

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระดับปริญญาตรี 4 ปี
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Cosmetic and Beauty Sciences

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม)
ชื่อย่อ : วท.บ. (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Cosmetic and Beauty Sciences)
ชื่อย่อ : B.Sc. (Cosmetic and Beauty Sciences)

อาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักพัฒนาผลิตภัณฑ์ และวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องสำอาง และจัดแจ้งเครื่องสำอาง
2. นักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม
3. ผู้ให้คำปรึกษาในสถานเสริมความงามและสุขภาพ
4. ผู้ประกอบการและเจ้าของธุรกิจด้านความงามและสุขภาพ
5. ผู้แทนฝ่ายขายวัตถุดิบ เครื่องมือ และแนะนำผลิตภัณฑ์ความงามและสุขภาพ
6. ผู้วางแผนการตลาดธุรกิจด้านความงามและสุขภาพ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้แล้ว บัณฑิตจะมีคุณลักษณะดังนี้

1. ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี นวัตกรรมเครื่องสำอางและความงาม และการเป็นผู้ประกอบการ
2. ความรับผิดชอบและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม
3. บูรณาการความรู้กับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและความงามอย่างมีคุณภาพและปลอดภัย
4. สร้างสรรค์พัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและความงามอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน

หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ใช้ระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษาไม่เกิน 8 ปี การศึกษา จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 122 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	86	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน		12	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ		58	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก		9	หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา		7	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	122	หน่วยกิต

รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		12	หน่วยกิต
15021005	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Usage for Communication		3(3-0-6)
15022001	การสนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน Daily English Conversation		3(3-0-6)
15022002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication		3(3-0-6)
15022003	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน English for Occupational Purposes	3	3(3-0-6)
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	หน่วยกิต
20021003	มนุษย์กับการพัฒนาตน Human and Self Development		3(3-0-6)
20022001	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation		3(3-0-6)
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	หน่วยกิต
25021003	สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ Environment and Natural Resources		2(2-0-4)
25022001	กาญจนบุรีศึกษา Kanchanaburi Studies		2(2-0-4)
25023001	ความเป็นพลเมืองกับศาสตร์พระราชานำเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น Citizenship and the King's Wisdom for Local Development		2(2-0-4)

1.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
40021003	คณิตศาสตร์เพื่อชีวิต Mathematics for Life		2(2-0-4)
40022001	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ Health Promotion and Care		2(1-2-3)
40023001	ความคิดสร้างสรรค์ในยุคประเทศไทย 4.0 Creativities for Thailand 4.0		2(1-2-3)
2. หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า	86 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน		ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
40123001	ฟิสิกส์พื้นฐาน Fundamental Physics		3(2-2-5)
40221003	เคมีพื้นฐาน Fundamental Chemistry		3(2-2-5)
40321001	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology		3(2-2-5)
41121001	หลักสถิติ Pinciples of Statistics		3(3-0-6)
2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านบังคับ		ไม่น้อยกว่า	58 หน่วยกิต
15520001	ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ English for Specific Purposes		3(3-0-6)
40727001	วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงามเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น Cosmetic Sciences and Aesthetics for Local Development		3(2-2-5)
40223010	เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Organic Chemistry for Cosmetic Sciences and Aesthetics		3(2-2-5)
40727002	เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน Cosmetics in Everyday Life		3(2-2-5)
40225007	ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Biochemistry for Cosmetic Sciences and Aesthetics		3(2-2-5)
40226010	เคมีวิเคราะห์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Analytical Chemistry for Cosmetic Sciences and Aesthetics		3(2-2-5)
40326009	จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Microbiology for Cosmetic Sciences and Aesthetics		3(2-2-5)
40727003	วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Raw Materials and Natural Products for Cosmetic Sciences and Aesthetics		3(2-2-5)

40227019	พอลิเมอร์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงามและสี Polymers for Cosmetic Sciences and Aesthetics and Color	3(3-0-6)
40725001	วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงามเพื่อการดูแลผิวหน้า Cosmetic Sciences and Aesthetics for Dermatological Care	3(2-2-5)
40725002	วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงามเพื่อการดูแลเส้นผมและเล็บ Cosmetic Sciences and Aesthetics for Hair and Nail	3(2-2-5)
40727004	การตั้งตำรับเครื่องสำอางและความงามพื้นฐาน Basic Cosmetic and Aesthetic Formulations	3(2-2-5)
40721001	นวัตกรรมและเทคโนโลยีเครื่องสำอางและความงาม Cosmetics and Aesthetics Innovation and Technology	3(3-0-6)
35420004	การตลาด การสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ Marketing Business Venture and Entrepreneurship	3(3-0-6)
35620012	การพัฒนาบุคลิกภาพและความงาม Personality Development and Aesthetics	3(3-0-6)
40727005	การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic Products Evaluations	3(2-2-5)
40727006	ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแต่งสี Color Cosmetic Products	3(2-2-5)
40721002	กฎหมาย การจัดแจ้งเครื่องสำอาง และการทดสอบทางคลินิก Laws FDA Regulations and Clinical Trials	3(3-0-6)
40729001	การสัมมนาทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Seminar in Ccosmetic Sciences and Aesthetics	1(0-3-1)
40729002	โครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Senior Project for Cosmetic Sciences and Aesthetics	3(0-9-0)

2.3 กลุ่มวิชาเฉพาะด้านเลือก

ไม่น้อยกว่า

9

หน่วยกิต

35423004	การตลาดทางตรงแบบอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Direct Marketing	3(3-0-6)
35424001	การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย Advertising and Sales Promotion	3(3-0-6)
35424003	การบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์ Customer Relationship Management	3(3-0-6)
35720001	ธุรกิจสปา Spa Business	3(2-2-5)
40723002	การดูแลสุขภาพและความงาม Health and Cosmetic Cares	3(2-2-5)
40724001	เทคโนโลยีความงามและสุขภาพ	3(2-2-5)

40725003	Aesthetics and Health Technology วิทยาศาสตร์การชะลอวัย	3(3-0-6)
40727007	Anti-Aging Sciences เคมีของน้ำหอมและศาสตร์แห่งความหอม	3(2-2-5)
40727008	Perfumery Chemistry and Aromatic Sciences สมุนไพรสำหรับเครื่องสำอางและความงาม	3(2-2-5)
	Herbs for Cosmetics and Aesthetics	

2.4 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา 7 หน่วยกิต

40728001	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Preparation for Professional Internship in Cosmetic Sciences and Aesthetics	2(90)
40728002	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง Professional Internship in Cosmetic Sciences and Aesthetics	5(450)
90028001	หรือ การเตรียมสหกิจศึกษา Preparation for Co-operative Education	1(0-2-1)
90028002	สหกิจศึกษา Co-operative Education	6(560)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

	คำอธิบายรายวิชา	
รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
15021005	การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Usage for Communication	3(3-0-6)

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

หลักเกณฑ์และแนวความคิดที่เป็นพื้นฐานของการสื่อสาร ฝึกทักษะการคิดและการใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายได้อย่างสัมฤทธิ์ผล ทั้งในด้านฟัง พูด อ่าน และเขียน ฝึกแสวงหาความรู้และประสบการณ์จากการอ่าน ฟัง และการสังเกตจากปัญหาในสภาวะการณ์ต่างๆ แล้วนำมาแสดงออกด้วยการพูดและการเขียนอย่างสร้างสรรค์ ฝึกการสนทนา การสัมภาษณ์ เน้นความเข้าใจ และความสามารถในการตีความข้อเขียนที่ได้อ่าน หรือฟังมา ฝึกการอ่านเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ ฝึกการเขียนแบบต่างๆ เช่น การเขียนสรุปความ การเขียนเอกสารสมัครงาน และการเขียนรายงานทางวิชาการโดยเน้นกระบวนการทักษะสัมพันธ์ทางภาษา

Principles, fundamental concepts of communication, practices on thinking and language usage for effective communication including listening, speaking, reading, and writing, acquisition of knowledge and experience through reading, listening, and observing situational conditions and expressing in forms of creative speaking and writing, conversation and interviewing emphasizing on understandability and interpretability of written or spoken messages, reading for diverse purposes, writing for different purposes e.g., summarization, job application, and academic reports focusing on an application of integrated language skills.

15022001	การสนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน Daily English Conversation	3(3-0-6)
	วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี	
	วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	

การบูรณาการทักษะภาษาอังกฤษโดยใช้คำศัพท์ ประโยค และสำนวนเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

Integration of English language skills using vocabularies, sentences, and expressions for appropriate communication used in daily situations.

รหัสวิชา 15022002	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร English for Communication วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในบริบททางสังคมต่างๆ หน้าที่ของภาษาในการสื่อสาร การใช้คำศัพท์ สำนวน น้ำเสียง กริยาท่าทางตามมารยาททางสังคม และรู้ถึงวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา English usage for communication in social contexts, functions of communicative language, usage of vocabularies, tones, and social manners, and understanding of native speakers' culture.	น(ท-ป-อ) 3(3-0-6)
15022003	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน English for Occupational Purposes วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี การสนทนาภาษาอังกฤษอย่างคล่องแคล่วและเป็นธรรมชาติในเรื่องที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวิชาชีพกับผู้พูดที่เป็นเจ้าของภาษาได้ พัฒนาทักษะการอ่านและเขียนเอกสารทางธุรกิจสำหรับการประกอบวิชาชีพ Fluent and natural English language use for communication according to occupational aptitude with native speakers, and skill development in reading and writing business documents for occupational purposes.	3(3-0-6)
20022001	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี ศาสตร์ความงาม วิเคราะห์หลักทางสุนทรียศาสตร์ ด้านทัศนศิลป์ ดุริยางคศิลป์ ศิลปะการแสดง วัฒนธรรมพื้นบ้านกาญจนบุรี เห็นคุณค่าและมีทัศนคติที่ดี เกิดประสบการณ์ด้านความงาม แนวทางการอนุรักษ์ การประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและต่างประเทศอย่างเหมาะสม Aesthetics, analysis of aesthetic principles, visual arts, music, performing arts, folk culture of Kanchanaburi, cultural appreciation and positive attitude, aesthetic experience, conservation approaches, and appropriate application of arts and culture of Thailand and foreign countries.	3(3-0-6)

รหัสวิชา 20021003	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา มนุษย์กับการพัฒนาตน Human and Self Development วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี ธรรมชาติของมนุษย์ สมองกับการคิดและอารมณ์ การตระหนักรู้ในคุณค่าของตนเอง การเข้าใจและยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล มนุษย์สัมพันธ์กับการทำงานร่วมกับผู้อื่น การพัฒนาตนและการพัฒนาบุคลิกภาพ มารยาททางสังคม และการสร้างเสริมชีวิตที่เป็นสุข ตามหลักธรรมและศาสตร์พระราชา Nature of human, brain in relation to thinking and emotion, self-esteem, understanding and acceptance of individual differences, human relations relevant to working with others, self-development personality development, and social etiquette, and promotion of happy life based on principles of Dharma and the King's Wisdom.	น(ท-ป-อ) 3(3-0-6)
25022001	กาญจนบุรีศึกษา Kanchanaburi Studies วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี ความเป็นมาและเอกลักษณ์ของกาญจนบุรี ความสัมพันธ์ระหว่างประวัติศาสตร์ไทยกับประวัติศาสตร์โลกในจังหวัดกาญจนบุรี ลักษณะทางภูมิศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เน้นชาติพันธุ์วรรณาแห่งกาญจนบุรี แหล่งท่องเที่ยวสำคัญทางประวัติศาสตร์และธรรมชาติ โครงการพระราชดำรินในจังหวัด และเขตเศรษฐกิจพิเศษที่เชื่อมโยงกับอาเซียน Background and identity of Kanchanaburi, relationship between Thai history and global history in relation to Kanchanaburi, characteristics of geography, society, economy, culture, and local wisdom in particular to ethnography of Kanchanaburi, historical and natural attractions, royally-initiated projects of the province, and Special Economic Zones (SEZs) connecting Thailand to ASEAN nations.	2(2-0-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
25023001	<p>ความเป็นพลเมืองกับศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น</p> <p>Citizenship and the King's Wisdom for Local Development</p> <p>วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับร่วม : ไม่มี</p> <p>สร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมือง การมีจิตอาสาและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชาติ รักและศรัทธาในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ประยุกต์ใช้หลักการทรงงานหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ศาสตร์พระราชาและแนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนในชีวิตประจำวัน แนวคิดและหลักการของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ วิเคราะห์ยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาชุมชนต้นแบบตามศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม น้อมนำพระราโชบายของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 10 ในการยกระดับคุณภาพบัณฑิตเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ด้วยองค์ความรู้ตามหลักวิชาการและสานต่อพระราชปณิธานในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชบรมนาถบพิตร (รัชกาลที่ 9) ให้อยู่ดี มีสุข บนพื้นฐานของการพัฒนาอย่างยั่งยืน</p> <p>Creation of citizenship consciousness, volunteering spirit and collaboration in national development, love and faith in Democratic Form of Government with the King as Head of State, application of the King's working principles, Sufficiency Economy Philosophy, the King's Wisdom, and concepts of sustainable development for daily living, concepts and principles of royally-initiated projects, strategic analysis for prototypical-community development based on the King's Wisdom in real practice, recognition and acceptance of royal policies of King Rama X in quality advancement of graduates aiming for local development adopting body of knowledge and academic principles in order to inherit royal wishes of His Majesty King Bhumibol Adulyadej (King Rama IX) for better life quality based on sustainable development.</p>	2(2-0-4)
25021003	<p>สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ</p> <p>Environment and Natural Resources</p> <p>วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับร่วม : ไม่มี</p> <p>ความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่ภัยพิบัติ สถานการณ์สิ่งแวดล้อม มลพิษ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน บูรณาการจิตอาสาโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นตามแนวพระราชดำริ</p> <p>Relationship of environment and natural resources with regard to human living, natural resources and environment in disastrous areas, environmental situations, pollution, natural resource conservation for sustainable management of natural resources and environment, and integration of conservation volunteering-projects for natural resources and environment in local community under royally-initiated projects.</p>	2(2-0-4)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40022001	<p>การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ</p> <p>Health Promotion and Care</p> <p>วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับร่วม : ไม่มี</p> <p>สรีรวิทยาการออกกำลังกาย สมรรถภาพทางกาย แนวทางการเลือกรูปแบบการออกกำลังกาย และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน สุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม องค์ประกอบของสุขภาพและปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพทางกาย จิตใจและอารมณ์ สังคม และปัญหาการประยุกต์ใช้หลักการและวิธีการสร้างเสริมสุขภาพในระดับบุคคล ครอบครัว และสังคม</p> <p>Physiology of exercise, physical fitness, approaches in exercise selection and practical application in daily life, health and holistic health promotion, health factors and influential factors, promotion of physical, mental, emotional, and social health conditions, and problematic issues occurred during an application of principles and methods to health promotion of person, family, and society.</p>	2(1-2-3)
40021003	<p>คณิตศาสตร์เพื่อชีวิต</p> <p>Mathematics for Life</p> <p>วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับร่วม : ไม่มี</p> <p>คณิตศาสตร์ในชีวิต กระบวนการคิดแบบมีเหตุผล คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหาทางการเงิน คณิตศาสตร์กับการตัดสินใจทางธุรกิจ</p> <p>Mathematics for life, logical thinking, Mathematics for solving financial problems, and Mathematics for business decision-making.</p>	2(2-0-4)
40023001	<p>ความคิดสร้างสรรค์ในยุคประเทศไทย 4.0</p> <p>Creativities for Thailand 4.0</p> <p>วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี</p> <p>วิชาบังคับร่วม : ไม่มี</p> <p>สังคมออนไลน์และอินเทอร์เน็ตที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน การใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์และรู้เท่าทันสื่ออย่างมีวิจารณญาณ ค้นคว้าข้อมูลในฐานข้อมูลออนไลน์ สร้างทักษะการใช้แอปพลิเคชันสำหรับการทำงานในวิชาชีพ การผลิตสื่อด้วยมัลติมีเดียและการสร้างทักษะการนำเสนอ จริยธรรม กฎหมาย และอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ การสร้างผู้ประกอบการธุรกิจออนไลน์</p> <p>Social network and internet as communication media in daily life, creative use of social media and critical media literacy, online information search through databases, applications used for occupational purposes, multimedia creation and presentation skill, ethics, cyber laws, and cybercrimes, and online entrepreneurship.</p>	2(1-2-3)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40123001	ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(2-2-5)

Fundamental Physics

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี

วิชาบังคับร่วม: ไม่มี

สเกลาร์และเวกเตอร์ การเคลื่อนที่ของวัตถุ กฎการเคลื่อนที่ แรงโมเมนตัม โมเมนตัม งาน กำลัง พลังงาน สมบัติของสสาร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความร้อน ไฟฟ้า แม่เหล็กไฟฟ้า กัมมันตรังสี และปฏิบัติการทดลองไม่น้อยกว่า 5 ปฏิบัติการ

Scalars and vectors, motion of objects, laws of motion, moment of force, momentum, work, power, energy, properties of matter, basic concepts of heat, electricity, electromagnetism, radioactivity, and at least 5 laboratory practices

40221003	เคมีพื้นฐาน	3(2-2-5)
----------	-------------	----------

Fundamental Chemistry

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี

วิชาบังคับร่วม: ไม่มี

หลักเคมีเบื้องต้น การจำแนกสาร สมบัติของสาร ระบบเปิด ระบบปิด กฎการอนุรักษ์ มวล กฎสัดส่วนจำกัด โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ ปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี กรด เบส เกลือ และเคมีอินทรีย์เบื้องต้น ปฏิบัติการเกี่ยวกับการสกัดและแยกสาร การเตรียมสารละลายในหน่วยความเข้มข้นต่างๆ การศึกษาปฏิกิริยาเคมี สมบัติของกรดและเบส อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี และสมบัติของสารอินทรีย์ประเภทต่างๆ

Basic concepts of chemistry, classification of matter, properties of matter, opened system, closed system, law of conservation of mass, law of definite proportions, atomic structure, periodic table, chemical bonds, stoichiometry, chemical reactions, chemical equilibrium, acids, bases, salts, and introduction to organic chemistry, experiments in extraction and separation, preparation of solutions, chemical reactions, properties of acids and bases, rate of chemical reaction, properties of organic compounds

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40321001	ชีววิทยาพื้นฐาน Fundamental Biology วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี สารประกอบเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อ การสืบพันธุ์ การเจริญเติบโต ระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต กำเนิดชีวิต วิวัฒนาการ พันธุกรรม ระบบนิเวศ และปฏิบัติการทดลองไม่น้อยกว่า 5 ปฏิบัติการ Chemistry of life, cells, tissue, reproduction, growth, biological systems, classification of organisms, origin of life, evolution, genetics, ecosystems, and at least 5 laboratory practices	3(2-2-5)
41121001	หลักสถิติ Principles of Statistics วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี แนวความคิดเกี่ยวกับวิชาสถิติ การวัดแนวโน้มเข้าสู่ศูนย์กลางและการวัดการกระจาย ความน่าจะเป็นเบื้องต้น และการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงทวินาม การแจกแจงปัวส์ซง การแจกแจงแบบไฮเพอร์จีโอเมตริก การแจกแจงปกติ การแจกแจงสิ่งตัวอย่าง การประมาณค่า สถิติอนุมานสำหรับค่าเฉลี่ย และค่าสัดส่วน ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย Concepts of statistics; measure of central tendency and dispersion; principles of probability; random variables and their probability distributions, binomial distribution, Poisson distribution, hypergeometric distribution, normal distribution; sampling distribution; estimation; statistical inference for means and proportions; correlation and simple linear regression analysis.	3(3-0-6)

รหัสวิชา 15520001	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ English for Specific Purposes วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี ฝึกให้ผู้เรียนใช้ทักษะบูรณาการในการสื่อสารภาษาอังกฤษเฉพาะสาขาวิชา เพิ่มพูนประสิทธิภาพ ในการอ่านข้อความ บทความ และค้นคว้า เข้าใจลักษณะเฉพาะของภาษาอังกฤษในสาขาวิชาของตน Practice learning English for specific purposes integratedly, increase efficiency in reading messages and article, and reading for information retrieval, understand English used in students' field of study	น(ท-ป-อ) 3(3-0-6)
40727001	วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงามเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น Cosmetic Sciences and Aesthetics for Local Development วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องสำอาง ประวัติของเครื่องสำอาง เคมีของเครื่องสำอาง สารให้ความหอมต่างๆ ที่นำมาใช้เป็นส่วนประกอบของน้ำหอม เครื่องสำอางสำหรับผม เครื่องสำอางสำหรับเล็บเครื่องสำอางสำหรับผิวหน้าและร่างกาย เครื่องสำอางสำหรับช่องปาก ความปลอดภัยในการใช้เครื่องสำอางประเภทต่างๆ การศึกษากลไกการแพ้ของเครื่องสำอาง การระคายเคืองของเครื่องสำอาง สุคนธ์บำบัดเพื่อการผ่อนคลาย และรักษาอาการเจ็บป่วย การบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยและเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และบางปฏิบัติการที่สอดคล้องกับภาคบรรยาย Fundamental and history of cosmetics, cosmetic chemistry, aroma, types of additives in aroma, cosmetic for hair, cosmetic for nail, cosmetic for face and skin cares, cosmetic for oral, cosmetic safety, cosmetic allergy and irritation, spa for relexant, orama for relief pain, and integration local wisdom and aboard technology. Including with labolarory related to lecture, and some laboratory related to lectures	3(2-2-5)

รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-อ)
40223010 เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม 3(2-2-5)

Organic Chemistry for Cosmetic Sciences and Aesthetics

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี

วิชาบังคับร่วม: ไม่มี

ชนิดและประเภทของสารประกอบอินทรีย์ การเขียนสูตรโครงสร้างสารประกอบอินทรีย์ ไฮบริดออร์บิทัล สเตอริโอเคมี การเรียกชื่อสารประกอบอินทรีย์ สารประกอบแอลกอฮอล์และสารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันชนิดต่างๆ เฮไลด์ แอลกอฮอล์ อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์เอมีน สมบัติทางเคมีและสมบัติทางกายภาพของ สารประกอบอินทรีย์ การประยุกต์ใช้สารประกอบอินทรีย์ สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ปฏิบัติเคมีอินทรีย์พื้นฐาน ปฏิบัติเคมีอินทรีย์ในวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม และบางปฏิบัติการที่สอดคล้องกับภาคบรรยาย

Type and category of organic compound, chemical structure, hybridization, stereochemistry, nomenclature of aromatic compounds and organic compounds with functional groups – halide alcohol ether aldehyde ketone carboxylic and derivatives. Chemical and physical properties of organic compounds. Application of organic compound for cosmetic science, basic organic reaction, cosmetic organic reaction, and some laboratory related to lectures

40727002 เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน 3(2-2-5)

Cosmetics in Everyday Life

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ความหมายของเครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน คุณสมบัติและชนิดของสารเคมีที่ใช้ในเครื่องสำอาง การวิเคราะห์และสังเคราะห์เครื่องสำอางในท้องตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ดูแลผิว ผลิตภัณฑ์ดูแลผม ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์สำหรับเล็บ การโฆษณาผลิตภัณฑ์ การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของลูกค้า

Meaning of cosmetic in everyday life, properties and types of chemical in daily life, analysis and synthesis market cosmetic such as skin care products, hair care products, toiletry products, cleansing products, product for nail, product advertisement, cosmetic formulation by customer

รหัสวิชา 40225007	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Biochemistry for Cosmetic Sciences and Aesthetics วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี องค์ประกอบของเซลล์ สมบัติของบัฟเฟอร์ โครงสร้าง คุณสมบัติ และหน้าที่ของ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด กรดนิวคลีอิก เอนไซม์ โคเอนไซม์ วิตามิน และฮอร์โมน เมทาบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล การจำลอง การลอกรหัส การแปลรหัส และความก้าวหน้าทางดีเอ็นเอเทคโนโลยีในปัจจุบันสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม และบางปฏิบัติการที่สอดคล้องกับภาคบรรยาย Composition of cells, buffer properties, structure and function of carbohydrate, protein, lipid, nucleic acid, enzyme, coenzyme, vitamin and hormone, metabolism of biomolecules, replication, transcription, translation, recent progress in DNA technology for cosmetic science, and some laboratory related to lectures	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
40226010	เคมีวิเคราะห์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Analytical Chemistry for Cosmetic Sciences and Aesthetics วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี ความรู้เบื้องต้นในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ข้อกำหนด หลักการวิเคราะห์ องค์ประกอบ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง การคำนวณทางเคมีวิเคราะห์สำหรับความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์โดยอาศัยเทคนิคต่างๆ และบางปฏิบัติการที่สอดคล้องกับภาคบรรยาย Basic knowledge in cosmetic quality control, roles and principle of analyze components, quality and quantity analysis of cosmetic science, analytical chemistry calculation for trusting information from various techniques, and some laboratory related to lectures	3(2-2-5)

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40326009	จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม	3(2-2-5)

Microbiology for Cosmetic Sciences and Aesthetics

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: 40321001 ชีววิทยาพื้นฐาน

วิชาบังคับร่วม: ไม่มี

ความรู้พื้นฐานของจุลชีววิทยา ศึกษาเปรียบเทียบโพรคาริโอตยูคาริโอต การจำแนกประเภท สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ การควบคุม ความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดิน อากาศ การอุตสาหกรรม การสุขาภิบาล โรคติดต่อและภูมิคุ้มกัน และบางปฏิบัติการที่สอดคล้องกับภาคบรรยาย

Basic concepts in microbiology; study comparing of prokaryote and eukaryote, classification of microorganisms, microbial morphology, physiology, growth, reproduction, and controlling, relationship of microorganisms to food, water, soil, air, industry, sanitation, infectious diseases, and immunology, and some laboratory related to lectures

รหัสวิชา 40727003	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
----------------------	---	----------------------

Raw Materials and Natural Products for Cosmetic Sciences and Aesthetics

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี

วิชาบังคับร่วม: ไม่มี

วัตถุดิบที่สำคัญในเครื่องสำอาง ความหมายและระบบการเรียกชื่อสากลของวัตถุดิบ การค้นหาข้อมูลของวัตถุดิบทางเครื่องสำอาง วัตถุดิบหลักและสารเติมแต่งที่ใช้ในการตำรับเครื่องสำอางรูปแบบต่างๆ การผลิตวัตถุดิบทางเคมีและชีวภาพเพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง รวมถึงการดัดแปลงหรือพัฒนาคุณสมบัติของวัตถุดิบให้มีความแปลกใหม่ การลงทะเบียนวัตถุดิบของวัตถุดิบที่ใช้เครื่องสำอาง สารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและการใช้สารผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในเครื่องสำอาง การศึกษา แหล่งที่มา สมบัติทางกายภาพและเคมีฤทธิ์ทางชีวภาพ ความเป็นพิษและการนำมาใช้ในทางเครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติสำหรับเครื่องสำอาง โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ธรรมชาติในจังหวัดกาญจนบุรีและบางปฏิบัติการที่สอดคล้องกับภาคบรรยาย

Raw materials in cosmetic, meaning, common name and IUPAC name of raw materials, raw material information system, raw material and additive in many types of cosmetic formulations, chemical and biological raw materials production for cosmetic products, raw materials development, FDA raw material registration, natural products and usage of natural products in cosmetic – sources, chemical properties, biological activities, toxicology, natural product for cosmetic especially natural products in Kanchanaburi province and some laboratory related to lectures

รหัสวิชา 40227019	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา พอลิเมอร์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงามและสี Polymers for Cosmetic Sciences and Aesthetics and Color วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี หลักการและชนิดของพอลิเมอร์ คุณสมบัติและหน้าที่ การประยุกต์ใช้พอลิเมอร์ในเครื่องสำอางและความงาม การกำกับควบคุมและความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพและมาตรฐานสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Principle and type of polymer, properties and function of polymer, application of polymer in cosmetics and aesthetics. Control, safety quality control and standardize of polymer for cosmetic sciences and aesthetics.	น(ท-ป-อ) 3(3-0-6)
40725001	วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงามเพื่อการดูแลผิวหนัง Cosmetic Sciences and Aesthetics for Dermatological Care วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี กายวิภาคและสรีรวิทยาของผิวหนัง ปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อกายวิภาคและสรีรวิทยาของผิวหนัง ประเภทของเครื่องสำอางเกี่ยวกับผิวหนัง การตั้งตำรับเครื่องสำอางสำหรับผิวหนัง การควบคุมและการประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับผิวหนัง ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง Anatomy and physiology of skin, factors effected to anatomy and physiology of skin, types of skin cosmetic, cosmetic formulations for skin, quality control and evaluation of skin cosmetic, related laboratory	3(2-2-5)

รหัสวิชา 40725002	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงามเพื่อการดูแลเส้นผมและเล็บ Cosmetic Sciences and Aesthetics for Hair and Nail วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี โครงสร้างของเส้นผม หนังศีรษะ และเล็บ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางต่างๆ เกี่ยวกับเส้นผม หนังศีรษะ และเล็บ การตั้งตำรับเครื่องสำอางสำหรับผมและเล็บ การควบคุมและประเมินคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเส้นผม หนังศีรษะ และเล็บ ปฏิบัติการที่เหมาะสมสอดคล้องกับภาคบรรยาย Hair, scalp, and nail structures, Hair, scalp, and nail products, cosmetic formulations for hair and nail, quality control and evaluation of Hair, scalp, and nail cosmetic, related laboratory	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
40727004	การตั้งตำรับเครื่องสำอางและความงามพื้นฐาน Basic Cosmetic and Aesthetic Formulations วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี ส่วนประกอบและการตั้งตำรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางพื้นฐาน รูปแบบเครื่องสำอาง ของแข็ง รูปแบบกึ่งของแข็ง รูปแบบของเหลว รวมถึงการเลือกใช้สารเติมแต่งในเครื่องสำอาง เทคนิคพื้นฐานและการคำนวณเบื้องต้นในการตั้งตำรับเครื่องสำอางและความงาม การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์ดูแลผิวหน้า ผิวแพ้ง่าย ผลิตภัณฑ์กันแดด ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ผิวหน้า, เส้นผม และเล็บ) ผลิตภัณฑ์ตกแต่งใบหน้า ผลิตภัณฑ์ย้อมเส้นผม ผลิตภัณฑ์สำหรับเล็บ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับเพศชายและหญิง และบางปฏิบัติการที่สอดคล้องกับภาคบรรยาย Ingredients and basic cosmetic formulations, cosmetic types- solid, semi-solid, liquid including choosing of cosmetic additive, basic calculation of cosmetic and beauty formulation, skin care cosmetic, easy irritant cosmetic, sunscreen cosmetic, cleansing cosmetic (skin, hair and nail), color cosmetic, hair dye products, nail products, cosmetic product for men and women, and some laboratory related to lectures	3(2-2-5)

รหัสวิชา 40721001	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา นวัตกรรมและเทคโนโลยีเครื่องสำอางและความงาม Cosmetics and Aesthetics Innovation and Technology วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี ความรู้เบื้องต้นทางด้านเทคโนโลยี การนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในเครื่องสำอาง ประโยชน์และโทษของเทคโนโลยีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง นวัตกรรมสมัยใหม่ทางด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ได้แก่ นวัตกรรมสำหรับการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมสำหรับการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมสำหรับการดูแลรักษาสุขภาพ กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตเครื่องสำอาง การใช้สถิติในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การจัดทำข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การคิดต้นทุนและราคาสินค้า การกล่าวอ้างสรรพคุณผลิตภัณฑ์	น(ท-ป-อ) 3(3-0-6)
<p>Basic knowledge of thechnology, applying of technology to cosmetic, good and bad advancetages of technology to cosmetic product, cosmetic innovation such as innovation for product development, innovation for product analysis, innovation for health care. Cosmetic development process, technology of cosmetic production, statistic for cosmetic development, cosmetic product information, cost and price, cosmetic claim</p>		
35420004	การตลาด การสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ Marketing Business Venture and Entrepreneurships วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี แนวความคิดทางการตลาดเครื่องสำอาง แรงจูงใจพฤติกรรมผู้บริโภค การวิจัยการตลาดเครื่องสำอาง การสร้างแบรนด์ กลยุทธ์ การตลาดออนไลน์ การส่งเสริมการตลาด การกระจายสินค้า การบริการหลังการขายและการจัดการความเสี่ยง แนวคิดและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ วิเคราะห์ปัญหาและโอกาสของผู้ประกอบการ การจัดหาเงินทุน แนวคิดในการเลือกธุรกิจและรูปแบบการลงทุน การทำแผนธุรกิจ และการพัฒนาธุรกิจ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ฉลาก กลยุทธ์ทางการตลาด	3(3-0-6)
<p>Concept of cosmetic marketing, consumer motivation, cosmetic marketing research, branding, online marketing strategy, marketing promotion, goods distribution, after sales services, diversification. Concept and attribute of business venture and entrepreneurship, analysis the change of business venture and entrepreneurship, funding, concept of business venture and entrepreneurship for investment, concept of investment, market planning and developing of business venture and entrepreneurship, package design, label, market strategy</p>		

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
35620012	การพัฒนาบุคลิกภาพและความงาม Personality Development and Aesthetics	3(3-0-6)

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

การศึกษาเกี่ยวกับวิชาการพัฒนาบุคลิกภาพ การสื่อสารติดต่อกับงานธุรกิจ การเกลี้ยกล่อม การเจรจาต่อรอง การเข้าสังคม การพัฒนาบุคลิกภาพสำหรับนักธุรกิจทางด้านร่างกาย อารมณ์และจิตใจ การประเมินตนเอง การวางแผนพัฒนาตนเองให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

The study of personal development, business communication, persuasion and negotiation, social communication, physical mental and emotional development for business man, self evaluation and self development for efficiency co-working

40727005	การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง Cosmetic Products Evaluations	3(2-2-5)
----------	--	----------

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี

วิชาบังคับร่วม: ไม่มี

จลนศาสตร์และความคงสภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง กลไกการเสื่อมสลายของสารสำคัญในตำรับเครื่องสำอาง ปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการเสื่อมสลายของสารสำคัญ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางให้มีความคงตัว การประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางต่างๆ รวมถึงการไม่เข้ากันของบรรจุภัณฑ์กับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และบางปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับภาคบรรยาย

Kinetics and stabilities of cosmetic products, deteriorate mechanism of active ingredient in cosmetic formulation, factors affect to deteriorate of active ingredient, stability cosmetic development, evaluation and satisfaction of consumer to cosmetic products including incompatibility of packaging and cosmetic products, and some laboratory related to lectures

รหัสวิชา 40727008	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแต่งสี Color Cosmetic Products วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี โครงสร้างและทฤษฎีสี สีจากธรรมชาติและสีสังเคราะห์ที่เป็นอินทรีย์และอนินทรีย์ วัตถุดิบที่ใช้ในเครื่องสำอางแต่งสี หลักการผสมสี หลักการและการตั้งตำรับเครื่องสำอางสีส่น การควบคุมคุณภาพ และบางปฏิบัติการที่สอดคล้องกับภาคบรรยาย Structure and color theory, natural and synthetic colors, organic and inorganic colors, raw material for color cosmetic, principle of color mixing, color cosmetic formulation and quality control, and some laboratory related to lectures	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
40721002	กฎหมาย การจดแจ้งเครื่องสำอาง และการทดสอบทางคลินิก Laws FAD Regulations and Clinical Trials วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี กฎหมายและข้อกำหนดเกี่ยวกับเครื่องสำอาง การคุ้มครองผู้บริโภค การกำกับกฎหมายไทยเพื่อการส่งออก ข้อกำหนดทางกฎหมายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ และการแสดงฉลาก การขออนุญาตจัดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง การประเมินฤทธิ์ทางชีวภาพและประสิทธิภาพ โดยห้องปฏิบัติการและทางคลินิกของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางประเภทต่างๆ ความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง พื้นฐานข้อมูลความเป็นพิษต่อผิวหนัง การศึกษากระบวนการสำหรับการประเมินความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง จริยธรรมในมนุษย์ จริยธรรมในสัตว์ทดลอง การทดสอบความเป็นพิษ Laws and FDA regulations, consumer protection, Thailand regulation for export, package and label regulations, FDA loction regulation, biological evaluation and effectiveness by laboratory and clinic of each cosmetic product, cosmetic safety, basic information of cosmetic product to skin, the study of safety evaluation in cosmetic products, human and animals ethics, toxicity test	3(3-0-6)

รหัสวิชา 40729001	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การสัมมนาทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Seminar in Cosmetic Sciences and Aesthetics วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี การค้นคว้า นำเสนอข้อมูลหรือผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงามหรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และร่วมอภิปรายในสิ่งที่ค้นพบ Research presentation the information or academic research within cosmetic sciences and aesthetics or related field and discussion	น(ท-ป-อ) 1(0-3-1)
40729002	โครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Senior Project for Cosmetic Sciences and Aesthetics วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี การวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม ศึกษา และค้นคว้าทดลอง รวบรวมและเสนอผลงาน และเขียนรายงานผลการวิจัย Cosmetic sciences and aesthetics research, study and research methodology and presenting a product concept and writing a term paper	3(0-9-0)

รหัสวิชา 35423004	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การตลาดทางตรงแบบอิเล็กทรอนิกส์ Elecctronic Direct Marketing วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	น(ท-ป-อ) 3(3-0-6)
----------------------	--	----------------------

หลักการ ความหมาย และแนวคิดเกี่ยวกับตลาดทางตรงแบบอิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การจัดการด้านการขาย การโฆษณา การตลาดผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การสร้างเครือข่าย การจูงใจ และการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อสินค้าโดยตรงผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยยึดหลักคุณธรรมจริยธรรมของนักการตลาดอิเล็กทรอนิกส์

Definition, concepts, and principles of electronic direct marketing, process of e-commerce, sales management, advertising, e-marketing, official networking, consumer persuasion and behavior analysis in purchase decision via electronic media, and laws on electronic commerce based on the moral and ethical principles of e-marketing specialists.

35424001	การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย Advertising and Sales Promotion วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	3(3-0-6)
----------	---	----------

ความสำคัญของการโฆษณาและการส่งเสริมการขาย บทบาทของการตลาดศึกษา พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดแผนงาน กลยุทธ์รวมทั้งการฝึกปฏิบัติในการทำโฆษณาและการส่งเสริมการขาย การรณรงค์สร้างสรรค์และการวางแผนเกี่ยวกับการใช้สื่อกำหนดวัตถุประสงค์ งบประมาณและการประเมินผลการโฆษณาและการส่งเสริมการขาย ศึกษาถึงผู้มีหน้าที่รับผิดชอบงานโฆษณา และส่งเสริมการขายต่อสังคม ตลอดจนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการโฆษณา และการส่งเสริมการขาย

Importance of advertising and sales promotion, roles of marketing, target group behavior for planning, strategies and practices in advertisement creation and sales promotion, creative campaigns and media utilization planning in specification of objectives, budgets, and evaluation of advertising and sales promotion, responsibilities of advertising staff and sales promotion towards society, laws and regulations concerning advertising and sales promotion.

รหัสวิชา 35424003	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์ Customer Relationship Management วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	น(ท-ป-อ) 3(3-0-6)
----------------------	--	----------------------

แนวคิดด้านการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ การบริหารข้อมูลการขายและการบริการลูกค้า การคัดเลือกกลยุทธ์การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ การบริหารและ การใช้ข้อมูลลูกค้าร่วมกัน เครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลลูกค้า ข้อตกลงว่าด้วยระดับการให้บริการ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ในระบบอินเทอร์เน็ต การบริหารความสัมพันธ์ผ่านทางความขัดแย้ง การศึกษาความพึงพอใจของลูกค้า การทบทวนกลยุทธ์การบริหารลูกค้าสัมพันธ์

Concepts of Customer Relationship Management (CRM), effective CRM factors, sales information and customer service management, CRM selection strategy, shared customer information system, data collection instruments, Service Level Agreement (SLA), Electronic Customer Relationship Management (E-CRM), relationship management via conflict handling, studies on customer satisfaction, and CRM strategy reviews.

35720001	ธุรกิจสปา Spa Business วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี	3(2-2-5)
----------	---	----------

หลักการของสปา รูปแบบของสปา การตั้งตำรับผลิตภัณฑ์สำหรับการทำสปา การทำลูกประคบสมุนไพรท้องถิ่นและน้ำมันหอมระเหยสำหรับการทำสปา การสร้างธุรกิจสปา สภาวะการตลาดและแนวโน้มการแข่งขัน

Principle of spa, categories of spa, spa product formulation, compress making, local herb and aromatic oil for spa, spa business, market condition and trend of spa business

รหัสวิชา 40723002	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา การดูแลสุขภาพและความงาม Health and Cosmetic Cares วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี หลักสำคัญในการให้การปรึกษาด้านความงามและการดูแลสุขภาพ คุณสมบัติของผู้ให้คำปรึกษา ประเภทของการให้คำปรึกษา กระบวนการให้คำปรึกษา รูปแบบการให้คำปรึกษา จิตวิทยาในการให้คำปรึกษา Principle of health and aesthetic consult, characteristic for consultant, category of consulting, process and pattern of consults, psychology of consulting	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
40724001	เทคโนโลยีความงามและสุขภาพ Aesthetics and Health Technology วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี เทคโนโลยีความงามสำหรับผิวหนัง ผม และเล็บ การดูแลและการเสื่อมสภาพของผิวหนัง การดูแลสุขภาพทางเลือกและธรรมชาติบำบัด อาหารเพื่อสุขภาพ และบางปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับภาคบรรยาย Aesthetics technology for skin, hair, nail, natural therapy for skin ageing and alternative aesthetics, food for health, and some laboratory related to lectures	3(2-2-5)
40725003	วิทยาศาสตร์การชะลอวัย Anti-Aging Sciences วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี ทฤษฎีของความชรา การเสื่อมสภาพของเซลล์ การประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และศาสตร์ทางธรรมชาติในการชะลอความชรา Aging theory, cell aging, application of cosmetic product and natural product for anti-aging	3(3-0-6)

รหัสวิชา 40727007	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา เคมีของน้ำหอมและศาสตร์แห่งความหอม Perfumery Chemistry and Aromatic Sciences วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี วิชาบังคับร่วม: ไม่มี ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความหอม องค์ประกอบพื้นฐานเกี่ยวกับความหอม หลักการรับรู้ความหอม สรีรวิทยาของกลิ่น ระบบการดมกลิ่น ชนิดของเครื่องหอม และสารที่ให้ความหอมและสารที่ส่งกลิ่นหอม- สารให้กลิ่นหอม จากธรรมชาติและการสังเคราะห์ การสังเคราะห์สารที่ส่งกลิ่นหอม การวิเคราะห์และการแยกสารที่ให้ความหอม ปฏิริยาสาร ให้ความหอมกับผิวหนัง และการทำปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง	น(ท-ป-อ) 3(2-2-5)
	Basic knowledge of aroma, principle of aroma, sensory test, compose of scent, ofactory test, types of scent, fragrance, fragrant aroma- natural and synthetic, synthetic of fragrant aroma, analysis and separation procedure of fragrant aroma, fragrant aro reaction of with skin, and related laboratory	
40727008	สมุนไพรสำหรับเครื่องสำอางและความงาม Herbs for Cosmetics and Aesthetics วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : ไม่มี วิชาบังคับร่วม : ไม่มี ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสมุนไพร สมุนไพรในท้องถิ่น การตรวจสอบพฤกษเคมี น้ำมันหอมระเหยในสมุนไพร การสกัดการแยก การวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพและชีวภาพ การประยุกต์ใช้ในการผลิตเครื่องสำอางและความงาม และบางปฏิบัติการที่สอดคล้องกับภาคบรรยาย	3(2-2-5)
	Basic knowledge of herb, local herb, phytochemistry, aroma oil in herb, extraction, physical and biological properties analysis, application in cosmetic and aesthetic products, and some laboratory related to lectures.	

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
40728001	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Preparation for professional Internship in Cosmetic Science and Aesthetics	2(90)

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี

วิชาบังคับร่วม: ไม่มี

การเตรียมฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ หรือการเตรียมการเพื่อเป็นผู้ประกอบการภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ หรือรัฐบาล ทางด้านที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางอย่างเป็นระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง ทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงจากการทำงานหรือการสร้างธุรกิจก่อนสำเร็จการศึกษา

Preparation for professional experience in workplace or private, state enterprise or government entrepreneur involving cosmetic science at least 450 hours to get real experience in workplace or to build a startup before graduation

40728002	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม Professional Internship in Cosmetic Science and Aesthetics	5(450)
----------	--	--------

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน : 40728001 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

ฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการภาคเอกชน รัฐวิสาหกิจ หรือรัฐบาล ทางด้านที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางอย่างเป็นระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง ทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงจากการทำงานก่อนสำเร็จการศึกษา

Preparation for professional practice in an organization or a workplace with emphasis on knowledge about the concept, process and steps, and relevant rules and regulations of cooperative education. Promotion of professional skills and ethics in a specific area at least 450 hours, knowledge about international standard of occupational health and safety in a workplace.

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-อ)
90028001	การเตรียมสหกิจศึกษา	1(0-2-1)

Preparation for Co-operative Education

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: ไม่มี

วิชาบังคับร่วม: ไม่มี

การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติงานในสถานประกอบการโดยให้ม้องค์ความรู้ เรื่องหลักการ แนวคิดเกี่ยวกับสหกิจศึกษา กระบวนการขั้นตอนของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับสหกิจศึกษา การเสริมสร้าง ทักษะการปฏิบัติงานและจริยธรรมในวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยและอาชีวอนามัยใน สถานประกอบการ

Preparation for professional practice in an organization or a workplace with emphasis on knowledge about the concept, process and steps, and relevant rules and regulations of cooperative education. Promotion of professional skills and ethics in a specific area, knowledge about international standard of occupational health and safety in a workplace.

90028002	สหกิจศึกษา	6(560)
----------	------------	--------

Co-operative Education

วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน: 90028001 การเตรียมสหกิจศึกษา

วิชาบังคับร่วม : ไม่มี

การปฏิบัติงานเต็มเวลาเสมือนเป็นพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ ที่เน้นการปฏิบัติงานด้าน วิชาการและวิชาชีพอย่างเป็นระบบ และเมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้วนักศึกษาต้องส่งรายงานวิชาการ และนำเสนอผล การไปปฏิบัติงานต่อสถานประกอบการและสถานศึกษา

Performing full-time work as an employee/trainee at an organization or a workplace.Focusing on academic and professional behavior in the workplace. Submitting an academic report of their work and giving a presentation to the workplace and university.

(1) ด้านคุณธรรม และจริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรมจริยธรรม เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างราบรื่น เช่นเดียวกับการประกอบอาชีพในสาขาอื่นๆ ซึ่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม จะเกี่ยวข้องกับร่างกายของมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนต้องพยายามสอนหรือสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมจริยธรรมเพื่อให้ นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่างๆ ที่ศึกษา

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
1. มีคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต และมีจิตอาสา 2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม	1. สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน 2. ส่งเสริมให้นักศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าชั้นเรียน การแต่งกาย การเข้าสอบ และหน้าที่ของนักศึกษา เป็นต้น 3. การปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ 4. การสอนแบบอภิปรายจากตัวอย่างกรณีศึกษา	1. นักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนร่วมชั้น 2. ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติตามระเบียบ การเข้าชั้นเรียน การส่งงาน และการแต่งกายของนักศึกษา 3. สังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

(2) ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม ซึ่งมีคุณธรรมจริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้น ต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญของศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง 2. มีความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 3. มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและความก้าวหน้าด้านวิชาการ ด้านการวิจัยในสาขา 4. สามารถวิเคราะห์และประเมินประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ และผลกระทบที่มีต่อผู้บริโภค ตลอดจนควบคุมคุณภาพให้มีความปลอดภัยเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	1. ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง 2. มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งในและนอกสถานศึกษา เพื่อสร้างองค์ความรู้หรือนวัตกรรมใหม่ ที่ทันต่อสถานการณ์โลก	1. ประเมินผลจากการสอบย่อย การทดสอบก่อนเรียน / หลังเรียน สอบปฏิบัติการ การสอบกลางภาค / ปลายภาค และสอบประมวลความรู้ 2. ประเมินผลจากแบบฝึกหัด รายงานปฏิบัติการ 3. ประเมินผลจากแบบฝึกหัด รายงานสัมมนา 4. ประเมินจากเขียนโครงร่างปัญหาพิเศษ การดำเนินการปัญหาพิเศษ

(3) ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพ โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้น นักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เครื่องล้าอางและความงาม ในขณะที่สอนนักศึกษา โดยอาจารย์จะต้องเน้นให้นักศึกษาคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหารวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
<ol style="list-style-type: none">1. สามารถคิด วิเคราะห์ตามหลักการอย่างเป็นระบบ มีเหตุมีผลตามหลักวิทยาศาสตร์ และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง2. นำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม3. มีความใฝ่รู้ และสามารถวิเคราะห์สังเคราะห์จากแหล่งความรู้ต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้อง	<ol style="list-style-type: none">1. ใช้กระบวนการสอนรูปแบบการบรรยายเน้นการวิเคราะห์และวิธีการแก้ปัญหาโดยยกตัวอย่างกรณีศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมวิเคราะห์และหาแนวทางการแก้ปัญหา2. โดยการฝึกประสบการณ์จากรายวิชาปัญหาพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สัมมนา และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ3. การมอบหมายงานและแนะนำแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพื่อเน้นให้นักศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ตามหลักวิทยาศาสตร์ด้วยตนเองได้	<ol style="list-style-type: none">1. ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย2. ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา3. ประเมินรายงานผลและการนำเสนอการวิจัยในรายวิชาปัญหาพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร สัมมนา และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ4. ประเมินจากรายงานหรือการนำเสนอหลังจากผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมเสริม

(4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาเมื่อจบออกไปจะต้องประกอบอาชีพซึ่งมีการติดต่อประสานงานร่วมกับผู้อื่นไม่ว่าจะในฐานะผู้นำหรือผู้ตาม จำเป็นอย่างยิ่งที่นักศึกษาจะต้องปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่างๆ ได้ ทั้งนี้อาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่างๆ

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
1. มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคล และงานกลุ่ม 2. สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ 4. สามารถวางแผนและรับผิดชอบการเรียนรู้และพัฒนาตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	1. ใช้การสอนแบบกลุ่มร่วมมือ ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาท ความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน 2. มอบหมายงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม 3. ใช้การอภิปรายกลุ่มหน้าชั้นเรียน และเปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมชั้นแสดงความคิดเห็น 4. มอบหมายให้วางแผนและเตรียมความพร้อมก่อนการดำเนินงานในรายวิชาสัมมนาโครงการวิจัย ฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ และสหกิจศึกษา 5. ติดตามผลการดำเนินงาน	1. สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 2. การส่งงานที่ได้รับมอบหมายทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม 3. มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม 4. ประเมินการวางแผนและเตรียมความพร้อมก่อน และหลังการดำเนินงาน 5. ประเมินผลการดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่วางไว้

(5) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
<ol style="list-style-type: none">1. สามารถเลือกเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม2. มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูลที่เหมาะสม สามารถรวบรวมและนำเสนอข้อมูลได้ถูกต้อง3. มีทักษะในการใช้ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศทั้งการพูด ฟัง อ่าน เขียน	<ol style="list-style-type: none">1. มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์หรือคำนวณในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ เช่น การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม มีจริยธรรม และถูกต้องตามกฎหมาย2. มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาทั้งแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ3. มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<ol style="list-style-type: none">1. ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล2. ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลขที่ไม่เคยพบมาก่อน3. ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นักศึกษาชั้นนั้นรับผิดชอบ4. ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาพูดจากพัฒนาการการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอสัมมนา

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา
(Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
40123001 ฟิสิกส์พื้นฐาน	●	○	●				●			●	○			○	○	○
40221003 เคมีพื้นฐาน	●	●	●				●			●	○			○		●
40321001 ชีววิทยาพื้นฐาน	○	●	●				●			●	○				●	
41121001 หลักสถิติ	○	●	●				●			●	○			●	○	
15520001 ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ	●	●	●	○				●		●					○	●
40727001 วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงามเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	●	●	●				●	○				○	○			●
40223010 เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม	●	●	●	○			●	○		●				●	○	
40727002 เครื่องสำอางในชีวิตประจำวัน	●	●	●					○	●				●			●
40225007 ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม	●	●	●				●	○			●		○			●
40226010 เคมีวิเคราะห์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม	●	●	●	○			●	○			●		○		●	
40326009 จุลชีววิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม	●	●	●	○			●	○		●					○	●
40727003 วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม	●	●		●		○	●			○	●				●	
40227019 โพลีเมอร์สำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงามและสีสันทัน	●	●	●	○			●	○				○	●		●	
40725001 วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงามเพื่อการดูแลผิวหน้า	●	●	●	●		○	●				●		○		●	
40725002 วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงามเพื่อการดูแลเส้นผมและเล็บ	●	●	●	●		○	●				●		○		●	
40727004 การตั้งตำรับเครื่องสำอางและความงามพื้นฐาน	●	●	●	●		○	●				○		●	●		
40721001 นวัตกรรมและเทคโนโลยี	●	●			●	●	●			●			○	●		○

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความสามารถในการรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
เครื่องสำอางและความงาม																
35420004 การตลาด การสร้างธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการ	●	●		●		○		●			●		○			●
35620012 การพัฒนาบุคลิกภาพ และความงาม	●	●		●		○		●			○	●	●			●
40727005 การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	●	●		●				●			○		●		●	
40727006 ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางแต่งสี	●	●		●				●			●		○		●	
40721002 กฎหมาย การจัดแจ้งเครื่องสำอาง และการทดสอบทางคลินิก	●	●	●	●		○		●			●		○		○	●
40729001 การสัมมนาทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม	●	●		●			●		○	●			○		●	○
40729002 โครงการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม	●	●			●	●		●	○	●			○	●	●	○
40728001 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม	●	●		●		●		●		●	●	○	○	○	●	○
40728002 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพสำหรับวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางและความงาม	●	●		●		●		●		●	○	●	○	●	●	●
90028001 การเตรียมสหกิจศึกษา	●	●	●	○			●			●	○			●		
90028002 สหกิจศึกษา	●	●	●	○			○	○	●	●		●		●	○	●
35423004 การตลาดทางตรงแบบอิเล็กทรอนิกส์	●	●	●	○		○	●	○	○	○	○	●		○		○
35424001 การโฆษณาและการส่งเสริมการขาย	●	○	○	●	○		●		○	●	○		●	○		●
35424003 การบริหารงานลูกค้าสัมพันธ์	○	○		○	○		○	●	○	○		○	○		●	○
35720001 ธุรกิจสปา	●	●		●		○		●			○	●	○			●
40723002 การดูแลสุขภาพและความงาม	●	●		●		○	●		○			●				○
40724001 เทคโนโลยีความงามและสุขภาพ	●	●		●			●	○		○			●		●	
40725003 วิทยาศาสตร์การชะลอวัย	●	●		●					●				●		●	
40727007 เคมีของน้ำหอมและศาสตร์แห่งความหอม	●	●		●				●		○			●		●	
40727008 สมุนไพรสำหรับเครื่องสำอางและความงาม	●	●		●				●			●		○			●

