางด้านเคมี

6 = กลุ่มวิชาทางด้านโภชนศาสตร์

7 - 8 = กลุ่มวิชาทางการแปรรูปอาหาร

9 = กลุ่มวิชาวิทยานิพนธ์ สัมมนา และอื่น ๆ

เลขตัวที่สาม หมายถึง ลำดับที่ของรายวิชา

### 3.1.3.2 การคิดหน่วยกิต

รายวิชาบรรยาย 1 หน่วยกิต เท่ากับ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รายวิชาฝึกหรือทดลองหรือปฏิบัติการ 1 หน่วยกิต เท่ากับ 2 หรือ 3 ชั่วโมงต่อ  
สัปดาห์

รายวิชาฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม 1 หน่วยกิต เท่ากับ 3 – 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รายวิชาวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ 1 หน่วยกิต เท่ากับ 3 – 4 ชั่วโมงต่อ  
สัปดาห์

ในแต่ละรายวิชากำหนดเกณฑ์ในการคำนวณหน่วยกิตจาก จำนวนชั่วโมงบรรยาย (บ) ชั่วโมงปฏิบัติ (ป) และชั่วโมงที่นักศึกษาต้องศึกษาด้วยตนเองนอกเวลาเรียน (น) ต่อ 1 สัปดาห์แล้วหารด้วย 3 ซึ่งมีวิธีคิด ดังนี้

$$\text{จำนวนหน่วยกิต} = \frac{\text{บ} + \text{ป} + \text{น}}{3}$$

3

การเขียนหน่วยกิตในรายวิชาต่าง ๆ ประกอบด้วยเลข 4 ตัวคือ

เลขตัวแรกอยู่นอกวงเล็บ เป็นจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น

เลขตัวที่สอง สาม และสี่ อยู่ในวงเล็บบอกโดย

เลขตัวที่สองบอกจำนวน ชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์  
 เลขตัวที่สามบอกจำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์  
 เลขตัวที่สี่บอกจำนวนชั่วโมงศึกษานอกเวลาต่อสัปดาห์

### 3.1.3.3 รายวิชา

#### แบบ 1.1

1. วิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต) จำนวน 2 หน่วยกิต
 

612 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4 (Seminar in Food Technology IV)		1*(0-2-1)
612 893	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5 (Seminar in Food Technology V)		1*(0-2-1)
2. วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า 48 หน่วยกิต
 

612 991	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า	48 หน่วยกิต
---------	-------------------------	----------------	-------------

#### แบบ 1.2

1. วิชาระเบียบวิธีวิจัยและสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต) จำนวน 6 หน่วยกิต
 

612 802	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร (Research Methodology in Food Technology)		3*(3-0-6)
612 891	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 3 (Seminar in Food Technology III)		1*(0-2-1)
612 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4 (Seminar in Food Technology IV)		1*(0-2-1)
612 893	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5 (Seminar in Food Technology V)		1*(0-2-1)
2. วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า 72 หน่วยกิต
 

612 992	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า	72 หน่วยกิต
---------	-------------------------	----------------	-------------

#### แบบ 2.1

1. วิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต) จำนวน 2 หน่วยกิต
 

612 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4 (Seminar in Food Technology IV)		1*(0-2-1)
612 893	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5 (Seminar in Food Technology V)		1*(0-2-1)

หมายเหตุ \* หมายถึง นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวม และวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U



## 2. วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

612 701	วิทยากระแสของอาหาร (Food Rheology)	3(3-0-6)
612 702	ไฮโดรคอลลอยด์อาหาร (Food Hydrocolloids)	3(3-0-6)
612 703	วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์อาหาร (Food Polymer Science )	3(3-0-6)
612 752	เคมีของสตาร์ชที่ใช้เป็นอาหาร (Starch Chemistry in Food)	2(2-0-4)
612 753	คอลลอยด์และพื้นผิวในอาหาร (Colloids and Surfaces in Food)	3(3-0-6)
612 850	นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การอาหาร (Innovation in Food Science)	3(3-0-6)
612 897	เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 1 (Selected Topics in Food Science and Technology I)	2(2-0-4)
612 898	เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 2 (Selected Topics in Food Science and Technology II)	3(3-0-6)

## 3. วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า 36 หน่วยกิต

612 993	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า	36 หน่วยกิต
---------	-------------------------	----------------	-------------

**แบบ 2.2**

## 1. วิชาการระเบียบวิธีวิจัยและสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต) จำนวน 6 หน่วยกิต

612 802	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร (Research Methodology in Food Technology)	3*(3-0-6)
612 891	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 3 (Seminar in Food Technology III)	1*(0-2-1)
612 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4 (Seminar in Food Technology IV)	1*(0-2-1)
612 893	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5 (Seminar in Food Technology V)	1*(0-2-1)

หมายเหตุ \* หมายถึง นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวม และวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

2. วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ให้นักศึกษาเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้		
612 502	การออกแบบการทดลองสำหรับนักเทคโนโลยีอาหาร (Experimental Design for Food Technologists)	3(3-0-6)
612 511	จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรมอาหาร (Food Industrial Microbiology)	3(3-0-6)
612 512	การปนเปื้อนในห่วงโซ่อาหารและการตรวจสอบ (Contamination in Food Chain and Inspection)	2(2-0-4)
612 521	การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (Food Product Development)	2(2-0-4)
612 522	การตลาดสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร (Marketing for Food Industry)	2(2-0-4)
612 523	การวิจัยและพัฒนาและกลยุทธ์สำหรับตลาดส่งออก ผลิตภัณฑ์อาหาร (Research and Development and Export Market Strategies for Food Products)	3(3-0-6)
612 531	การหาสภาวะที่เหมาะสมทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร (Optimization in Food Science and Technology)	3(3-0-6)
612 532	การจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ (Supply Chain Management and Logistics)	2(2-0-4)
612 533	การวัด การประเมิน และการวิเคราะห์สมรรถนะองค์กร (Measurement, Assessment and Analysis of Organization Performance)	3(3-0-6)
612 534	การจัดการสำหรับเทคโนโลยีอาหาร (Management for Food Technology)	2(2-0-4)
612 535	การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการตัดสินใจ เพื่อการจัดการ (Economic Analysis and Managerial Decision Making)	3(3-0-6)
612 536	การจัดการผลิตภาพ (Productivity Management)	2(2-0-4)
612 551	การใช้วัตถุเจือปนอาหาร (Application of Food Additives)	2(2-0-4)
612 581	การใช้ประโยชน์จากของเสียทางการเกษตรและ อุตสาหกรรมอาหาร (Agricultural and Food Industrial Waste Utilization)	2(2-0-4)

612 631	การประมวลผลและการวิเคราะห์เชิงรูปภาพสำหรับ อุตสาหกรรมอาหาร (Image Processing and Analysis for Food Industry)	2(2-0-4)
612 632	จลนพลศาสตร์ของปฏิกิริยาในอาหาร (Reaction Kinetics in Food)	3(3-0-6)
612 633	การวิเคราะห์ความเสี่ยงความปลอดภัยของอาหาร (Food Safety Risk Analysis)	2(2-0-4)
612 641	การวางแผนและการวิเคราะห์ข้อมูลทางประสาทสัมผัส (Sensory Planning and Data Analysis)	3(2-3-4)
612 642	การประเมินทางประสาทสัมผัสสำหรับการวิจัยผู้บริโภคและ การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร (Sensory Evaluation for Consumer Research and Food Product Development)	3(2-3-4)
612 643	วิทยาศาสตร์ของการรับรู้ทางประสาทสัมผัสของอาหาร (Sensory Science of Food)	3(2-3-4)
612 644	งานวิจัยปัจจุบันด้านวิทยาศาสตร์ทางประสาทสัมผัส และการประเมิน (Current Research in Sensory Science and Evaluation)	3(2-3-4)
612 651	การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง (Advanced Food Analysis)	2(2-3-4)
612 652	คาร์โบไฮเดรตในอาหาร (Carbohydrates in Food)	2(2-0-4)
612 653	กลิ่นรสในอาหาร (Flavors in Food)	2(2-0-4)
612 654	ปฏิบัติการกลิ่นรสในอาหาร (Flavors in Food Laboratory)	1(0-3-0)
612 655	การสร้างกลิ่นรสอาหาร (Food Flavor Creation)	2(2-0-4)
612 656	การเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพของอาหาร และการประเมินอายุการเก็บรักษา (Chemical and Physical Changes in Food and Shelf Life Evaluation)	3(3-0-6)
612 661	อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (Functional Food and Nutraceuticals)	2(2-0-4)

612 662	โภชนศาสตร์ขั้นสูงและเมแทบอลิซึมของสารอาหาร (Advanced Nutrition and Nutrient Metabolism)	2(2-0-4)
612 671	เทคโนโลยีการทำแห้งอาหาร (Food Drying Technology)	3(3-0-6)
612 672	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของช็อกโกแลต (Science and Technology of Chocolate)	2(2-0-4)
612 673	วิทยาศาสตร์อาหารไทย (Science of Thai Food)	2(2-0-4)
612 674	เทคโนโลยีไขมันและน้ำมันในอุตสาหกรรมอาหาร (Fat and Oil Technology in Food Industry)	2(2-0-4)
612 675	วิทยาศาสตร์ของผลิตภัณฑ์อาหารจากเนื้อสัตว์และไข่ (Science of Meat and Egg Products)	3(3-0-6)
612 681	เทคโนโลยีและนวัตกรรมการทอด (Frying Technology and Innovation)	2(2-0-4)
612 697	เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 1 (Selected Topics in Food Science and Technology I)	2(2-0-4)
612 698	เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 2 (Selected Topics in Food Science and Technology II)	3(3-0-6)
612 701	วิทยากระแสของอาหาร (Food Rheology)	3(3-0-6)
612 702	ไฮโดรคอลลอยด์อาหาร (Food Hydrocolloids)	3(3-0-6)
612 703	วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์อาหาร (Food Polymer Science )	3(3-0-6)
612 752	เคมีของสตาร์ชที่ใช้เป็นอาหาร (Starch Chemistry in Food)	2(2-0-4)
612 753	คอลลอยด์และพื้นผิวในอาหาร (Colloids and Surfaces in Food)	3(3-0-6)
612 850	นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การอาหาร (Innovation in Food Science)	3(3-0-6)

3. วิทยานิพนธ์ มีค่าเทียบเท่า 48 หน่วยกิต

612 994	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	มีค่าเทียบเท่า	48 หน่วยกิต
---------	-------------------------	----------------	-------------

## 3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

## แบบ 1.1

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4	1* (0-2-1)
รวมจำนวน		-

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 991	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	9
รวมจำนวน		9

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 991	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	9
รวมจำนวน		9

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 991	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	9
รวมจำนวน		9

หมายเหตุ \* หมายถึง นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวม และวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 893	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5	1*(0-2-1)
612 991	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	9
รวมจำนวน		9

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 991	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	12
รวมจำนวน		12

## แบบ 1.2

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 802	ระเบียบวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร	3*(3-0-6)
612 891	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 3	1*(0-2-1)
รวมจำนวน		-

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 992	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

หมายเหตุ \* หมายถึง นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวม และวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4	1*(0-2-1)
612 992	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 992	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	9
รวมจำนวน		9

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 992	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	9
รวมจำนวน		9

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 992	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	12
รวมจำนวน		12

หมายเหตุ \* หมายถึง นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวม และวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

## ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 992	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	12
รวมจำนวน		12

## ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 992	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

## ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 893	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5	1*(0-2-1)
612 992	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

## ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 992	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

หมายเหตุ \* หมายถึง นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวม และวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U



## แบบ 2.1

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4 วิชาเลือก	1*(0-2-1) 6
รวมจำนวน		6

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
	วิชาเลือก	6
รวมจำนวน		6

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 993	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	9
รวมจำนวน		9

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 993	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	9
รวมจำนวน		9

หมายเหตุ \* หมายถึง นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวม และวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 893	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5	1*(0-2-1)
612 993	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	9
รวมจำนวน		9

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 993	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	9
รวมจำนวน		9

## แบบ 2.2

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 802	ระเบียบวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร	3*(3-0-6)
612 891	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 3 วิชาเลือก	1*(0-2-1) 12
รวมจำนวน		12

## ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
	วิชาเลือก	12
รวมจำนวน		12

หมายเหตุ \* หมายถึง นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวม และวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4	1*(0-2-1)
612 994	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

## ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 994	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 994	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

## ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 994	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

หมายเหตุ \* หมายถึง นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวม และวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

## ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 994	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

## ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 994	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

## ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 893	สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5	1*(0-2-1)
612 994	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

## ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต (บ-ป-น)
612 994	วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	6
รวมจำนวน		6

หมายเหตุ \* หมายถึง นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวม และวัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U

## 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- 612 502      การออกแบบการทดลองสำหรับนักเทคโนโลยีอาหาร      3(3-0-6)  
 (Experimental Design for Food Technologists)  
 การออกแบบการทดลองเพื่อการวิจัยอย่างเป็นระบบ การประยุกต์เทคนิคต่าง ๆ ทางสถิติสำหรับการวางแผน และการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
- 612 511      จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรมอาหาร      3(3-0-6)  
 (Food Industrial Microbiology)  
 การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมการหมัก กระบวนการหมักแบบกะและแบบต่อเนื่อง กระบวนการควบคุมการผลิต จลนพลศาสตร์การเจริญของจุลินทรีย์และเมแทบอลิซึมของจุลินทรีย์ในระหว่างการหมัก อุปกรณ์และการทำงานของถังหมัก องค์ประกอบสัปดาห์ ผลผลิตที่ได้จากเมแทบอลิซึมของจุลินทรีย์ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มประเภทแอลกอฮอล์ โปรตีนเซลล์เดี่ยว ชิวเชื้อเพลิง เอนไซม์จากจุลินทรีย์ กรดอินทรีย์ กรดอะมิโน สารปฏิชีวนะ วิตามิน ผลิตภัณฑ์ใหม่อื่น ๆ
- 612 512      การปนเปื้อนในห่วงโซ่อาหารและการตรวจสอบ      2(2-0-4)  
 (Contamination in Food Chain and Inspection)  
 ประเภทและอันตรายของสิ่งปนเปื้อนในอาหาร สาเหตุการปนเปื้อนในห่วงโซ่อาหาร การตรวจวิเคราะห์สารปนเปื้อน การควบคุมและป้องกันการปนเปื้อน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารปนเปื้อนในอาหาร กรณีศึกษา
- 612 521      การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร      2(2-0-4)  
 (Food Product Development)  
 นิยามและความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ แนวโน้มผลิตภัณฑ์อาหาร กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การออกแบบการทดลองในการพัฒนาสูตรและกระบวนการแปรรูปอาหาร การทดสอบผู้บริโภค การประเมินอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ใหม่ สิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ใหม่ การเขียนโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กรณีศึกษาโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์

- 612 522      **การตลาดสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร**      **2(2-0-4)**  
**(Marketing for Food Industry)**  
ลักษณะของตลาดอาหาร ความสำคัญของการตลาดต่ออุตสาหกรรมอาหาร แนวความคิดทางการตลาดสมัยใหม่ การจัดการตลาด กลยุทธ์ทางการตลาด การสื่อสารการตลาด การบริหารตราสินค้า บทบาทของอินเทอร์เน็ตต่อการตลาดอาหาร กรณีศึกษาทางการตลาดผลิตภัณฑ์อาหาร
- 612 523      **การวิจัยและพัฒนาและกลยุทธ์สำหรับตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์อาหาร**      **3(3-0-6)**  
**(Research and Development and Export Market Strategies for Food Products)**  
บทบาทการวิจัยจากมุมมองด้านการจัดการ ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาและผลของนวัตกรรมใหม่ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรมต่อการพัฒนาตลาดใหม่ การวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนของอุตสาหกรรมอาหารหลักของไทย การศึกษาหาตลาดใหม่ที่มีศักยภาพ
- 612 531      **การหาสภาวะที่เหมาะสมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร**      **3(3-0-6)**  
**(Optimization in Food Science and Technology)**  
แบบจำลองและการสร้างแบบจำลองคณิตศาสตร์ทางเทคโนโลยีอาหาร การหาคำตอบโดยวิธีเชิงวิเคราะห์ และ วิธีเชิงตัวเลข การหาสภาวะที่เหมาะสมจากหลายผลตอบ การหาสภาวะที่เหมาะสมเชิงสถิติ การหาสภาวะที่เหมาะสมเชิงพลศาสตร์ของกระบวนการ การประยุกต์ใช้โครงข่ายประสาทเทียมและขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม การหาสูตรผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม และสภาวะที่เหมาะสมของกระบวนการ
- 612 532      **การจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์**      **2(2-0-4)**  
**(Supply Chain Management and Logistics)**  
ภาพรวมการจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ การวัดสมรรถนะและการใช้เทคโนโลยีในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การวางแผนอุปสงค์และการจัดซื้อ การวางแผนการผลิตและการจัดการกระบวนการผลิต การวางแผนความต้องการวัสดุ การจัดการสินค้าคงคลัง การกระจายสินค้าและขนส่งสินค้า

- 612 533 การวัด การประเมิน และการวิเคราะห์สมรรถนะองค์กร 3(3-0-6)  
(Measurement, Assessment and Analysis of Organization Performance)  
การวัดและการประเมินสมรรถนะในระดับองค์กร ระดับปฏิบัติ และระดับบุคคล การประยุกต์เครื่องมือและเทคนิคเพื่อสร้างกลุ่มสมรรถนะ การวัดสมรรถนะของตัวชี้วัดที่สำคัญด้วยรูปแบบอัตราส่วน การตรวจสอบการวัดคุณภาพ การนำเสนอการวิเคราะห์สมรรถนะ
- 612 534 การจัดการสำหรับเทคโนโลยีอาหาร 2(2-0-4)  
(Management for Food Technology)  
การวางแผน การประสานงาน และการวิเคราะห์ด้านการจัดการ มุมมองของทฤษฎีหลักและแนวคิดสำหรับการจัดการที่ดีขึ้น หน้าที่ด้านการจัดการ การออกแบบกระบวนการจัดการ
- 612 535 การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการตัดสินใจเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)  
(Economic Analysis and Managerial Decision Making)  
การตัดสินใจทางวิศวกรรมและการจัดการ แนวคิดต้นทุนเพื่อการตัดสินใจ การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม การประยุกต์เทคนิคการหาค่าที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์การทดแทน งบประมาณเงินทุน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและกำไร ผลกระทบของเงินเพื่อ อัตราแลกเปลี่ยนและภาษี การวิเคราะห์ความเสี่ยง ความไม่แน่นอน ภายใต้หลายหลักเกณฑ์สำหรับการตัดสินใจเพื่อการจัดการ
- 612 536 การจัดการผลิตภาพ 2(2-0-4)  
(Productivity Management)  
ความสำคัญและนิยามของผลิตภาพ การวัดและวิเคราะห์ผลิตภาพ เทคนิคและรูปแบบจำลองของการเพิ่มผลิตภาพ องค์การและการบริหารผลิตภาพ การพัฒนาทรัพยากรบุคคล กรณีศึกษาด้านการจัดการผลิตภาพโดยรวม
- 612 551 การใช้วัตถุเจือปนอาหาร 2(2-0-4)  
(Application of Food Additives)  
นิยาม ข้อกำหนด กฎหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวัตถุเจือปนอาหาร วัตถุประสงค์ในการใช้วัตถุเจือปนอาหาร การแบ่งประเภท และการทำหน้าที่ของวัตถุเจือปนอาหาร ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการใช้วัตถุเจือปนอาหาร วิธีการศึกษาหาชนิดและปริมาณที่เหมาะสมในการใช้วัตถุเจือปนอาหาร การวิเคราะห์ปริมาณวัตถุเจือปนอาหารในผลิตภัณฑ์อาหาร กรณีศึกษาการใช้วัตถุเจือปนอาหาร





- 612 642      การประเมินทางประสาทสัมผัสสำหรับการวิจัยผู้บริโภคและ  
การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร      3(2-3-4)  
(Sensory Evaluation for Consumer Research and  
Food Product Development)  
หลักการวิจัยผู้บริโภคและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างการ  
ประเมินด้วยประสาทสัมผัสและการวิจัยตลาด วิธีการและการประยุกต์ใช้วิธีประเมินด้วย  
ประสาทสัมผัสในการวิจัยผู้บริโภคและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การฝึกทักษะการเก็บ  
และวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยผู้บริโภคและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร วิธีการสร้าง  
แบบทดสอบผู้บริโภค การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายและวิธีการเก็บข้อมูล การนำเสนอโดยใช้  
แปลความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางประสาทสัมผัสกับการวิจัยตลาดเพื่อการวิจัยและพัฒนา  
ผลิตภัณฑ์อาหาร
- 612 643      วิทยาศาสตร์ของการรับรู้ทางประสาทสัมผัสของอาหาร      3(2-3-4)  
(Sensory Science of Food)  
หลักจิตวิทยาของการวัดสี ลักษณะเนื้อสัมผัส และกลิ่นรสของอาหารโดยใช้ประสาท  
สัมผัส วิธีการวัดขั้นสูงของประสาทสัมผัสและระบบการรับรู้ ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพและการ  
ยอมรับ เทคนิคและทฤษฎีของการวัดคุณภาพอาหารโดยใช้ประสาทสัมผัสเป็นเครื่องมือวัด  
และใช้เป็นวิธีการวัดความชอบและการยอมรับของผู้บริโภค
- 612 644      งานวิจัยปัจจุบันด้านวิทยาศาสตร์ทางประสาทสัมผัสและการประเมิน      3(2-3-4)  
(Current Research in Sensory Science and Evaluation)  
งานวิจัยในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทางประสาทสัมผัสและวิธีการประเมิน  
ด้วยประสาทสัมผัส การประยุกต์ใช้ในการประเมินและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- 612 651      การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง      2(2-3-4)  
(Advanced Food Analysis)  
การใช้เทคนิคขั้นสูงทางเคมี กายภาพ และทางชีววิทยาในการวิเคราะห์อาหาร โคร  
มาโทกราฟฟี สเปกโทรสโกปี อิเล็กตรอนไมโครสโกปี มีปฏิบัติการที่สัมพันธ์กับเทคนิคต่างๆ
- 612 652      คาร์โบไฮเดรตในอาหาร      2(2-0-4)  
(Carbohydrates in Food)  
ชนิด สมบัติ และปริมาณคาร์โบไฮเดรตในอาหาร แหล่งคาร์โบไฮเดรต การประยุกต์  
คาร์โบไฮเดรตในอุตสาหกรรมอาหาร การเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพของ  
คาร์โบไฮเดรตในระหว่างกระบวนการแปรรูป

612 653	<p><b>กลิ่นรสในอาหาร</b> (Flavors in Food)</p> <p>กลิ่นรส และการเกิดกลิ่นรสในอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อการสูญเสียกลิ่นรสของอาหาร การวิเคราะห์กลิ่นโดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ และการประเมินทางประสาทสัมผัส การผลิตกลิ่นรสสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร</p>	2(2-0-4)
612 654	<p><b>ปฏิบัติการกลิ่นรสในอาหาร</b> (Flavors in Food Laboratory)</p> <p>ทำการทดลองเกี่ยวกับกลิ่นรสในอาหาร</p>	1(0-3-0)
612 655	<p><b>การสร้างกลิ่นรสอาหาร</b> (Food Flavor Creation)</p> <p>สมบัติทางเคมีและกายภาพของอาหาร และสารให้กลิ่นรส ปฏิสัมพันธ์ของอาหาร และกลิ่นรสในอาหาร วิธีการและขั้นตอนของการสร้างกลิ่นรส การประเมินกลิ่นรสอาหาร</p>	2(2-0-4)
612 656	<p><b>การเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพของอาหาร และการประเมินอายุการเก็บรักษา</b> (Chemical and Physical Changes in Food and Shelf Life Evaluation)</p> <p>หลักการพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพของอาหาร การเปลี่ยนแปลงสมบัติของน้ำ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ลิพิด สารอาหาร และองค์ประกอบอื่น ๆ ในระหว่างการแปรรูป การเก็บรักษา และการประเมินอายุการเก็บรักษาของอาหาร</p>	3(3-0-6)
612 661	<p><b>อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร</b> (Functional Food and Nutraceuticals)</p> <p>ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของสารออกฤทธิ์ชีวภาพในอาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร แหล่งกำเนิด เคมีและเทคโนโลยีของกระบวนการผลิต อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การออกฤทธิ์ ความปลอดภัยและกฎหมายอาหารที่เกี่ยวข้อง</p>	2(2-0-4)
612 662	<p><b>โภชนศาสตร์ขั้นสูงและเมแทบอลิซึมของสารอาหาร</b> (Advanced Nutrition and Nutrient Metabolism)</p> <p>การย่อย การดูดซึม ชีวปริมาณออกฤทธิ์ ชีวประสิทธิผล และเมแทบอลิซึมของสารอาหาร การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีและภาวะโภชนาการบุคคลในทารก เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ ผลขององค์ประกอบของอาหารต่อภูมิคุ้มกันและจุลินทรีย์ในลำไส้ โภชนพันธุศาสตร์ในการวิจัยด้านโภชนาการ ผลของเทคโนโลยีต่อคุณภาพทางโภชนาการของอาหาร</p>	2(2-0-4)

- 612 671 **เทคโนโลยีการทำแห้งอาหาร** **3(3-0-6)**  
(Food Drying Technology)  
ทฤษฎีและหลักการทำแห้งอาหาร การเปลี่ยนแปลงคุณภาพอาหารระหว่างการทำแห้ง การสูญเสียวิตามิน การเกิดการหดตัวของผลิตภัณฑ์ การเกิดขอบแข็งบริเวณผิวอาหาร ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของอาหารอบแห้ง วิธีการทำแห้งในระดับฟาร์มและโรงงาน อุตสาหกรรม เครื่องทำแห้งระดับอุตสาหกรรม การเก็บรักษาอาหารแห้ง แบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับกระบวนการทำแห้งอาหาร
- 612 672 **วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของช็อกโกแลต** **2(2-0-4)**  
(Science and Technology of Chocolate)  
ประวัติความเป็นมาของช็อกโกแลตและวัฒนธรรมการบริโภคช็อกโกแลต ส่วนประกอบต่าง ๆ ของช็อกโกแลต กระบวนการการแปรรูปเมล็ดโกโก้ การผลิตช็อกโกแลตเหลว การควบคุมสมบัติการไหลของช็อกโกแลตเหลว การตกผลึกของไขมันในช็อกโกแลต ไขมันจากพืชชนิดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เนยโกโก้ที่ใช้ในการผลิตช็อกโกแลต กระบวนการผลิตช็อกโกแลต ผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลตแบบต่าง ๆ และการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์ช็อกโกแลต กรณีศึกษาของเทคโนโลยีการผลิตช็อกโกแลตเคลือบแบบทนร้อน
- 612 673 **วิทยาศาสตร์อาหารไทย** **3(3-0-6)**  
(Science of Thai Food)  
คุณลักษณะและการแบ่งประเภทของอาหารไทย พฤติกรรมผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับอาหารไทย จุดเด่นเชิงการตลาดและวัฒนธรรมของอาหารไทย พื้นฐานของสูตรส่วนผสมและการประกอบอาหารไทย องค์ประกอบทางเคมี คุณค่าทางโภชนาการและประโยชน์ต่อสุขภาพของส่วนผสมและผลิตภัณฑ์อาหารไทย คุณภาพและความคงตัวของกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ของส่วนผสมและผลิตภัณฑ์อาหารไทย เทคโนโลยีในด้านกระบวนการแปรรูป การบรรจุและการยืดอายุเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์อาหารไทย การวิจัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงอาหารไทย นวัตกรรมต่าง ๆ ของอาหารไทยในระดับอุตสาหกรรม
- 612 674 **เทคโนโลยีไขมันและน้ำมันในอุตสาหกรรมอาหาร** **2(2-0-4)**  
(Fat and Oil Technology in Food Industry)  
โครงสร้างทางเคมีของไขมันและน้ำมัน แหล่งที่มาและประเภทของไขมันและน้ำมัน การบวนการเพื่อให้ได้มาของไขมันและน้ำมัน คุณสมบัติทางเคมีและกายภาพของไขมันและน้ำมัน กระบวนการเปลี่ยนแปลงไขมันและน้ำมันเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในระดับอุตสาหกรรม การใช้งานไขมันและน้ำมันในผลิตภัณฑ์อาหาร

- 612 675      **วิทยาศาสตร์ของผลิตภัณฑ์อาหารจากเนื้อสัตว์และไข่**      **3(3-0-6)**  
**(Science of Meat and Egg Products)**  
 โครงสร้างและสมบัติของเนื้อสัตว์และไข่ กรรมวิธีการฆ่าและตัดแต่งซาก คุณภาพและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของเนื้อสัตว์และไข่ระหว่างการเก็บรักษา วัตถุประสงค์ของอาหารและการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากเนื้อสัตว์และไข่ในอุตสาหกรรม การเน่าเสียของผลิตภัณฑ์และการเก็บรักษา
- 612 681      **เทคโนโลยีและนวัตกรรมการทอด**      **2(2-0-4)**  
**(Frying Technology and Innovation)**  
 วิทยาการของกระบวนการทอด ทักษะของผู้บริโภคต่ออาหารทอด การจัดการกระบวนการก่อนการทอด การจัดการกระบวนการหลังการทอด ระบบการทอดยุคใหม่ การผนวกรวมเทคโนโลยีสำหรับสร้างนวัตกรรมใหม่สำหรับระบบการทอด การประเมินทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการทอดสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร เทคนิคการเลียนแบบกระบวนการทอด กรณีศึกษาของเทคโนโลยีการทอดยุคใหม่ในอุตสาหกรรมอาหาร
- 612 697      **เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 1**      **2(2-0-4)**  
**(Selected Topics in Food Science and Technology I)**  
 เรื่องที่กำลังเป็นที่สนใจในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
- 612 698      **เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 2**      **3(3-0-6)**  
**(Selected Topics in Food Science and Technology II)**  
 เรื่องที่กำลังเป็นที่สนใจในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร และไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชา 612 697
- 612 701      **วิทยาการระแแสของอาหาร**      **3(3-0-6)**  
**(Food Rheology)**  
 หลักการเบื้องต้นและวิธีการในการทดสอบคุณสมบัติด้านวิทยาการระแแสของอาหารและองค์ประกอบของอาหารที่มีพฤติกรรมแบบยืดหยุ่น แบบหนืด และ วิสโคอิลาสติก รวมทั้งวิธีการวัดคุณสมบัติด้านวิทยาการระแแสของอาหารบางระบบ ความสัมพันธ์ของคุณสมบัติด้านวิทยาการระแแสกับคุณสมบัติด้านลักษณะเนื้อสัมผัสของอาหาร การเสื่อมเสียและการเปลี่ยนแปลงของอาหารในระหว่างการแปรรูป และการเก็บรักษา

- 612 702      **ไฮโดรคอลลอยด์อาหาร**      3(3-0-6)  
**(Food Hydrocolloids)**  
 โครงสร้างพื้นฐานของไฮโดรคอลลอยด์ ปฏิสัมพันธ์ของไฮโดรคอลลอยด์กับองค์ประกอบต่าง ๆ ในอาหาร สมบัติทางด้านวิทยากระแส การเกิดเจลและการให้ความข้นหนืด การประยุกต์ใช้ไฮโดรคอลลอยด์ในอาหาร
- 612 703      **วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์อาหาร**      3(3-0-6)  
**(Food Polymer Science)**  
 การบูรณาการความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาการพอลิเมอร์ เคมี และวัสดุศาสตร์ ในการจำแนกชนิด ตามสมบัติทางกายภาพของพอลิเมอร์ชีวภาพที่เป็นที่สนใจในอุตสาหกรรมอาหาร การเกิดพลาสติกไซเซชันของน้ำ การเกิดเจล การเกิดโครงร่างตาข่ายชั่วคราว และผลการใช้ความร้อนต่อสมบัติของอาหาร กรณีศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ โปรตีน สตาร์ช เจลาติน และไฮโดรคอลลอยด์ชนิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบอาหาร
- 612 752      **เคมีของสตาร์ชที่ใช้เป็นอาหาร**      2(2-0-4)  
**(Starch Chemistry in Food)**  
 เคมีของสตาร์ชที่เป็นอาหารระดับโมเลกุลและแกรนูล องค์ประกอบและสมบัติทางเคมี-กายภาพของสตาร์ช การสกัดแยกสตาร์ชและการเกิดปฏิสัมพันธ์กับสารอื่น การดัดแปรสตาร์ช การนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์อาหาร
- 612 753      **คอลลอยด์และพื้นผิวในอาหาร**      3(3-0-6)  
**(Colloids and Surfaces in Food)**  
 หลักการสำคัญที่ทำให้เข้าใจโครงสร้าง คุณสมบัติ และความคงตัวของคอลลอยด์และพื้นผิวในระบบอาหาร คำนิยามและการแบ่งประเภทคอลลอยด์ปฏิสัมพันธ์และองค์ประกอบในคอลลอยด์ ระบบคอลลอยด์ที่พบบ่อยในอาหาร ซอล เจล อิมัลชัน และโฟม การวิเคราะห์ขนาด สัณฐาน และประจุที่ผิวของอนุภาค การวัดแรงตึงผิวและแรงตึงระหว่างผิว และการตรวจสอบคุณสมบัติทางวิทยากระแส
- 612 802      **ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร**      3(3-0-6)  
**(Research Methodology in Food Technology)**  
 เงื่อนไข : แบบ 1.2 แบบ 2.1 และแบบ 2.2 วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
 กระบวนการวิจัย การกำหนดหัวข้อวิจัย โครงร่างการวิจัย การออกแบบการทดลอง และการวิเคราะห์ การนำเสนอและเผยแพร่งานวิจัย

- 612 850 **นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การอาหาร** 3(3-0-6)  
(Innovation in Food Science)  
องค์ความรู้เชิงนวัตกรรมที่กำลังมีความสำคัญในด้านเคมีอาหาร จุลชีววิทยาทางอาหาร การแปรรูปอาหาร วิศวกรรมอาหาร การวิเคราะห์อาหาร การประกันคุณภาพอาหาร และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- 612 891 **สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 3** 1(0-2-1)  
(Seminar in Food Technology III)  
เงื่อนไข : แบบ 1.2 และแบบ 2.2 วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
การนำเสนอเนื้อหาในสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์
- 612 892 **สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4** 1(0-2-1)  
(Seminar in Food Technology IV)  
เงื่อนไข : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
การนำเสนอเนื้อหาในสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ และผลงานวิจัยที่ได้ศึกษาด้วยตนเอง โดยเนื้อหาการนำเสนอประกอบด้วยข้อมูลจากบทความวิจัยร้อยละ 80 และจากผลงานวิจัยที่ได้ศึกษาด้วยตนเองร้อยละ 20
- 612 893 **สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5** 1(0-2-1)  
(Seminar in Food Technology V)  
เงื่อนไข : วัดผลการศึกษาเป็น S หรือ U  
การนำเสนอผลงานวิจัยที่ได้ศึกษาด้วยตนเอง ทั้งนี้ผลงานวิจัยที่นำเสนอต้องไม่ซ้ำกับเนื้อหาที่นำเสนอในรายวิชา 612 892 สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4
- 612 897 **เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 1** 2(2-0-4)  
(Selected Topics in Food Science and Technology I)  
การศึกษาเรื่องที่กำลังเป็นที่สนใจในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
- 612 898 **เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 2** 3(3-0-6)  
(Selected Topics in Food Science and Technology II)  
การศึกษาเรื่องที่กำลังเป็นที่สนใจในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร และไม่ซ้ำซ้อนกับวิชา 612 897 เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 1

- 612 991      วิทยานิพนธ์      มีค่าเทียบเท่า 48 หน่วยกิต  
(Thesis)  
        งานวิจัยในสาขาเทคโนโลยีอาหาร ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา สำหรับ  
        หลักสูตรแบบ 1.1
- 612 992      วิทยานิพนธ์      มีค่าเทียบเท่า 72 หน่วยกิต  
(Thesis)  
        งานวิจัยในสาขาเทคโนโลยีอาหาร ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา สำหรับ  
        หลักสูตรแบบ 1.2
- 612 993      วิทยานิพนธ์      มีค่าเทียบเท่า 36 หน่วยกิต  
(Thesis)  
        งานวิจัยในสาขาเทคโนโลยีอาหาร ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา สำหรับ  
        หลักสูตรแบบ 2.1
- 612 994      วิทยานิพนธ์      มีค่าเทียบเท่า 48 หน่วยกิต  
(Thesis)  
        งานวิจัยในสาขาเทคโนโลยีอาหาร ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา สำหรับ  
        หลักสูตรแบบ 2.2

## 3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิของอาจารย์

## 3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย (ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
			ปัจจุบัน	ปรับปรุง
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราโมทย์ คูวิจิตรจากรุ 3-7301-00452-XX-X	Dr. Agric. Sci. (Food Science and Biotechnology) Kyoto University, Japan (2004)  M. Agric. Sci. (Applied Life Science) Kyoto University, Japan (2001)  วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัย ศิลปากร (2539)	12	15
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โสภาค สอนไฉ 3-5504-00067-XX-X	Ph.D. (Chemical Engineering) University of Cambridge, UK (2003)  M.S. (Advanced Chemical Engineering) Imperial College, University of London, UK (1998)  วศ.บ. (วิศวกรรมอาหาร) สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง (2537)	12	15
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุศราภรณ์ มหาโยธี 3-4101-01052-XX-X	Dr.rer.nat. (Natural Science)  The University of Hohenheim, Germany (2005)  วท.ม. (เทคโนโลยีอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2537)  วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2532)	12	15
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอกพันธ์ แก้วมณีชัย 3-5099-00820-XX-X	Ph.D. (Food Science) University of Massachusetts at Amherst, USA (2002)  วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2538)  วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2533)	12	15



ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย (ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
			ปัจจุบัน	ปรับปรุง
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณศรี ลีจรรย์เนียร 3-1022-00313-XX-X	Ph.D. (Food Microbiology) The University of Reading, UK (2000) วท.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2530) วท.บ. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2524)	12	15
6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต อินดวงค์ 5-1206-99005-XX-X	Ph.D. (Biological Systems Engineering) Virginia Tech, USA (2001) M.S. (Food Science and Technology) Virginia Tech, USA (1998) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร) เกียรตินิยมอันดับสอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2534)	12	15

## 3.2.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย (ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
			ปัจจุบัน	ปรับปรุง
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราโมทย์ คุวิจิตรจากรู 3-7301-00452-XX-X	Dr. Agric. Sci. (Food Science and Biotechnology) Kyoto University, Japan (2004)  M. Agric. Sci. (Applied Life Science) Kyoto University, Japan (2001)  วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัย ศิลปากร (2539)	12	15
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โสภาค สอนไว 3-5504-00067-XX-X	Ph.D. (Chemical Engineering) University of Cambridge, UK (2003)  M.S. (Advanced Chemical Engineering) Imperial College, University of London, UK (1998)  วศ.บ. (วิศวกรรมอาหาร) สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง (2537)	12	15
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุศราภรณ์ มหาโยธี 3-4101-01052-XX-X	Dr.rer.nat. (Natural Science) The University of Hohenheim, Germany (2005)  วท.ม. (เทคโนโลยีอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2537)  วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2532)	12	15
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอกพันธ์ แก้วมณีชัย 3-5099-00820-XX-X	Ph.D. (Food Science) University of Massachusetts at Amherst, USA (2002)  วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2538)  วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2533)	12	15

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย (ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
			ปัจจุบัน	ปรับปรุง
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณศรี ลีจรรย์เนียร 3-1022-00313-XX-X	Ph.D. (Food Microbiology) The University of Reading, UK (2000) วท.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2530) วท.บ. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2524)	12	15
6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต อินณวงศ์ 5-1206-99005-XX-X	Ph.D. (Biological Systems Engineering) Virginia Tech, USA (2001) M.S. (Food Science and Technology) Virginia Tech, USA (1998) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การอาหาร) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2534)	12	15
7	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กนกวรรณ กิ่งผดุง 3-7206-00317-XX-X	วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2548) วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2544) วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2542)	12	15
8	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงใจ ธีรธรรมถาวร 3-7599-00234-XX-X	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2549) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2536) วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2531)	12	15

ลำดับ	ตำแหน่ง ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ สาขา สถาบัน ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอนเฉลี่ย (ชั่วโมง/สัปดาห์/ปีการศึกษา)	
			ปัจจุบัน	ปรับปรุง
9	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประสงค์ ศิริวงศ์วิไลชาติ 3-7105-00119-XX-X	Ph.D. (Food Technology) Massey University, New Zealand (2001) M.S. (Postharvest Technology) Asian Institute of Technology, Thailand (1993) วท.บ. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2532)	12	15
10	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปริญดา เพ็ญโรจน์ 3-1002-01104-XX-X	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2548) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2535) วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ อาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2530)	12	15
11	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุเชษฐ์ สมุทเสนีโต 3-1005-00086-XX-X	ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2547) วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2535) วท.บ. (ผลิตภัณฑ์ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2529)	12	15
12	อาจารย์ ดร.รัชพงศ์ ชูศรี 3-1701-00078-XX-X	Dr. nat. techn. (Chemical Engineering) University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Austria (2010) วท.ม. (เคมีเทคนิค) จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย (2542) วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2539)	12	15

### 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

อาจมีการเชิญอาจารย์พิเศษเป็นรายภาคการศึกษา

## 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)

ไม่มี

## 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

### 5.1 คำอธิบายโดยย่อ

เนื่องจากหลักสูตรมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีที่มความรู้ และมีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาขั้นสูง มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์องค์ความรู้ อีกทั้งยังสามารถต่อยอดความรู้เดิมสู่การบูรณาการเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และมีความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอดองค์ความรู้ และมีคุณธรรม มีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ ดังนั้นนักศึกษาทุกแผนการศึกษาต้องทำวิจัยในสาขาเทคโนโลยีอาหาร ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา

### 5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้ในการทำงานวิจัยระดับปริญญาเอก มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ ให้นักศึกษามีทักษะในการทำวิจัยด้วยตนเอง มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์องค์ความรู้ อีกทั้งยังสามารถต่อยอดความรู้เดิมสู่การบูรณาการเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และมีความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอดองค์ความรู้

### 5.3 ช่วงเวลา

หลักสูตรแบบ 1.1 ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 - ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2  
หลักสูตรแบบ 1.2 ปีการศึกษาที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 - ปีการศึกษาที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2  
หลักสูตรแบบ 2.1 ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 - ปีการศึกษาที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2  
หลักสูตรแบบ 2.2 ปีการศึกษาที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 - ปีการศึกษาที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 2

### 5.4 จำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรแบบ 1.1 วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า) 48 หน่วยกิต  
หลักสูตรแบบ 1.2 วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า) 72 หน่วยกิต  
หลักสูตรแบบ 2.1 วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า) 36 หน่วยกิต  
หลักสูตรแบบ 2.2 วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า) 48 หน่วยกิต

### 5.5 การเตรียมการ

กำหนดให้นักศึกษาระดับดุขฎีบัณฑิตศึกษาทุกแผนการศึกษาขออนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ได้เมื่อผ่านการสอบวัดคุณสมบัติและมีผลการสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีการจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และควบคุมให้จำนวนและคุณวุฒิประสบการณ์ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

## 5.6 กระบวนการประเมินผล

การประเมินผลวิทยานิพนธ์ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ก) และหรือที่เปลี่ยนแปลงภายหลัง โดยตั้งคณะกรรมการประเมินวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และให้มีการเสนอวิทยานิพนธ์และสอบปากเปล่าเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษของคณาจารย์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยศิลปากร จะเป็นผู้ที่มีความรู้ และความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาขั้นสูง มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์องค์ความรู้ อีกทั้งยังสามารถต่อยอดความรู้เดิมสู่การบูรณาการเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ และมีความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอดองค์ความรู้ นอกจากนี้ยังเป็นผู้ที่มีความตระหนักและทัศนคติที่ดีต่อจรรยาบรรณทางวิชาชีพ

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
มีความรู้ และความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาขั้นสูง	การทำวิทยานิพนธ์ตามระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์อย่างเหมาะสม และกำหนดให้มีการเผยแพร่ผลงานที่เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ (ฐานข้อมูล ISI)
มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิพากษ์องค์ความรู้ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1. การทำวิทยานิพนธ์ตามระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์อย่างเหมาะสม 2. ส่งเสริมให้มีการไปทำวิจัยบางส่วนในต่างประเทศ
สามารถต่อยอดความรู้เดิมสู่การบูรณาการเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ มีความเชี่ยวชาญในการถ่ายทอดองค์ความรู้	1. กำหนดให้มีการนำเสนอผลงานวิจัยและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 2. จัดให้มีการนำเสนอในรายวิชาสัมมนาในที่สาธารณะ
มีความตระหนักและทัศนคติที่ดีต่อจรรยาบรรณทางวิชาชีพ	การสอดแทรกในวิชาเรียนที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณวิชาชีพ เช่น ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร และวิทยานิพนธ์ เป็นต้น

### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

#### 2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

##### 2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) แสดงออกซึ่งการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม ในสภาพแวดล้อมของการทำงานและในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น
- (2) สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนเชิงวิชาการ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น และตอบสนองปัญหาเหล่านั้นตามหลักการและเหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
- (3) ริเริ่มในการยกปัญหาทางจรรยาบรรณที่มีอยู่เพื่อการทบทวนและแก้ไข
- (4) สนับสนุนอย่างจริงจังให้ผู้อื่นใช้การวินิจฉัยทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการกับข้อโต้แย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

(5) มีความตระหนัก ในสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานในสาขาวิชา รวมถึงเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

### 2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) การอภิปรายกลุ่มในเรื่องสถานการณ์ที่เป็นไปได้ต่าง ๆ รวมถึงสถานการณ์ที่ต้องเผชิญในการทำงาน

(2) การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และการกระตุ้นให้มีการนำไปใช้ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เช่น ความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียน ความตรงต่อเวลาในการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบต่องานและผลของงาน การอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลงานวิจัย การแสดงคำนิยมเพื่อแสดงความขอบคุณในการได้รับความอนุเคราะห์ด้านต่าง ๆ

(3) การทำงานวิจัยต้องสามารถใช้วินัยทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการกับข้อโต้แย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

(4) การอภิปรายกลุ่มในเรื่องจรรยาบรรณของนักวิจัย

### 2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) ประเมินจากการสังเกตและจดบันทึกพฤติกรรม การดำเนินการอภิปรายกลุ่ม

(2) ประเมินจากพฤติกรรม การปฏิบัติงาน ของนักศึกษา โดยอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

(3) ประเมินจากพฤติกรรมในระหว่างการเตรียมตัวและการนำเสนอของนักศึกษา

## 2.2 ด้านความรู้

### 2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชา ตลอดจนหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

(2) มีการสืบค้นความรู้ที่เป็นปัจจุบัน และเข้าใจถึงประเด็นปัญหาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ อันเป็นที่มาของโจทย์วิจัยได้อย่างถูกต้อง ครบคลุม

(3) รู้เทคนิคการวิจัย และนำความรู้ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้

### 2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) การจัดการเรียน การสอน ที่ทุกฝ่ายได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันอย่างสม่ำเสมอ (Interactive classroom)

(2) การสอนที่มีการยกกรณีศึกษาประกอบเพื่อความเข้าใจ (Case-based teaching)

(3) มีการเรียนรู้ และทำงานร่วมกันจากโจทย์ปัญหา (Problem-based active learning)



(4) การจัดสัมมนาทางวิชาการ โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา มาร่วมให้ความรู้ และเปิดโลกทัศน์

### 2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินจากผลการสอบรายบุคคลเทียบกับกลุ่ม
- (2) ประเมินจากผลการนำเสนอการค้นคว้า ทั้งในรูปแบบชิ้นงาน รายงาน หรือการนำเสนอ

## 2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

### 2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถใช้ความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ทางทฤษฎีในการวิเคราะห์ปัญหาสำคัญได้อย่างสร้างสรรค์
- (2) สามารถริเริ่มและพัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา
- (3) สามารถสังเคราะห์ผลงานวิจัยและศึกษาทฤษฎีต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้และความคิดใหม่ๆ โดยการบูรณาการเข้ากับความรู้เดิมหรือความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- (4) สามารถวางแผนการดำเนินงาน ออกแบบ และดำเนินการโครงการวิจัยได้ด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดจนถึงการใช้เทคนิคการวิจัยและให้ข้อสรุปที่ขยายองค์ความรู้เดิมที่มีอยู่ได้หรือพัฒนาองค์ความรู้ใหม่อย่างมีนัยสำคัญ

### 2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) การจัดให้มีการทำงานวิจัยในรูปแบบวิทยานิพนธ์
- (2) การจัดให้มีการนำเสนอความก้าวหน้าในการทำงานวิจัย
- (3) การจัดให้มีการประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีสู่การปฏิบัติการวิเคราะห์และแก้ปัญหาจากโจทย์หรือปัญหาจากการทำงานวิจัย ให้มีการระดมความคิด แลกเปลี่ยนความรู้และรับฟังความคิดเห็นที่หลากหลาย
- (4) การนำเสนอสัมมนา
- (5) การสอนแบบตั้งคำถาม

### 2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินจากการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย
- (2) ประเมินจากผลการดำเนินงานวิจัย
- (3) ประเมินจากผลการนำเสนอผลการวิจัย ในรูปแบบต่างๆ
- (4) ประเมินจากผลการทำกิจกรรมในรายวิชา
- (5) ประเมินจากผลการนำเสนอสัมมนา

## 2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนหรือความยุ่งยากในระดับสูงทางวิชาการและวิชาชีพได้ด้วยตนเอง
- (2) สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้ รวมถึงการวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในระดับสูงได้
- (3) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่าง ๆ
- (4) สามารถแสดงออกทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส และสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม

### 2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) การจัดให้มีการทำงานกลุ่ม และการนำเสนอผลงานกลุ่ม โดยผู้สอนมีการให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อให้เกิดการประเมินพฤติกรรมและคุณภาพการทำงานของนักศึกษา หรือนักศึกษามีการประเมินตนเองและเพื่อนร่วมกลุ่มกิจกรรม
- (2) การจัดให้มีการนำเสนอความก้าวหน้าในการทำงานวิจัย การประเมินผลตามแผนงานและการเสนอแนวทางในการดำเนินงานต่อไป ทุกภาคการศึกษา
- (3) การมอบหมายงานให้เกิดการพัฒนาและกระตุ้นความสามารถของนักศึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับ เช่น การวิเคราะห์บทความวิจัยที่ทันสมัย การมอบหมายให้นักศึกษาอ่านบทเรียนหรือวิเคราะห์ปัญหาล่วงหน้าก่อนเข้าชั้นเรียน
- (4) การศึกษาดูงาน นอกสถานที่

### 2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) ประเมินผลจากรายงาน และการเสนอความก้าวหน้า
- (2) ประเมินผลจากผลการนำเสนอผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- (3) ประเมินผลจากผลการทำกิจกรรมกลุ่ม

## 2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า สรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหาด้านต่าง ๆ โดยเจาะลึกในสาขาวิชา

(2) สามารถสื่อสาร อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ทั้งในวงวิชาการและชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการรวมทั้งวิทยานิพนธ์

(3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษา ค้นคว้า สรุปปัญหา และเสนอแนะแก้ไขปัญหาในด้านต่าง ๆ

### 2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) การจัดให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ตรรกะคิดเป็นลำดับขั้นตอนและเหตุผล

(2) การกำหนดให้มีการนำเสนอผลงานวิจัย ทั้งในรูปแบบการนำเสนอ หรือบทความตีพิมพ์ในวารสาร

(3) การมอบหมายงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้ E-course learning หรือการส่งงานทาง E-mail หรือการอภิปรายผ่าน Web หรือ Blog ต่าง ๆ

### 2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินจากผลการดำเนินงานวิจัย วิทยานิพนธ์และการเสนอความก้าวหน้าในลักษณะรายงานและการนำเสนอปากเปล่า

(2) ประเมินจากผลการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย

(3) ประเมินจากผลการทำกิจกรรม

(4) ประเมินจากการนำเสนอสัมมนา

(5) ประเมินจากจำนวนและคุณภาพของผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่

### 3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

#### 3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) แสดงออกซึ่งการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม ในสภาพแวดล้อมของการทำงาน และในชุมชนที่กว้างขวางขึ้น
- (2) สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนเชิงวิชาการ โดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น และตอบสนองปัญหาเหล่านั้นตามหลักการและเหตุผลและค่านิยมอันดีงาม
- (3) ริเริ่มในการยกปัญหาทางจรรยาบรรณที่มีอยู่เพื่อการทบทวนและแก้ไข
- (4) สนับสนุนอย่างจริงจังให้ผู้อื่นใช้การวินิจฉัยทางด้านคุณธรรม จริยธรรมในการจัดการกับข้อโต้แย้งและปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
- (5) มีความตระหนักในสภาพแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานในสาขาวิชา รวมถึงเหตุผลและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

#### 3.2 ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้และลึกซึ้งในเนื้อหาสาระหลักของสาขาวิชา ตลอดจนหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- (2) มีการสืบค้นความรู้ที่เป็นปัจจุบัน และเข้าใจถึงประเด็นปัญหาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ อันเป็นที่มาของโจทย์วิจัยได้อย่างถูกต้อง ครบคลุม
- (3) รู้เทคนิคการวิจัย และนำความรู้ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้

#### 3.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถใช้ความรู้และความเข้าใจอย่างถ่องแท้ทางทฤษฎีในการวิเคราะห์ปัญหาสำคัญได้อย่างสร้างสรรค์
- (2) สามารถริเริ่มและพัฒนาแนวทางแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองประเด็นหรือปัญหา
- (3) สามารถสังเคราะห์ผลงานวิจัยและศึกษาทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้และความคิดใหม่ ๆ โดยการบูรณาการเข้ากับความรู้เดิมหรือความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

(4) สามารถวางแผนการดำเนินงาน ออกแบบ และดำเนินการโครงการวิจัยได้ด้วยตนเอง โดยใช้ความรู้ทั้งทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดจนจนถึงการใช้เทคนิคการวิจัยและให้ข้อสรุปที่ขยายองค์ความรู้เดิมที่มีอยู่ได้หรือพัฒนาองค์ความรู้ใหม่อย่างมีนัยสำคัญ

### 3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนหรือความยุ่งยากในระดับสูงทางวิชาการและวิชาชีพได้ด้วยตนเอง

(2) สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเองและสามารถประเมินตนเองได้ รวมถึงการวางแผนในการปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในระดับสูงได้

(3) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาต่าง ๆ

(4) สามารถแสดงออกทักษะการเป็นผู้นำได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส และสถานการณ์เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม

### 3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถคัดกรองข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการศึกษา ค้นคว้า สรุบบัญญา และเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่าง ๆ โดยเจาะลึกในสาขาวิชา

(2) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งในวงวิชาการและชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการรวมทั้งวิทยานิพนธ์

(3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษา ค้นคว้า สรุบบัญญา และเสนอแนะแก้ไขปัญหในด้านต่าง ๆ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
612 502 การออกแบบการทดลองสำหรับนักเทคโนโลยีอาหาร	○					●				●			●	○			●		
612 511 จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรมอาหาร			○			○		●	●				○						●
612 512 การปนเปื้อนในห่วงโซ่อาหารและการตรวจสอบ		○						●	●						●			●	
612 521 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	○					●		○	●		○		●		○		○		
612 522 การตลาดสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร	○					●		○	●				●		○		○		
612 523 การวิจัยและการพัฒนาและกลยุทธ์สำหรับตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์อาหาร	○					●			●				●		○		○		
612 531 การหาสถานะที่เหมาะสมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร		○					●		○				●				●		
612 532 การจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์					○	●			●	○						○	●		○
612 533 การวัด การประเมิน และการวิเคราะห์สมรรถนะองค์กร					○	●			●	○					○	○	●		○
612 534 การจัดการสำหรับเทคโนโลยีอาหาร					○	●			●	○					○	○	●		○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
612 535 การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการตัดสินใจเพื่อการจัดการ					○	●			●	○						○	●		○
612 536 การจัดการผลิตภาพ					○	●			●	○						○	●		○
612 551 การใช้วัตถุดิบอาหาร					○	●		○	●				●						○
612 581 การใช้ประโยชน์จากของเสียทางการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	○					●			●				○				●		
612 631 การประมวลผลและการวิเคราะห์เชิงรูปภาพสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร		○						●	○				●				●	●	
612 632 จลนพลศาสตร์ของปฏิกิริยาในอาหาร	○					●			●				○				●		
612 633 การวิเคราะห์ความเสี่ยงความปลอดภัยของอาหาร		●				●			○	●				○					○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
612 641 การวางแผนและการวิเคราะห์ข้อมูลทางประสาทสัมผัส		●		○		●		○	●		○			●	○		○			
612 642 การประเมินทางประสาทสัมผัสสำหรับการวิจัยผู้บริโภคและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร		●		○		●		○	●		○			●	○		○			
612 643 วิทยาศาสตร์ของการรับรู้ทางประสาทสัมผัสของอาหาร		●		○		●		○	●		○			●	○		○			
612 644 งานวิจัยปัจจุบันด้านวิทยาศาสตร์ทางประสาทสัมผัสและการประเมิน		●		○		●		○	●		○			●	○		○			
612 651 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง					○	●			●							○	●			
612 652 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร		○				●					●				●				○	
612 653 กลิ่นรสในอาหาร		○				●			○	●			○						●	
612 654 ปฏิบัติการกลิ่นรสในอาหาร		○				●			○	●				●	●				○	
612 655 การสร้างกลิ่นรสอาหาร		○				●			○	●				●					●	
612 656 การเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพของอาหาร และการประเมินอายุการเก็บรักษา		○				●			○	●				●					●	



แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	
612 661 อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์ เสริมอาหาร			○					●	●					●					○	
612 662 โภชนศาสตร์ขั้นสูงและเมแทบอลิซึมของสารอาหาร		○				●		○	●						●				○	
612 671 เทคโนโลยีการทำแห้งอาหาร	○					●	○		●						○					●
612 672 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ ชีอกโกแลต	○					●				●				●				○		
612 673 วิทยาศาสตร์อาหารไทย		○				●	●	●			●	●	●		○		○	○	●	
612 674 เทคโนโลยีไขมันและน้ำมันใน อุตสาหกรรมอาหาร	○					●				●				●			○			
612 675 วิทยาศาสตร์ของผลิตภัณฑ์อาหารจาก เนื้อสัตว์และไข่	○					●			●						●			○	○	
612 681 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการทอด		○					●	●	●				○				●			
612 697 เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร 1	○					●			●						●			○	○	
612 698 เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร 2	○					●			●						●			○	○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
612 701 วิทยาการแสของอาหาร	●			○		●	○	○	●	○		○	○		●			●	○
612 702 ไฮโดรคอลลอยด์อาหาร	●			○		●	○	○	●	○		○	○		●			●	○
612 703 วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์อาหาร		○				●			○	●					●				●
612 752 เคมีของสตรัทซ์ที่ใช้เป็นอาหาร		○				●	●		○	●			●						●
612 753 คอลลอยด์และพื้นผิวในอาหาร		○				●	○	○	●		○		●				○	○	○
612 802 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร	○					●			●				●				○		
612 850 นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การอาหาร		○			●		●				●		○				○		
612 891 สัมมนาทางเทคโนโลยี 3	○					●				●				●			○		
612 892 สัมมนาทางเทคโนโลยี 4	○					●				●				●			○		
612 893 สัมมนาทางเทคโนโลยี 5	○					●				●				●			○		
612 897 เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร 1	○					●			●						●			○	○
612 898 เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีอาหาร 2	○					●			●						●			○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
612 991 วิทยานิพนธ์	○		●	●		●	●	●	●	●	●	●	○	○		●	●	●	●
612 992 วิทยานิพนธ์	○		●	●		●	●	●	●	●	●	●	○	○		●	●	●	●
612 993 วิทยานิพนธ์	○		●	●		●	●	●	●	●	●	●	○	○		●	●	●	●
612 994 วิทยานิพนธ์	○		●	●		●	●	●	●	●	●	●	○	○		●	●	●	●

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการประเมินผลการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้มีระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา โดยกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละรายวิชาดำเนินการ ดังนี้

- (1) ให้นักศึกษาประเมินการสอนในระดับรายวิชา
- (2) พิจารณาข้อสอบในการวัดผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดให้เป็นไปตามแผนการสอน
- (3) วิเคราะห์การกระจายของระดับคะแนนในกลุ่ม
- (4) ตรวจสอบผลคะแนนกับข้อสอบ รายงาน โครงการงาน และอื่น ๆ ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

จัดให้มีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ตลอดหลักสูตรหลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษาเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร ดังนี้

- (1) สำนักรวภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต
- (2) สำนักรวความเห็นของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประเมินความพึงพอใจบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ
- (3) สำนักรวความคิดเห็นของสถานศึกษาที่บัณฑิตเข้าศึกษาต่อหลังปริญญาเอก เพื่อประเมินความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบัณฑิตที่จะจบการศึกษาและเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น ๆ
- (4) สำนักรวความพึงพอใจของบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต และเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น
- (5) รวบรวมผลการสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต เพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร
- (6) มีผู้ทรงคุณวุฒิร่วมพิจารณาผลการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

#### แบบ 1

สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์ และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย 2 เรื่อง

เกณฑ์อื่น ๆ 1. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

2. เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

3. เป็นไปตามข้อกำหนดเพิ่มเติมของภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร ดังนี้

นักศึกษาในหลักสูตรแบบ 1.1 ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (ในฐานข้อมูล ISI) อย่างน้อย 2 เรื่อง และได้เสนอผลงานแบบปากเปล่าต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง

นักศึกษาในหลักสูตรแบบ 1.2 ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (ในฐานข้อมูล ISI) อย่างน้อย 2 เรื่อง และได้เสนอผลงานแบบปากเปล่าต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง

#### แบบ 2

ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) เพื่อเป็นผู้มีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์ เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่สถาบันอุดมศึกษานั้นแต่งตั้ง ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกสถาบันและต้องเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

สำหรับผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เกณฑ์อื่น ๆ 1. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 (ภาคผนวก ก) และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

2. เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

3. เป็นไปตามข้อกำหนดเพิ่มเติมของภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร ดังนี้

นักศึกษาในหลักสูตรแบบ 2.1 ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ จะต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (ในฐานข้อมูล ISI) อย่างน้อย 1 เรื่อง และได้เสนอผลงานแบบปากเปล่าต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง

นักศึกษาในหลักสูตรแบบ 2.2 ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ จะต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (ในฐานข้อมูล ISI) อย่างน้อย 2 เรื่อง และได้เสนอผลงานแบบปากเปล่าต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง

## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 มีการปฐมนิเทศและให้คำแนะนำแก่อาจารย์ใหม่ให้มีความรู้ความเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ และหลักสูตรที่สอน
- 1.2 สนับสนุนเงินทุนสำหรับอาจารย์ใหม่ เพื่อส่งเสริมให้มีการทำวิจัยและพัฒนางานวิจัยในสาขาที่ตนชำนาญ
- 1.3 มีระบบพี่เลี้ยงและการให้คำปรึกษา (coaching) ด้านการเรียน การสอนการวิจัย แก่อาจารย์ใหม่
- 1.4 ส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมทำงานวิจัยกับอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- 2.1.1 จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์
- 2.1.2 เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนสู่การสร้างการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการสร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 2.1.3 ส่งเสริมให้อาจารย์เพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง
- 2.1.4 พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- 2.2.1 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- 2.2.2 ส่งเสริมให้อาจารย์มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ หรือการลาเพิ่มพูนประสบการณ์
- 2.2.3 กระตุ้นให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการและส่งเสริมให้ขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น
- 2.2.4 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา
- 2.2.5 จัดสรรงบประมาณสำหรับการวิจัย

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

### 1. การกำกับมาตรฐาน

บริหารหลักสูตรโดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำสาขาวิชาที่คณะฯ แต่งตั้ง และมีคณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้กำกับดูแล ให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายการปฏิบัติแก่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรโดยมีการดำเนินการภายในระยะเวลา 5 ปี

มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดำเนินการประชุมกรรมการหลักสูตรเพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร ให้ครอบคลุมการดำเนินการควบคุมมาตรฐานหลักสูตรการศึกษา และการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรโดยแบ่งเป็น

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดูแลองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 วางแผนและบริหารหลักสูตรเพื่อให้เป็นไปตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษาปีการศึกษา 2557

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแบ่งหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินงานและเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานของหลักสูตรประจำปีตามองค์ประกอบที่ได้รับมอบหมาย รวมถึงการประเมินและสรุปผลการดำเนินงานในแต่ละองค์ประกอบ เพื่อนำมาจัดทำ มคอ.7 และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร

### 2. บัณฑิต

#### 2.1 คุณภาพของบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และผลลัพธ์การเรียนรู้

หลักสูตรจัดทำข้อมูลพื้นฐานโดยการสำรวจผลประเมินความพึงพอใจของนายจ้างทางด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 2.2 การเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษามีการเผยแพร่ผลงาน ดังนี้

นักศึกษาหลักสูตรแบบ 1.1 ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (ในฐานข้อมูล ISI) อย่างน้อย 2 เรื่อง และได้เสนอผลงานแบบปากเปล่าต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง

นักศึกษาในหลักสูตรแบบ 1.2 ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (ในฐานข้อมูล ISI) อย่างน้อย 2 เรื่อง และได้เสนอผลงานแบบปากเปล่าต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 เรื่อง



นักศึกษาในหลักสูตรแบบ 2.1 ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (ในฐานะข้อมูล ISI) อย่างน้อย 1 เรื่อง และได้เสนอผลงานแบบปากเปล่าต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง

นักศึกษาในหลักสูตรแบบ 2.2 ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติ (ในฐานะข้อมูล ISI) อย่างน้อย 2 เรื่อง และได้เสนอผลงานแบบปากเปล่าต่อที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ อย่างน้อย 1 เรื่อง

### 3. นักศึกษา

#### 3.1 กระบวนการรับนักศึกษาและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตร มีการรับนักศึกษาระดับปริญญาเอกทั้งแบบ 1.1 แบบ 1.2 แบบ 2.1 และแบบ 2.2 โดยมีกระบวนการคัดเลือกโดยการสอบสัมภาษณ์โดยให้ผู้เข้าสอบนำเสนอข้อเสนองานวิจัย (research proposal) และตอบข้อซักถามของคณะกรรมการสอบ เพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีคุณภาพและความพร้อมในการศึกษา

หลักสูตรกำหนดให้มีการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เพื่อแนะนำบุคลากรและแนะนำการใช้ระบบฐานข้อมูลของภาควิชาเทคโนโลยีอาหารซึ่งมีความจำเป็นต่อการเรียนของนักศึกษา

#### 3.2 กระบวนการในการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา

(1) เมื่อลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์แล้วมีระบบการประเมินความก้าวหน้าของการทำงานวิจัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ภาควิชาทราบ

(2) รายวิชา 612 892 สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4 และ 612 893 สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5 กำหนดให้นักศึกษาต้องนำเสนอผลการวิจัยที่มาจากการทำงานวิทยานิพนธ์

(3) หลักสูตรดำเนินการสำรวจความพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาบัณฑิตศึกษาและรายงานให้ภาควิชาทราบต่อไป

#### 3.3 การสำเร็จการศึกษา

คณะมีระบบตรวจสอบจำนวนหน่วยกิต การตรวจสอบการจบของนักศึกษา สำหรับนักศึกษาที่ยื่นความประสงค์ขอจบการศึกษา ทางคณะจะตรวจสอบว่านักศึกษาเรียนรายวิชาครบตามที่ระบุในหลักสูตรหรือไม่ หากยังไม่ครบก็จะแจ้งให้นักศึกษาทราบ

#### 3.4 ความพึงพอใจและผลการจัดการการเรียนของนักศึกษา

กรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบ คะแนน และวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

สำหรับการร้องเรียนของนักศึกษา สามารถทำได้หลายช่องทาง เช่น มีกล่องรับฟังความคิดเห็น มีสายตรงคนบตีทางเว็บไซต์ของคณะ สำหรับให้นักศึกษาส่งข้อร้องเรียนได้ ส่วนในด้านการปรับปรุงเรื่องการเรียน การสอน ห้องเรียน อุปกรณ์วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ นักศึกษาสามารถแจ้งผ่านแบบประเมินของกองบริการ

การศึกษา ที่นักศึกษาต้องกรอกในทุกรายวิชาที่ลงทะเบียน นอกจากนี้หลักสูตรยังได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาอีกด้วย

#### 4. อาจารย์

##### 4.1 การรับอาจารย์ใหม่

ภาควิชาฯ ดำเนินการจัดทำแผนกำลังคน 5 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการพัฒนาหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่จะรับเข้ามาใหม่ในหลักสูตร กำหนดวิธีการในการคัดเลือกและรวมไปถึงการมีส่วนร่วมในการพิจารณาคัดเลือกอาจารย์ใหม่

การคัดเลือกอาจารย์ใหม่เป็นตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอกขึ้นไปในสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

##### 4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนต้องประชุมร่วมกัน ดังนี้

- (1) วางแผนการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลก่อนเปิดภาคการศึกษา
- (2) ปรีกษาหาหรือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร และได้บัณฑิตเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
- (4) เก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานของหลักสูตรเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร

##### 4.3 ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

- (1) ภาควิชาฯ จัดงบประมาณสำหรับการฝึกอบรม ดูงานและเข้าประชุมวิชาการให้อาจารย์ประจำ
- (2) ภาควิชาฯ ดำเนินโครงการให้รางวัลการตีพิมพ์สารสำหรับการตีพิมพ์ในระดับนานาชาติในฐานข้อมูล ISI และอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตรเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ประจำเผยแพร่ผลงานในรูปแบบสากล
- (3) การสนับสนุนการตั้งสำนักงานบริหารโครงการบริการวิชาการของอาจารย์ประจำ

##### 4.4 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

คณะกำหนดนโยบายการเชิญอาจารย์พิเศษ ดังนี้

- (1) ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงและมีความเชี่ยวชาญพิเศษ และมีวุฒิการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558
- (2) จำนวนชั่วโมงสอนของอาจารย์พิเศษไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชา
- (3) ให้มีการประเมินการสอนของอาจารย์พิเศษทุกภาคการศึกษา/ทุกครั้งที่มีการสอน

## 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หาแนวทางการปรับปรุงผลการดำเนินงาน และแผนพัฒนาหลักสูตร ดำเนินการประชุมกรรมการหลักสูตร ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษาต่อไปเพื่อสรุปบทวนผลการดำเนินงาน การประเมินผลตามองค์ประกอบ และหาแนวทางการปรับปรุงเพื่อนำเสนอเป็นแผนการดำเนินงาน ในปีการศึกษาถัดไป โดยมีการกำหนดแนวทางการปรับปรุงที่นำไปสู่ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น การปรับแก้ กระบวนการเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ทำงานวิจัยที่สอดคล้องกับหลักสูตร สามารถนำไปใช้งานได้จริง และมีการ เผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับวารสารที่มากขึ้น

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. มีคณะกรรมการบริหาร หลักสูตรประจำสาขาวิชา เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบหลักสูตร	แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำ สาขาวิชา	ประเมินจากรายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ประจำสาขาวิชา
2. หลักสูตรมีคุณภาพและ มาตรฐานไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด	1. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ปริญญาเอกหรือมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท และดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับรอง ศาสตราจารย์ขึ้นไป 2. กำหนดให้มีจำนวนคณาจารย์ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ มาตรฐาน 3. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนมีตำแหน่งทาง วิชาการที่สูงขึ้นและ/หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน	จำนวนและรายชื่อ คณาจารย์ประจำ ประวัติอาจารย์ด้าน คุณวุฒิ ประสบการณ์ และการพัฒนาอบรม
3. หลักสูตรมีความทันสมัยและ สอดคล้องกับความต้องการ ของตลาดแรงงาน	1. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 2. มีการนำผลการประเมินมาพัฒนา/ปรับปรุง หลักสูตร	ประเมินผลโดย คณะกรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก และ บัณฑิต

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### 6.1 การบริหารงบประมาณ

คณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้เพื่อจัดซื้อ ทรัพยากรการเรียนการสอนให้เพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐานสากล เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

## 6.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

หลักสูตรมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักหอสมุดกลางที่มีหนังสือด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้นดังนี้

(1) หนังสือและตำราจำนวนประมาณ 3,557 เล่ม

(2) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 7 ฐานข้อมูล

ส่วนระดับภาควิชาที่มีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ ดังนี้

(1) หนังสือและตำรา 500 เล่ม และวารสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอาหารประมาณ 5

รายการ

(2) ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

2.1 เครื่องมือทางการแปรรูปอาหาร

Air-Blast Freezer

Twin Screw Extruder

Ozone Washing Machine

เครื่องแยกกากผลไม้

อุปกรณ์แปรรูปผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์

อุปกรณ์ผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่

Pressurized Hot Water Reactor

Freeze Dryer

2.2 เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพอาหาร

Differential Scanning Calorimeter (DSC)

Particle Size Analyzer

p-NMR

UV-VIS Spectrophotometer

NIR Spectrophotometer

High Performance Liquid Chromatography (Diode Array Detector, fluorescence Detector, Refractive Index Detector)

High Performance Anion Exchange Chromatograph (HPAEC)

Gas Chromatography-FID

Gas Chromatography-Olfactory (GCO)

Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS)

Texture Analyzer

Rapid Viscoanalyzer

Rheometer  
Brookfield Viscometer

2.3 เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพอาหาร ซึ่งอยู่ในหน่วยงานอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยศิลปากร  
High Performance Liquid Chromatography- Mass Spectrometry (LC-MS)  
Scanning Electron Microscope (SEM)  
Inductively Coupled Plasma Spectrometer (ICP)

### 6.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

- (1) หลักสูตรวางแผนจัดหาและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน
- (2) ให้อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเสนอรายชื่อ และตำราในสาขาวิชาที่รับผิดชอบต่อหลักสูตร
- (3) หลักสูตรนำเสนอรายชื่อและทรัพยากรที่ต้องการจัดหาเพิ่มเติมให้กับภาควิชาเพื่อจัดสรรงบประมาณประจำปีและดำเนินการพิจารณาจัดซื้อต่อไป
- (4) ประสานงานกับสำนักหอสมุดกลางในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง
- (5) หลักสูตรติดตามความต้องการและการใช้ทรัพยากรการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา

### 6.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันประเมินความเพียงพอและความต้องการใช้ทรัพยากรของอาจารย์และนักศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
1. ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการเพียงพอต่อความต้องการของอาจารย์และนักศึกษา	จัดห้องเรียนและห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ	ผลสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ
2. หนังสือ ตำรา และวารสารมีเพียงพอต่อความต้องการของอาจารย์และนักศึกษา	จัดหาหนังสือ ตำรา และวารสารทั้งจากงบประมาณประจำปีสนับสนุนจากรัฐฯ และเงินรายได้ของคณะตลอดจนประสานงานกับทางห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับหนังสือ ตำรา และวารสาร ที่ต้องการให้จัดหาเพิ่มเติม	ผลสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาเกี่ยวกับหนังสือ ตำรา และวารสาร

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
3. มีช่องทางการเรียนรู้ที่เพียงพอเพื่อสนับสนุนทั้งการศึกษาในห้องเรียน นอกห้องเรียน และเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ	จัดให้มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และพื้นที่ที่นักศึกษาสามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสมเพียงพอ	ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ของหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ : กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน : ระดับ

แบบ 1.1 และ แบบ 2.1

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี	ปี	ปี	ปี
	2561	2562	2563	2564
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้าน การจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการ พัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อ คุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X
รวมตัวบ่งชี้(ตัว)ในแต่ละปี	9	10	11	12

### เกณฑ์ประเมิน

หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมิน ดังนี้  
มีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณา  
จากจำนวนตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

ปีการศึกษา	หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ
2561	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 9 ตัว
2562	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 10 ตัว
2563	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 11 ตัว
2564	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 12 ตัว

## แบบ 1.2 และ แบบ 2.2

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี
	2561	2562	2563	2564	2565	2566
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0					X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0						X
รวมตัวบ่งชี้(ตัว)ในแต่ละปี	9	10	10	10	11	12



### เกณฑ์ประเมิน

หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมิน ดังนี้  
 มีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณา  
 จากจำนวนตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

ปีการศึกษา	หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ
2561	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 9 ตัว
2562	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 10 ตัว
2563	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 10 ตัว
2564	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 10 ตัว
2565	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 11 ตัว
2566	ต้องบรรลุเป้าหมายตัวบ่งชี้รวม 12 ตัว

## หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

(1) ประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน รวมทั้งการทดสอบกลางภาคและปลายภาค

(2) จัดให้มีการประเมินการสอนของแต่ละรายวิชาโดยนักศึกษา

#### 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

(1) นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ทุกรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนรายวิชาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามแบบฟอร์มที่คณะกำหนด

(2) ผลการประเมินจะจัดส่งอาจารย์ผู้สอน และประธานหลักสูตรเพื่อปรับปรุงกลยุทธ์การสอนต่อไป

(3) คณะรวบรวมผลการประเมินที่เป็นความต้องการในการปรับปรุงทักษะการสอน และจัดส่งให้อาจารย์ผู้สอน และผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อนำมาวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องและ/หรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชาและสถานการณ์ปัจจุบัน

### 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

คณะกำหนดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปีการศึกษา เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและเป็นไปตามมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนด โดยแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรเพื่อดำเนินการ ดังนี้

(1) วางแผนการประเมินอย่างเป็นระบบ

(2) ดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปี และผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการศึกษาในหลักสูตรทุกรุ่น รวมทั้งผู้ใช้บัณฑิต และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ อาทิ สถาบันที่นักศึกษาเข้าศึกษาต่อ เป็นต้น

### 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเป็นประจำทุกปี โดยองค์ประกอบ คุณสมบัติเฉพาะของคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน และเกณฑ์การประเมิน ให้เป็นไปตามคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา ฉบับปีการศึกษา 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และ/หรือที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลัง

ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยเป็นระยะ ๆ และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อยตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือทุกรอบ 5 ปี

#### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

##### 4.1 การปรับปรุงรายวิชา

(1) อาจารย์ผู้สอนประเมินเอกสารประเมินการสอนที่ให้ข้อมูลโดยนักศึกษาหลังจากการเรียนการสอนในวิชานั้นสิ้นสุด แล้วปรับปรุงกลยุทธ์การเรียนการสอนตามความเหมาะสมให้แล้วเสร็จในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาถัดไป

(2) กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาสามารถปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันที ซึ่งถือเป็นการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อยที่ไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างของหลักสูตร

##### 4.2 การปรับปรุงหลักสูตร

ส่วนการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับถือเป็นการปรับปรุงมาก และมีผลกระทบต่อโครงสร้างของหลักสูตรจะทำทุก 5 ปีเมื่อครบรอบระยะเวลาการใช้หลักสูตรเพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีขั้นตอนดังนี้

4.2.1 การประเมินหลักสูตร

4.2.2 การปรับปรุงหลักสูตร

4.2.3 การจัดทำหลักสูตร

4.2.4 การนำเสนอหลักสูตรต่อมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาก่อนเสนอ สภามหาวิทยาลัย และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

4.2.5 การบริหารจัดการหลักสูตร

## ภาคผนวก

- ก ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550 และ  
ประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง มาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษ  
สำหรับผู้ที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ข ข้อมูลประวัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร
- ค รายงานผลการประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหารฉบับปี พ.ศ. 2556
- ง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี  
อาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
- จ ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง
- ฉ คำอธิบายภาษาอังกฤษ

ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร

ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550

และประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง มาตรฐาน  
ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่จะเข้าศึกษา  
ต่อในระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยศิลปากร



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร  
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. 2550

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ.2530 สภามหาวิทยาลัยศิลปากร ในการประชุมครั้งที่ 3/2550 เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2550 จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2550"

ข้อ 2 ให้ใช้ข้อบังคับนี้กับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก

3.1 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2542

3.2 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 2)

พ.ศ. 2545

3.3 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 3)

พ.ศ. 2545

3.4 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 4)

พ.ศ. 2548

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใด ที่มีความกำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัด หรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ให้คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกระเบียบได้เท่าที่ไม่ขัดกับข้อบังคับนี้

## หมวดที่ 1

## บททั่วไป

ข้อ 5 การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้ใช้ระบบหน่วยกิตแบบทวิภาค หรือระบบอื่นที่เทียบเท่า

ข้อ 6 นักศึกษา หมายถึง ผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาเรียบร้อยแล้ว แบ่งออกเป็น

## 3 ประเภท คือ

6.1 นักศึกษาสามัญ ได้แก่ ผู้ที่สอบคัดเลือกได้ หรือได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาตามข้อบังคับนี้

6.2 นักศึกษาทดลองศึกษา ได้แก่ ผู้ที่สอบคัดเลือกได้ หรือได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาตามข้อบังคับนี้ในลักษณะทดลองศึกษาในภาคแรกของการศึกษา และเมื่อได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อ 16.1 แล้ว จึงจะปรับสถานภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้

6.3 นักศึกษาพิเศษ ได้แก่ ผู้ที่บัณฑิตวิทยาลัยได้อนุมัติให้เข้าทำการวิจัย หรือเข้าศึกษาเป็นกรณีพิเศษโดยไม่รับปริญญา หรือเป็นผู้ที่ศึกษาเพื่อขอโอนหน่วยกิตไปยังมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาที่ต้นสังกัด ตามระเบียบว่าด้วยการรับสมัครนักศึกษาพิเศษของบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร

ข้อ 7 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้าศึกษาเป็นนักศึกษาตามข้อ 6.1 และ 6.2 มีดังนี้

7.1 ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ต้องสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยศิลปากรรับรอง

7.2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต ต้องสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยศิลปากรรับรอง และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ หรือคณะกรรมการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะกำหนด

7.3 ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญามหาบัณฑิตหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยศิลปากรรับรอง

7.4 ระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต ต้องสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาบัณฑิต หรือปริญญามหาบัณฑิต หรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาที่มหาวิทยาลัยศิลปากรรับรอง และผ่านการพิจารณาของสาขาวิชาแล้ว ดังนี้

7.4.1 สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต หรือเทียบเท่า ต้องมีผลการเรียนดีมาก หรือดี และเป็นผู้มีประสบการณ์ในสาขาวิชานั้น ๆ ดีเด่น และมีพื้นฐานความรู้ความสามารถ และศักยภาพเพียงพอที่จะทำวิทยานิพนธ์ได้

7.4.2 สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า ต้องมีผลการเรียนดี หรือผู้ที่กำลังศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า ตามที่สาขาวิชา กำหนด ได้ผลดีเป็นพิเศษ หรือผ่านการพิจารณาของสาขาวิชาแล้ว

7.5 เป็นผู้มีความประพฤติดี

7.6 มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงและไม่เป็นโรคตามที่กำหนดในกฎ ก.พ.

7.7 มีคุณสมบัติอย่างอื่นเพิ่มเติมตามที่ภาควิชาและบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

7.8 เป็นผู้สอบคัดเลือกได้ หรือได้รับการคัดเลือก

7.9 ไม่เคยถูกลงโทษให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย

ศิลปากร ตามข้อ 9

ข้อ 8 ให้บัณฑิตวิทยาลัยดำเนินการเกี่ยวกับการรับสมัครนักศึกษาใหม่ โดยพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือก หรือคัดเลือกผู้สมัครเข้าศึกษาในบัณฑิตวิทยาลัย เป็นนักศึกษาตามข้อ 6.1 และข้อ 6.2

ข้อ 9 การลงโทษนักศึกษาที่กระทำผิด

9.1 ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัยศิลปากร หรือมีความประพฤติเสียหาย ให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย เป็นผู้พิจารณาลงโทษตามควรแก่ความผิดนั้น ดังนี้

9.1.1 ภาคทัณฑ์

9.1.2 พักการศึกษา

9.1.3 พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ระยะเวลาที่นักศึกษาถูกพักการศึกษาให้นับรวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย

9.2 ในกรณีที่นักศึกษากระทำผิดเกี่ยวกับการสอบทุกประเภทตามระเบียบการสอบของบัณฑิตวิทยาลัย ให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยร่วมกับกรรมการควบคุมการสอบ เป็นผู้พิจารณาว่าเป็นความผิดประเภททุจริต หรือส่อเจตนาทุจริต หรือเป็นความผิดอย่างอื่น และให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาลงโทษนักศึกษาที่กระทำผิดระเบียบการสอบดังนี้

9.2.1 หากเป็นความผิดประเภททุจริต ให้ถือว่านักศึกษาผู้นั้นสอบตกหมดทุกวิชาที่ได้ลงทะเบียนศึกษาไว้ในภาคการศึกษานั้น และให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาด้วย

9.2.2 หากเป็นความผิดประเภทส่อเจตนาทุจริตหรือความผิดอย่างอื่นนอกจาก

ข้อ 9.2.1 ให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย เป็นผู้พิจารณาลงโทษตามควรแก่ความผิด

ให้คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้สั่งลงโทษนักศึกษาผู้กระทำความผิดตามที่คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้ว



ข้อ 10 การนับวันต่าง ๆ ตามข้อบังคับนี้ ให้นับทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ และให้ถือกำหนดวันตามปฏิทินการศึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบเป็นปี ๆ ไป เว้นแต่วันสุดท้ายของการนับวันตามกำหนดวันในข้อบังคับนี้ตรงกับวันหยุดราชการให้ถือเอาวันทำการถัดไปเป็นวันสุดท้าย

## หมวดที่ 2 การจัดการศึกษา

ข้อ 11 ในปีการศึกษาหนึ่ง แบ่งเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาต้น และภาคการศึกษาปลาย แต่ละภาคการศึกษามีเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

บัณฑิตวิทยาลัยอาจจะจัดการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อนต่อจากภาคการศึกษาปลายอีกภาคหนึ่งก็ได้ โดยมีเวลาการศึกษาประมาณ 8 สัปดาห์ แต่จะต้องไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ ทั้งนี้ ให้จัดชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

บัณฑิตวิทยาลัยอาจเปิดสอนหลักสูตรในลักษณะโครงการพิเศษ และหลักสูตรนานาชาติ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ 12 การนับเวลาการศึกษา ให้นับเฉพาะภาคการศึกษาปกติที่เปิดทำการสอน โดยนับรวมเวลาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ 19.1.1.1

ข้อ 13 กำหนดระยะเวลาการศึกษาเป็นดังนี้

13.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 3 ปีการศึกษา

13.2 หลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต ให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

13.3 หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต สำหรับกรณีรับจากนักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาบัณฑิต ให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา และสำหรับกรณีรับจากนักศึกษาผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต ให้ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 6 ปีการศึกษา ในกรณีที่เป็นโครงการพิเศษ หรือหลักสูตรนานาชาติ ให้เป็นไปตามระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัยตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะหรือคณะกรรมการที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่ากำหนด

ทั้งนี้ "ปีการศึกษา" ให้นับตั้งแต่วันที่เปิดภาคการศึกษาต้นถึงวันก่อนเปิดภาคการศึกษาต้นของปีการศึกษาถัดไป หรือนับตั้งแต่วันที่เปิดภาคการศึกษาปลายถึงวันก่อนเปิดภาคการศึกษาปลายของปีการศึกษาถัดไป แล้วแต่กรณี

ข้อ 14 การวัดปริมาณการศึกษาตามลักษณะงานของแต่ละรายวิชาให้ใช้ระบบ "หน่วยกิต" การกำหนดค่าหน่วยกิตของรายวิชาในหนึ่งภาคการศึกษาปกติ ให้กำหนดตามเกณฑ์ดังนี้

14.1 รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือน้อยกว่า 15 ชั่วโมงตลอดภาคการศึกษาปกติ และมีการเตรียม หรือการศึกษานอกเวลาอีกไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือน้อยกว่า 30 ชั่วโมงตลอดภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

14.2 รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึก หรือทดลอง 2 หรือ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือตั้งแต่ 30 ถึง 45 ชั่วโมงตลอดภาคการศึกษาปกติ และเมื่อรวมกับการศึกษานอกเวลาแล้ว นักศึกษาใช้เวลาไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

14.3 การฝึกงานหรือฝึกภาคสนามที่ใช้เวลาฝึก 3 ถึง 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือตั้งแต่ 45 ถึง 90 ชั่วโมงตลอดภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

14.4 การค้นคว้าอิสระ หรือวิทยานิพนธ์ที่ใช้เวลาการศึกษาค้นคว้า 3 ถึง 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือตั้งแต่ 45 ถึง 60 ชั่วโมง ตลอดภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

ข้อ 15 การกำหนดวิชาและหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา ให้เป็นไปตามหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา แต่อย่างน้อยที่สุดในทุกสาขาวิชาจะต้องมีปริมาณการศึกษาดังต่อไปนี้

15.1 ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงจะต้องมีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

15.2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต จะต้องมียุทธศาสตร์รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 แผน ดังนี้

15.2.1 แผน ก. เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ การศึกษาตามแผน ก. แบ่งเป็น 2 แบบ คือ

15.2.1.1 แบบ ก 1 ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และอาจศึกษารายวิชาหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต

15.2.1.2 แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และต้องศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

15.2.2 แผน ข. เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 6 หน่วยกิต และมีการสอบประมวลความรู้

15.3 ระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต แบ่งการศึกษาเป็น 2 แบบ ดังนี้

15.3.1 แบบ 1 มีวิทยานิพนธ์ และอาจมีรายวิชาหรือกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้

15.3.1.1 แบบ 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา  
มหาบัณฑิตต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต

15.3.1.2 แบบ 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา  
บัณฑิตต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ 1.1 และแบบ 1.2 จะต้องมีความภาพและมาตรฐาน  
เดียวกัน

15.3.2 แบบ 2 มีวิทยานิพนธ์ และมีรายวิชาที่ต้องศึกษาเพิ่มเติมโดยมีจำนวน  
หน่วยกิตของวิทยานิพนธ์ และรายวิชาตามเกณฑ์ ดังนี้

15.3.2.1 แบบ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา  
มหาบัณฑิตต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

15.3.2.2 แบบ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา  
บัณฑิตต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 48 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตามแบบ 2.1 และแบบ 2.2 จะต้องมีความภาพและมาตรฐาน  
เดียวกัน

#### ข้อ 16 การปรับสถานภาพและการจำแนกสถานภาพนักศึกษา

16.1 นักศึกษาทดลองศึกษาอาจได้รับการปรับสถานภาพเป็นนักศึกษาสามัญได้  
เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 1 ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

16.1.1 ได้ S ทุกรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตตามหลักสูตร

16.1.2 ได้คะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 และสำหรับระดับปริญญาตรีปฏิบัติ  
ต้องได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B ทุกรายวิชาที่นับหน่วยกิตตามหลักสูตรด้วย

16.1.3 นักศึกษาทดลองศึกษาแผน ก. แบบ ก 1 ในระดับปริญญามหาบัณฑิต  
หรือแบบ 1 ในระดับปริญญาตรีปฏิบัติจะต้องได้รับการประเมินความก้าวหน้าจากภาควิชาโดยได้รับ  
สัญลักษณ์ SP

16.2 สถานภาพของนักศึกษาสามัญ ให้จำแนกสถานภาพเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ  
ทุกภาคดังนี้

16.2.1 นักศึกษาปกติ ได้แก่

16.2.1.1 นักศึกษาสามัญแผน ก. แบบ ก 1 ในระดับปริญญา  
มหาบัณฑิต หรือนักศึกษาสามัญแบบ 1 ในระดับปริญญาตรีปฏิบัติ ที่ได้รับการประเมินความก้าวหน้า  
จากภาควิชาในระหว่างที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ โดยได้รับสัญลักษณ์ SP และหรือได้รับสัญลักษณ์ IP  
หลังจากลงทะเบียนวิทยานิพนธ์แล้ว

16.2.1.2 นักศึกษาสามัญในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือนักศึกษาสามัญ แผน ก. แบบ ก 2 หรือแผน ข. ในระดับปริญญามหาบัณฑิต หรือนักศึกษาสามัญแบบ 2 ในระดับปริญญาตรีบัณฑิตที่สอบไล่ได้ค่าระดับเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไปหรือได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมสำหรับภาคการศึกษาปกติ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 เป็นต้นไป ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป

ภายใต้ข้อบังคับข้อ 16.2.1.1 หรือ 16.2.1.2 แล้วแต่กรณี หากนักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตในภาคการศึกษานั้น นักศึกษาจะต้องได้รับสัญลักษณ์ S ทุกรายวิชา และหากได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระแล้วแต่กรณี ก็จะต้องได้รับสัญลักษณ์ IP ด้วย

#### 16.2.2 นักศึกษารอพินิจ ได้แก่

16.2.2.1 นักศึกษาสามัญแผน ก. แบบ ก 1 ในระดับปริญญามหาบัณฑิต หรือนักศึกษาสามัญแบบ 1 ในระดับปริญญาตรีบัณฑิต ที่ได้สัญลักษณ์ U ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งที่ลงทะเบียนเรียน และหรือได้รับการประเมินความก้าวหน้าจากภาควิชาในระหว่างที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ โดยได้สัญลักษณ์ UP และหรือได้สัญลักษณ์ NP หลังจากลงทะเบียนวิทยานิพนธ์แล้ว

16.2.2.2 นักศึกษาสามัญระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือนักศึกษาสามัญแผน ก. แบบ ก 2 หรือ แผน ข. ในระดับปริญญามหาบัณฑิต หรือนักศึกษาสามัญแบบ 2 ในระดับปริญญาตรีบัณฑิต ที่สอบไล่ได้ค่าระดับเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาที่ 1 ต่ำกว่า 3.00 หรือได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมสำหรับภาคการศึกษาปกติตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 เป็นต้นไป ต่ำกว่า 3.00 และหรือได้สัญลักษณ์ U ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งที่ลงทะเบียนเรียน และหรือได้สัญลักษณ์ NP หลังจากลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระแล้ว

ข้อ 17 การเปลี่ยนแผนการศึกษา การเปลี่ยนสาขาวิชา การเปลี่ยนระดับการศึกษา การโอนหน่วยกิตของรายวิชาการระดับบัณฑิตศึกษาทั้งจากภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยศิลปากร และการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัย ให้เป็นไปตามระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ 18 การรับโอนนักศึกษาต่างสถาบันและการเทียบโอนหน่วยกิตให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัยศิลปากร

ข้อ 19 การลาพักการศึกษา การกลับเข้าศึกษา และการลาออกจากการศึกษา

#### 19.1 การลาพักการศึกษาและการกลับเข้าศึกษา

19.1.1 นักศึกษาที่มีเหตุจำเป็นอันสมควร อาจลาพักการศึกษาในภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งก็ได้ เมื่อได้ศึกษาในบัณฑิตวิทยาลัยมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา โดยยื่นคำร้องต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยภายใน 30 วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษา หากพ้นกำหนดการยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาดังกล่าวแล้ว นักศึกษาอาจขอลาพักการศึกษาเป็นกรณีพิเศษในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

19.1.1.1 นักศึกษาถูกเกณฑ์ หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ  
 19.1.1.2 นักศึกษาเจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานตามคำสั่งแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือรัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาลเอกชนที่ทางราชการรับรองตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

19.1.1.3 นักศึกษามีเหตุจำเป็นอันสมควร หรือมีความจำเป็นสุดวิสัย ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ให้นับระยะเวลาที่ลาพัก รวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาได้ตามข้อ 19.1.1.1

นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษา สถานภาพทุกภาคการศึกษา ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาหลังจากที่ได้ลงทะเบียน รายวิชาแล้ว และในกรณีนี้ให้นักศึกษาได้สัญลักษณ์ W ในทุกรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไว้ในภาคการศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

19.1.2 ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาเหตุจำเป็นอันสมควร หรือ ความจำเป็นสุดวิสัยในการลาพักการศึกษา และมีอำนาจอนุมัติให้ลาพักการศึกษาได้ครั้งละไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาปกติติดต่อกัน แต่รวมเวลาการลาพักการศึกษาทั้งหมดต้องไม่เกิน 4 ภาคการศึกษาปกติ

19.1.3 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาใหม่ จะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยก่อนวันเปิด ภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 14 วัน มิฉะนั้นจะไม่มีสิทธิลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ เว้นแต่ จะได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นกรณีพิเศษ

19.2 การลาออกจากการศึกษา ให้นักศึกษาที่ประสงค์ลาออกยื่นคำร้องต่อบัณฑิต วิทยาลัยก่อนการสอบประจำภาค และในระหว่างที่ยังไม่ได้รับอนุมัติให้ลาออกนี้ ให้ถือว่านักศึกษาผู้ประสงค์ ขอลาออกนั้นยังคงมีสถานภาพเป็นนักศึกษาที่จะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งต่าง ๆ ของบัณฑิตวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยศิลปากรทุกประการ

ข้อ 20 นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

20.1 นักศึกษาสามัญที่สอบได้ค่าระดับเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาที่ 1 ต่ำกว่า 2.50 หรือนักศึกษาทดลองศึกษาที่สอบได้ค่าระดับเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาที่ 1 ต่ำกว่า 3.00 และหรือได้รับ สัญลักษณ์ U ในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง

20.2 สอบได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.50

20.3 เป็นนักศึกษารอพินิจ 2 ภาคการศึกษาปกติต่อเนื่องกัน

20.4 สอบประมวลความรู้ไม่ผ่านเป็นครั้งที่ 2 ตามข้อ 34.1.6 สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญามหาบัณฑิต และตามข้อ 34.2.2 สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต หรือสอบ วัดคุณสมบัติไม่ผ่านเป็นครั้งที่ 2 ตามข้อ 33.5

20.5 ไม่ได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระภายใน 3 ปีการศึกษา สำหรับการศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต และระดับปริญญาตรีบัณฑิตที่มาจาก พื้นฐานระดับปริญญาโทบัณฑิต หรือภายใน 5 ปีการศึกษา สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต กรณีที่มาจากพื้นฐานระดับปริญญาบัณฑิตของกำหนดเวลาการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้น

20.6 ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในกำหนดเวลาตามข้อ 13

20.7 ถูกลงโทษให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ 9

20.8 ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการลาพักการศึกษาและการกลับเข้าศึกษาตามข้อ 19.1

หรือไม่ลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษาปกติตามข้อ 22.1 และข้อ 22.2

20.9 สอบวิทยานิพนธ์ตก

20.10 ได้รับอนุมัติให้ลาออกจากการเป็นนักศึกษบัณฑิตวิทยาลัย

20.11 ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษาตามข้อ 7

20.12 ตาย

นักศึกษาที่พ้นสภาพตามข้อ 20.8 หรือข้อ 20.10 อาจขอกลับเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ภายใน กำหนดระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่นักศึกษาพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา และบัณฑิตวิทยาลัยเห็นสมควร ก็อาจอนุมัติให้กลับเข้าศึกษาใหม่ได้ โดยให้คิดระยะเวลาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษานั้นรวมอยู่ในระยะเวลา การศึกษาทั้งหมด ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเสมือนเป็นผู้ลาพักการศึกษา รวมทั้ง ค่าธรรมเนียมอื่น ๆ ที่ต้องชำระหรือค้างชำระด้วย

### หมวดที่ 3

#### การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาและการลงทะเบียนรายวิชา

ข้อ 21 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

21.1 ผู้ที่สอบคัดเลือกหรือได้รับการคัดเลือกให้เข้าศึกษา ให้ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยประกาศกำหนด

21.2 ผู้ที่ไม่สามารถขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามวัน เวลาที่กำหนดโดยไม่แจ้งสาเหตุ อันสมควร ให้ถือว่าผู้นั้นสละสิทธิ์ในการเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ 22 การลงทะเบียนรายวิชา

22.1 นักศึกษาต้องลงทะเบียนทุกภาคการศึกษาตามกำหนดเวลาในปฏิทินการศึกษา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หรือหัวหน้าภาควิชา ทั้งนี้ นักศึกษาต้องชำระค่าธรรมเนียม และหนี้สินต่าง ๆ (ถ้ามี) ให้เรียบร้อยตามวิธีการที่บัณฑิตวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยศิลปากรกำหนด จึงจะ ถือว่าการลงทะเบียนนั้นสมบูรณ์

22.2 นักศึกษาต้องลงทะเบียนภายใน 14 วันแรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน 7 วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อนนับจากวันเปิดภาคการศึกษา มิฉะนั้น จะไม่มีสิทธิลงทะเบียนในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นกรณีพิเศษ ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องมีเวลาศึกษาต่อไปไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น

22.3 นักศึกษาที่ลงทะเบียนหลังจากวันที่กำหนดจะต้องชำระค่าธรรมเนียมเพิ่มเป็นกรณีพิเศษตามอัตราที่กำหนดไว้ในข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในบัณฑิตวิทยาลัย

22.4 นักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษาใดจะต้องลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้น ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในข้อ 19.1 หากไม่ปฏิบัติตามดังกล่าว ให้นักศึกษาผู้นั้นพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

22.5 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาอาจอนุมัติให้นักศึกษาปกติตามข้อ 16.2.1 ลงทะเบียนศึกษารายวิชาใดในระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่นได้ในกรณีที่รายวิชานั้นไม่ได้เปิดสอนอยู่ในบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร และจะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษา โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

22.5.1 นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือระดับปริญญามหาบัณฑิต จะลงทะเบียนรายวิชาได้ไม่เกิน 9 หน่วยกิต และให้นำมานับหน่วยกิตและคำนวณค่าระดับเฉลี่ยด้วย

22.5.2 นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิตจะไม่นำมานับหน่วยกิตในหลักสูตร

22.6 นักศึกษาแผน ก. แบบ ก 1 ในระดับปริญญามหาบัณฑิต หรือนักศึกษาแบบ 1 ในระดับปริญญาตรีบัณฑิต ที่ไม่มีการลงทะเบียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ ให้ลงทะเบียนรักษาสถานภาพทุกภาคการศึกษาตามกำหนดเวลาในปฏิทินการศึกษา

22.7 นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือระดับปริญญามหาบัณฑิตแผน ก. แบบ ก 2 หรือแผน ข. หรือระดับปริญญาตรีบัณฑิตแบบ 2 ที่ศึกษารายวิชาครบตามหลักสูตรแล้วแต่ยังไม่สำเร็จการศึกษา หรือยังไม่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษาปกติ

22.8 จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาลงทะเบียนแต่ละภาคการศึกษาซึ่งไม่นับรวมหน่วยกิตของรายวิชาที่ต้องศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต มีดังนี้

### 22.8.1 ภาคการศึกษาปกติ

22.8.1.1 นักศึกษาปกติต้องลงทะเบียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 15 หน่วยกิต

22.8.1.2 นักศึกษารอพินิจต้องลงทะเบียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 9 หน่วยกิต

22.8.1.3 นักศึกษาทดลองศึกษาต้องลงทะเบียนในภาคการศึกษาที่ 1 ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต แต่ไม่เกิน 9 หน่วยกิต ตามคำแนะนำของหัวหน้าภาควิชา

22.8.1.4 นักศึกษาพิเศษให้ลงทะเบียนตามคำแนะนำของหัวหน้าภาควิชา

22.8.2 ภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อน ให้นักศึกษาลงทะเบียนได้ไม่เกิน 6 หน่วยกิต นักศึกษาที่ประสงค์จะลงทะเบียนน้อยกว่า หรือเกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 22.8.1 และข้อ 22.8.2 ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติเป็นกรณีพิเศษ

ในกรณีที่นักศึกษาเหลือหน่วยกิตที่ต้องลงทะเบียนตามหลักสูตรน้อยกว่า ตามที่กำหนดไว้ใน ข้อ 22.8.1.1 และข้อ 22.8.1.2 ให้ลงทะเบียนเรียนได้โดยไม่ต้องขออนุมัติ

#### ข้อ 23 การขอดอน และขอเพิ่มรายวิชา

23.1 การขอดอนรายวิชาให้กระทำโดยมีเงื่อนไขและมีผลดังต่อไปนี้

23.1.1 ในกรณีที่ขอดอนภายใน 14 วันแรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน 7 วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา รายวิชาที่ขอดอนนั้น จะไม่ปรากฏในระเบียบ

23.1.2 ในกรณีที่ขอดอนภายใน 84 วันแรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน 42 วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษาจะได้รับสัญลักษณ์ W ในรายวิชาที่ขอดอน

23.1.3 การขอดอนรายวิชาใดเมื่อพ้นกำหนดตามข้อ 23.1.2 จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้ถอนได้ ในกรณีเช่นนี้นักศึกษาจะได้รับสัญลักษณ์ W ในรายวิชาที่ได้รับอนุมัติให้ถอนนั้น

23.2 การขอเพิ่มรายวิชาให้กระทำภายใน 14 วันแรกของภาคการศึกษาปกติ หรือภายใน 7 วันแรกของภาคการศึกษาพิเศษฤดูร้อน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา เว้นแต่ในกรณีที่นักศึกษาขอเพิ่มรายวิชาเมื่อพ้นระยะเวลาที่กำหนดจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยก่อน ทั้งนี้ นักศึกษาผู้นั้นจะต้องมีเวลาศึกษาต่อไปไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น



ข้อ 24 กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ รวมทั้งกรณีที่นักศึกษาอาจได้รับค่าธรรมเนียมคืน ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยอัตราค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในบัณฑิตวิทยาลัย

#### หมวดที่ 4

#### การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา

##### ข้อ 25 การวัดผลการศึกษา

25.1 ให้มีการวัดผลการศึกษาทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนไว้แต่ละภาคการศึกษา โดยอาจทำการวัดผลระหว่างภาคการศึกษาด้วยวิธีการทดสอบ การเขียนรายงาน การมอบหมายงานให้ทำ หรือวิธีอื่น ๆ และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาให้มีการสอบไล่สำหรับแต่ละรายวิชาที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้น หรือจะใช้วิธีการวัดผลอย่างอื่นที่เหมาะสมกับลักษณะวิชานั้น ๆ ก็ได้

บัณฑิตวิทยาลัยอาจกำหนดระเบียบที่ไม่ขัดกับข้อบังคับนี้ เพื่อใช้ในการวัดผลตามความเหมาะสมของแต่ละสาขาวิชาหรือรายวิชา

25.2 เมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาค นักศึกษาจะมีสิทธิ์เข้าสอบไล่ หรือได้รับการวัดผลในรายวิชาใดต่อเมื่อมีเวลาศึกษาในรายวิชานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาศึกษาทั้งหมดในภาคการศึกษานั้น หรือมีผลการทดสอบระหว่างภาคการศึกษา หรือมีผลงานที่ได้รับมอบหมายเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

##### ข้อ 26 การประเมินผลการศึกษา

26.1 รายวิชาที่มีการวัดผลเป็นระดับ ให้แบ่งค่าระดับโดยมีสัญลักษณ์ดังนี้

ผลการศึกษา	สัญลักษณ์	ค่าระดับ
ดีมาก	A	4.0
ดี	B+	3.5
	B	3.0
พอใช้	C+	2.5
	C	2.0
อ่อน	D+	1.5
	D	1.0
ตก	F	0

26.2 ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้มีการวัดผลในรายวิชาใดโดยไม่มีค่าระดับ ให้แสดงผลการศึกษาในรายวิชานั้นด้วยสัญลักษณ์ดังนี้

สัญลักษณ์	ผลการศึกษา
S (satisfactory)	เป็นที่พอใจ
U (unsatisfactory)	ไม่เป็นที่พอใจ

26.3 ในกรณีที่รายวิชาใดยังมีได้ทำการวัดผล หรือไม่มีการวัดผล ให้รายงานผลการศึกษาในรายวิชานั้นด้วยสัญลักษณ์อย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์	ผลการศึกษา
I (incomplete)	ไม่สมบูรณ์
W (withdrawn)	ถอนรายวิชา
Au (audit)	ศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต
IP (in progress)	มีความก้าวหน้า (สำหรับรายวิชาที่ใช้เวลาปฏิบัติงานต่อเนื่องและไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จก่อนสิ้นภาคการศึกษา)
SP (satisfactory progress)	ความก้าวหน้าเป็นที่พอใจ
UP (unsatisfactory progress)	ความก้าวหน้าไม่เป็นที่พอใจ

26.4 การประเมินผลวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

26.4.1 ให้ใช้สัญลักษณ์ IP (in progress) หรือ NP (no progress) สำหรับวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระซึ่งอยู่ในระหว่างการเรียบเรียง โดยนักศึกษาได้ลงทะเบียนแล้ว

26.4.2 การประเมินผลวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระซึ่งเรียบเรียงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้กำหนดเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ดีมาก	Excellent
ดี	Good
ผ่าน	Passed
ตก	Failed

26.5 การให้สัญลักษณ์ F จะให้ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

26.5.1 นักศึกษาไม่ผ่านการวัดผลหรือสอบไม่ผ่านตามข้อ 25.1

26.5.2 นักศึกษาไม่มีสิทธิ์เข้าสอบ หรือไม่ได้รับการวัดผลตามข้อ 25.2

26.5.3 นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบ และได้รับโทษให้สอบตกตามข้อ 9.2.1

26.5.4 นักศึกษาไม่แก้ค่า I ตามข้อ 26.6

26.5.5 นักศึกษาขาดสอบโดยไม่ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย

26.5.6 นักศึกษาไม่ได้รับอนุมัติให้ออนรายวิชาตามข้อ 23.1.3

26.6 การให้สัญลักษณ์ I จะให้ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

26.6.1 นักศึกษาป่วยระหว่างการสอบรายวิชานั้น หรือขาดสอบเนื่องจากป่วย โดยมีใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาลเอกชน ที่ทางราชการรับรองตามที่กระทรวงการคลังกำหนด หรือขาดสอบโดยได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

26.6.2 นักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชานั้นยังไม่ครบถ้วน และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่ายังไม่สมควรวัดผลการศึกษารายวิชาขั้นสุดท้ายของนักศึกษา

การแก้ค่า I นักศึกษาจะต้องสอบและ/หรือปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอนให้ครบถ้วน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนวัดผลและส่งผลการศึกษานักศึกษาแก่บัณฑิตวิทยาลัยภายใน 10 วันหลังจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าวบัณฑิตวิทยาลัยจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็น F หรือ U โดยอัตโนมัติ เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ให้ขยายเวลาได้ เป็นกรณีพิเศษเมื่อเห็นว่ามีเหตุผลสำคัญและจำเป็น โดยอาจารย์ผู้สอนต้องแจ้งให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร

26.7 การให้สัญลักษณ์ S จะให้ในกรณีที่รายวิชาซึ่งมีผลการศึกษาคือเป็นที่พอใจและหลักสูตรระบุให้วัดผลการศึกษาโดยไม่มีค่าระดับหรือในกรณีได้รับอนุมัติให้ออนหน่วยกิตตามข้อ 17

การให้สัญลักษณ์ U จะให้เฉพาะรายวิชาซึ่งมีผลการศึกษาไม่เป็นที่พอใจ และหลักสูตรระบุให้วัดผลการศึกษาโดยไม่มีค่าระดับ

26.8 การให้สัญลักษณ์ SP จะให้เฉพาะกรณีที่นักศึกษายังไม่ได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ และภาคิวิชาพิจารณาผลการศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษามีความก้าวหน้าเป็นที่พอใจ

การให้สัญลักษณ์ UP จะให้เฉพาะกรณีที่นักศึกษายังไม่ได้ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ และภาคิวิชาพิจารณาผลการศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษามีความก้าวหน้าไม่เป็นที่พอใจ

26.9 การให้สัญลักษณ์ IP จะให้สำหรับวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ หรือรายวิชาที่การเรียนการสอนมีลักษณะเฉพาะ ดังนี้

26.9.1 ให้เพื่อแสดงฐานะของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ที่อยู่ระหว่างการเรียบเรียงว่ามีความก้าวหน้าเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติทุกภาค นับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาลงทะเบียนวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

26.9.2 ให้สำหรับรายวิชาที่การเรียนการสอนมีลักษณะเฉพาะ โดยมีข้อกำหนดให้นักศึกษาใช้เวลาปฏิบัติงานต่อเนื่อง และไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนภาคการศึกษานั้น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือตามที่อธิการบดีโดยอนุมัติของที่ประชุมคณบดีจะได้ประกาศกำหนดไว้ นั่นเมื่อได้ทำการวัดผลแล้ว ให้ใช้ค่าระดับจากการวัดผลนั้นแทนสัญลักษณ์ IP

26.10 การให้สัญลักษณ์ NP จะให้เพื่อแสดงฐานะของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระที่อยู่ในระหว่างการเรียบเรียงว่าไม่มีความก้าวหน้าเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติทุกภาคนับตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่นักศึกษาลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

26.11 การให้สัญลักษณ์ W จะให้เฉพาะกรณีทีระบุไว้ในข้อ 19.1.1 ข้อ 23.1.2 และข้อ 23.1.3

26.12 การให้สัญลักษณ์ Au จะให้ในรายวิชาที่ลงทะเบียนศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต  
ข้อ 27 การนับหน่วยกิตและการลงทะเบียนรายวิชาซ้ำ

27.1 การนับหน่วยกิตเพื่อให้ครบหลักสูตรตามข้อบังคับนี้ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หรือระดับปริญญาโทบัณฑิต ให้นับหน่วยกิตเฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาสอบได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า C หรือได้รับสัญลักษณ์ S เท่านั้น เว้นแต่รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้เป็นวิชาบังคับหรือรายวิชาบังคับเลือก นักศึกษาต้องสอบได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B หรือได้รับสัญลักษณ์ S ในกรณีที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่าต้องได้ S ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต ให้นับหน่วยกิตเฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาสอบได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B

27.2 นักศึกษาที่สอบได้ค่าระดับผลการศึกษาดต่ำกว่า B หรือได้รับสัญลักษณ์ U ในรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับต้องลงทะเบียนรายวิชานั้นใหม่ให้ได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B หรือได้รับสัญลักษณ์ S แล้วแต่กรณี

27.3 ในกรณีที่นักศึกษาสอบได้ค่าระดับผลการศึกษาดต่ำกว่า B หรือได้รับสัญลักษณ์ U ในรายวิชาบังคับเลือก นักศึกษามีสิทธิลงทะเบียนรายวิชาเดิมนั้นใหม่ หรืออาจลงทะเบียนรายวิชาอื่นในกลุ่มเดียวกันก็ได้

27.4 รายวิชาบังคับ หรือรายวิชาบังคับเลือกที่นักศึกษาสอบได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B นักศึกษาไม่มีสิทธิลงทะเบียนรายวิชานั้นอีก

27.5 นักศึกษาที่สอบได้ค่าระดับผลการศึกษาดต่ำกว่า B หรือได้รับสัญลักษณ์ U ในรายวิชาที่เป็นวิชาเลือกมีสิทธิลงทะเบียนรายวิชาเดิมนั้นใหม่ หรืออาจลงทะเบียนรายวิชาเลือกอื่นแทนก็ได้

27.6 ในกรณีที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาใดซ้ำ หรือแทนตามที่หลักสูตรกำหนด การนับหน่วยกิตตามข้อ 27.1 ให้นับหน่วยกิตได้เพียงครั้งเดียว

ข้อ 28 ให้มีการประเมินผลการศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติทุกภาค โดยคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยประจำภาคของรายวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนไว้ในภาคการศึกษานั้น และคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยสะสมสำหรับรายวิชาทั้งหมดทุกภาคการศึกษา ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน

ข้อ 29 การคิดค่าระดับเฉลี่ยประจำภาคให้คำนวณโดยนำผลรวมของผลคูณระหว่างค่าระดับของแต่ละรายวิชาที่ได้รับในภาคการศึกษานั้นกับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ลงทะเบียนไว้ในภาคการศึกษานั้น โดยให้คิดทศนิยมสองตำแหน่ง หากทศนิยมตำแหน่งที่สามมีค่าตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ให้เพิ่มค่าทศนิยมในตำแหน่งที่สองขึ้นอีกหนึ่งหน่วย

การคิดค่าระดับเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณโดยนำผลรวมของผลคูณระหว่างค่าระดับของแต่ละรายวิชาที่ลงทะเบียนตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา รวมถึงภาคการศึกษาปัจจุบันกับหน่วยกิตของรายวิชานั้น แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่ได้ลงทะเบียนไว้ โดยให้คิดทศนิยมสองตำแหน่ง หากทศนิยมตำแหน่งที่สามมีค่าตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ให้เพิ่มค่าทศนิยมในตำแหน่งที่สองขึ้นอีกหนึ่งหน่วย

ข้อ 30 รายวิชาใดที่มีการรายงานผลการศึกษาโดยใช้สัญลักษณ์ I,S,U,SP,UP, IP,NP,W และ Au ไม่ให้นำรายวิชานั้นมาคำนวณหาค่าระดับเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับเฉลี่ยสะสมตามข้อ 29

ข้อ 31 ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนศึกษารายวิชาใดซึ่งคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยได้เทียบให้เท่ากับรายวิชาที่อนุมัติให้ออนหน่วยกิตตามข้อ 17 และข้อ 18 มิให้นำผลการศึกษารายวิชานั้นมาคำนวณค่าระดับเฉลี่ย

## หมวดที่ 5

### การสอบภาษาต่างประเทศ การสอบประมวลความรู้และการสอบวัดคุณสมบัติ

#### ข้อ 32 การสอบภาษาต่างประเทศ

32.1 นักศึกษาทุกสาขาวิชาในระดับปริญญาโทและระดับปริญญาตรีบัณฑิตต้องสอบภาษาต่างประเทศอย่างน้อยหนึ่งภาษาตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

32.1.1 นักศึกษาชาวต่างประเทศต้องสอบผ่านการสอบภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาของตนตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย

32.1.2 ให้บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดระยะเวลาการสอบภาษาต่างประเทศไว้ในปฏิทินการศึกษา ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบภาษาต่างประเทศ และให้แสดงผลการสอบภาษาต่างประเทศโดยใช้สัญลักษณ์ S หรือ U ในกรณีที่นักศึกษาสอบได้สัญลักษณ์ U นักศึกษามีสิทธิ์ขอสอบได้อีก

32.2 นักศึกษาอาจได้รับการยกเว้นไม่ต้องสอบภาษาต่างประเทศ โดยได้ศึกษาและหรือสอบผ่านภาษาต่างประเทศในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

32.2.1 นักศึกษาสามารถสอบผ่านภาษาต่างประเทศที่บัณฑิตวิทยาลัยจัดให้สอบในการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในบัณฑิตวิทยาลัย

32.2.2 นักศึกษาศึกษาและสอบผ่านภาษาต่างประเทศที่บัณฑิตวิทยาลัยจัดอบรมนอกหลักสูตร

32.2.3 นักศึกษาศึกษาและสอบผ่านภาษาต่างประเทศตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยไม่นับหน่วยกิตสัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยให้แสดงผลการสอบเป็นสัญลักษณ์ S หรือ U นักศึกษาที่สอบได้สัญลักษณ์ S มีสิทธิ์ได้รับการยกเว้นไม่ต้องสอบภาษาต่างประเทศอีก

32.2.4 นักศึกษาศึกษาและสอบผ่านภาษาต่างประเทศตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต และกำหนดให้วัดผลเป็นค่าระดับ นักศึกษาที่สอบได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B มีสิทธิ์ได้รับการยกเว้นไม่ต้องสอบภาษาต่างประเทศอีก

32.2.5 นักศึกษาสอบผ่านภาษาต่างประเทศจากสถาบันอื่น ทั้งในและต่างประเทศ  
ที่บัณฑิตวิทยาลัยรับรองมาตรฐาน

ข้อ 33 การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) หมายถึง การสอบเพื่อวัดความรู้ในวิชาการตามที่หลักสูตรระดับปริญญาตรีบัณฑิตกำหนด และวัดความสามารถในการวิเคราะห์ความรู้ตลอดจนการนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

33.1 ให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิตแบบ 1 สอบวัดคุณสมบัติก่อนที่จะทำวิทยานิพนธ์ ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิตแบบ 2 ให้สอบวัดคุณสมบัติหลังจากสอบผ่านรายวิชาบังคับตามที่หลักสูตรกำหนด

33.2 ให้บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดระยะเวลาการสอบวัดคุณสมบัติไว้ในปฏิทินการศึกษา

33.3 ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติตามคำแนะนำของภาควิชา

33.4 ให้แสดงผลการสอบโดยใช้สัญลักษณ์ S หรือ U

33.5 นักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่านเป็นครั้งที่ 2 จะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หรืออาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาโทบัณฑิตในสาขาวิชาเดียวกัน

ข้อ 34 การสอบประมวลความรู้ ให้นักศึกษาซึ่งได้ศึกษารายวิชาและได้หน่วยกิตสะสมครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีสิทธิ์สอบประมวลความรู้

34.1 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต

34.1.1 นักศึกษาที่ศึกษาตามหลักสูตรแผน ก. แบบ ก 2 จะต้องสอบประมวลความรู้ หากหลักสูตรกำหนดให้มีการสอบประมวลความรู้

34.1.2 นักศึกษาที่ศึกษาตามหลักสูตรแผน ข. ต้องสอบประมวลความรู้

34.1.3 ให้บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดระยะเวลาการสอบประมวลความรู้ไว้ในปฏิทินการศึกษา

34.1.4 ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย แต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ตามคำแนะนำของภาควิชา

34.1.5 ให้แสดงผลการสอบประมวลความรู้โดยใช้สัญลักษณ์ S หรือ U  
 34.1.6 หากนักศึกษาสอบประมวลความรู้ไม่ผ่านเป็นครั้งที่ 2 ให้พ้นสภาพ  
 การเป็นนักศึกษา

#### 34.2 นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต

34.2.1 การสอบประมวลความรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต  
 ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา

34.2.2 นักศึกษาที่สอบประมวลความรู้ไม่ผ่านเป็นครั้งที่ 2 ให้พ้นสภาพ  
 การเป็นนักศึกษา หรืออาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นนักศึกษาในระดับปริญญา  
 มหาบัณฑิตในสาขาวิชาเดียวกัน

### หมวดที่ 6

#### การทำวิทยานิพนธ์

##### ข้อ 35 การทำวิทยานิพนธ์

##### 35.1 การอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์

##### 35.1.1 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต

35.1.1.1 นักศึกษาแผน ก. แบบ ก 1 ผู้มีสิทธิขออนุมัติหัวข้อและโครงการ  
 วิทยานิพนธ์จะต้องได้รับความเห็นชอบจากภาควิชาก่อน

35.1.1.2 นักศึกษาแผน ก. แบบ ก 2 ผู้มีสิทธิขออนุมัติหัวข้อและโครงการ  
 วิทยานิพนธ์จะต้องศึกษาในบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา  
 และมีจำนวนหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

35.1.1.3 นักศึกษาต้องได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์  
 ภายใน 3 ปีการศึกษาของกำหนดเวลาการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้น มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

##### 35.1.2 นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต

35.1.2.1 นักศึกษาผู้มีสิทธิขออนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์  
 จะต้องสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติและการสอบภาษาต่างประเทศ รวมทั้งต้องผ่านเงื่อนไขตามที่  
 สาขาวิชากำหนดและผ่านความเห็นชอบจากภาควิชาแล้ว

35.1.2.2 นักศึกษาต้องได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์  
 ภายใน 3 ปีการศึกษาของกำหนดเวลาการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้น กรณีมาจากพื้นฐานปริญญาโทบัณฑิต  
 หรือภายใน 5 ปีการศึกษาของกำหนดเวลาการศึกษาของนักศึกษาผู้นั้น กรณีมาจากพื้นฐานปริญญาตรีบัณฑิต  
 มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา หรือได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เปลี่ยนระดับการศึกษาไปเป็น  
 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิตสาขาเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน

35.1.3 ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของภาควิชา

35.1.4 ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ประจำเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์แล้ว ทั้งนี้ ในกรณีที่จำเป็นอย่างยิ่ง บัณฑิตวิทยาลัยอาจพิจารณาแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยศิลปากรเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักก็ได้ ส่วนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมอาจเป็นอาจารย์ประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยศิลปากร ทั้งนี้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จะต้องไม่เกิน 3 คน

35.1.5 หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกี่ยวกับโครงการวิทยานิพนธ์ที่ได้รับอนุมัติแล้วที่ไม่เป็นการเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษายื่นคำร้องขออนุมัติการเปลี่ยนแปลงต่อคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยโดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก แต่ถ้าเป็นการเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของวิทยานิพนธ์ นักศึกษาต้องขออนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์ที่เปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการตามข้อ 35.1.3 เพื่อพิจารณาใหม่

### 35.2 การลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์

35.2.1 ผู้มีสิทธิลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ คือ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติหัวข้อและโครงการวิทยานิพนธ์แล้ว

35.2.2 การลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามกำหนดเวลาในปฏิทินการศึกษา โดยอาจลงทะเบียนทั้งหมดในครั้งเดียว หรือลงทะเบียนบางหน่วยกิตเป็นงวด ๆ ตามที่ภาควิชาหรือสาขาวิชาพิจารณาโดยความเห็นชอบของบัณฑิตวิทยาลัย

35.2.3 ในระหว่างการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นผู้ประเมินผลความก้าวหน้าการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติทุกภาคการศึกษาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ โดยรายงานผลเป็นสัญลักษณ์ IP หรือ NP แล้วแต่กรณี

### 35.3 การเสนอและการขออนุมัติวิทยานิพนธ์

35.3.1 การเสนอวิทยานิพนธ์ที่ได้เรียบเรียงเสร็จเรียบร้อยแล้วเพื่อขอรับอนุมัตินั้น นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาครบตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรและสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ ในกรณีที่มีกำหนดไว้ในหลักสูตรหรือสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ รวมทั้งสอบผ่านภาษาต่างประเทศ และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

35.3.2 รูปแบบของวิทยานิพนธ์ที่เสนอให้เป็นไปตามแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด



35.3.3 การเสนอยุทธยานิพนธ์อาจเสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศก็ได้ ตามที่หลักสูตรกำหนด ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรอาจใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ หากประสงค์จะใช้ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากบัณฑิตวิทยาลัยก่อน

35.3.4 ให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ จำนวนอย่างน้อย 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คน โดยประกอบด้วยหัวหน้าภาควิชาหรือผู้ที่หัวหน้าภาควิชามอบหมาย ซึ่งต้องมีชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นประธาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นกรรมการ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิอีกไม่เกิน 3 คน ทั้งนี้ ต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ศิลปากรอย่างน้อย 1 คน

35.3.5 ถ้าคณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและสอบวิทยานิพนธ์แล้วเห็นควรให้แก้ไขปรับปรุงเล็กน้อย ให้ถือว่าการประเมินผลนั้นปราศจากเงื่อนไขมาตั้งแต่แรก ถ้าวิทยานิพนธ์นั้นมีข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขมาก ให้นักศึกษาแก้ไขวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายใน 45 วันนับแต่วันสอบวิทยานิพนธ์ หรือตามเวลาที่คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์เห็นสมควร ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์แจ้งให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบ และให้คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ประเมินผลหลังจากวันที่นักศึกษาได้แก้ไขวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้ว

35.3.6 การวินิจฉัยตัดสินของคณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ให้ถือมติให้ผ่านเป็นเอกฉันท์ หากกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์มีความเห็นไม่ตรงกัน ให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาชี้ขาด

35.3.7 การประเมินผลวิทยานิพนธ์ที่เรียบเรียงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้เป็นไปตามข้อ 26.4.2

35.3.8 นักศึกษาต้องส่งวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการประเมินผลจากคณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์พร้อมทั้งบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และหรือภาษาต่างประเทศตามที่กำหนดในหลักสูตร ให้บัณฑิตวิทยาลัยตามจำนวนและรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดเพื่อให้บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรอาจใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ หากประสงค์จะใช้ภาษาต่างประเทศอื่น ๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากบัณฑิตวิทยาลัยก่อน

35.3.9 วิทยานิพนธ์ซึ่งได้รับอนุมัติแล้วให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาระดับบัณฑิตศึกษา การนำออกโฆษณาเผยแพร่ต้องได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยก่อน

35.3.10 ลิขสิทธิ์ของวิทยานิพนธ์เป็นของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

35.3.11 ให้บัณฑิตวิทยาลัยออกระเบียบแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ได้ โดยไม่ขัดกับข้อบังคับนี้

ข้อ 36 การค้นคว้าอิสระของนักศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี หมายถึง สารนิพนธ์หรือรายงานอื่นใดที่มีลักษณะเป็นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามหลักสูตรแผน ข.

36.1 ผู้ที่จะมีสิทธิลงทะเบียนการค้นคว้าอิสระ ต้องมีคุณสมบัติครบตามที่ภาควิชา กำหนด

36.2 ให้ภาควิชาโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยกำหนดระเบียบแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นคว้าอิสระที่ไม่ขัดกับข้อบังคับนี้

36.3 ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ 1 คน

36.4 ให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ จำนวนไม่เกิน 3 คน

36.5 รูปแบบของการค้นคว้าอิสระให้นำรูปแบบของวิทยานิพนธ์ที่บัณฑิตวิทยาลัย กำหนดมาใช้โดยอนุโลม

36.6 การประเมินผลการค้นคว้าอิสระ ให้เป็นไปตามข้อ 26.4.2

## หมวดที่ 7

### การสำเร็จการศึกษา

ข้อ 37 คุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษา

37.1 มีเวลาศึกษาไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 13

37.2 มีปริมาณการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในข้อ 15

37.3 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 ยกเว้นนักศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี แผน ก. แบบ ก 1 และนักศึกษาระดับปริญญาตรีแบบ 1

37.4 ได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B ในรายวิชาบังคับ หรือบังคับเลือกทุกวิชา ที่หลักสูตรกำหนดให้มีการวัดผลเป็นระดับ ยกเว้นนักศึกษาระดับปริญญาตรีแบบ 1 ต้องได้ค่าระดับผลการศึกษาไม่ต่ำกว่า B ในทุกรายวิชา

37.5 ได้สัญลักษณ์ S ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดให้วัดผลเป็น S หรือ U

37.6 ได้สัญลักษณ์ S ในการสอบภาษาต่างประเทศ หรือได้รับการยกเว้นการสอบภาษาต่างประเทศตามข้อ 32.2

37.7 ได้สัญลักษณ์ S ในการสอบประมวลความรู้ในหลักสูตรที่ระบุว่ามีการสอบประมวลความรู้ และสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีแบบ 1 จะต้องได้สัญลักษณ์ S ในการสอบวัดคุณสมบัติอีกด้วย

37.8 สอบวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระไม่ต่ำกว่าระดับผ่าน

37.9 ได้ส่งวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ ซึ่งครบถ้วนบัณฑิตวิทยาลัย ได้อนุมัติแล้วต่อบัณฑิตวิทยาลัย

37.10 ผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรีแบบ ก. แบบ ก 1 และแบบ ก 2 จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (proceeding) หรือผลงานสร้างสรรค์ได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณชน

ผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรีจะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงาน ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง (peer review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น หรือผลงานสร้างสรรค์ได้รับการเผยแพร่สู่สาธารณชน

ข้อ 38 เมื่อนักศึกษามีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 37 แล้ว ให้ยื่นคำร้องขอจบการศึกษาต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อขอให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาการสำเร็จการศึกษา

ข้อ 39 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิรับปริญญา

39.1 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ 37

39.2 ไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย

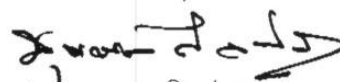
39.3 มีความประพฤติดี

#### บทเฉพาะกาล

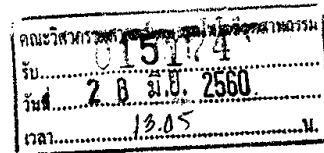
ข้อ 40 นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนปีการศึกษา 2550 ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม จนกว่าจะสำเร็จการศึกษาหรือพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ 41 ในระหว่างที่ยังไม่มีระเบียบและประกาศที่ออกใช้บังคับโดยอาศัยอำนาจตามข้อบังคับนี้ให้นำระเบียบและประกาศตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากรว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2550

  
(นายชุมพล ศิลปอาชา)

นายกสภามหาวิทยาลัยศิลปากร



**ประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร**  
เรื่อง มาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก  
มหาวิทยาลัยศิลปากร

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อให้สอดคล้องกับข้อ 12.4 ของประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ฉบับลงวันที่ 7 ตุลาคม 2558 ประกอบกับหนังสือสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ที่ ศธ 0506/ว 246 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2559 เรื่อง แนวปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 ที่กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งสามารถกำหนดวิธีการของตนเอง เพื่อใช้ประเมินความสามารถด้านภาษาอังกฤษของผู้ที่จะเข้าศึกษาในระดับปริญญาเอก ว่ามีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับที่ใช้งานได้หรือไม่ อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากรโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัยศิลปากร ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2560 จึงให้ประกาศ ดังนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง มาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับลงวันที่ 20 มิถุนายน 2560

ข้อ 2 ให้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก มหาวิทยาลัยศิลปากร จะต้องมีการสอบอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

2.1 คะแนนการสอบ Silpakorn English Proficiency Test (SEPT) จะต้องมีการสอบไม่น้อยกว่า 50 คะแนน

สำหรับผู้ที่มีคะแนน 30 – 49 คะแนน ให้มีสิทธิ์ใช้คะแนนดังกล่าวสมัครเข้าศึกษาได้ แต่จะต้องมีผลการสอบ SEPT ไม่น้อยกว่า 50 คะแนน ก่อนสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์

2.2 คะแนนการสอบ TOEFL

2.2.1 paper based จะต้องมีการสอบไม่น้อยกว่า 450 คะแนน

สำหรับผู้ที่มีคะแนน 400 – 449 คะแนน ให้มีสิทธิ์ใช้คะแนนดังกล่าวสมัครเข้าศึกษาได้ แต่จะต้องมีผลการสอบ TOEFL (paper based) ไม่น้อยกว่า 450 คะแนน ก่อนสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์

2.2.2 internet based จะต้องมีการสอบไม่น้อยกว่า 40 คะแนน

สำหรับผู้ที่มีคะแนน 30 – 39 คะแนน ให้มีสิทธิ์ใช้คะแนนดังกล่าวสมัครเข้าศึกษาได้ แต่จะต้องมีผลการสอบ TOEFL (internet based) ไม่น้อยกว่า 40 คะแนน ก่อนสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์

- 2 -

2.2.3 computer based จะต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 123 คะแนน สำหรับผู้ที่มีคะแนน 113 – 122 คะแนน ให้มีสิทธิ์ใช้คะแนนดังกล่าวสมัครเข้าศึกษาได้ แต่จะต้องมีผลการสอบ TOEFL (computer based) ไม่ต่ำกว่า 123 คะแนน ก่อนสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์

2.3 คะแนนการสอบ TOEIC จะต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 600 คะแนน สำหรับผู้ที่มีคะแนน 500 – 599 คะแนน ให้มีสิทธิ์ใช้คะแนนดังกล่าวสมัครเข้าศึกษาได้ แต่จะต้องมีผลการสอบ TOEIC ไม่ต่ำกว่า 600 คะแนน ก่อนสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์

2.4 คะแนนการสอบ IELTS จะต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 5 คะแนน สำหรับผู้ที่มีคะแนน 4.5 – 4.9 คะแนน ให้มีสิทธิ์ใช้คะแนนดังกล่าวสมัครเข้าศึกษาได้ แต่จะต้องมีผลการสอบ IELTS ไม่ต่ำกว่า 5 คะแนน ก่อนสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์

2.5 คะแนนการสอบ Chulalongkorn University Test of English Proficiency (CU – TEP) จะต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 60 คะแนน

สำหรับผู้ที่มีคะแนน 50 – 59 คะแนน ให้มีสิทธิ์ใช้คะแนนดังกล่าวสมัครเข้าศึกษาได้ แต่จะต้องมีผลการสอบ CU – TEP ไม่ต่ำกว่า 60 คะแนน ก่อนสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์

2.6 คะแนนการสอบ Thammasat University General English Test (TU – GET) จะต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า 450 คะแนน

สำหรับผู้ที่มีคะแนน 400 – 449 คะแนน ให้มีสิทธิ์ใช้คะแนนดังกล่าวสมัครเข้าศึกษาได้ แต่จะต้องมีผลการสอบ TU – GET ไม่ต่ำกว่า 450 คะแนน ก่อนสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์

ข้อ 3 ในกรณีที่หลักสูตรใดกำหนดเกณฑ์ความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้ใช้เกณฑ์มาตรฐานตามที่หลักสูตรนั้นกำหนด

ข้อ 4 ให้ใช้เกณฑ์มาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษนี้กับผู้สมัครเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาเอกของหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ตั้งแต่ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2559 เป็นต้นไป เว้นแต่ข้อ 2.5 และข้อ 2.6 ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ประกาศ เป็นต้นไป

ให้ใช้มาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษฉบับนี้จนกว่าคณะกรรมการการอุดมศึกษาจะมีประกาศกำหนดมาตรฐานความสามารถทางภาษาอังกฤษ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ มิถุนายน พ.ศ. 2560

*Wit.*

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย สุทธะนันท์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร

## ภาคผนวก ข

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/  
อาจารย์ประจำหลักสูตร

**ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

**1. ชื่อ – นามสกุล**

นายปราโมทย์ คูวิจิตรจาร์

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

Dr. Agric. Sci. (Food Science and Biotechnology) Kyoto University, Japan (2004)

M. Agric. Sci. (Applied Life Science) Kyoto University, Japan (2001)

วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยศิลปากร (2539)

**สังกัด**

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

**ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)**

**ผลงานวิจัย**

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ไม่มี

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

Khwanjai, K., Khuwjitjaru, P. and Adachi, S. (2018). “Properties of subcritical water-hydrolyzed passion fruit (*Passiflora edulis*) pectin” **Food Hydrocolloids** 74, 72-77. (ISI)

- Khuwijitjaru, P., Koomyart, I., Kobayashi, T. and Adachi, S. (2017) “Hydrolysis of konjac flour under subcritical water conditions” **Chiang Mai Journal of Science** 44(3): 988-992. (ISI)
- Klinchongkon, K., Khuwijitjaru, P., Wiboonsirikul, J. and Adachi, S. (2017). “Extraction of oligosaccharides from passion fruit peel by subcritical water treatment” **Journal of Food Process Engineering** 40, 1, e12269. (ISI)
- Klinchongkon, K., Khuwijitjaru, P. and Adachi, S. (2017). “Degradation kinetics of passion fruit pectin in subcritical water” **Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry** 81,4: 712-717. (ISI)
- Khuwijitjaru, P., Kobayashi, T. and Adachi, S. (2016). “Degradation kinetics of trisaccharides comprising glucose residues in subcritical water” **Journal of Carbohydrate Chemistry** 35, 5:286-299. (ISI)
- Soisangwan, N., Gao, D.M., Kobayashi, T., Khuwijitjaru, P. and Adachi, S. (2016) “Kinetic analysis for the isomerization of cellobiose to cellobiulose in subcritical aqueous ethanol” **Carbohydrate Research** 433, 676-72. (ISI)
- Koomyart, I., Nagamizu, H., Khuwijitjaru, P., Kobayashi, T., Shiga, H., Yoshii, H. and Adach, S. (2016). “Direct treatment of Isada krill under subcritical water conditions to produce seasoning with shrimp-like flavor” **Food Technology and Biotechnology** 54, 3: 335–341. (ISI)
- Khuwijitjaru, P., Suaylam, B. and Adachi, S. (2014). “Degradation of caffeic acid in subcritical water and on-line HPLC-DPPH assay of degradation products” **Journal of Agricultural and Food Chemistry** 62, 8: 1945–1949. (ISI)
- Khuwijitjaru, P., Pokpong, A., Klinchongkon, K. and Adachi, S. (2014). “Production of oligosaccharides from coconut meal by subcritical water treatment” **International Journal of Food Science and Technology** 49, 8: 1946-1952. (ISI)

หนังสือรวมบทความวิจัย

ไม่มี



## Proceedings

ไม่มี

## ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ผลงานสร้างสรรค์

ไม่มี

งานแปล

ไม่มี

ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

Khuwijitjaru, P. (2016). Utilization of plant-based agricultural waste by subcritical water treatment. **Japan Journal of Food Engineering**, 17(2), 33-39. (Scopus)

ผลงานในลักษณะอื่น

ไม่มี

ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 20 ปี

## ระดับปริญญาตรี

- |         |   |
|---------|---|
| 600 114 | เทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์คอมพิวเตอร์สำหรับการวิจัยด้านอาหาร |
| 612 262 | กรรมวิธีแปรรูปอาหาร 1   |
| 612 263 | ปฏิบัติการกรรมวิธีแปรรูปอาหาร 1                                   |
| 612 264 | กรรมวิธีแปรรูปอาหาร 2   |
| 612 311 | การสุขาภิบาลโรงงานอาหาร   |
| 612 351 | หลักการทางเคมีกายภาพสำหรับอาหาร                                   |
| 612 355 | ปฏิบัติการเคมีอาหารและการวิเคราะห์ 2                              |
| 612 410 | หลักการทางเคมีกายภาพสำหรับอาหาร                                   |
| 612 444 | ระบบคุณภาพ ไอเอสโอ 9000 สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร                     |
| 612 453 | ปฏิบัติการเคมีอาหารและการวิเคราะห์ 2                              |

## ระดับบัณฑิตศึกษา

- 612 551 วัตถุประสงค์อาหาร
- 612 581 การใช้ประโยชน์จากของเสียจากการเกษตรและโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร
- 612 602 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร
- 612 603 จลนพลศาสตร์ของปฏิกิริยาในอาหาร
- 612 621 อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- 612 651 วิทยาศาสตร์การอาหารขั้นสูง
- 612 652 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง

ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา

2. ชื่อ - นามสกุล

นายโสภาค สอนไ

ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

Ph.D. (Chemical Engineering) University of Cambridge, UK (2003)

M.S. (Advanced Chemical Engineering) Imperial College, University of London, UK  
(1998)

วศ.บ. (วิศวกรรมอาหาร) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (2537)

สังกัด

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ไม่มี

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

Sonwai, S., Podchong, P. and Rousseau, D. (2017). "Crystallization kinetics of  
cocoa butter in the presence of sorbitan esters" **Food Chemistry** 214:  
497-506. (ISI)

- Sonwai, S., Rungprasertphol, P., Nantipipat, N., Tungvongcharoan, S. and Laiyangkoon, N. (2017) “Characterization of coconut oil fractions obtained from solvent fractionation using acetone” **Journal of Oleo Science** 66, 9: 951-961. (ISI)
- Sonwai, S., Podchong, P. and Rousseau, D. (2016). “Crystallization of coconut oil under the influence of sorbitan esters” **Journal of the American Oil Chemists Society** 93, 6: 849-858. (ISI)
- Ornlai-ied, P., Sonwai, S. and Lertthirasuntorn, S. (2016). “Trans-free margarine fat by enzymatic interesterification of rice bran oil and hard palm stearin” **Food Science and Biotechnology** 25, 3: 673-680. (ISI)
- Sonwai, S., Ornlai-ied, P. and Aneknun, T. (2015). “Lauric fat cocoa butter replacer from Krabok (*Irvingia Malayana*) seed fat and coconut oil” **Journal of Oleo Science** 64, 4: 357-365. (ISI)
- Sonwai, s. and Ponprachanuvut, P. (2014). “Studies of fatty acid composition, physicochemical and thermal properties, and crystallization behavior of mango kernel fats from various Thai varieties” **Journal of Oleo Science** 63, 7: 661-669. (ISI)
- Sonwai, S., Kaphueakngam, P. and Flood, A. (2014). “Blending of mango kernel fat and palm oil mid-fraction to obtain cocoa butter equivalent” **Journal of Food Science and Technology** 51, 10: 2357-2369. (ISI)

หนังสือรวมบทความวิจัย

ไม่มี

Proceedings

ไม่มี

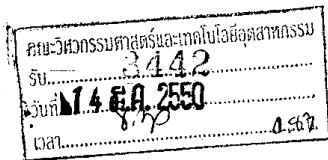
**ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 14 ปี**

## ระดับปริญญาตรี

612 230	วิศวกรรมอาหาร 1
612 250	การคำนวณในเทคโนโลยีอาหาร
612 262	กรรมวิธีแปรรูปอาหาร 1
612 332	วิศวกรรมอาหาร 2
612 333	ปฏิบัติการวิศวกรรมอาหาร 2
612 351	หลักการทางเคมีกายภาพสำหรับอาหาร

## ระดับบัณฑิตศึกษา

612 501	ความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีอาหาร
612 602	ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร
612 651	วิทยาศาสตร์การอาหารขั้นสูง
612 672	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของซ็อกโกแลต



ที่ กศ 0310/2550

เรียน เลขาธิการคณะวิศวกรรมศาสตร์

เพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

13 มี.ค. 50

คำสั่งมหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่ 417 /2550

เรื่อง การแต่งตั้งให้พนักงานมหาวิทยาลัยดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

อาศัยอำนาจตามความใน ข้อ 9 และข้อ 11 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยการดำรงตำแหน่งทางวิชาการของพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ พ.ศ.2547 และมติ ก.บ.พ. มหาวิทยาลัยศิลปากร ครั้งที่ 4/2550 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2550 จึงแต่งตั้งพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ ให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 ราย ดังบัญชีรายละเอียดแนบท้ายคำสั่งนี้

สั่ง ณ วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2550

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ชัย อัดถาวร)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร

เรียน รองคณบดีฝ่ายบริหาร  
เพื่อโปรดทราบ เห็นควรแจ้งภาคอาหาร  
และ ศศ.ดร.โสภาค สอนไ้ว ทราบ

(นางพนิดา คันทิอำนาจ)  
หัวหน้างานบริหารและธุรการ  
15 มีนาคม 2550

(อาจารย์วิชัย จันทร์รักษา)  
รองคณบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

19 มี.ค. 50

17.9 มี.ค. 2550

บัญชีรายละเอียดการแต่งตั้งพนักงานมหาวิทยาลัย  
 แนบท้ายคำสั่งมหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ 417 /2550 ลงวันที่ ๗ มีนาคม 2550

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	วุฒิ	ตำแหน่งและส่วนราชการเดิม		เงินเดือน	ดำรงตำแหน่งเมื่อ	ตำแหน่งที่เลื่อน		เงินเดือน	ตั้งแต่วันที่	หมายเหตุ
			ตำแหน่ง/สังกัด	เลขที่			ตำแหน่ง/สังกัด	เลขที่			
1	นายโสภาท สอนใจ	Ph.D. (Chemical Engineering), University of Cambridge, England.	อาจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1-2-09-119	19,480	3 มีนาคม 2546	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1-2-09-119	19,480	7 กันยายน 2549	- ให้ได้รับเงินเดือน เท่าเดิมในตำแหน่ง ที่ได้รับแต่งตั้ง - ให้ได้รับเงิน ประจำตำแหน่ง ทรงวิทยากร จำนวน 5,600 บาท om

**ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

**3. ชื่อ – นามสกุล**

นางสาวบุศราภรณ์ มหาโยธี

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

Dr.rer.nat. (Natural Science) The University of Hohenheim, Germany (2005)

วท.ม. (เทคโนโลยีอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2537)

วท.บ. (เทคโนโลยีอาหาร) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2532)

**สังกัด**

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

**ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)**

**ผลงานวิจัย**

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ไม่มี

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

Rungpichayapichet, P., Mahayothee, B., Nagle, M., Khuwijitjaru, P. and Müller, J. (2016). “Robust NIRS models for non-destructive prediction of fruit ripeness and quality in mango” **Postharvest Biology and Technology** 111, 31-40. (ISI)



- Mahayothee, B., Koomyart, I., Khuwijitjaru, P., Siriwongwilaichat, P., Nagle, M. and Müller, J. (2016). "Phenolic compounds, antioxidant activity, and medium chain fatty acids profiles of coconut water and meat at different maturity stages" **International Journal of Food Properties** 19, 9: 2041-2051. (ISI)
- Nagle, M., Intani, K., Romano, G., Mahayothee, B., Sardud, V. and Müller, J. (2016). "Determination of surface color of 'all yellow' mango cultivars using computer vision" **International Journal of Agricultural and Biological Engineering** 9, 1: 42-50. (ISI)
- Udomkun, P., Nagle, M., Argyropoulos, D., Mahayothee, B., Latif, S. and Müller, J. (2016). "Compositional and functional dynamics of dried papaya as affected by storage time and packaging material" **Food Chemistry** 196:712-719. (ISI)
- Udomkun, P., Nagle, M., Argyropoulos, D., Mahayothee, B. and Müller, J. (2016) "Multi-sensor approach to improve optical monitoring of papaya shrinkage during drying" **Journal of Food Engineering** 189: 82-89. (ISI)
- Rungpichayapichet, P., Mahayothee, B., Nagle, M., Khuwijitjaru, P. and Müller, J. (2015). "Non-destructive determination of beta-carotene content in mango by NIR spectroscopy compared with colorimetric measurements" **Journal of Food Composition and Analysis**, 38: 32-41. (ISI)
- Udomkun, P., Argyropoulos, D., Nagle, M., Mahayothee, B. and Müller, J. (2015). "Sorption behaviour of papayas as affected by compositional and structural alterations from osmotic pretreatment and drying" **Journal of Food Engineering** 157: 14-23. (ISI)
- Udomkun, P., Argyropoulos, D., Nagle, M., Mahayothee, B. and Müller, J. (2015). "Single layer drying kinetics of papaya amidst vertical and horizontal airflow" **LWT- Food Science and Technology** 64: 67-73. (ISI)

Udomkun, P., Nagle, M., Mahayothee, B., Nohr, D., Koza, A. and Müller, J. (2015) “Influence of air drying properties on non-enzymatic browning, major bio-active compounds and antioxidant capacity of osmotically pretreated papaya” **LWT - Food Science and Technology** 60, 2: 914–922. (ISI)

Udomkun, P., Argyropoulos, D., Nagle, M., Mahayothee, B. and Müller, J. (2014). “Effects of calcium chloride and calcium lactate applications with osmotic pretreatment on physicochemical aspects and consumer acceptances of dried papaya” **International Journal of Food Science & Technology** 49, 4:1122-1131. (ISI)

หนังสือรวมบทความวิจัย

ไม่มี

Proceedings

ไม่มี

### ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 22 ปี

ระดับปริญญาตรี

- |         |   |
|---------|---|
| 612 102 | วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารเบื้องต้น             |
| 612 251 | โภชนศาสตร์ทางอาหาร                                |
| 612 262 | กรรมวิธีแปรรูปอาหาร 1                             |
| 612 263 | ปฏิบัติการกรรมวิธีแปรรูปอาหาร 1                   |
| 612 264 | การจัดการวัตถุดิบทางการเกษตรสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร |
| 612 311 | เทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อในอุตสาหกรรมอาหาร          |
| 612 352 | โภชนศาสตร์ทางอาหาร                                |
| 612 354 | เคมีอาหาร และการวิเคราะห์ 2                       |
| 612 355 | ปฏิบัติการเคมีอาหาร และการวิเคราะห์ 2             |
| 612 462 | เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว                        |
| 612 470 | เทคโนโลยีผลไม้และผักตัดแต่งพร้อมบริโภค            |
| 612 471 | ปฏิบัติการเทคโนโลยีผลไม้และผักตัดแต่งพร้อมบริโภค  |

## ระดับบัณฑิตศึกษา

- 612 551 วัตถุประสงค์ของอาหาร
- 612 581 การใช้ประโยชน์จากของเสียจากการเกษตรและโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร
- 612 602 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร
- 612 651 วิทยาศาสตร์การอาหารขั้นสูง
- 612 652 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง
- 612 661 วิทยาการอาหารไทย
- 612 671 เทคโนโลยีการทำแห้งอาหาร

**ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

**4. ชื่อ – นามสกุล**

นายเอกพันธ์ แก้วมณีชัย

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

Ph.D. (Food Science) University of Massachusetts at Amherst, USA (2002)

วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2538)

วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2533)

**สังกัด**

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

**ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)**

**ผลงานวิจัย**

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เอกพันธ์ แก้วมณีชัย. (2559). “การใช้เทคนิคสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ในการวิเคราะห์แอนโธไซยานินส์และความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระของข้าวกล้องงอก.”

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร. 130 หน้า.

เอกพันธ์ แก้วมณีชัย, บุศราภรณ์ มหาโยธี, ชัยวัฒน์ บรรดิเดเพ็ชร, สินี หนองเต่าดำ และ สุนทร ปิติเจริญพันธ์. (2559). “การสร้างนวัตกรรมทางด้านอาหารเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต

อย่างยั่งยืนในจังหวัดเพชรบุรี.” สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร.

119 หน้า.

เอกพันธ์ แก้วมณีชัย. (2558). “การใช้เทคนิคสเปกโตรสโคปีอินฟราเรดย่านใกล้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีและการปลอมปนของน้ำตาลมะพร้าวและน้ำตาลโตนด.”

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร. 126 หน้า.

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

ไม่มี

หนังสือรวมบทความวิจัย

ไม่มี

Proceedings

อริษา เนตรบุตร และ เอกพันธ์ แก้วมณีชัย. (2560). “การพัฒนาผลิตภัณฑ์บะหมี่สดเสริมโคเอนไซม์คิวเทน.” การประชุมสวนสุนันทาวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 23 มิถุนายน 2560 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. หน้า 1-8.

เชมจิราณัฐ ชัชวาลย์ และ เอกพันธ์ แก้วมณีชัย. (2560). “การดัดแปรสตาร์ชมันสำปะหลังด้วยวิธีการคั่วในภาชนะแบบเปิด.” การประชุมวิชาการวิศวกรรมอาหารแห่งชาติ ครั้งที่ 3 4 เมษายน 2560 ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. หน้า 219 - 227.

อริษา ทองพิมพ์ และ เอกพันธ์ แก้วมณีชัย. (2559). “อิทธิพลของพรีเจลสตาร์ชแอซิเตทต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์บราวนี่.” การประชุมวิชาการระดับชาติ ราชมงคลสุรินทร์ วิชาการ ครั้งที่ 8 22 - 23 ธันวาคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์. หน้า B521 - 528.

ดวงใจ แก้วจั่น และ เอกพันธ์ แก้วมณีชัย. (2558). “การเสริมใยอาหารประเภทพรีไบโอติกในผลิตภัณฑ์ข้าวแผ่นกรอบ.” การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 36 29 - 31 ตุลาคม 2558 ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. หน้า 313 - 321.

วรรณพร พันธนียะ และ เอกพันธ์ แก้วมณีชัย. (2558). “ผลของการปรับพีเอชต่อสมบัติทางเคมีและกายภาพของไซร์ปน้ำอ้อย.” การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 5 16 - 17 กรกฎาคม 2558 ณ มหาวิทยาลัยศิลปากร. หน้า 3708 - 3718.

เหมือนขวัญ กงนอก และ เอกพันธ์ แก้วมณีชัย. (2557). “การใช้วิธีโคพิกเมนต์เทชั่นเพื่อเพิ่มความคงตัวของรงควัตถุจากกระเจี๊ยบและดอกอัญชัน.” การประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 4 22 - 23 พฤษภาคม 2557 ณ มหาวิทยาลัยศิลปากร. หน้า 3353 - 3365.

### ประสบการณ์การสอน ระยะเวลา 22 ปี

#### ระดับปริญญาตรี

- 612 251 โภชนศาสตร์ทางอาหาร
- 612 252 เคมีอาหาร และการวิเคราะห์ 1
- 612 351 หลักการทางเคมีกายภาพสำหรับอาหาร
- 612 354 เคมีอาหาร และการวิเคราะห์ 2
- 612 468 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นม
- 612 474 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นมอบ

#### ระดับบัณฑิตศึกษา

- 612 501 ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีอาหาร
- 612 522 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- 612 551 วัตถุดิบอาหาร
- 612 602 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร
- 612 621 อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- 612 651 วิทยาศาสตร์การอาหารขั้นสูง
- 612 652 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง
- 612 661 วิทยาการอาหารไทย

**ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

**5. ชื่อ – นามสกุล**

นางอรุณศรี ลีจිරจำเนียร

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

Ph.D. (Food Microbiology) The University of Reading, UK (2000)

วท.ม. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2530)

วท.บ. (จุลชีววิทยา) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2524)

**สังกัด**

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

**ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)**

**ผลงานวิจัย**

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

อรุณศรี ลีจिरจำเนียร มัลทิกา ศิริพิศ และโสภาค สอนไว. (2559). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

“การพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้อาหารในภูมิภาคตะวันตก” ได้รับทุน

จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว) ปี พ.ศ. 2557. 139 หน้า.

อรุณศรี ลีจिरจำเนียร และ สุทธิพงศ์ โพธิ์สุขศิริกุล. (2558). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

“การประยุกต์ใช้สารประกอบกลิ่นรสหลักเป็นตัวชี้วัดกระบวนการผลิตนมเปรี้ยว”

ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว) ปี พ.ศ. 2557 101 หน้า.

อรุณศรี ลีจिरจำเนียร กฤติกา แจ้งบุญ และ ปวีณา ชัยมงคลมณี. (2558). รายงานวิจัยฉบับ

สมบูรณ์ “การพัฒนาศักยภาพของอุตสาหกรรมอาหารเพื่อสร้างแต้มต่อทางธุรกิจ:

การพัฒนาผู้ประกอบการกลุ่มผัก ผลไม้” ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุน

การวิจัย (สกว) ปี พ.ศ. 2557. 159 หน้า.

อรุณศรี ลีจිරจำเนียร รวิชา ชัยพจนา และ สุทธิพงศ์ โพธิ์สุขศิริกุล. (2557). รายงานวิจัย ฉบับสมบูรณ์ “การผลิตไบโอแอคทีฟชนิดผงโดยวิธีอิมัลชันเชิงซ้อน” ได้รับทุนจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว) ปี พ.ศ. 2556. 78 หน้า.

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

ไม่มี

หนังสือรวมบทความวิจัย

ไม่มี

Proceedings

Leejeerajumnean, A., Kingphadung, K. and Wootichaiwat, S. (2017).

Production of butter in small scale dairy industry at Nakorn Pathom Dairy Cooperative Group. The 9 th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well- Being (STISWB 2017). Kungming University of Science and Technology, China, 26-28 June 2017. P 603-610.

Phosuksirikul, S., Chaipojjana, R. and Leejeerajumnean, A. (2014). “The relations of volatile compounds, some parameters and consumer preference of commercial fermented milks in Thailand.” International Science Conference, 18-19 September 2014, Rome. Italy. p 953-956.

Chaipojjana, R., Phosuksirikul, S. and Leejeerajumnean, A. (2014). “Survival of four probiotic strains in acid, bile salt and after spraying.” International Science Conference, 18-19 September 2014, Rome. Italy, p 957-960.

ปวีณา ชัยมงคลมณี และอรุณศรี ลีจිරจำเนียร. (2558). “การผลิตแอนโทไซยานินผงจาก เปลือกองุ่นด้วยวิธีแอนแคปซูลชันร่วมกับการทำแห้งแบบโฟมแมท.” การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา แห่งชาติครั้งที่ 36 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ 29-31 ตุลาคม 2558. หน้า 491-498.

กฤติยา กุลชาติติติก และ อรุณศรี ลีจिरจำเนียร. (2557). “ผลของการเติมผงสกัดชาเขียวต่อการต้านอนุมูลอิสระในผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตพร้อมดื่มพาสเจอร์ไรส์.” The 4 th National and International Graduate Study Conference 2014. ศูนย์มนุษยวิทยาสรีนทร 23-22พฤษภาคม 2557. หน้า 339-345.



## ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

ผลงานสร้างสรรค์

ไม่มี

งานแปล

ไม่มี

ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ (ถ้ามี)

ไม่มี

ผลงานในลักษณะอื่น

ไม่มี

## ประสบการณ์การสอน ระยะเวลา 25 ปี

ระดับปริญญาตรี

- 612 212 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 612 251 โภชนศาสตร์ทางอาหาร
- 612 311 การสุขาภิบาลโรงงานอาหาร
- 612 468 เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์นม

ระดับบัณฑิตศึกษา

- 612 501 ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีอาหาร
- 612 512 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 612 551 วัตถุประสงค์อาหาร
- 612 602 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร
- 612 652 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง
- 612 661 วิทยาการอาหารไทย

**ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

**6. ชื่อ - นามสกุล**

นายบัณฑิต อินดวงค์

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

Ph.D. (Biological Systems Engineering) Virginia Tech, USA (2001)

M.S. (Food Science and Technology) Virginia Tech, USA (1998)

วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2534)

**สังกัด**

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

**ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)**

**ผลงานวิจัย**

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ไม่มี

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

Udomkun, P., Innawong, B., Siasakul, C. and Okafor, C. (2018). "Utilization of mixed adsorbents to extend frying oil life cycle in poultry processing"

**Food Chemistry 248: 225–229. (ISI)**

Suethao,S., Innawong, B., Sirisansaneeyakul, S., Vanichsiratana, W. and Parakulsuksatid, P. (2015). “Optimization and the Effect of pH Adjustment for Trehalose Production by Propionibacterium acidipropionici DSM 20273” **Agriculture and Natural Resources** 49, 5: 726 – 737. (Scopus)

หนังสือรวมบทความวิจัย

ไม่มี

Proceedings

กิตติยา จีไพเซอร์ และ บัณฑิต อินดวงศ์. (2559). “การพัฒนาระบบการวิเคราะห์เชิงภาพถ่ายเพื่อตรวจติดตามคุณภาพทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ทุเรียนทอด.” การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 40 วันที่ 20 - 21 ตุลาคม 2559 ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ ฉลองศิริราชสมบัติครบ 60 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. หน้า 303 – 316.

จักรพันธ์ ต้นสุวรรณ และ บัณฑิต อินดวงศ์. (2559). “ผลของการเปลี่ยนแปลงฤดูกาลเก็บเกี่ยวต่อคุณภาพทางเคมีกายภาพของน้ำตาลมะพร้าว.” การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติครั้งที่ 40 วันที่ 20 - 21 ตุลาคม 2559 ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติ ฉลองศิริราชสมบัติครบ 60 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. หน้า 978 – 983.

จุฑามาศ คำพงพี ธนพ ทั้งสุนันท์ ปราณหญิง กิจมงคลชัย และ บัณฑิต อินดวงศ์. (2557). “การพัฒนาวิธีการติดตามการเปลี่ยนแปลงความร้อนและมวลหลังการทอดของนึ่งเก็ตไก่อด้วยภาพถ่ายเชิงความร้อน” การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 3 23 – 24 มกราคม 2557. หน้า 500 – 514.

**ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น**

ผลงานสร้างสรรค์ (ถ้ามี)

ไม่มี

งานแปล (ถ้ามี)

ไม่มี

ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

ผลงานในลักษณะอื่น

- บัณฑิต อินดวงค์ และ จันจิรา จินโนรส. (2559). กระบวนการเตรียมผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบริโภคที่มีส่วนผสมของเนื้อสัตว์ก่อนนึ่งฆ่าเชื้อ. อนุสิทธิบัตรไทย เลขที่ 11949
- บัณฑิต อินดวงค์ และ จันจิรา จินโนรส. (2559). สูตรผงมะขามป้อมพร้อมขงและกรรมวิธีการผลิตผงมะขามป้อมดังกล่าว. อนุสิทธิบัตรไทย เลขที่ 11631
- บัณฑิต อินดวงค์ และ พรทิพย์ นรินตสุข. (2559). น้ำแบ่งอิมัลชันและกรรมวิธีการผลิตที่เหมาะสมสำหรับอาหารเลียนแบบ กระบวนการทอดระยะสั้น. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 10993.
- บัณฑิต อินดวงค์ และ จันจิรา จินโนรส. (2558). สูตรและกรรมวิธีผลิตแคบหมูกึ่งสำเร็จรูปแบบขึ้นรูปใหม่ สำหรับเตาอบไมโครเวฟ. อนุสิทธิบัตรไทย เลขที่ 10807
- บัณฑิต อินดวงค์ คงวุฒิ นรินตสุข และ วรธกานต์ โสภา. (2558). การใช้กระบวนการวิเคราะห์เชิงภาพถ่ายในการวัดมุมสัมผัสเพื่อใช้ในการควบคุม คุณภาพของน้ำมันทอด. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 10878.
- ประมุข ภาะกุลสุขสถิตย์ บัณฑิต อินดวงค์ พรทิพย์ นรินตสุข และ จันจิรา จินโนรส. (2557) สูตรและกรรมวิธีการผลิตไซร์ป้าวอนุสิทธิบัตรไทย เลขที่ 9158

**ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 22 ปี**

ระดับปริญญาตรี

- 612 230 วิศวกรรมอาหาร 1
- 612 252 เคมีอาหาร และการวิเคราะห์ 1
- 612 264 กรรมวิธีแปรรูปอาหาร 2
- 612 332 วิศวกรรมอาหาร 2
- 612 426 การออกแบบและเศรษฐศาสตร์โรงงานอาหาร
- 612 438 การจัดการธุรกิจอาหาร

ระดับบัณฑิตศึกษา

- 612 501 ความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีอาหาร
- 612 551 วัตถุดิบอาหาร
- 612 602 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร
- 612 652 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง
- 612 661 วิทยาการอาหารไทย

ส่ง หน่วยทะเบียน

23 ต.ธ. 2548



คำสั่งมหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่ 893 /2548

เรื่อง การแต่งตั้งให้ได้รับเงินเดือนตำแหน่งตามมาตรา 18 (ก)  
แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2547

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 28 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน  
ในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2547 และข้อ 12 ข้อ 18 ข้อ 20 ข้อ 27 และข้อ 32 แห่งกฎกระทรวง  
ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลของข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย พ.ศ.2547 หนังสือทบวงมหาวิทยาลัย  
ที่ ทม 0202/ว 9 ลงวันที่ 30 เมษายน 2540 ที่ ทม 0202/ว 8 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2538  
และ ที่ ทม 0202/ว 3 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2526 โดยอนุโลมตามมาตรา 74 แห่งพระราชบัญญัติ  
ระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2547 จึงแต่งตั้งข้าราชการให้ดำรงตำแหน่ง  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 ราย ดังบัญชีรายละเอียดแนบท้ายคำสั่งนี้

สั่ง ณ วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2548

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ชัย อัตถากร)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร

บัญชีรายละเอียดการแต่งตั้งและกรำที่ได้รับเงินเดือนตำแหน่งตามมาตรา 18 (ก)  
 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2547  
 ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ 893 /2548 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2548

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	วุฒิ	ตำแหน่งและส่วนราชการเดิม		อัตราเงินเดือน		ตำแหน่ง	ตำแหน่งที่เลื่อน		วันที่ได้รับ	หมายเหตุ		
			ตำแหน่งสังกัด	เลขประจำตำแหน่ง	อัตราเงินเดือน	ขั้น		ตำแหน่งสังกัด	เลขประจำตำแหน่ง				
1	นายบัณฑิต อินดวงค์	Ph.D. Biological Systems Engineering (Food Engineering) Virginia Polytechnic Institute and state University สหรัฐอเมริกา	อาจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1252	ท 7	15,700	21 มีนาคม 2537	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์และ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	1252	ท 7	15,700	13 ตุลาคม 2547	ได้รับเงินเดือน เท่าเดิมในตำแหน่ง ที่ได้รับแต่งตั้ง

**ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

**7. ชื่อ - นามสกุล**

นางสาวกนกวรรณ กิ่งผดุง

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2548)

วศ.ม. (วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2544)

วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหการ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2542)

**สังกัด**

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

**ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบ 5 ปี)**

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ไม่มี

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

Kingphadung, K. and Choothian, W. (2017). “Challenges of HACCP Implementation in agricultural food products in Thailand”  
International Journal of GEOMATE 12, 30 : 102-108. (Scopus)

กนกวรรณ กิ่งผดุง และสุจินต์ วุฒิชัยวัฒน์. การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของกระบวนการผลิตนมพาสเจอร์ไรซ์โดยใช้ต้นทุนฐานกิจกรรม กรณีศึกษาในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก. Veridian E-Journal/สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2559; 10(1): 1661-1679. (TCI 2)

กนกวรรณ กิ่งผดุง ปวริศ ลิ้มขจรเดช และ ระวีวรรณ เหล่ารักษาเกียรติ. (2557) “การระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม” วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา 25, 2 : 53-60. (TCI 1)

#### หนังสือรวมบทความวิจัย

ไม่มี

#### Proceedings

กนกวรรณ กิ่งผดุง. (2559) “การประยุกต์ใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (ไมโครซอฟท์เอ็กเซล) เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการผลิตและการจัดจำหน่ายงานเบเกอรี่ปีใหม่” การประชุมสัมมนาทางวิชาการ ประจำปี พ.ศ. 2559, วันที่ 11-13 พฤษภาคม 2559, พัทยา ชลบุรี 2559 : 224-231.

#### ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

##### ผลงานสร้างสรรค์

ไม่มี

##### งานแปล

ไม่มี

##### ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ (ถ้ามี)

ไม่มี

#### ผลงานในลักษณะอื่น

ไม่มี



**ประสบการณ์การสอน ระยะเวลา 4 ปี**  
**รายวิชาที่สอน**

**ระดับปริญญาตรี**

- 612 220 การตลาดสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- 612 322 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1
- 612 334 การจัดการผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร
- 612 420 การวิเคราะห์การเงินสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์

**ระดับบัณฑิตศึกษา**

- 612 532 การบริหารห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์

**ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

**8. ชื่อ – นามสกุล**

นางสาวดวงใจ ธีรธรรมถาวร

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2549)

วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2536)

วท.บ. (เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2531)

**สังกัด**

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

**ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)**

**ผลงานวิจัย**

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ไม่มี

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

Thirathumthavorn, D. and Thongunruan. (2014). "Incorporation of rice starch affecting on morphology, mechanical properties and water vapor permeability of glutelin-based composite films" **Journal of Food Processing and Preservation** 38, 4: 1799-1806. (ISI)

ศิริญา ทาคำ และ ดวงใจ ภิรธรรมถาวร. (2557). “การพัฒนากระบวนการแปรรูปลูกเดี๋ยย  
หุงสุกเร็วด้วยกระบวนการให้ความร้อน” *Veridian E-journal Science and  
Technology Silpakorn University* 1, 2: 83-94. (TCI 2)

หนังสือรวมบทความวิจัย

ไม่มี

Proceedings

สุชาติ ปานมัน และ ดวงใจ ภิรธรรมถาวร. (2560). “สมบัติของฟิล์มอิมัลชันจากเวย์โปรตีน  
ไอโซเลทผสมกัมอะราบิก” ศิลปการวิจัยและสร้างสรรค์ ครั้งที่ 8 บูรณาการศาสตร์  
และศิลป์ ณ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา  
มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม 23-25 มกราคม  
2560. หน้า 85 – 97.

ศราวุธ ชะชิกุล และ ดวงใจ ภิรธรรมถาวร. (2558). “ผลของไฮโดรคอลลอยด์ต่อคุณภาพ  
ของข้าวหลามที่ผ่านการสเตอริไลเซชันและสมบัติเชิงความร้อน.” ศิลปการวิจัยและ  
สร้างสรรค์ ครั้งที่ 8 บูรณาการศาสตร์และศิลป์ ณ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมเฉลิม  
พระเกียรติ 6 รอบ พระชนมพรรษา มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวัง  
สนามจันทร์ นครปฐม 12-13 กุมภาพันธ์ 2558. หน้า 243 – 250.

ฉัตรชัย วัฒนไพโรจน์ และ ดวงใจ ภิรธรรมถาวร. (2557). “ลักษณะคุณภาพข้าวเกรียบกึ่งที่  
ผลิตด้วยกระบวนการบ่มในห้องเย็นเปรียบเทียบกับกรอบแห้งด้วยลมร้อน.” ใน  
Proceedings รวมบทความวิจัย โครงการประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติ  
และนานาชาติ ครั้งที่ 4 "การศึกษาสร้างสรรค์" ณ ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร  
(องค์การมหาชน) 22-23 พฤษภาคม 2557. หน้า 2496 – 2508.

**ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น**

ผลงานสร้างสรรค์

ไม่มี

งานแปล

ไม่มี

ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

ผลงานในลักษณะอื่น

ดวงใจ ถิรธรรมถาวร ฉัตรชัย วัฒนไพโรจน์ ประสงค์ ศิริวงศ์วิไลชาติ และ เอกพันธ์  
แก้วมณีชัย. (2559). “กรรมวิธีการผลิตข้าวเกรียบโดยปราศจากการป่นเย็น”  
อนุสิทธิบัตรไทย เลขที่ 11425

ดวงใจ ถิรธรรมถาวร ประสงค์ ศิริวงศ์วิไลชาติ ศกพลวรรณ พ่อธานี และ ศุภางค์ บุญสิทธิ์.  
(2558). “ข้าวเหนียวมูนสำเร็จรูปแช่เยือกแข็ง และกรรมวิธีการผลิต” อนุสิทธิบัตร  
เลขที่ 9745

**ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 20 ปี**

## ระดับปริญญาตรี

612 251	โภชนศาสตร์ทางอาหาร
612 252	เคมีอาหาร และการวิเคราะห์ 1
612 262	กรรมวิธีแปรรูปอาหาร 1
612 264	กรรมวิธีแปรรูปอาหาร 2
612 354	เคมีอาหาร และการวิเคราะห์ 2
612 461	เทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อในอุตสาหกรรมอาหาร

## ระดับบัณฑิตศึกษา

612 501	ความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีอาหาร
612 653	คาร์โบไฮเดรตในอาหาร

**ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

**9. ชื่อ – นามสกุล**

นายประสงค์ ศิริวงศ์วิไลชาติ

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

Ph.D. (Food Technology) Massey University, New Zealand (2001)

M.S. (Postharvest Technology) Asian Institute of Technology, Thailand (1993)

วท.บ. (พัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2532)

**สังกัด**

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

**ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)**

**ผลงานวิจัย**

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ประสงค์ ศิริวงศ์วิไลชาติ บุศราภรณ์มหาไยสี และชนิกร คงพาณิชย์ตระกูล. (2559). “การประยุกต์ใช้เทคนิคอินฟราเรดย่านใกล้ในการตรวจวิเคราะห์ความสามารถในการต้านอนุมูลอิสระของผลมังคุด” ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบัน วิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2558 ภายใต้ชุดโครงการวิจัยเรื่อง ภายใต้ชุดโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาวิธีตรวจสอบอย่างรวดเร็วเพื่อวิเคราะห์สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพในผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพด้วยเทคนิคสเปกโตรสโกปีอินฟราเรดย่านใกล้. 104 หน้า.

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

Mahayothee, B., Koomyart, I., Khuwijitjaru, P., Siriwongwilaichat, P., Nagle, M. and Müller, J. (2016). “Phenolic compounds, antioxidant activity, and medium chain fatty acids profiles of coconut water and meat at different maturity stages” **International Journal of Food Properties** 19, 9: 2041-2051. (ISI)

Siriwongwilaichat, P., Thongart, K. and Thaisakornphan, P. (2014). “The effect of blanching on texture and color of frozen young coconut meat” **Food and Applied Bioscience Journal** 2, 2: 142-150. (TCI 1)

หนังสือรวมบทความวิจัย

ไม่มี

Proceedings

Kongpanichtrakul, C. and Siriwongwilaichat, P. (2016). “Application of near-infrared spectroscopy for determination of xanthenes in mangosteen rind” The 18<sup>th</sup> Food Innovation Asia Conference 2016, 16-18 June 2016, BITEC Bangna, Bangkok, Thailand. p. 358 – 362.

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นผลงานสร้างสรรค์

ไม่มี

งานแปล

ไม่มี

ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือ หรือบทความทางวิชาการ

ไม่มี

ผลงานในลักษณะอื่น

ดวงใจ ถิรธรรมถาวร ประสงค์ ศิริวงศ์วิไลชาติ ศกวรรณ พ่อธานี และ ศุภางค์ บุญสิทธิ์.

(2558). “ข้าวเหนียวมูนสำเร็จรูปแช่เยือกแข็ง และกรรมวิธีการผลิต” อนุสิทธิบัตร  
เลขที่ 9745.

**ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 23 ปี**

ระดับปริญญาตรี

- |         |  |
|---------|--|
| 612 220 | การตลาดสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร          |
| 612 264 | กรรมวิธีแปรรูปอาหาร 2                        |
| 612 322 | การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 1                          |
| 612 324 | การพัฒนาผลิตภัณฑ์ 2                          |
| 612 422 | การออกแบบการตลาดสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร |

ระดับบัณฑิตศึกษา

- |         |                              |
|---------|------------------------------|
| 612 522 | การพัฒนาผลิตภัณฑ์            |
| 612 524 | การตลาดสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร |

**ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับปริญญาตรี**

**10. ชื่อ – นามสกุล**

นางสาวปริญดา เพ็ญโรจน์

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2548)

วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2535)

วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2530)

**สังกัด**

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

**ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)**

**ผลงานวิจัย**

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ไม่มี

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

ธัญลักษณ์ ธนิกกุล สุเชษฐ์ สมุหเสนีโต และ ปริญดา เพ็ญโรจน์. (2558). “สภาวะการ

สกัดต่อสมบัติสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดใบบัวหลวง” วารสาร

มหาวิทยาลัยนเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 23, 2: 34-42 (TCI 1)



หนังสือรวมบทความวิจัย

ไม่มี

Proceedings

Padungrer, K., Samuhasaneeto, S., and Penroj, P. 2015. Exploring functional drinks purchasing decisions using free listing technique. Proceedings of 17th Food Innovation Asia Conference 2015: Innovative ASEAN Food Research towards the World. 18-19 June 2015. Bangkok, Thailand. pp. 201 – 207.

รมเกล้า เขาวนชำนาญ สุขเชษฐ์ สมุหเสนีโต และ ปริญดา เพ็ญโรจน์. (2558). “การศึกษา รูปแบบการปลดปล่อยรสหวานของสารให้ความหวานบางชนิด.” การประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายด้านศาสตร์ทางประสาทสัมผัส และการวิจัยผู้บริโภคแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 3. 17-18 ธันวาคม 2558. สำนักยุทธศาสตร์ปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. หน้า 37 – 45.

Tusananukulkit, T., Penroj, P. and Samuhasaneetoo, S. (2014). “Effect of sensory attribute on drinking yoghurt in viewing of thai consumer.” SPISE 2014. July 25<sup>th</sup> - 27<sup>th</sup> Ho Chi Minh City. Vietnam. p. 38 - 41.

ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 23 ปี

ระดับปริญญาตรี

- |         |   |
|---------|---|
| 612 264 | กรรมวิธีแปรรูปอาหาร 2                                   |
| 612 265 | ปฏิบัติการกรรมวิธีแปรรูปอาหาร 2                         |
| 612 341 | การวิเคราะห์อันตรายจุดควบคุมวิกฤติสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร |
| 612 342 | วิทยาศาสตร์และการประเมินอาหารทางประสาทสัมผัส            |
| 612 344 | การควบคุมและการประกันคุณภาพอาหาร                        |
| 612 345 | ปฏิบัติการการควบคุมและการประกันคุณภาพอาหาร              |
| 612 351 | หลักการทางเคมีกายภาพสำหรับอาหาร                         |
| 612 442 | ควบคุมและการประกันคุณภาพอาหาร                           |
| 612 443 | ปฏิบัติการควบคุมและการประกันคุณภาพอาหาร                 |
| 612 448 | การวิเคราะห์อันตรายจุดควบคุมวิกฤติสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร |

## ระดับบัณฑิตศึกษา

- 612 501 ความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีอาหาร
- 612 551 วัตถุดิบอาหาร
- 612 602 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร
- 612 641 การวางแผนและการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านประสาธสัมพันธ์
- 612 651 วิทยาศาสตร์การอาหารขั้นสูง
- 612 652 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง
- 612 653 คาร์โบไฮเดรต ในอาหาร

**ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

**11. ชื่อ - นามสกุล**

นายสุเชษฐ์ สมุทเสนีโต

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

**คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

ปร.ด. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2547)

วท.ม. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2535)

วท.บ. (ผลิตภัณฑ์ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2529)

**สังกัด**

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

**ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)**

**ผลงานวิจัย**

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ไม่มี

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

ฉัญลักษณ์ ธนิกกุล สุเชษฐ์ สมุทเสนีโต และ ปริญญา เพ็ญโรจน์. (2558). “สภาวะการ

สังกัดต่อสมบัติสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดใบบัวหลวง” **วารสาร**

**มหาวิทยาลัยนเรศวร: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** 23, 2: 34-42. (TCI 1)

Khuwijitjaru, P., Plernjit, J., Suaylam, B., Samuhaseneetoo, S., Pongsawatmanit, R. Adachi, S. (2014). “Degradation kinetics of some phenolic compounds in subcritical water and radical scavenging activity of their degradation products” **Canadian Journal of Chemical Engineering** 92 (5): 810-815. (ISI)

หนังสือรวมบทความวิจัย

ไม่มี

Proceedings

Padungrerk, K., Samuhasaneeto, S., and Penroj, P. 2015. Exploring Functional Drinks Purchasing Decisions Using Free Listing Technique. Proceedings of 17th Food Innovation Asia Conference 2015: Innovative ASEAN Food Research towards the World. 18-19 June 2015. Bangkok, Thailand. pp. 201 – 207.

ร่มเกล้า เขาวนชำนาญ สุขเชษฐ์ สมุหเสณีโต และ ปริญดา เพ็ญโรจน์. (2558). “การศึกษา รูปแบบการปลดปล่อยรสหวานของสารให้ความหวานบางชนิด.” การประชุมวิชาการระดับชาติเครือข่ายด้านศาสตร์ทางประสาทสัมผัส และการวิจัยผู้บริโภค แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 3. 17-18 ธันวาคม 2558. สำนักยุทธศาสตร์ปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. หน้า 37 – 45.

Tusananukulkit, T., Penroj, P. and Samuhasaneetoo, S. (2014). “Effect of sensory attribute on drinking yoghurt in viewing of thai consumer.” SPISE 2014. July 25<sup>th</sup> - 27<sup>th</sup> Ho Chi Minh City. Vietnam. p. 38 - 41.

### ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 23 ปี

ระดับปริญญาตรี

- |         |   |
|---------|---|
| 612 252 | เคมีอาหาร และการวิเคราะห์ 1                             |
| 612 262 | กรรมวิธีแปรรูปอาหาร 1                                   |
| 612 263 | ปฏิบัติการกรรมวิธีแปรรูปอาหาร 1                         |
| 612 264 | กรรมวิธีแปรรูปอาหาร 2                                   |
| 612 265 | ปฏิบัติการกรรมวิธีแปรรูปอาหาร 2                         |
| 612 341 | การวิเคราะห์อันตรายจุดควบคุมวิกฤติสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร |

- 612 351 หลักการทางเคมีกายภาพสำหรับอาหาร
- 612 354 เคมีอาหาร และการวิเคราะห์ 2
- 612 444 ระบบคุณภาพ ไอเอสโอ 9000 สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร

ระดับบัณฑิตศึกษา

- 612 501 ความรู้พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีอาหาร
- 612 551 วัตถุดิบอาหาร
- 612 602 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร
- 612 651 วิทยาศาสตร์การอาหารขั้นสูง
- 612 652 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง
- 612 655 กลิ่นรสในอาหาร
- 612 656 ปฏิบัติการกลิ่นรสในอาหาร
- 612 661 วิทยาการอาหารไทย
- 612 671 เทคโนโลยีการทำแห้งอาหาร

**ข้อมูลประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/อาจารย์ประจำหลักสูตร  
พร้อมรายละเอียดผลงานวิชาการและประสบการณ์สอน  
ระดับบัณฑิตศึกษา**

**12. ชื่อ – นามสกุล**

นายธัชพงศ์ ชูศรี

**ตำแหน่งทางวิชาการ**

อาจารย์

**คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**

Dr. nat. techn. (Chemical Engineering) University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Austria (2010)

วท.ม. (เคมีเทคนิค) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2542)

วท.บ (เทคโนโลยีอาหาร) มหาวิทยาลัยศิลปากร (2539)

**สังกัด**

คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร

**ผลงานทางวิชาการ (ที่ตีพิมพ์ในรอบห้าปี)**

**ผลงานวิจัย**

ผลงานวิจัย แยกประเภทเป็น

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ไม่มี

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบ

บทความวิจัยในวารสารทางวิชาการ

วิฐู ชูศรี และ ธัชพงศ์ ชูศรี (2559).การศึกษาผลกระทบของกระบวนการฟลอสฟอสเจอร์ไรส์ ที่มีผลต่อปริมาณวิตามินบี1ในผลิตภัณฑ์นม. วารสารวิจัยรามคำแหง ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 19(2): 10-25. (TCI 2)

หนังสือรวมบทความวิจัย

ไม่มี

Proceedings

Pookthamai, S., Choosri, W. and Choosri, T. (2016). “Study on color kinetic of ripe mango in hot air drying” The 1<sup>st</sup> National and International Conference of Nakhon Sawan Rajabhat University "Understanding the Change of Localization in the 21<sup>st</sup> Century" ICNSRU2016. 10 August 2016, p. 93 – 101. Nakhonsawan, Thailand.

Malaikritsanachalee, P., Choosri, W. and Choosri, T. (2016). “Effects of thermal pulse drying on the kinetic parameters and qualities of dried mango” The 18th Food Innovation Asia Conference 2016 (FIAC 2016) 16 -18 June 2016. p. 34 – 42. Bangkok, Thailand.

Malaikritsanachalee P., Choosri W. and Choosri T. (2015). “Optimization of convective hot air drying for ripe banana”. 17<sup>th</sup> Food Innovation Asia Conference 2015. 18-19 June 2015. p. 516 – 521. Bangkok, Thailand.

Malaikritsanachalee P., Choosri W. and Choosri T. (2015). “Thermal resistance evaluation of microorganism by continuous pasteurization process” The 5<sup>th</sup> National and International Graduate Study Conference. 16-17 July 2015. p. 506 – 514. Bangkok, Thailand.

ภาคย์ มาลัยกฤษณะชลี วิฐู ชูศรี และ ธัชพงศ์ ชูศรี. (2557). “การประเมินอุณหภูมิและเวลาของกระบวนการพาสเจอร์ไรซ์นมแบบไหลต่อเนื่องโดยใช้วิตามินบี 1 เป็นตัวบ่งชี้” โครงการประชุม วิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 4. วันที่ 22 – 23 พฤษภาคม 2557, หน้า 2793 – 2805. กรุงเทพฯ

**ประสบการณ์สอน ระยะเวลา 12 ปี**

## ระดับปริญญาตรี

- 612 334 การจัดการผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร
- 612 344 การควบคุม และการประกันคุณภาพอาหาร
- 612 351 หลักการทางเคมีกายภาพสำหรับอาหาร
- 612 422 การออกแบบการทดลองสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- 612 461 เทคโนโลยีการบรรจุหีบห่อในอุตสาหกรรมอาหาร
- 612 466 เทคโนโลยีใหม่สำหรับกรรมวิธีแปรรูปอาหาร

## ระดับบัณฑิตศึกษา

- 612 502 การวางแผนการทดลองสำหรับนักเทคโนโลยีอาหาร
- 612 531 การหาสภาวะที่เหมาะสมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
- 612 653 คาร์โบไฮเดรต ในอาหาร



ภาคผนวก ค  
รายงานผลการประเมินหลักสูตร  
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร  
ฉบับปี พ.ศ. 2556

## ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมินของหลักสูตร.....	คะแนนประเมินของคณะกรรมการประเมิน
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือสัดส่วน)		
		ตัวหาร			
<b>องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน</b>					
ตัวบ่งชี้ 1.1	ผ่าน	ผ่าน (หลักสูตรได้มาตรฐาน)		ผ่าน	ผ่าน
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต ยังไม่มีบัณฑิตปริญญาเอกจบการศึกษาในปีการศึกษา 2556</b>					
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ			ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา	-	ไม่มีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
ตัวบ่งชี้ 2.2 (ปริญญาตรี) บัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี					
ตัวบ่งชี้ 2.2 (ปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับ การตีพิมพ์และหรือเผยแพร่					
ตัวบ่งชี้ 2.2 (ปริญญาเอก) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับ การตีพิมพ์และหรือเผยแพร่			ไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา		
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>					
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	2		บรรลุเป้าหมาย	4	3.00
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	3		บรรลุเป้าหมาย	3	3.00
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3		บรรลุเป้าหมาย	4	3.00
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>					
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3		บรรลุเป้าหมาย	4	3.00
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์				5	5.00
ตัวบ่งชี้ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5		ร้อยละ 100	5	5.00
ตัวบ่งชี้ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	5		ร้อยละ 100	5	5.00

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมินของหลักสูตร.....	คะแนนประเมินของคณะกรรมการประเมิน
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือสัดส่วน)		
		ตัวหาร			
ตัวบ่งชี้ 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	5		ร้อยละ 120	5	
ตัวบ่งชี้ 4.2.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	5		4	5	5.00
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	4		บรรลุเป้าหมาย	4	3.00
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>					
ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	3		บรรลุเป้าหมาย	3	2.00
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3		บรรลุเป้าหมาย	3	3.00
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	3		บรรลุเป้าหมาย	3	3.00
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ 100	11/11	ร้อยละ 100	5	5.00
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>					
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4		บรรลุเป้าหมาย	4	4.00
<b>เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้</b>				3.82	3.36

## การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ ที่	คะแนน ผ่าน	จำนวน ตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนน เฉลี่ย	ผลการประเมิน 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	ผ่านการประเมิน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ใน องค์ประกอบที่ 2 -6	2	-	-	0.00	0.00	น้อย
3		3	3.00	-	-	3.00	ปานกลาง
4		3	3.67	-	-	3.67	ดี
5		4	2.00	3.67	-	3.25	ดี
6		1	-	4.00	-	4.00	ดี
รวม		13	3.14	3.75	0.00	3.36	ดี
ผลการ ประเมิน			ดี	ดี	น้อย		ระดับคุณภาพดี

จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะของแต่ละองค์ประกอบและมาตรฐาน

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

## องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- คณาจารย์มีความสามารถในการหาทุนเพื่อวิจัยและบริการวิชาการจากหน่วยงานภายนอก</li> <li>- คณาจารย์มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ รวมทั้ง อนุสิทธิบัตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เร่งรัดให้มีการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น โดยกำหนดเป้าหมาย ติดตามกำกับ และสนับสนุนอย่างเป็นรูปธรรม</li> </ul>
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

## องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีระบบการกำกับติดตามการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว</li> </ul>	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

## องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ และใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการใช้เครื่องมือฯ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</li> </ul>	-
จุดที่ควรพัฒนา	แนวทางแก้ไข
-	-

## แผนการรับนักศึกษา

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560
ชั้นปีที่ 1	10	10	10	10	10
ชั้นปีที่ 2		10	10	10	10
รวม	10	20	20	20	20
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	50	50

## จำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา			
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ตกค้าง
2559	3	3**	2	1
2558	4	2	1	
2557	2*	1	-	-
2556	1			

\*นักศึกษาตามระบบทะเบียนมี 3 คน แต่ไม่มาเรียน 1 คน และพ้นสภาพในภาคการศึกษาที่ 1/2557

\*\* นักศึกษา 1 คน พักการศึกษาโดยขอรักษาสถานักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2559

## จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา (ยังไม่มีบัณฑิตจบการศึกษา)

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่ม ใช้หลักสูตร)	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	2558	2559
2557	จำนวนจบในรุ่น		0
	จำนวนรับเข้าในรุ่น		2
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น		0
2556	จำนวนจบในรุ่น	0	0
	จำนวนรับเข้าในรุ่น	1	1
	ร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในรุ่น	0	0

ภาคผนวก ง

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรปรัชญา  
ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)





คำสั่งมหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่ ๒49 /2560

เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการพิจารณาหลักสูตร

เพื่อให้การพิจารณาหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาต่าง ๆ ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย จึงแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพิจารณาหลักสูตรดังนี้

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการและวิศวกรรมพอลิเมอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

1. ศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา วงศ์เกษมจิตต์	อนุกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ประณัฐ โพธิยะราช	อนุกรรมการ
3. ศาสตราจารย์ ดร. บัญชา ชุมสวัสดีกุล	อนุกรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐฉาญจน์ หงส์ศรีพันธ์	อนุกรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันชัย เลิศวิจิตรจรัส	อนุกรรมการ
6. อาจารย์ ดร. สุตศิริ เหมศรี	อนุกรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณศรี ลีจිරจำเนียร	เลขานุการ
8. นางสาวปาริชาติ ศรีนวลมาก	ผู้ช่วยเลขานุการ
9. นางสาวภาวิณี ผิวอ่อน	ผู้ช่วยเลขานุการ
10. นางสาวลูกกวาง อุ่นศิริ	ผู้ช่วยเลขานุการ

2. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการและวิศวกรรมพอลิเมอร์ (หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

1. ศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา วงศ์เกษมจิตต์	อนุกรรมการ
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ประณัฐ โพธิยะราช	อนุกรรมการ
3. ศาสตราจารย์ ดร. บัญชา ชุมสวัสดีกุล	อนุกรรมการ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุศรินทร์-เมษะประบุตร	อนุกรรมการ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปาเจรา พัฒนถาบุตร	อนุกรรมการ
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณัฐฉาญ ชัยยุตต์	อนุกรรมการ
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณศรี ลีจिरจำเนียร	เลขานุการ
8. นางสาวปาริชาติ ศรีนวลมาก	ผู้ช่วยเลขานุการ
9. นางสาวภาวิณี ผิวอ่อน	ผู้ช่วยเลขานุการ
10. นางสาวลูกกวาง อุ่นศิริ	ผู้ช่วยเลขานุการ

3. หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
1. ศาสตราจารย์ ดร. สักกมน เทพหัสดิน ณ อยุธยา อนุกรรมการ
  2. รองศาสตราจารย์ ดร. จิรวัดน์ ยงสวัสดิกุล อนุกรรมการ
  3. รองศาสตราจารย์ ดร. วรณา ตั้งเจริญชัย อนุกรรมการ
  4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เอกพันธ์ แก้วมณีชัย อนุกรรมการ
  5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต อินดวงค์ อนุกรรมการ
  6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณศรี ลีจรรย์เนียร อนุกรรมการและเลขานุการ
  7. นางสาวปาริชาติ ศรีนวลมาก ผู้ช่วยเลขานุการ
  8. นางสาวภาวิณี ผิวอ่อน ผู้ช่วยเลขานุการ
  9. นางสาวกัญญาณี จันทิพย์วงษ์ ผู้ช่วยเลขานุการ
4. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
1. ศาสตราจารย์ ดร. สักกมน เทพหัสดิน ณ อยุธยา อนุกรรมการ
  2. รองศาสตราจารย์ ดร. จิรวัดน์ ยงสวัสดิกุล อนุกรรมการ
  3. รองศาสตราจารย์ ดร. วรณา ตั้งเจริญชัย อนุกรรมการ
  4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราโมทย์ คูวิจิตรจาร์ อนุกรรมการ
  5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โสภาค สอนไว อนุกรรมการ
  6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุศรภรณ์ มหาโยธี อนุกรรมการ
  7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณศรี ลีจรรย์เนียร เลขานุการ
  8. นางสาวปาริชาติ ศรีนวลมาก ผู้ช่วยเลขานุการ
  9. นางสาวภาวิณี ผิวอ่อน ผู้ช่วยเลขานุการ
  10. นางสาวกัญญาณี จันทิพย์วงษ์ ผู้ช่วยเลขานุการ
5. หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
1. รองศาสตราจารย์ ดร. สุเทพ ธนียวัน อนุกรรมการ
  2. รองศาสตราจารย์ ดร. วีไล รังสาดทอง อนุกรรมการ
  3. รองศาสตราจารย์ ดร. ณีฎฐา ทองจุล อนุกรรมการ
  4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจิกานุจน์ นวสนิท อนุกรรมการ
  5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุชราภรณ์ งามปัญญา อนุกรรมการ
  6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุรีรัตน์ พุดตาลเล็ก อนุกรรมการ
  7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณศรี ลีจรรย์เนียร เลขานุการ
  8. นางสาวปาริชาติ ศรีนวลมาก ผู้ช่วยเลขานุการ
  9. นางสาวภาวิณี ผิวอ่อน ผู้ช่วยเลขานุการ
  10. นายศิลา ศรียา ผู้ช่วยเลขานุการ

6. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. สุเทพ ธานีวัน            | อนุกรรมการ       |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร. วิไล รังสาดทอง           | อนุกรรมการ       |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร. ณีฎฐา ทองจุล             | อนุกรรมการ       |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุชราภรณ์ งามปัญญา   | อนุกรรมการ       |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจิกัญจน์ นาสนิท    | อนุกรรมการ       |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุรีรัตน์ พุดตาลเล็ก | อนุกรรมการ       |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณศรี ลีจිරจำเนียร | เลขานุการ        |
| 8. นางสาวปาริชาติ ศรีนวลมาก                    | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 9. นางสาวภาวินี ผิวอ่อน                        | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 10. นายศิลา ศรียา                              | ผู้ช่วยเลขานุการ |
7. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ดำรง ทวีแสงสกุลไทย            | อนุกรรมการ       |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร. ดวงพรรณ ศฤงคารินทร์      | อนุกรรมการ       |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร. วลัยลักษณ์ อัดธีรวงศ์    | อนุกรรมการ       |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร. ประจวบ กล่อมจิตร         | อนุกรรมการ       |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชูศักดิ์ พรสิงห์     | อนุกรรมการ       |
| 6. อาจารย์ ดร. คณศ พันธุ์สวาสดี                | อนุกรรมการ       |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณศรี ลีจिरจำเนียร | เลขานุการ        |
| 8. นางสาวปาริชาติ ศรีนวลมาก                    | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 9. นางสาวภาวินี ผิวอ่อน                        | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 10. นางสาวชยานิษฐ์ ตั้งธนาโชติพัฒน์            | ผู้ช่วยเลขานุการ |
8. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงาน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)
- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร. ประดิษฐ์ เทอดทูล            | อนุกรรมการ       |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร. สุรพงศ์ จิระรัตนานนท์       | อนุกรรมการ       |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร. ปิยะนันท์ เจริญสวรรค์    | อนุกรรมการ       |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทสพล เขตเจนการ       | อนุกรรมการ       |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กษมา ศิริสมบูรณ์     | อนุกรรมการ       |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธีระศักดิ์ หุตากร    | อนุกรรมการ       |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณศรี ลีจिरจำเนียร | เลขานุการ        |
| 8. นางสาวปาริชาติ ศรีนวลมาก                    | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 9. นางสาวภาวินี ผิวอ่อน                        | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 10. นางสาวภูริตา อารยะรัตนกุล                  | ผู้ช่วยเลขานุการ |

## 9. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ ภวสันต์           | อนุกรรมการ       |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร. นवल เหล่าศิริพงษ์             | อนุกรรมการ       |
| 3. นายศวินทร์ ตริยานนท์                          | อนุกรรมการ       |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริรัตน์ วัชรวิชานนท์ | อนุกรรมการ       |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรพล เกียรติกิตติพงษ์  | อนุกรรมการ       |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โกรธ เมฆาสวรรณดำรง     | อนุกรรมการ       |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณศรี ลีจรรย์เนียร   | เลขานุการ        |
| 8. นางสาวปาริชาติ ศรีนวลมาก                      | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 9. นางสาวภาวินี ผิวอ่อน                          | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| 10. นางสาวเจนจิรา เสียมโพธิ์                     | ผู้ช่วยเลขานุการ |

คณะอนุกรรมการมีหน้าที่พิจารณารายละเอียด และความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา ให้เป็นไปตามมาตรฐานในเชิงวิชาการ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร และให้คณะอนุกรรมการเป็นผู้เลือกประธานในที่ประชุม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 3/ มกราคม พ.ศ. 2560



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยชาญ ฉาววเวช)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาคผนวก จ  
ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม  
กับหลักสูตรปรับปรุง

**การเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง**  
**หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร**  
**(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)**

1. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิม (ฉบับปี พ.ศ. 2556) กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2561)

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต		จำนวนหน่วย กิตที่แตกต่าง
	หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง	
<b>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</b>			-
<b>แบบ 1.1</b>			
1. วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	48	48	
2. วิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	3	2	ลดลง 1
<b>แบบ 1.2</b>			
1. วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	72	72	
2. วิชาระเบียบวิธีวิจัยและสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	7	6	ลดลง 1
<b>แบบ 2.1</b>			
1. วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	36	36	
2. วิชาสัมมนา (ไม่นับหน่วยกิต)	3	2	ลดลง 1
3. วิชาเลือก	12	12	
<b>แบบ 2.2</b>			
1. วิทยานิพนธ์ (มีค่าเทียบเท่า)	48	48	
2. วิชาระเบียบวิธีวิจัยและสัมมนา (มีค่าเทียบเท่า)	7	6	ลดลง 1
3. วิชาเลือก	24	24	

## 2. เปรียบเทียบรายวิชาที่เปลี่ยนแปลงระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หมายเหตุ
<b>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร</b>		
<b>แบบ 1.1</b>	<b>แบบ 1.1</b>	
612 991 วิทยานิพนธ์	612 991 วิทยานิพนธ์	คงเดิม
612 892 สัมมนา 2	612 892 สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4	เปลี่ยนชื่อ
612 893 สัมมนา 3	612 893 สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5	เปลี่ยนชื่อ
612 894 สัมมนา 4		ยกเลิก
<b>แบบ 1.2</b>	<b>แบบ 1.2</b>	
612 992 วิทยานิพนธ์	612 992 วิทยานิพนธ์	คงเดิม
612 802 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร	612 802 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร	คงเดิม
612 891 สัมมนา 1	612 891 สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 3	เปลี่ยนชื่อ
612 892 สัมมนา 2	612 892 สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4	เปลี่ยนชื่อ
612 893 สัมมนา 3	612 893 สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5	เปลี่ยนชื่อ
612 894 สัมมนา 4		ยกเลิก
<b>แบบ 2.1</b>	<b>แบบ 2.1</b>	
612 993 วิทยานิพนธ์	612 993 วิทยานิพนธ์	คงเดิม
612 802 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร	612 802 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร	คงเดิม
612 891 สัมมนา 1		ยกเลิก
612 892 สัมมนา 2	612 892 สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4	เปลี่ยนชื่อ
612 893 สัมมนา 3	612 893 สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5	เปลี่ยนชื่อ
612 894 สัมมนา 4		ยกเลิก
<b>วิชาเลือก</b>		
612 701 วิทยาการกระจายของอาหาร	612 701 วิทยาการกระจายของอาหาร	คงเดิม
612 702 ไฮโดรคอลลอยด์อาหาร	612 702 ไฮโดรคอลลอยด์อาหาร	คงเดิม
612 703 วิทยาการพอลิเมอร์อาหาร	612 703 วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์อาหาร	เปลี่ยนชื่อ
612 721 อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร		ยกเลิก
612 751 การเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพ		ยกเลิก

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หมายเหตุ
ของอาหารในระหว่างการเก็บรักษา		
612 752 เคมีของสตาโรซ์ที่ใช้เป็นอาหาร	612 752 เคมีของสตาโรซ์ที่ใช้เป็นอาหาร	คงเดิม
612 753 คอลลอยด์และพื้นผิวในอาหาร	612 753 คอลลอยด์และพื้นผิวในอาหาร	คงเดิม
612 850 นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การอาหาร	612 850 นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การอาหาร	คงเดิม

612 897 เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 1	612 897 เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 1	คงเดิม
612 898 เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 2	612 898 เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 2	คงเดิม
<b>แบบ 2.2</b>	<b>แบบ 2.2</b>	
612 994 วิทยานิพนธ์	612 994 วิทยานิพนธ์	คงเดิม
612 802 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร	612 802 ระเบียบวิธีวิจัยทางเทคโนโลยีอาหาร	คงเดิม
612 891 สัมมนา 1		ยกเลิก
612 892 สัมมนา 2	612 892 สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 4	เปลี่ยนชื่อ
612 893 สัมมนา 3	612 893 สัมมนาทางเทคโนโลยีอาหาร 5	เปลี่ยนชื่อ
612 894 สัมมนา 4		ยกเลิก
<b>วิชาเลือก</b>		
612 502 การวางแผนการทดลองสำหรับนักเทคโนโลยีอาหาร	612 502 การออกแบบการทดลองสำหรับนักเทคโนโลยีอาหาร	เปลี่ยนชื่อ
612 511 จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรมอาหาร	612 511 จุลชีววิทยาทางอุตสาหกรรมอาหาร	คงเดิม
612 512 การปนเปื้อนในห่วงโซ่อาหารและการตรวจสอบ	612 512 การปนเปื้อนในห่วงโซ่อาหารและการตรวจสอบ	คงเดิม
612 522 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	612 521 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	เปลี่ยนรหัส
612 523 ปฏิบัติการการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร		ยกเลิก
612 524 การตลาดสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร	612 522 การตลาดสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร	เปลี่ยนรหัส
	612 523 การวิจัยและพัฒนาและกลยุทธ์สำหรับตลาดส่งออกผลิตภัณฑ์อาหาร	เพิ่มรายวิชา
612 531 การหาสภาวะที่เหมาะสมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	612 531 การหาสภาวะที่เหมาะสมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	คงเดิม



หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หมายเหตุ
612 532 การบริหารห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์	612 532 การจัดการห่วงโซ่อุปทานและโลจิสติกส์	คงเดิม
	612 533 การวัด การประเมิน และการวิเคราะห์สมรรถนะองค์กร	เพิ่มรายวิชา
	612 534 การจัดการสำหรับเทคโนโลยีอาหาร	เพิ่มรายวิชา
	612 535 การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์และการตัดสินใจเพื่อการจัดการ	เพิ่มรายวิชา
	612 536 การจัดการผลิตภาพ	เพิ่มรายวิชา
612 551 วัตถุดิบอาหาร	612 551 การใช้วัตถุดิบอาหาร	เปลี่ยนชื่อ

612 581 การใช้ประโยชน์จากของเสียจากการเกษตรและโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร	612 581 การใช้ประโยชน์จากของเสียทางการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	เปลี่ยนชื่อรายวิชา
612 603 จลนพลศาสตร์ของปฏิกิริยาในอาหาร	612 632 จลนพลศาสตร์ของปฏิกิริยาในอาหาร	เปลี่ยนรหัส
612 631 การประมวลผลและการวิเคราะห์เชิงรูปภาพสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร	612 631 การประมวลผลและการวิเคราะห์เชิงรูปภาพสำหรับอุตสาหกรรมอาหาร	คงเดิม
	612 633 การวิเคราะห์ความเสี่ยงความปลอดภัยของอาหาร	เพิ่มรายวิชา
612 641 การวางแผนและการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านประสาทสัมผัส	612 641 การวางแผนและการวิเคราะห์ข้อมูลทางประสาทสัมผัส	เปลี่ยนหน่วยกิต 3(2-3-4)
612 642 ปฏิบัติการการวางแผนและการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านประสาทสัมผัส		ยกเลิก
	612 642 การประเมินทางประสาทสัมผัสสำหรับการวิจัยผู้บริโภคและการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	เพิ่มรายวิชา
612 643 วิทยาศาสตร์ของการรับรู้ทางประสาทสัมผัสของอาหาร	612 643 วิทยาศาสตร์ของการรับรู้ทางประสาทสัมผัสของอาหาร	เปลี่ยนหน่วยกิต 3(2-3-4)
	612 644 งานวิจัยปัจจุบันด้านวิทยาศาสตร์ทางประสาทสัมผัสและการประเมิน	เพิ่มรายวิชา
612 651 วิทยาศาสตร์การอาหารขั้นสูง		ยกเลิก
612 652 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง	612 651 การวิเคราะห์อาหารขั้นสูง	เปลี่ยนรหัส
612 653 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร	612 652 คาร์โบไฮเดรตในอาหาร	เปลี่ยนรหัส
612 654 ปฏิบัติการคาร์โบไฮเดรตในอาหาร		ยกเลิก

หลักสูตรเดิม	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561	หมายเหตุ
612 655 กลิ่นรสในอาหาร	612 653 กลิ่นรสในอาหาร	เปลี่ยนรหัส
612 656 ปฏิบัติการกลิ่นรสในอาหาร	612 654 ปฏิบัติการกลิ่นรสในอาหาร	เปลี่ยนรหัส
	612 655 การสร้างกลิ่นรสอาหาร	เพิ่มรายวิชา
612 621 อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	612 661 อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร	เปลี่ยนรหัส
	612 662 โภชนศาสตร์ขั้นสูงและเมแทบอลิซึมของสารอาหาร	เพิ่มรายวิชา
612 671 เทคโนโลยีการทำแห้งอาหาร	612 671 เทคโนโลยีการทำแห้งอาหาร	คงเดิม
612 672 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของซ็อกโกแลต	612 672 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของซ็อกโกแลต	คงเดิม
612 661 วิทยาการอาหารไทย	612 673 วิทยาการอาหารไทย	เปลี่ยนรหัส
	612 674 เทคโนโลยีไขมันและน้ำมันในอุตสาหกรรมอาหาร	เพิ่มรายวิชา
	612 675 วิทยาศาสตร์ของผลิตภัณฑ์อาหารจากเนื้อสัตว์และไข่	เพิ่มรายวิชา
612 681 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการทอด	612 681 เทคโนโลยีและนวัตกรรมการทอด	คงเดิม
612 701 วิทยาการกระแสของอาหาร	612 701 วิทยาการกระแสของอาหาร	คงเดิม
612 702 ไฮโดรคอลลอยด์อาหาร	612 702 ไฮโดรคอลลอยด์อาหาร	คงเดิม
612 703 วิทยาการพอลิเมอร์อาหาร	612 703 วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์อาหาร	เปลี่ยนชื่อ
612 751 การเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพ	612 656 การเปลี่ยนแปลงทางเคมีและกายภาพของอาหารและการประเมินอายุการเก็บรักษา	เปลี่ยนรหัส
612 752 เคมีของสตาร์ชที่ใช้เป็นอาหาร	612 752 เคมีของสตาร์ชที่ใช้เป็นอาหาร	คงเดิม
612 753 คอลลอยด์และพื้นผิวในอาหาร	612 753 คอลลอยด์และพื้นผิวในอาหาร	คงเดิม
612 850 นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การอาหาร	612 850 นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์การอาหาร	คงเดิม
612 897 เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 1	612 897 เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 1	ยกเลิก
612 898 เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 2	612 898 เรื่องคัดเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร 2	ยกเลิก

ภาคผนวก ฉ  
คำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ

**612 502 Experimental Design for Food Technologists**

Experimental design for systematic research. Application of various statistical techniques for planning and data analysis in food science and technology research.

**612 511 Food Industrial Microbiology**

Applications of microorganisms in industrial fermentation. The process of fermentation in batch and continuous culture. Production and control of the process. Microbial growth kinetics and their metabolism during fermentation. Instruments and operation of fermenters. Substrate composition. Products obtained from microbial metabolisms in industries. Alcohol beverages. Single cell protein. Biofuel. Microbial enzymes. Organic acids. Amino acids. Antibiotics. Vitamins. Other new products.

**612 512 Contamination in Food Chain and Inspection**

Types and hazard of food contaminants. Causes of contamination in food chain. Analysis, control and prevention of contamination. Laws and regulations related to food contaminants. Case studies.

**612 521 Food Product Development**

Definition and Significance of product development. Food product trends. Product development process. Experimental design for food product formulation and process development. Consumer testing. New product's shelf life evaluation. New product patent. Product development project writing. Product development project case studies.

**612 522 Marketing for Food Industry**

Characteristics of food market. Significance of marketing to food industry. Modern marketing concept. Marketing management. Marketing strategies. Marketing communication. Brand management. The role of internet on food marketing. Food marketing case studies.

**612 523      Research and Development and Export Market Strategies  
for Food Products**

Role of research from the management perspective. Research and development process and the impact of technological innovation on the development of new products. Cultural aspects in developing new market frontiers. Analysis of the strength and weakness of major Thai food manufacturers. Exploration of new potential marketing areas.

**612 531      Optimization in Food Science and Technology**

Mathematical modeling and simulation in food technology. Analytical and numerical solution for mathematical problems. Multiple response optimization. Statistical and dynamic optimization. Artificial neural network and genetic algorithm. Product and process optimization.

**612 532      Supply Chain Management and Logistics**

Overview of supply chain management and logistics. Performance measurements and technology applications for supply chain management. Demand planning and purchasing. Production planning and manufacturing management. Material planning. Inventory management, distribution and transportation.

**612 533      Measurement, Assessment and Analysis of Organization Performance**

Measurement and assessment of performance at the organizational, functional and individual level. Applications of tools and techniques to establish a set of performances. Measurement of key performance indicators in a ratio format. Quality measurement auditing. Presentation of performance analysis.

**612 534      Management for Food Technology**

Planning, coordination and analysis in management. Aspects of key theories and concepts for better management. Management functions. Designing a management process.

**612 535 Economic Analysis and Managerial Decision Making**

Decision making in engineering and management. Cost concepts for decision making. Engineering economic analysis. Applications of optimization techniques in replacement analysis. Capital budgeting. Cost and profit relationship analysis. Effects of inflation, exchange rate and taxation. Analysis of risk, uncertainty and multiple criteria for managerial decision making.

**612 536 Productivity Management**

Significance and definition of productivity. Measurement and analysis of productivity. Techniques and simulation models of productivity improvement. Organization and productivity administration. Human resource development. Case studies of total productivity management.

**612 551 Application of Food Additives**

Definition, regulations, laws and organizations involving food additives. Objectives of food additive usage. Classification and functionalities of food additives. Food products with food additive applications. Methodology for suitable type and quantity of food additives to be used. Quantitative analysis of food additives in food products. Case studies of food additive applications.

**612 581 Agricultural and Food Industrial Waste Utilization**

Types, characteristics and compositions of agricultural and food industrial waste. Technologies creating value-added products from agricultural and food industrial waste.

**612 631 Image Processing and Analysis for Food Industry**

Computer image systems. Image acquisition. Light and color image systems. Color value measurement from food images. General image evaluation and measurement. Image defect management. Image quality enhancement. Image utilization in the food industry. Binary image type processing and analysis. Case studies in the application of image processing and analysis for the food industry.

**612 632 Reaction Kinetics in Food**

Principles of reaction kinetics. Use of computer software for kinetic modeling. Kinetic modeling of chemical reactions in food. The Effects of temperature on chemical reactions. Kinetic modeling of physical changes. Kinetic modeling of microbial changes. Applications of reaction kinetic models in food.

**612 633 Food Safety Risk Analysis**

Risk assessment. Risk management. Risk communication. Controlling food safety by quantitative risk assessment.

**612 641 Sensory Planning and Data Analysis**

Principle of sensory evaluation. Types of data and testing methods. Practice of sensory planning and the selection of testing methods. Sample preparation. Testing management. Data collection. Statistical method for analysis and interpretation.

**612 642      Sensory Evaluation for Consumer Research and Food Product Development**

Principle of consumer research and food product development. The relation between sensory evaluation and market research. Method and application of sensory evaluation for consumer research and food product development. Data collection and analysis practice in consumer research and food product development. Consumer questionnaire design, focus group selection and data collection. Application of statistics for interpretation of relation between sensory data and market research for research and food product development.

**612 643      Sensory Science of Food**

The psychological principles of sensory measurement with regard to food color, texture, and flavor. Advanced sensory measuring methods and cognitive systems associated with quality and acceptance. Techniques and theories for the sensory measurement of food, as analytical tools and as measurement of consumer liking and acceptance.

**612 644      Current Research in Sensory Science and Evaluation**

Current research related to sensory science and sensory evaluation. Applications in food product development and evaluation.

**612 651      Advanced Food Analysis**

Applications of advance chemical, physical and biological in food analysis. Chromatography. Spectroscopy. Electron microscopy. Laboratory related to various techniques.

**612 652      Carbohydrates in Food**

Types, properties and quantities of carbohydrates in food. Sources of carbohydrates. Applications of carbohydrates in the food industry. The physical and chemical changes of carbohydrates during processing.



- 612 653 Flavors in Food**  
Flavor and flavor formation in food. Factors affecting food flavor loss. Flavor analysis by instrumental analysis and sensory evaluation. Flavor manufacturing for the food industry.
- 612 654 Flavors in Food Laboratory**  
Conducting experiments related to flavors in food.
- 612 655 Food Flavor Creation**  
Chemical and physical properties of food and flavor compounds. Interactions of food and flavor in food. Method and step for flavor creation. Flavor evaluation.
- 612 656 Chemical and Physical Changes in Food and Shelf Life Evaluation**  
Fundamental principles of chemical and physical changes in food. Changes in water properties, proteins, carbohydrates, lipids, nutrients and other compounds during processing and storage of food. Shelf life evaluation.
- 612 661 Functional Food and Nutraceuticals**  
Basic scientific instruction in bioactive compounds in functional food and nutraceuticals. Sources, chemistry, and processing technology. Functional food and nutraceuticals products. Efficacy, safety, and related regulations.
- 612 662 Advanced Nutrition and Nutrient Metabolism**  
Digestion, absorption, bioavailability, bioaccessibility, and metabolism of nutrients. Biochemical changes and individual nutritional status in newborn infants, children, elders and immunocompromised persons. Effects of food components on immunity and gut microbiota. Nutrigenomics in nutritional research. Effects of food technology on nutritional quality of food.

**612 671 Food Drying Technology**

Fundamental drying theories. Quality change during the drying process Vitamin losses, shrinkage and case-hardening. Factors affecting dried food quality. Drying methods at farms and industries. Industrial dryers. Dried food storage. Drying process mathematical modeling.

**612 672 Science and Technology of Chocolate**

The history of chocolate and the culture of chocolate consumption. Chocolate ingredients. Cocoa bean processing. Liquid chocolate processing. Controlling the flow properties of liquid chocolate. Fat crystallization in chocolate. Non-cocoa vegetable fats used in chocolate. Manufacturing process of chocolate. Chocolate product varieties and their packaging. Technological case studies for manufacturing heat-resistant chocolate coatings.

**612 673 Science of Thai Food**

The characteristics and classifications of Thai food. Consumer behavior regarding Thai food. Marketing and cultural features of Thai food. Principles of Thai food recipes and cooking. Chemical compositions, nutritional values and health benefits of Thai food ingredients and products. The physical, chemical, and microbial qualities and stability of Thai food ingredients and products. Technologies for processing, packaging, and shelf-life extension of Thai food products. Research in the development and improvement of Thai food. Industrial innovations of Thai food.

**612 674 Fat and Oil Technology in Food Industry**

Structure of fats and oils. Sources and classification of fats and oils. Recovery of fats and oils. Chemical and physical characteristics. Processing of fats and oils for industrial applications. Applications of fats and oils in food products.

**612 675 Science of Meat and Egg Products**

Structure and properties of meats and eggs. Slaughtering and trimming of carcasses. Quality and its changes of meat and eggs during storage. Food additives and processing of food products from meats and eggs in the industry. Spoilage of products and storage.

**612 681 Frying Technology and Innovation**

Evolution of the frying process. Consumer attitudes towards fried food. Pre-frying management. Post-frying management. New eras in frying systems. Integrative technologies for innovative frying systems. Economic evaluation of frying systems in the food industry. Imitative frying process techniques. Case studies of new eras of frying process in the food industry.

**612 697 Selected Topics in Food Science and Technology I**

Current topics in food science and technology.

**612 698 Selected Topics in Food Science and Technology II**

Current topics in food science and technology. The content of the course is not the same as that of 612 697.

**612 701 Food Rheology**

The principles and methods for measuring rheological properties; elastic, viscous, and viscoelastic behavior of food and food components including an examination of the rheological properties of selected food systems. The relationship between rheological properties and food texture, commodity damage, and changes during processing and storage.

**612 702 Food Hydrocolloids**

The fundamental structure of hydrocolloids. The interaction of hydrocolloids with other food components. Rheological, gelling, and thickening properties. Applications of hydrocolloids in food.

**612 703 Food Polymer Science**

The integration of basic polymer science, chemistry, and materials science for classification according to the physical properties of interesting biopolymer materials. Water plasticization, gelation, transient network formation, and the effects of thermal treatment on food properties. Case studies related to proteins, starch, gelatin, and other hydrocolloids relevant to food systems.

**612 752 Starch Chemistry in Food**

Food starch chemistry at the molecular and granular levels. The composition and physico-chemical properties of starch. Starch isolation and interactions with other components. Starch modification. Application in food products.

**612 753 Colloids and Surfaces in Food**

Principles for understanding structures, properties, and stability of colloids and their surfaces in food systems. Definitions and classification of colloids. Colloidal interactions and components. Typical colloidal systems in food, sols, gels, emulsions and foams. Analysis of particle size, morphology, and surface charge, surface and interfacial tensions and rheological properties.

**612 802 Research Methodology in Food Technology**

Research processes. Research topic setting. Research proposals. Experimental design and analysis. Research presentations and publications.

**612 850 Innovation in Food Science**

Innovative knowledge having a significant impact in the field of food chemistry, food microbiology, food processing, food engineering, food analysis, food quality assurance, and food product development.

- 612 891 Seminar in Food Technology III**  
Presentation of topics in food technology related to dissertation topic.
- 612 892 Seminar in Food Technology IV**  
Presentation of topics in food technology related to dissertation topic and results from self-research. Required to have 80% of literature review and 20 % of results from self-research.
- 612 893 Seminar in Food Technology V**  
Presentation of results from self-research. The content for presentation must be different from that presented in 612 892 Seminar in Food Technology IV.
- 612 897 Selected Topics in Food Science and Technology I**  
Study current topics in food science and technology.
- 612 898 Selected Topics in Food Science and Technology II**  
Study current topics in food science and technology. The content of the course is not the same as 612 897 Selected Topics in Food Science and Technology I.
- 612 991 Thesis**  
Research in the field of Food Technology under supervision of a thesis advisor. For curriculum type 1.1.
- 612 992 Thesis**  
Research in the field of Food Technology under supervision of a thesis advisor. For curriculum type 1.2.
- 612 993 Thesis**  
Research in the field of Food Technology under supervision of a thesis advisor. For curriculum type 2.1.
- 612 994 Thesis**  
Research in the field of Food Technology under supervision of a thesis advisor. For curriculum type 2.2.