

คณะอุตสาหกรรมเกษตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร)
	ชื่อย่อ	วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม	Master of Science (Food Industry Technology Management)
	ชื่อย่อ	M.Sc. (Food Industry Technology Management)

ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประยุกต์ใช้วิชาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม เทคโนโลยี และการจัดการ เพื่อปรับปรุง/พัฒนาและแก้ปัญหากระบวนการดำเนินงานในอุตสาหกรรมอาหาร ทำวิจัยที่สามารถตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของสถานประกอบการอุตสาหกรรมอาหารอย่างแท้จริงและเป็นระบบ โดยผ่านการจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการร่วมกับการทำงาน พร้อมทั้งเป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ วิชาการ มีความรับผิดชอบต่อตัวเอง สังคม และคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

แผน ก 1

1. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ **36 หน่วยกิต**

857-836 วิทยานิพนธ์ 36(0-108-0)
Thesis

แผน ก 2 และ แผน ข

2. หมวดวิชาบังคับ **6 หน่วยกิต**

857-531 การวินิจฉัยของค์การในอุตสาหกรรมอาหาร 3(3-0-6)
Enterprise Diagnosis in Food-Industry

857-591 ระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร 3((2)-3-4)
Research Methodology in Food-Industry Technology

*857-592 สัมมนา 1 1(0-2-1)
Seminar I

*857-593 สัมมนา 2 1(0-2-1)
Seminar II

*กำหนดให้ลงทะเบียนเรียนประเภท Audit โดยมีการนำเสนองานและตอบคำถามเป็นภาษาอังกฤษ

2. หมวดวิชาเลือก

2.1 หมวดวิชาบังคับเลือกด้านการจัดการผลิตและผลผลิตภาพ **9 หน่วยกิต**

857-511 ชุดรายวิชาการจัดการการผลิตและผลผลิตภาพในอุตสาหกรรมอาหาร 3((2)-3-4)
Module in Production and Productivity Management in Food-Industry

857-512 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการและระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรมอาหาร 3((2)-3-4)
Management Information Technology and Automation in Food-Industry

857-514 การวางแผนและควบคุมการผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร 3((3)-0-6)
Production Planning and Control in Food Industry

2.2 หมวดวิชาบังคับเลือกด้านการจัดการคุณภาพ

857-521 ชุดรายวิชาการระบบการจัดการคุณภาพและความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่อาหาร 3((2)-3-4)
Module in Food Chain Quality and Safety Management System

857-522 กระบวนการทางสถิติในระบบการจัดการคุณภาพของอุตสาหกรรมอาหาร 3((2)-3-4)
Statistical Process in Food Quality System Management

857-523 การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร 3(3-0-6)
Total Quality Management

2.3 หมวดวิชาเลือก

สำหรับแผน ก แบบ ก 2 3 หน่วยกิต

สำหรับแผน ข 15 หน่วยกิต

857-513	การจัดการห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมอาหาร Food Industry Supply Chain Management	3((2)-3-4)
857-515	การจัดการวัตถุดิบและคลังสินค้าอุตสาหกรรมอาหาร Raw Material and Inventory Management in Food Industry	3((3)-0-6)
857-532	การจัดทำแผนกลยุทธ์ในอุตสาหกรรมอาหาร Strategic Planning in Food Industry	3(3-0-6)
225-503	ระบบการผลิตและการบริหารการผลิต Production Systems and Management	3(3-0-6)
225-511	โปรแกรมเชิงเส้นตรง Linear Programming	3(3-0-6)
225-553	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน Logistics and Supply Chain Management	3(3-0-6)
346-501	การอนุมานเชิงสถิติ Statistical Inference	3(3-0-6)
346-543	การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ Statistical Quality Control	3(3-0-6)
878-512	เศรษฐศาสตร์เกษตรและธุรกิจเกษตร Agricultural Economics and Agribusiness	3(3-0-6)
878-514	การวิเคราะห์และการจัดการตลาดในธุรกิจเกษตร Marketing Analysis and Management in Agribusiness	3(3-0-6)
878-530	พฤติกรรมองค์กรและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ทางธุรกิจ Organization Behavior and Human Resource Management in Agribusiness	3(3-0-6)
หมายเหตุ	นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือสถาบันการศึกษาอื่น ๆ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร	

3. หมวดวิชาสัมมนา	2 หน่วยกิต
--------------------------	-------------------

857-592	สัมมนา 1 Seminar I	1(0-2-1)
857-593	สัมมนา 2 Seminar II	1(0-2-1)

4. หมวดวิชาวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์	
---	--

สำหรับแผน ก แบบ ก 2	18 หน่วยกิต	
857-818	วิทยานิพนธ์ Thesis	18(0-54-0)
สำหรับแผน ข	6 หน่วยกิต	
857-809	สารนิพนธ์ Minor Thesis	6(0-18-0)
857-836	วิทยานิพนธ์ Thesis	36(0-108-0)

แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร

แผน ก 1

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

857-836 วิทยานิพนธ์ 9(0-27-0)

ภาคการศึกษาที่ 2

857-836 วิทยานิพนธ์ 9(0-27-0)

*857-592 สัมมนา 1 1(0-2-1)

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

857-836 วิทยานิพนธ์ 9(0-27-0)

ภาคการศึกษาที่ 2

857-836 วิทยานิพนธ์ 9(0-27-0)

*857-593 สัมมนา 2 1(0-2-1)

*กำหนดให้ลงทะเบียนเรียนประเภท Audit โดยมีการนำเสนองานและตอบคำถามเป็นภาษาอังกฤษ

แผน ก 2

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

857-511 ชุดรายวิชาการจัดการการผลิตและผลิตภาพในอุตสาหกรรมอาหาร 3((2)-3-4)

857-512 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการและระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรมอาหาร 3((2)-3-4)

857-514 การวางแผนและควบคุมการผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร 3((3)-0-6)

ภาคการศึกษาที่ 2

857-531 การวินิจฉัยองค์การในอุตสาหกรรมอาหาร 3((3)-0-6)

857-591 ระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร 3((2)-3-4)

.....-..... วิชาบังคับเลือก/วิชาเลือก 3(x-y-z)

857-818 วิทยานิพนธ์ 2(0-6-0)

*857-592 สัมมนา 1 1(0-2-1)

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

857-818 วิทยานิพนธ์ 2(0-6-0)

ภาคการศึกษาที่ 2

857-818 วิทยานิพนธ์ 2(0-6-0)

*857-593 สัมมนา 2 1(0-2-1)

*กำหนดให้ลงทะเบียนเรียนประเภท Audit โดยมีการนำเสนองานและตอบคำถามเป็นภาษาอังกฤษ

แผน ข

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1

.....	วิชาบังคับเลือก/วิชาเลือก	3(x-y-z)
.....	วิชาบังคับเลือก/วิชาเลือก	3(x-y-z)
.....	วิชาบังคับเลือก/วิชาเลือก	3(x-y-z)

ภาคการศึกษาที่ 2

857-531	การวินิจฉัยองค์การในอุตสาหกรรมอาหาร	3((3)-0-6)
857-591	ระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร	3((2)-3-4)
.....	วิชาบังคับเลือก/วิชาเลือก	3(x-y-z)
.....	วิชาเลือก	3

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1

.....	วิชาเลือก	3(x-y-z)
.....	วิชาเลือก	3(x-y-z)
.....	วิชาเลือก	3(x-y-z)
*857-592	สัมมนา 1	1(0-2-1)

ภาคการศึกษาที่ 2

857-809	สัมมนา	6(0-18-0)
*857-593	สัมมนา 2	1(0-2-1)

คำอธิบายรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร

225-503 ระบบการผลิตและการบริหารการผลิต 3(3-0-6)

Production Systems and Management

วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต ระบบการผลิตสมัยใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบการผลิตแบบเน้นความต้องการส่วนบุคคลในปริมาณมาก เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ในการแปรรูปชิ้นงาน การวางแผนและการจัดลำดับการผลิต การควบคุมและติดตามการผลิตด้วยการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การลดความเสี่ยงและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

Product life cycle; product design and process design; modern manufacturing systems especially mass customization system; modern technologies in product fabrication; production planning and scheduling; computerized process control and monitoring, waste reduction and continual improvement

225-511 โปรแกรมเชิงเส้นตรง 3(3-0-6)

Linear Programming

การพัฒนาตัวแบบเชิงเส้นตรง ทฤษฎีและการคำนวณด้วยวิธีซิมเพล็กซ์ ทฤษฎีปัญหาควมคู่ (duality) และการวิเคราะห์ความไว หลักการ Interior point and column generation ตัวแบบเชิงเส้นแบบหลายจุดมุ่งหมาย

Development of linear models; theory and computational aspects of the simplex method; duality theory and sensitivity analysis; principles of Interior point and column generation; multi-objective linear programs

225-553 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน 3(3-0-6)

Logistics and Supply Chain Management

แนวคิดและเครื่องมือสำหรับการออกแบบอย่างมีประสิทธิภาพ และการจัดการแห่งระบบต่างๆ ของห่วงโซ่อุปทาน การจัดการกลยุทธ์ทางโลจิสติกส์ การจัดการพัสดุคงคลัง การขนส่ง การหาทำเลที่ตั้ง การบริการลูกค้า การออกแบบเครือข่ายโลจิสติกส์

Concepts and tools for effective design and management of supply chain systems; logistics strategies; inventory management; transportation management; location management; customer service; logistics network design

346-501 การอนุมานเชิงสถิติ 3(3-0-6)

Statistical Inference

ความน่าจะเป็นเชิงสัจพจน์ ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงของตัวแปรสุ่ม การคาดหมาย การแจกแจงร่วม การแจกแจงของฟังก์ชันของตัวแปรสุ่ม การสุ่มซ้ำของตัวแปรสุ่ม ทฤษฎีบทขีดจำกัดส่วนกลางแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับคณิตศาสตร์และการอนุมาน ตัวอย่างสุ่มและการแจกแจงค่าตัวอย่าง คุณสมบัติของตัวประมาณค่าแบบจุด วิธีการหาตัวประมาณค่าแบบจุด การประมาณค่าแบบช่วง การทดสอบสมมติฐานและวิธีการหาสถิติ ทดสอบ

Axiomatic treatment of probability; random variables and distributions; expectation; joint distribution; distributions of functions of random variables; convergence of random variables; central limit theorem; basic concept of

mathematical statistics and inference; random samples and sampling distributions; properties of point estimators; methods of finding point estimators; interval estimation; hypothesis testing and methods of finding test statistics

346-543 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ

3(3-0-6)

Statistical Quality Control

การควบคุมกระบวนการเชิงสถิติ แผนภูมิควบคุมชนิดตัวแปร แผนภูมิควบคุม ตามลักษณะประจำ แผนภูมิควมซึม และแผนภูมิควบคุมค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักแบบเอ็กซ์โพเนนเชียล การวิเคราะห์สมรรถนะของกระบวนการ การวิเคราะห์ระบบ การวัด การทดลองแบบแฟคทอเรียล แผนแบบผิวตอบสนอง แผนการเลือกตัวอย่างเพื่อการยอมรับ

Statistical process control; variable control chart; attribute control chart; cumulative sum control chart and exponential weighted moving average control chart; process capability analysis; measurement system analysis; factorial experiments; response surface designs; acceptance sampling plan

857-511 ชุดรายวิชาการจัดการการผลิตและผลิตภาพในอุตสาหกรรมอาหาร

3((2)-3-4)

Module in Production and Productivity Management in Food-Industry

ความสำคัญของการจัดการการผลิตและการเพิ่มผลผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร ระบบการผลิต ดัชนีวัดทางการผลิต แนวคิดการจัดการการผลิตและการจัดการการผลิตสมัยใหม่ การจัดการด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ การวางแผนและการควบคุมการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร การวางแผนกำลังการผลิต การวางแผนการผลิตรวม การปรับแผนการผลิต การกำหนดตารางการผลิตหลัก การจัดการตารางผลิต การจัดสมดุลสายการผลิต การวิจัยดำเนินงานเพื่อจัดการการผลิต เทคนิคการควบคุมการผลิต ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง และการจัดการคลังสินค้า หลักการและแนวคิดของการจัดการผลิตภาพ การวัดและการวิเคราะห์ผลิตภาพ เทคนิคการเพิ่มผลผลิต เครื่องมือในการเพิ่มผลิตภาพ เช่น 5ส ไคเซ็น การศึกษาวิธีการทำงาน เทคนิคอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และกลยุทธ์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

Importance of production and productivity management in food-industry; production systems; performance indicators for production management; concept of production management and modern production management; information technology management; Production planning and control in food industry; capacity planning; aggregate production planning; adjust production plan; master production scheduling; production schedules; balance production line; operation research; production control techniques; inventory management and warehousing management; Principles and concept of productivity management; productivity measurement and analysis; productivity improvement techniques and tools 5S technique, kaizen, work study and related techniques; management strategies to increase production efficiency

857-512 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการและระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรมอาหาร

3((2)-3-4)

Management Information Technology and Automation in Food-Industry

วิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีฐานข้อมูล การสื่อสารข้อมูล ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจ แนวคิดระบบสารสนเทศและการจัดการ ระบบสารสนเทศระดับองค์กร ERP แนวโน้มการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประเด็นทางด้านจริยธรรมและสังคมกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาพรวมเบื้องต้นของการประยุกต์ใช้ระบบควบคุมอัตโนมัติในอุตสาหกรรมอาหาร ระบบการควบคุมในกระบวนการผลิต ระบบการตรวจสอบคุณภาพ การคัดแยกขนาดด้วยระบบประมวลผลภาพ หุ่นยนต์แขนกล ระบบขนถ่ายสายพานลำเลียง การบรรจุ และอื่นๆ ความสำคัญ ประโยชน์ รวมถึงข้อควรคำนึงและข้อจำกัดในการใช้งานระบบอัตโนมัติในการแปรรูปอาหาร

The evolution of information technology; database technology; data communication computer network and the internet; the role of information technology in business; information systems and management; concepts of enterprise information systems; enterprise resource planning; trends in information technology applications; ethical and social issues; a broad introduction to applications of food-industrial automation; process control system; vision grading and quality inspection system; industrial robot programming; material handling system; conveyor packaging system; etc.; general understanding of advantages and disadvantages; generic considerations in automation for food processing

857-513 การจัดการห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมอาหาร

3((2)-3-4)

Food Industry Supply Chain Management

ความหมายและความสำคัญของห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมอาหาร การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน ปัจจัยขับเคลื่อนและตัวชี้วัดห่วงโซ่อุปทาน เทคโนโลยีสารสนเทศและการประสานงานในห่วงโซ่อุปทาน การวางแผนอุปสงค์และอุปทาน แนวคิดการจัดการการผลิตสมัยใหม่ ระเบียบและการจัดการคุณภาพโลจิสติกส์ในห่วงโซ่อุปทาน กรณีศึกษาของการจัดการห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมอาหาร

Definition and importance of supply chain management in Food-industry; supply chain analysis; supply chain drivers and matrices; information technology and coordination in supply chain; demand and supply planning; modern production management; regulations and management for quality; logistics management; case study in supply chain management in Food-industry

857-514 การวางแผนและควบคุมการผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร

3((3)-0-6)

Production Planning and Control in Food Industry

การวางแผนและควบคุมการผลิต เทคโนโลยีสารสนเทศและการควบคุมการผลิต การวางแผนกำลังการผลิต การวางแผนการผลิตรวม การปรับแผนการผลิต การกำหนดตารางการผลิตหลัก การจัดตารางผลิต การจัดสมดุลสายการผลิต เทคนิคการควบคุมการผลิต เครื่องมือ เทคนิคที่ใช้ในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ระบบการจัดการสินค้าคงคลัง การวางแผนโครงการ

Production planning and control; information technology and production control; capacity planning; aggregate production planning; adjust production plan; master production scheduling; production schedules; production line balancing production control techniques; problem solving and decision making; inventory management; project planning

857-515 การจัดการวัตถุดิบและคลังสินค้าอุตสาหกรรมอาหาร

3((3)-0-6)

Raw Material and Inventory Management in Food Industry

ความสำคัญของการจัดการวัตถุดิบ สินค้าคงคลังและคลังสินค้าในอุตสาหกรรมอาหาร การจัดการวัตถุดิบหลังการเก็บเกี่ยว การประเมินและคัดเลือกผู้ขาย หลักการและระบบในการจัดการสินค้าคงคลัง ระบบขนถ่ายวัสดุ การจัดการคลังสินค้า การบรรจุภัณฑ์ในการจัดการวัตถุดิบและคลังสินค้า

Importance of raw material and inventory management in Food-industry; post-harvest management; supplier selection and assessment; principles and systems in inventory management; material handling systems; warehouse management; packaging in raw material and inventory management

857-521 ชุดรายวิชาการจัดการคุณภาพและความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่อาหาร 3((2)-3-4)

Module in Food Chain Quality and Safety Management System

ความสำคัญของระบบการค้าและการจัดการคุณภาพเพื่อการแข่งขัน ระบบการผลิตผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหารตลอดห่วงโซ่ ตั้งแต่กระบวนการจัดซื้อ การผลิต การจัดเก็บ เทคโนโลยีสารสนเทศ จนถึงการจัดจำหน่าย การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงในห่วงโซ่อาหาร ระบบการจัดการคุณภาพและความปลอดภัยอาหารตั้งแต่แปลงเกษตร ผ่านกระบวนการแปรรูป จนถึงแหล่งจำหน่าย โดยรวมมาตรฐานสำคัญที่เกี่ยวข้อง เช่น GAP, GMP, HACCP, IFS และระบบการสืบย้อนกลับในห่วงโซ่อาหาร

Importance of global trade and quality management in global competition; agricultural and food production system including procurement, manufacturing, storage, information technology and distribution; food safety risk analysis and evaluation in food chain; food safety management system from farm, primary production to finished products including some quality systems e.g., GAP, GMP, HACCP and IFS; traceability in food chain

857-522 กระบวนการทางสถิติในระบบการจัดการคุณภาพของอุตสาหกรรมอาหาร 3((2)-3-4)

Statistical Process in Food Quality System Management

หลักการทางสถิติที่นำมาใช้ในการออกแบบและวิเคราะห์แผนการทดลองในงานอุตสาหกรรมอาหาร การออกแบบการทดลองสำหรับระบบที่มีปัจจัยเดียวและหลายปัจจัย เทคนิคพื้นผิวตอบสนอง การควบคุมและการจัดการคุณภาพเชิงสถิติ การวิเคราะห์ระบบการวัด การวิเคราะห์ความสามารถของกระบวนการ การชักสิ่งตัวอย่างเพื่อการยอมรับ การจัดการคุณภาพด้วยเทคนิคซิกซ์ซิกมา

Statistical principles used in design and analysis of experiments in Food Industry; design of experiments for single factor and multiple factors; response surface method; statistical quality control and management; measurement systems analysis; process capability analysis; acceptance sampling techniques; six sigma for quality management

857-523 การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร 3(3-0-6)

Total Quality Management

ความสำคัญของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร หลักการของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ตัวแบบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร เครื่องมือและระบบบริหารที่ใช้ในการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรและรางวัลคุณภาพ

Concept and importance of total quality management, total quality management models, tools and management system applying in total quality management and quality awards

857-531 การวินิจฉัยองค์กรในอุตสาหกรรมอาหาร 3((3)-0-6)

Enterprise Diagnosis in Food Industry

กระบวนการ เทคนิค และเครื่องมือในการวินิจฉัยภาพรวมของสถานประกอบการด้านอุตสาหกรรมอาหาร ในด้านการผลิต การตลาด การเงินและบัญชี การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และระบบสารสนเทศ เช่น การวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงธุรกิจ ด้านการจัดการต้นทุน การจัดการการผลิตและผลิตภัณฑ์ แนวโน้มในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ เช่น การปฏิรูปทางด้านผลิตภัณฑ์และรูปแบบการค้าเน้นธุรกิจ กระบวนการและเครื่องมือในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การฝึกวินิจฉัยและจัดทำแผนกลยุทธ์ตามผลการวินิจฉัย

Process; techniques; and tools for food industrial enterprises diagnosis in terms of production; marketing; financial and accounting; human resources; and information system management; business risk analysis for cost; operation;

and product management; globalization trends; product and business disruption that alter food business; processes and tools for strategy planning; planning an organizational strategy according to diagnostic; results from case study

857-532 การจัดทำแผนกลยุทธ์ในอุตสาหกรรมอาหาร 3(3-0-6)

Strategic Planning in Food Industry

ความสำคัญของแผนกลยุทธ์ ข้อมูลและขั้นตอนในการจัดทำแผนกลยุทธ์ การกำหนดแผนกลยุทธ์ในระดับต่างๆ การดำเนินกลยุทธ์ การควบคุมเพื่อดำเนินการตามกลยุทธ์ การวัดผลการควบคุมเพื่อการประยุกต์ใช้แผนกลยุทธ์ในอุตสาหกรรมอาหาร

Importance of strategic planning; strategic models; Information and steps in strategic planning; defined strategies; controlling strategies; implementation of strategic plans in food industry

857-591 ระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร 3((2)-3-4)

Research Methodology in Food Industry Technology Management

หลักการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์และจรรยาบรรณทางการวิจัย เทคนิคการวิเคราะห์และการแก้ปัญหาด้านการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร การสืบค้นและรวบรวมข้อมูลทางวิชาการ การออกแบบและวางแผนการทดลอง วิธีการทางสถิติเพื่อ งานวิจัย กระบวนการเขียนข้อเสนอโครงการ การบริหารจัดการงานวิจัย การรายงานและเผยแพร่ผลการวิจัย ทักษะการสื่อสาร และการนำเสนอ รวมทั้งกรณีศึกษา

Principle of scientific research and research ethic; problem analysis and solving methods for food-industrial technology management; survey and review the academic information; design of experiments; statistical methods for research; process of preparing proposal; research management; research reporting and publishing; communication skill and presentation; case study

857-592 สัมมนา 1 1(0-2-1)

Seminar I

การนำเสนอข้อมูลและความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมอาหารที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งส่งรายงานฉบับสมบูรณ์

Presentation the academic information in the area of food industry technology management related to the thesis; final report submitted

857-593 สัมมนา 2 1(0-2-1)

Seminar II

การเสนอผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมอาหาร ที่มีความก้าวหน้าไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 พร้อมทั้งส่งรายงานในรูปแบบบทความวิจัยต้นฉบับ เพื่อพร้อมตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ

Presentation and progress report of thesis research in food industry technology management; report prepared in a manuscript format ready to submit for publication nationally or internationally in a refereed journal

857-809 **สารนิพนธ์** **6(0-18-0)**

Minor Thesis

การศึกษาค้นคว้าและวิจัยเพื่อสารนิพนธ์ ทางด้านการจัดการอุตสาหกรรมอาหารที่ตอบสนองกับความต้องการของอุตสาหกรรม ภายใต้การแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา การรายงาน/การนำเสนอความก้าวหน้าผลงานวิจัยสารนิพนธ์ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการที่กำหนด

Research study as a minor thesis on the topic of food-industrial management related to industrial needs under supervision of a minor thesis progress report on minor thesis; presentation and discussion in seminar activities

857-818 **วิทยานิพนธ์** **18(0-54-0)**

Thesis

การศึกษาค้นคว้าและวิจัยทางด้านการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหารที่ตอบสนองกับปัญหาหรือความต้องการของอุตสาหกรรม ภายใต้การดูแลและแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา และที่ปรึกษาจากสถานประกอบการ การรายงาน/ การนำเสนอความก้าวหน้าผลงานวิจัยวิทยานิพนธ์ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการที่กำหนด

Research study on the topic of food-industrial technology management related to industrial problems or needs under supervision of a thesis advisory committee and advisors form a company; progress report on thesis; presentation and discussion in seminar activities

857-836 **วิทยานิพนธ์** **36(0-108-0)**

Thesis

การศึกษาค้นคว้าและวิจัยทางด้านการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหารเชิงนวัตกรรมที่ตอบสนองกับปัญหาหรือความต้องการของอุตสาหกรรม ภายใต้การดูแลและแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา และที่ปรึกษาจากสถานประกอบการ การรายงาน/ การนำเสนอความก้าวหน้าผลงานวิจัยวิทยานิพนธ์ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมวิชาการที่กำหนด

Research study on the topic of food-industrial technology management innovation related to industrial problems or needs under supervision of a thesis advisory committee and advisors form a company; progress report on thesis; presentation and discussion in seminar activities

878-512 **เศรษฐศาสตร์เกษตรและธุรกิจเกษตร** **3(3-0-6)**

Agricultural Economics and Agribusiness

บทบาทของภาคเกษตรต่อการผลิตอาหารและอุตสาหกรรมต่อเนื่องของโลก การบริโภคของโลก การพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตรและธุรกิจเกษตรของอาเซียน สถานภาพการผลิตทางการเกษตร การลงทุนและการใช้ทรัพยากรเกษตรและสิ่งแวดล้อมของไทย ศักยภาพการแข่งขันของภาคเกษตรไทยในเวทีอาเซียนและตลาดโลก การประยุกต์ใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ในการวิเคราะห์ผลผลิตภาพ ประสิทธิภาพการผลิตและการลงทุน การวิเคราะห์นโยบายและผลกระทบของนโยบายต่อการพัฒนาภาคเกษตรและธุรกิจเกษตร และความเป็นอยู่ของเกษตรกร ยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาภาคเกษตรไทยอย่างยั่งยืน

Role of agricultural sector to world food and related industries; world consumption; development in agricultural and agribusiness sector in ASEAN; status of agricultural production, investment and utilization of agricultural resource and environment in Thailand; competitiveness of Thai agriculture in ASEAN and world markets; applications of economics theory to analyse of productivity and efficiency in agricultural production and investment; policy analysis and policy impact on agriculture, and agribusiness development and farmers' well being; strategy for sustainable development in agricultural sector

878-514 การวิเคราะห์และการจัดการการตลาดในธุรกิจเกษตร

3(3-0-6)

Marketing Analysis and Management in Agribusiness)

ระบบการตลาดและราคาสินค้าเกษตรและปัจจัยการผลิตทางการเกษตร แนวคิดการตลาดยุคใหม่ การตลาดเชิงสร้างสรรค์และการตลาดเชิงจิตวิญญาณ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง การวิเคราะห์คู่แข่งในตลาดธุรกิจเกษตร พฤติกรรมของผู้ซื้อที่เป็นองค์กรและผู้บริโภค การแบ่งส่วนตลาดและเลือกตลาดเป้าหมาย การจัดการตลาดในโลกยุคใหม่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการจัดการ กลยุทธ์การตั้งราคา กลยุทธ์และการจัดการช่องทางการจัดจำหน่าย การจัดการความเสี่ยงในตลาดธุรกิจเกษตร จริยธรรมการตลาด

Marketing and price systems of agricultural products and agricultural inputs; new concepts in marketing: creative marketing and spiritual marketing; analysis of business environment: economic, social, political aspects; competitor analysis in agribusiness; behavior of organization buyers and consumers; market segmentation and strategic segment; marketing management in modern world: products development and management, pricing strategy, distribution strategy and management; agribusiness risk management; marketing ethics

878-530 พฤติกรรมองค์กรและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ทางธุรกิจเกษตร

3(3-0-6)

Organization Behavior and Human Resource Management in Agribusiness

การวิเคราะห์พฤติกรรมองค์กรทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม องค์กร ในรูปแบบต่าง ๆ และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรการสรรหา การคัดเลือก การประเมินผล การจ่ายค่าตอบแทน การธำรงรักษาและการพัฒนานุคลากร โดยเน้นการศึกษาจากกรณีศึกษาในภาคธุรกิจเกษตร

Analysis of organization behavior at individual, group, and organizational level; human resources management based on Sufficiency Economy concepts including recruiting, performance appraisal, compensation, personnel maintaining and development; agribusiness case studies

850-500 ชุมวิชาส่วนประกอบอาหารจากวัสดุเศษเหลือจากการแปรรูปวัสดุเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 6((3)-9-6)

Module: Food Ingredients from Agricultural Processing and Food Industry By-products

รายวิชานี้บังคับก่อน: -

แหล่ง องค์ประกอบและปริมาณวัสดุเศษเหลือจากการแปรรูปทางการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหารประเภทต่างๆ (ผักและผลไม้ อาหารทะเล สัตว์ปีกและเนื้อสัตว์ธัญชาติและพืชเมล็ด) การสกัดและการวิเคราะห์ทางเคมีของสารออกฤทธิ์ชีวภาพ การทดสอบในหลอดทดลอง การทดสอบในสิ่งมีชีวิต การทดสอบทางคลินิก และสมบัติเชิงหน้าที่ การประยุกต์ใช้วัสดุเศษเหลือและผลิตภัณฑ์สำหรับเป็นส่วนประกอบอาหาร อาหารสุขภาพ อาหารเสริม และการใช้ประโยชน์ต่างๆ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการสร้างสูตรอาหาร แนวโน้มของการตลาด การนำเสนอ การเยี่ยมชมโรงงานรวมทั้งกรณีศึกษาและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

Sources, compositions and the amount of wastes from agricultural processing and food processing industry (fruit and vegetable, seafoods, poultry and meat, cereal and legume); extraction and chemical analysis of bioactive agents; including in vitro and in vivo test, clinical trial as well as their functional properties; applications of by-products and their products as food ingredients, functional food, food supplement, etc.; food formulation, product development and market trend; presentation, industrial visit, case study and experience sharing with the entrepreneurs in related industries

รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอาหาร

- ภาคปกติ ภาคสมทบ
 หลักสูตรปกติ หลักสูตรนานาชาติ หลักสูตรภาษาอังกฤษ
 หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2565 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญวรรณ หิรัญวรชาติ, วศ.ด.วิศวกรรมอาหาร, ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2555
2. ดร.กาญจพรรณ จันทร์ถาวรพงศ์, Ph.D. Chimie biologique, U. de Strasbourg, France, 2554
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา สุโยธา, Ph.D. Biotechnology, Ritsumeikan U., Japan, 2558