

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2552

คำอธิบายรายวิชา

01017211	<p>หลักการประกอบอาหาร (Principles of Cookery)</p> <p>หลักการเลือกวัตถุดิบ การเตรียมและการประกอบอาหาร มีการศึกษาออกสถานที่ Principles of food materials selection and preparation. Field required.</p>	3(2-3)
01017212	<p>สุขาภิบาลอาหาร (Food Sanitation)</p> <p>ปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้อาหารไม่สะอาดปลอดภัย โรคและพิษภัยจากการ บริโภคอาหารไม่สะอาด หลักสุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยในการผลิต อาหาร กฎหมายอาหารของไทย Causative factors of unsafe food. Food borne illness and food toxicity. Principles of food sanitation and safety in food production. Thai food regulations.</p>	3(3-0)
01017213	<p>วิทยาศาสตร์การประกอบอาหาร (Science of Cookery)</p> <p>การค้นคว้าทดลองเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีของ อาหาร หลังการเก็บเกี่ยวและขณะประกอบอาหาร การประเมินคุณภาพอาหาร Experimental procedure on physical and chemical changes in food during post-harvest and cooking. Food quality evaluation.</p>	3(2-2)
01017221	<p>โภชนศาสตร์มนุษย์ (Human Nutrition)</p> <p>พื้นฐาน : 01403221 หรือพร้อมกัน</p> <p>สารอาหาร การย่อย การดูดซึม การเมแทบอลิซึม บทบาทของสารอาหารต่อ ชีวิตมนุษย์ ผลของเทคโนโลยีต่อคุณภาพอาหาร ฉลากโภชนาการ ความ ต้องการสารอาหาร การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีและปัญหาสุขภาพ จากความไม่ สมดุลของสารอาหาร Nutrients, digestion, absorption and metabolism. Roles of nutrients on human life. Technological effect on nutritional quality of food. Nutritional labeling. Nutrients requirement. Biochemical changes and health problems due to imbalance nutrients intake.</p>	3(3-0)

01017222	<p>ปฏิบัติการทางโภชนาการมนุษย์ (Laboratory in Human Nutrition) พื้นฐาน : 01017221 หรือพร้อมกัน</p> <p>การใช้ตารางคุณค่าอาหารและตารางต่าง ๆ ทางโภชนาการในการประเมินคุณภาพอาหารและภาวะโภชนาการบุคคล การคำนวณปริมาณพลังงานที่ต้องการ การกำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมต่อเพศ วัย และอาชีพ การประเมินคุณค่าทางโภชนาการของตำรับและรายการอาหาร ปฏิบัติการด้านสัตว์ทดลอง</p> <p>Application of food composition table and other nutritional tools for food quality and nutritional status evaluation. Energy requirement calculation. Adequate diet planning based on sex, age and career. Nutritional evaluation of recipe and menu. Animal experiment.</p>	1(0-2)
01017311	<p>การจัดเตรียมอาหาร (Food Preparation) พื้นฐาน : 01017211</p> <p>เทคนิคการประกอบอาหาร และการจัดแต่งอาหารของไทยและยุโรป การเขียนตำรับอาหาร มีการศึกษานอกสถานที่</p> <p>Cooking techniques and presentation of Thai and European cuisine. Recipe conduction. Field trip required.</p>	3(1-6)
01017313*	<p>ความปลอดภัยอาหาร (Food Safety) พื้นฐาน : 01017212</p> <p>อันตรายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร หลักปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม มาตรฐานอาหาร และมาตรการควบคุม</p> <p>Hazards related to food safety. Good manufacturing practice in food. Hazard analysis and critical control point. Food standards and control measures.</p>	3(3-0)
01017314	<p>หลักการถนอมอาหาร (Principles of Food Preservation) พื้นฐาน : 01017211 และ 01419211 หรือ 01419211</p> <p>สาเหตุการบดเสียของอาหารและการป้องกัน หลักการและวิธีการถนอมอาหารเพื่อใช้ในการบริโภค และเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน ปัญหาและวิธีการแก้ไข</p> <p>Food spoilage and prevention. Principles of food preservation. Application techniques for home and small scale food preservation. Problems and solving techniques.</p>	3(2-2)

* วิชาเปิดใหม่

01017315*	<p>เทคนิคการนำเสนอทางอาหารและโภชนาการ (Presentation Techniques in Food and Nutrition)</p> <p>หลักและเทคนิคการนำเสนอทางอาหารและโภชนาการ การจัดทำสื่อ การเผยแพร่ความรู้และการประเมินผล กรณีศึกษาและการฝึกปฏิบัติ Principles and presentation techniques in food and nutrition. Media production, information dissemination and evaluation. Case studies and practice.</p>	4(2-4)
01017316*	<p>การจัดการธุรกิจอาหาร (Food Business Management)</p> <p>ประเภทของธุรกิจการผลิตและบริการอาหาร หลักการจัดการธุรกิจ การจัดการวัตถุดิบและการจัดซื้อ การควบคุมคุณภาพ ระบบสารสนเทศ ระบบโลจิสติกส์ บุคลากรและแนวทางการพัฒนาธุรกิจอาหาร มีการศึกษานอกสถานที่ Type of food production and service business, business management principles. Raw material handling and purchasing. Quality control, information system, logistics system, staff and development guideline for food business. Field trip required.</p>	3(3-0)
01017317	<p>การจัดเตรียมเครื่องดื่ม (Beverage Operation)</p> <p>การแบ่งประเภทเครื่องดื่ม อุปกรณ์และเทคนิคในการเตรียมเครื่องดื่ม มีการศึกษานอกสถานที่ Beverage classification. Equipment and techniques in beverage operation. Field trip required.</p>	3(2-3)
01017318	<p>อาหารนานาชาติ (International Cuisine)</p> <p>พื้นฐาน : 01017211</p> <p>ลักษณะและเทคนิคการประกอบ วัสดุอาหาร อุปกรณ์และการจัดเสิร์ฟอาหาร ตะวันออกและตะวันตก มีการศึกษานอกสถานที่ Characteristics, preparation techniques, ingredients, equipment and serving in Eastern and Western foods. Field trip required.</p>	3(1-6)
01017319	<p>อาหารอบจากแป้ง (Bakery)</p> <p>อุปกรณ์ในการผลิต การเปลี่ยนแปลง สมบัติทางเคมีและกายภาพของ เครื่องปรุงต่างๆ ในขั้นตอนการเตรียมและการอบ วิธีการ เทคนิค และการคำนวณสูตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การจัดการธุรกิจอาหารอบ มีการค้นคว้าทดลอง Baking equipment. Physical and chemical properties changes of ingredients during preparation and baking. Methods, technique and calculation for development of baking products. Management of bakery business. A research experiment.</p>	3(1-6)

* วิชาเปิดใหม่

01017321	โภชนศาสตร์ชุมชน (Community Nutrition) พื้นฐาน : 01017221 ภาวะโภชนาการและสภาวะอาหารของชุมชนต่างๆ การประเมินและการปรับปรุงภาวะโภชนาการของประชากร มีการศึกษานอกสถานที่ Nutritional status of population and food situation in different communities. Assessment and improvement of nutritional status. Field trip required.	3(2-2)
01017322*	โภชนศาสตร์ในวัฏจักรชีวิต (Nutrition in Life Cycle) พื้นฐาน : 01017221 การเปลี่ยนแปลงทางสรีระ ความต้องการพลังงานและสารอาหาร การจัดอาหารให้เหมาะสมกับกลุ่มอายุ Physiological changes, energy and nutrients requirement. Menu planning appropriate for each age group.	3(2-3)
01017323	โภชนบำบัด (Diet Therapy) พื้นฐาน : 01017221 และ 01017311 การประยุกต์หลักโภชนศาสตร์ในการบำบัดโรค ที่เกี่ยวกับกายวิภาค สรีระและเมแทบอลิซึมของผู้ป่วย Application of nutrition principles for therapeutic program concerning anatomy, physiology and metabolism of the patient.	3(2-3)
01017324	การวิเคราะห์อาหารและโภชนาการ (Food and Nutrition Assessment) พื้นฐาน : 01017222 หลักการและเทคนิคพื้นฐานของเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์อาหาร วิธีทางชีวเคมีและจุลชีววิทยาในการวิเคราะห์ปริมาณสารอาหาร และประเมินภาวะโภชนาการ โดยวิธีการของชีวเคมี Principle and basic techniques of food analysis instruments. Biochemical and microbiological methods in nutrients determination. Nutritional assessment by biochemical techniques.	3(1-4)
01017390*	การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Cooperative Education Preparation) หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอ การเขียนรายงาน	1(1-0)

* วิชาเปิดใหม่

	Principles, concepts and processes of cooperative education. Related rules and regulations. Basic knowledge and techniques in job application. Basic knowledge and techniques in working. Communication and human relations. Personality development. Quality management system in workplace. Presentations techniques. Report writing.	
01017399*	การฝึกงานเบื้องต้น (General Practicum) การฝึกงานทั่วไปด้านอาหารและโภชนาการ General practicum in food and nutrition	3(0-10)
01017411*	การจัดการระบบบริการอาหาร (Food Service System Management) ระบบการบริการอาหารในสถานประกอบการ ระบบการจัดซื้อ การตรวจรับ การเก็บรักษา และการเบิกจ่ายวัตถุดิบ การจัดการครัวและสุขาภิบาล การฝึกปฏิบัติการจัดการประกอบอาหารจำนวนมาก การศึกษานอกสถานที่ Food service system in premises. Purchasing, receiving, storing, and issuing raw material systems, kitchen and sanitation managements. Mass food production practice. Field trip required.	3(1-6)
01017412	การผลิตขนมไทย (Thai Dessert Production) พื้นฐาน : 01017211 ชนิด ส่วนประกอบ การผลิต การบรรจุ และการพัฒนาขนมไทยสำหรับงานเลี้ยงและการค้า มีการศึกษานอกสถานที่ Types, components, production, packaging and development of Thai dessert for catering and commercial purposes. Field trip required.	3(1-6)
01017413	การประกันคุณภาพในธุรกิจอาหารและเทคนิคบริการ (Quality Assurance in Food Business and Service Techniques) พื้นฐาน : 01017411 มาตรฐานของห้องเตรียมอาหารและอุปกรณ์เครื่องใช้ การควบคุมคุณภาพ การผลิตในธุรกิจอาหาร และเทคนิคบริการ การแก้ปัญหา การประกันและการพัฒนาคุณภาพธุรกิจอาหาร มีการศึกษานอกสถานที่ Standard of kitchen and equipments, quality control of production in food business and service techniques. Problem solving. Quality assurance and development in food business. Field trip required.	3(3-0)

* วิชาเปิดใหม่

- 01017416* การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร 3(2-2)
(Food Product Design and Development)
พื้นฐาน : 01017324
การออกแบบ หลักการและเทคนิคในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร การ
ประยุกต์ส่วนประกอบอาหาร การประเมินคุณภาพอาหาร การประเมินความ
คล่องตัวของตลาดของผลิตภัณฑ์
Designs, principles and techniques of food product development.
Application of food ingredients. Food quality evaluation. Marketability
evaluation of products.
- 01017421* โภชนบำบัดทางการแพทย์ 3(2-3)
(Medical Nutrition Therapy)
พื้นฐาน : 01017323
การประเมินทางชีวเคมีและคลินิก อันตรกิริยาระหว่างสารอาหารและยา อาหารบำบัด
การเมแทบอลิซึมของสารอาหารระหว่างภาวะป่วย โภชนบำบัดสำหรับผู้ป่วยใน การตัด
แปรอาหารสำหรับการให้อาหารเข้าทางเดินอาหารและทางหลอดเลือดดำ
Biochemical and clinical assessment. Interaction between nutrients and
drug. Medical therapeutic diet. Nutrients metabolism during illness state.
Diet therapy for inpatient. Diet modification for enteral feeding and total
parenteral nutrition.
- 01017422* การให้คำปรึกษาทางโภชนาการ 3(2-2)
(Nutrition Counseling)
พื้นฐาน : 01017323
การสัมภาษณ์ เทคนิคและวิธีการให้คำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาโภชนาการ
หลักการสื่อสาร การปรับพฤติกรรมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่
พึงประสงค์ การประเมินผล กรณีศึกษา
Interviewing, techniques and counseling methods for nutritional
problem solving. Communication principles. Behavioral modification
toward desired food consumption behavior. Evaluation. Case studies.
- 01017423* อาหาร สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 3(3-0)
(Food, Environment and Health)
แหล่งของมลพิษและการปนเปื้อนในโซ่อาหาร การประเมินการรับสัมผัส ผล
ของมลพิษต่อสุขภาพ โครงการระดับชาติและนานาชาติที่เกี่ยวข้องกับการหา
แนวทางแก้ไข การศึกษาจากกรณีศึกษา มีการศึกษานอกสถานที่
Sources of pollutants and contamination in food chain. Dose-response
evaluation. Health effects of pollutants. Related national and international
projects to mitigate the problems. Case study. Field trip required.

* วิชาเปิดใหม่

01017490*	สหกิจศึกษา (Cooperative Education) การปฏิบัติงานในลักษณะพนักงานชั่วคราว ตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนการจัดทำรายงานและการนำเสนอ On the job training as a temporary employee according to the assigned project including report and presentation.	6
01017496*	เรื่องเฉพาะทางอาหารและโภชนาการ (Selected Topics in Food and Nutrition) เรื่องเฉพาะทางอาหารและโภชนาการในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่อง เปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in food and nutrition at the bachelor's degree level, topics are subject to change each semester.	1-3
01017497*	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอ และอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางอาหารและโภชนาการในระดับ ปริญญาตรี Presentation and discussion on current interesting topics in food and nutrition at the bachelor's degree level.	1
01017498*	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางอาหารและโภชนาการระดับปริญญาตรี และเรียบเรียง เขียนเป็นรายงาน Study and research in food and nutrition at the bachelor's degree level and compile into a written report.	1-3
01017499*	การฝึกงานเฉพาะด้านอาหารและโภชนาการ (Specific Practicum in Food and Nutrition) การฝึกงานเฉพาะด้านอาหารและโภชนาการ Specific practicum in food and nutrition.	3(0-10)

* วิชาเปิดใหม่

