

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง  
Master of Science Program in Cosmetic Science



รองศาสตราจารย์ ดร.จันทรา ชัยพานิช  
ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา  
ประจำคณะเภสัชศาสตร์



อาจารย์ ดร.ปวีณา ว่องตระกูล  
ประธานกรรมการประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

#### ชื่อและอักษรย่อปริญญา

ภาษาไทย:	ชื่อเต็ม: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)
	ชื่อย่อ: วท.ม. (วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง)
ภาษาอังกฤษ:	ชื่อเต็ม: Master of Science (Cosmetic Sciences)
	ชื่อย่อ: M.Sc. (Cosmetic Sciences)

#### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติได้กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ ดังนี้

1. มีความรู้และทักษะด้านการผลิต การพัฒนา การควบคุมคุณภาพ การประเมินลักษณะผลิตภัณฑ์และประเมินประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง รวมทั้งมุ่งเน้นทักษะในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางประเภทต่างๆ ที่น่าสนใจ เช่น เครื่องสำอางสมุนไพร เครื่องสำอางสำหรับผม เล็บ และผิวหนัง เป็นต้น
2. สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์และบูรณาการองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางกับวิทยาการสมัยใหม่ได้อย่างมีระบบและประสิทธิภาพ อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและสอดคล้องกับอุดมการณ์ของมหาวิทยาลัย
3. มีความสามารถด้านการวิจัย การพัฒนาและแก้ปัญหาด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีทักษะในการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางอย่างมีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล
5. มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ

## คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิตหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่สำนักงาน กพ.รับรอง
2. มีผลการศึกษาระดับปริญญาตรี คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50
3. กรณีที่คุณสมบัติของผู้สมัครไม่เป็นไปตามข้อ 1 และ 2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำหลักสูตรบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะเภสัชศาสตร์
4. มีสุขภาพแข็งแรงและผ่านการตรวจสุขภาพตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

## การคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา

การคัดเลือกผู้สมัครเพื่อเข้าศึกษาถือถือหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. การสอบข้อเขียน
  - 1.1 ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ทั่วไปและด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง
  - 1.2 ภาษาอังกฤษ

ผู้สมัครสามารถนำผลการสอบภาษาอังกฤษมาตรฐาน เช่น TOEFL, IELTS โดย TOEFL ใดคะแนนไม่ต่ำกว่า 500 คะแนน หรือ IELTS ไม่ต่ำกว่า 5 หรือ ผ่านการสอบ TU-GET 500 คะแนน หรือ CU-TEP 500 คะแนน หรือผ่านการสอบภาษาอังกฤษที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้นเพื่อใช้ประกอบการพิจารณา ของคณะกรรมการสอบคัดเลือก

2. การสอบสัมภาษณ์

ผู้สมัครที่ผ่านการสอบข้อเขียน จะต้องสอบสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการสอบคัดเลือก

## โครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาดังนี้

1. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน	ไม่นับหน่วยกิต		
2. หมวดวิชาบังคับ	จำนวน	15	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือก	จำนวน	9	หน่วยกิต
4. หมวดวิทยานิพนธ์	จำนวน	12	หน่วยกิต

## รายวิชาในหลักสูตร มีดังนี้

1. หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน			
EG	0803	ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา (English for Graduate Study)	ไม่นับหน่วยกิต
2. หมวดวิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต			
ST	8013	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3(3/3-0-0)
PY	8013	เคมีและเทคโนโลยีการตั้งตำรับเครื่องสำอาง (Chemistry and Technology of Cosmetic Formulation)	3(2/2-1/3-0)
PY	8023	การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง (Cosmetic Product Evaluation)	3(2/2-1/3-0)
PY	8032	เทคนิคการใช้เครื่องมือสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (Instrumental Techniques in Cosmetic Science Research)	2(1/1-1/3-0)
PY	8041	สัมมนาด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1 (Seminar in Cosmetic Sciences I)	1(1/1-0-0)

PY	8051	สัมมนาด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2 (Seminar in Cosmetic Sciences II)	1(1/1-0-0)
PY	8062	ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง (Special Problems in Cosmetic Sciences)	2(0-2/6-0)
<b>3. หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต</b>			
PY	8072	เทคโนโลยีการตั้งตำรับเครื่องสำอางสมุนไพร (Technology of Phytocosmetic Formulation)	2(1/1-1/3-0)
PY	8082	สมุนไพรเพื่อความงามและสุขภาพและเทคโนโลยีการเตรียม (Herbs for Aesthetic and Health and Preparation Technology)	2(2/2-0-0)
PY	8092	ผลิตภัณฑ์สปา (Spa Products)	2(2/2-0-0)
PY	8102	วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางสำหรับการดูแลผิวหนัง (Cosmetic Science for Skin Care)	2(1/1-1/3-0)
PY	8112	วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางสำหรับการดูแลผมและเล็บ (Cosmetic Science for Hair and Nail Care)	2(1/1-1/3-0)
PY	8122	วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางการแต่งสี (Color Cosmetic Sciences)	2(1/1-1/3-0)
PY	8132	วิทยาการใหม่ทางเครื่องสำอาง (Current Topics in Cosmetics)	2(2/2-0-0)
PY	8142	การควบคุมคุณภาพเครื่องสำอาง (Quality Control of Cosmetics)	2(1/1-1/3-0)
PY	8152	การพัฒนาวิธีวิเคราะห์ทางเครื่องสำอาง (Cosmetics Development Analysis)	2(1/1-1/3-0)
PY	8162	เวชสำอาง (Cosmeceuticals)	2(2/2-0-0)
PY	8172	ระบบนำส่งทางเครื่องสำอาง (Cosmetic Delivery Systems)	2(1/1-1/3-0)
BA	8013	การบัญชีเพื่อการจัดการ (Managerial Accounting)	3(3/3-0-0)
BA	8023	เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการ (Managerial Economics)	3(3/3-0-0)
BA	8033	การจัดการการตลาด (Marketing Management)	3(3/3-0-0)
BA	8053	การจัดการการเงิน (Financial Management)	3(3/3-0-0)
MG	8423	พฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behaviour)	3(3/3-0-0)

### 3. หมวดวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

PY	8216	วิทยานิพนธ์ 1 (Thesis I)	6(0-0-6/P)
PY	8226	วิทยานิพนธ์ 2 (Thesis II)	6(0-0-6/P)

#### แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์		
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ฝึกงาน
ST	8013	ระเบียบวิธีวิจัย	3	3	0	0
PY	8041	สัมมนาด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1	1	1	0	0
PY	8013	เคมีและเทคโนโลยีการตั้งตำรับเครื่องสำอาง	3	2	3	0
PY	8032	เทคนิคการใช้เครื่องมือสำหรับการวิจัยทาง วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	2	1	3	0
.....	.....	วิชาเลือก	2-3	1-3	0-3	0
<b>รวม</b>			11-12	8-10	6-9	0
<b>รวม 11-12 หน่วยกิต จำนวน 14 – 19 ชั่วโมงต่อสัปดาห์</b>						

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์		
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ฝึกงาน
PY	8023	การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง	3	2	3	0
PY	8051	สัมมนาด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2	1	1	0	0
PY	8062	ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	2	0	6	0
.....	.....	วิชาเลือก	7-12	5-9	0-3	0
<b>รวม</b>			13-18	8-12	9-12	0
<b>รวม 13 -18 หน่วยกิต จำนวน 17 – 24 ชั่วโมงต่อสัปดาห์</b>						

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1			หน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์		
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ฝึกงาน
PY	8216	วิทยานิพนธ์ 1	6	0	24	0
<b>รวม</b>			6	0	24	0
<b>รวม 6 หน่วยกิต จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงต่อสัปดาห์</b>						

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2			หน่วยกิต	จำนวนชั่วโมง/สัปดาห์		
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ฝึกงาน
PY	8226	วิทยานิพนธ์ 2	6	0	24	0
<b>รวม</b>			6	0	24	0
<b>รวม 6 หน่วยกิต จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงต่อสัปดาห์</b>						

## คำอธิบายรายวิชา

### หมวดวิชาเสริมพื้นฐาน

EG 0803 ภาษาอังกฤษสำหรับบัณฑิตศึกษา  
(English for Graduate Study)

ไม่นับหน่วยกิต

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อจับใจความและจับรายละเอียดจากตำรา ฝึกการเขียนย่อรายงานจากเรื่องที่ย่าน การวิเคราะห์บทความต่างๆ และการเขียนบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ

This course aims to improve skills in reading textbook for comprehensive, writing summary, analyzing articles and writing abstract in English.

### หมวดวิชาบังคับ

ST 8013 ระเบียบวิธีวิจัย  
(Research Methodology)

3(3/3-0-0)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิด หลักการ รูปแบบขั้นตอนและวิธีการของการดำเนินการวิจัย ประเภทการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การค้นหาปัญหา การออกแบบการวิจัย การออกแบบและสร้างเครื่องมือการวิจัย การเลือกตัวอย่างแหล่งที่มาและวิธีเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานการวิจัย รวมถึงการนำเสนอผลการวิจัยและจรรยาบรรณของนักวิจัย โดยนักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติการทำโครงการวิจัย

Concept, principle, forms, procedures and research methodologies; types of quantitative and qualitative research; problem identification; research designs, research tools; sampling methods; sources of data and data collection; data analysis; research writing and presentation; research ethics. Students will engage in doing research project.

PY 8013 เคมีและเทคโนโลยีการตั้งตำรับเครื่องสำอาง  
(Chemistry and Technology of Cosmetic Formulation)

3(2/2-1/3-0)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้เบื้องต้นของการตั้งตำรับเครื่องสำอางพื้นฐานในรูปแบบของเหลว ของเหลวกึ่งแข็ง และของแข็งที่ใช้กับส่วนต่างๆ ของร่างกายได้แก่ ผม ผิวหนัง รวมถึงสรีรวิทยาของร่างกายในส่วนที่เกี่ยวข้อง คุณสมบัติทางกายภาพ ทางฟิสิกส์เคมีของวัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้เป็นส่วนประกอบของตำรับเครื่องสำอางชนิดต่างๆ เช่น น้ำมัน ไขมันและแว็กซ์ สารลดแรงตึงผิว สารต้านออกซิเดชัน สารกันเสีย พอลิเมอร์ เป็นต้น รวมทั้งสารช่วยที่ใช้เป็นส่วนผสมในตำรับ

ปฏิบัติการสอดคล้องกับการบรรยาย

Fundamental of cosmetic product formulations in liquid, semi-solid and solid forms used on hair and body. Including physiology of related parts of body, physical and physicochemical properties of raw materials in various types of cosmetics such as oils, fats, waxes, surfactants, anti-oxidants, preservatives, polymers and other necessities.

Laboratory experiments related to the lecture topics.

PY 8023                    การประเมินผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง                    3(2/2-1/3-0)  
(Cosmetic Product Evaluation)

วิชาบังคับก่อน :    ไม่มี

การประเมินและแปลผลผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทางเคมีฟิสิกส์ การประเมินการยอมรับของผู้ใช้ และการประเมินประสิทธิภาพของเครื่องสำอางและผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ โดยมุ่งเน้นการประเมินในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางทำให้ผิวขาว ผลิตภัณฑ์ป้องกันแสงแดดและรักษาอาการแดดเผา ผลิตภัณฑ์ชะลอริ้วรอย และ ผลิตภัณฑ์ถนอมผิว

ปฏิบัติการสอดคล้องกับการบรรยาย

Evaluation and data interpretation in physicochemical properties of cosmetic products, evaluation of user acceptance, efficacy and side effect evaluation of cosmetics specifically in whitening products, sun protection and after-sun products, anti-wrinkle products and nourishing products.

Laboratory experiments related to the lecture topics.

PY 8032                    เทคนิคการใช้เครื่องมือสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง                    2(1/1-1/3-0)  
(Instrumental Techniques in Cosmetic Science Research)

วิชาบังคับก่อน :    ไม่มี

หลักการและการประยุกต์ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์และวิจัยเครื่องสำอางในเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยใช้หลักการทางสเปกโตรสโคปีและโครมาโตกราฟี โดยเน้นขั้นตอนการตรวจสอบเอกลักษณ์ การแยก และวิเคราะห์หาปริมาณของสมุนไพรในเครื่องสำอาง

ปฏิบัติการสอดคล้องกับการบรรยาย

Principle and application of analytical and research instruments using both in qualitative and quantitative analysis based on spectroscopic and chromatographic theories to identify, separate and analyze amount of natural compounds in cosmetics

Laboratory experiments related to the lecture topics.

PY 8041                    สัมมนาด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 1                    1(1/1-0-0)  
(Seminar in Cosmetic Sciences I)

วิชาบังคับก่อน :

สัมมนางานวิจัยทางเครื่องสำอางที่น่าสนใจ โดยเฉพาะเครื่องสำอางสมุนไพร เครื่องสำอางสำหรับผิวหน้าและเส้นผม

Seminar in interesting cosmetic researches. Especially, herbal cosmetics, cosmetics for skin and hair.

PY 8051                    สัมมนาด้านวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง 2                    1(1/1-0-0)  
(Seminar in Cosmetic Sciences II)

วิชาบังคับก่อน :    ไม่มี

สัมมนางานวิจัยทางเครื่องสำอางที่น่าสนใจ โดยเฉพาะระบบนำส่งต่างๆ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องสำอาง

Seminar in interesting cosmetic researches. Especially, other delivery system for cosmetic efficacy enhancement.

**PY 8062                    ปัญหาพิเศษทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง                    2(0-2/6-0)**  
**(Special Problems in Cosmetic Sciences)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ปัญหาด้านเทคโนโลยีการเตรียมผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และ/หรือการเตรียมวัตถุดิบสมุนไพรให้ได้มาตรฐาน รวมทั้งการประเมินประสิทธิภาพเครื่องสำอาง โดยมุ่งค้นคว้าศึกษาให้ลึกซึ้งและกว้างขวางจากสารสนเทศหรือปัญหาจากโรงงานอุตสาหกรรม ทำการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูล ประเมินผล และสรุปผลการวิจัยที่ได้ศึกษา

Cosmetic production technology problems and/or prepare standard herbal raw material including efficacy evaluation of cosmetics emphasizing on both in depth and broad studies using information technology or industrial problems. Doing experiments, data analyzing, data evaluating and concluding the studies.

### **หมวดวิชาเลือก**

**PY 8072                    เทคโนโลยีการตั้งตำรับเครื่องสำอางสมุนไพร                    2(1/1-1/3-0)**  
**(Technology of Phytocosmetic Formulation)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วิธีการพัฒนาตำรับเครื่องสำอางสมุนไพร วิธีการเลือกเบสให้เหมาะสมกับส่วนของร่างกายที่ต้องการใช้เครื่องสำอาง เทคนิคการผสมวัตถุดิบสมุนไพรกับเบสรูปแบบต่างๆ เทคโนโลยีใหม่ๆ รวมถึงชนิดของเครื่องมือ เครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต และการควบคุมคุณภาพตลอดจนหลักเกณฑ์วิธีการผลิตที่ดีและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ปฏิบัติการสอดคล้องกับการบรรยาย

Herbal cosmetic products development. Method of choosing suitable base for products used for each part of body. Mixing technique to blend herbal raw material with various kinds of base. New technologies including equipments and machineries used for production process, quality control, good manufacturing practice (GMP), and related law.

Laboratory experiments related to the lecture topics.

**PY 8082                    สมุนไพรเพื่อความงามและสุขภาพและเทคโนโลยีการเตรียม                    2(2/2-0-0)**  
**(Herbs for Aesthetic and Health and Preparation Technology)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แหล่งที่มา สารประกอบที่สำคัญและการควบคุมคุณภาพสารสำคัญของสมุนไพรที่นำมาใช้เพื่อความงามและสุขภาพ สมุนไพรเพื่อการควบคุมน้ำหนัก สมุนไพรในอาหารเสริมสุขภาพและเครื่องดื่ม การคัดเลือกและวิธีการเตรียมวัตถุดิบสมุนไพรโดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อให้ได้ปริมาณสารสำคัญมากที่สุด

Source, key ingredients, and quality control of herbal active ingredients using in beauty and health products. Herbs for weight control. Herbs for supplement and drinks. Selecting and preparing herbal raw material by using equipment and various kinds of technology to obtain maximum yield.

PY 8092

**ผลิตภัณฑ์สปา  
(Spa Products)**

2(2/2-0-0)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมสปาทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเน้นการเลือกและเตรียมวัตถุดิบสมุนไพรเพื่อใช้ในสปา วิธีการนำน้ำมันหอมระเหยและส่วนประกอบของพืชสมุนไพรมาใช้ประโยชน์ในสปา ความจำเป็นในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นเบส เทคโนโลยีในการผลิตน้ำมันหอมระเหยและผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่เป็นเบสตำรับของผลิตภัณฑ์สปาที่ใช้บ่อย กระบวนการผลิตที่ดี วิธีการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องตลอดอายุการใช้ ข้อเสนอแนะในการใช้ผลิตภัณฑ์สปาอย่างถูกต้องและปลอดภัย

Spa products using in both domestic and international spa industry. Emphasized on selecting and preparing herbal raw materials using in spa. Method of using essential oils and part of plants in spa. Necessity of using base in spa product. Essential oil and base production technology. Frequently used spa products, good manufacturing practice, good practice for product storage for the whole period of shelf-life and suggestion for using spa product correctly and safely.

PY 8102

**วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางสำหรับการดูแลผิวหนัง  
(Cosmetic Science for Skin Care)**

2(1/1-1/3-0)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

โครงสร้างและหน้าที่ของผิวหนัง การแบ่งประเภทของผิวหนัง การเกิดสิวและสาเหตุของความเสื่อมของผิวหนัง สารสำคัญและผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอางสำหรับการดูแลผิวหนัง เพื่อดูแล ป้องกันและชะลอความเสื่อมของผิวหนัง การพัฒนาตำรับเครื่องสำอางสำหรับการดูแลผิวหนัง รวมทั้งวิธีการประเมินตำรับ

ปฏิบัติการสอดคล้องกับการบรรยาย

Structure and function of skin, skin classification, acne formation, cause of skin aging, active ingredients, and natural products for skin care cosmetics using for skin nourishing, preventing and anti-aging. Skin care cosmetic formulation development and formula evaluation.

Laboratory experiments related to the lecture topics.

PY 8112

**วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางสำหรับการดูแลผมและเล็บ  
(Cosmetic Science for Hair and Nail Care)**

2(1/1-1/3-0)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเส้นผมและเล็บ โครงสร้างและลักษณะทางกายภาพของผมและเล็บ สารสำคัญและผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติที่ใช้ในเครื่องสำอางสำหรับการดูแลผมและเล็บ การพัฒนาตำรับเครื่องสำอางสำหรับการดูแลผมและเล็บ รวมทั้งวิธีการประเมินตำรับ

ปฏิบัติการสอดคล้องกับการบรรยาย

General knowledge in hair and nail, structure and physical structure of hair and nail. Active ingredients and natural products using in hair and nail cosmetics. Cosmetic formulation development for hair and nail, including formula evaluation.

Laboratory experiments related to the lecture topics



PY 8122                    **วิทยาศาสตร์เครื่องสำอางแต่งสี**                    2(1/1-1/3-0)  
(Color Cosmetic Sciences)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สรีรวิทยาของผิวหนัง ผม และเล็บ บทบาทของเครื่องสำอางแต่งสี ประเภทของเครื่องสำอางแต่งสี รูปแบบและส่วนประกอบ วัตถุประสงค์ที่ใช้ในเครื่องสำอางแต่งสี สูตรตำรับพื้นฐานและขั้นตอนการผลิตเครื่องสำอางแต่งสี เช่น ลิปสติก มาสคาร่า เป็นต้น แนวทางการวิจัยและพัฒนาเครื่องสำอางแต่งสีประเภทต่างๆ รวมทั้งเทคนิคการแต่งหน้าขั้นสูง

ปฏิบัติการสอดคล้องกับการบรรยาย

Physiology of skin, hair and nail. Function of makeup cosmetics, classification of makeup cosmetics, types, ingredients, raw materials, basic formula, manufacturing procedure of makeup cosmetics, for example, lipstick, mascara, and etc. Process of researching and developing various types of makeup cosmetic including advance makeup technique.

Laboratory experiments related to the lecture topics.

PY 8132                    **วิทยาการใหม่ทางเครื่องสำอาง**                    2(2/2-0-0)  
(Current Topics in Cosmetics)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

อภิปรายวิทยาการใหม่ทางเครื่องสำอางที่น่าสนใจ ในประเด็นเทคโนโลยีการผลิต สารออกฤทธิ์หรือเทคนิคการเพิ่มประสิทธิภาพที่ทันสมัย

Discuss on current topics in cosmetics regarding novel technology in manufacture, active ingredients or efficacy enhancement technique.

PY 8142                    **การควบคุมคุณภาพเครื่องสำอาง**                    2(1/1-1/3-0)  
(Quality Control of Cosmetics)

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักเกณฑ์ มาตรฐาน ข้อกำหนด ข้อเสนอแนะและการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและเครื่องสำอางสมุนไพรทั้งด้านกายภาพ เคมีและชีวภาพ การตรวจสอบสารปนเปื้อนและสารปรุงแต่งต่างๆ การตรวจวิเคราะห์สารสำคัญ รวมทั้งหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตเครื่องสำอาง

ปฏิบัติการสอดคล้องกับการบรรยาย

Standards, regulations, guidelines, and quality control of cosmetics and herbal cosmetics including raw materials and finish products in physical, chemical and biological aspect, test of contamination and various necessities, analysis of active ingredients including good manufacturing practice in cosmetics

Laboratory experiments related to the lecture topics.

**PY 8152                    การพัฒนาวิธีวิเคราะห์ทางเครื่องสำอาง                    2(1/1-1/3-0)**  
**(Cosmetics Development Analysis)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการและเทคนิคการพัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องของวิธีวิเคราะห์เครื่องสำอางโดยใช้หลักการสเปกโตรสโกปีและโครมาโตกราฟี เช่นอินฟราเรดสเปกโตรสโกปี อัลตราไวโอเล็ตสเปกโตรสโกปี และโครมาโตกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง เป็นต้น รวมทั้งการทดสอบและประเมินพารามิเตอร์ต่างๆ ของวิธีวิเคราะห์

ปฏิบัติการสอดคล้องกับการบรรยาย

Principle, technique development and validation of analytical method for cosmetics using spectroscopic and chromatographic principles such as infrared spectroscopy, ultraviolet spectroscopy and high performance liquid chromatography (HPLC) including investigation and evaluation of analytical parameters.

Laboratory experiments related to the lecture topics.

**PY 8162                    เวชสำอาง                    2(2/2-0-0)**  
**(Cosmeceuticals)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

เภสัชวิทยาของสารที่ใช้ในเครื่องสำอางโดยสารสำคัญนั้นไม่จัดเป็นยา ส่วนใหญ่มักเป็นสารที่ต้องควบคุมพิเศษสำหรับเวชสำอาง การประยุกต์สารเวชสำอางเพื่อประเทืองความงาม เวชสำอางตำรับที่ใช้ในปัจจุบัน

Pharmacology of cosmetic ingredients which are not classified as drug. Mostly, restricted controlled substances for cosmeceutical products. Application of cosmeceutical substances for beauty. Current cosmeceutical formularies.

**PY 8172                    ระบบนำส่งทางเครื่องสำอาง                    2(1/1-1/3-0)**  
**(Cosmetic Delivery Systems)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

รูปแบบระบบนำส่งทางเครื่องสำอางชนิดต่างๆ เช่นไลโปโซม ไมโครอิมัลชัน เป็นต้น การพัฒนาตำรับเครื่องสำอาง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของตำรับ รวมทั้งวิธีการประเมินตำรับ เช่น คุณลักษณะ ความคงตัว และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์

ปฏิบัติการสอดคล้องกับการบรรยาย

Various types of cosmetic delivery system, for example, liposome, microemulsion, and etc. Cosmetic formula development, factor affecting efficacy of formula, and including formula evaluation, for example, properties, stability, and efficacy of products.

**BA 8013                    การบัญชีเพื่อการจัดการ                    3(3/3-0-0)**  
**(Managerial Accounting)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การสะสมข้อมูลเพื่อคำนวณต้นทุน และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนปริมาณและกำไร วิธีการต้นทุนรวม วิธีการต้นทุนผันแปร ต้นทุนมาตรฐานและการวิเคราะห์ผลต่างต้นทุนการผลิต การใช้ข้อมูลการบัญชีเพื่อการตัดสินใจระยะสั้น ระยะยาว เกี่ยวกับการลงทุนและการงบประมาณเพื่อการวางแผนและควบคุม รวมทั้งการ

วิเคราะห์รายจ่ายลงทุนภายใต้สถานการณ์ที่แน่นอนและไม่แน่นอน เพื่อการวางแผนควบคุมตัดสินใจและแก้ปัญหาการบริหารธุรกิจ

Nature of managerial accounting, behaviour of costs and cost-volume-profit relationship, full costing, variable costing, standard costing and production costs variance analysis, the use of accounting information for short-run and long-run decision making and control, budgeting analysis under various market structures for business decision making and control.

**BA 8023 เศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดการ (Managerial Economics) 3(3/3-0-0)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวความคิดและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีผู้บริโภคซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินงานของธุรกิจ เทคนิคการตัดสินใจทางธุรกิจต่างๆ และการประยุกต์ใช้เพื่อการตัดสินใจในการกำหนดนโยบายธุรกิจ การวิเคราะห์อุปสงค์ อุปทาน ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตและทฤษฎีราคาในสภาพตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ เพื่อให้ธุรกิจสามารถตัดสินใจและพยากรณ์ เพื่อการผลิตสนองตลาดให้เกิดประโยชน์สูงสุด การตัดสินใจภายใต้สภาวะที่แน่นอนและไม่แน่นอน

Economic concepts and theories; theory of consumption, business decision making techniques in applying to the business policies determination, analysis supply and demand production and price theories of completed and uncompleted markets, decision making under certainty and uncertainty.

**BA 8033 การจัดการการตลาด (Marketing Management) 3(3/3-0-0)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาบทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารงานด้านการตลาด การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางการตลาด กระบวนการบริหารการตลาด พฤติกรรมผู้บริโภค การแบ่งส่วนการตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย การกำหนดตำแหน่งทางการตลาด การวิเคราะห์พยากรณ์ ความต้องการของตลาด การวางแผน การกำหนดนโยบายการเลือกกลยุทธ์วิธีเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด การควบคุมและประเมินผล ตลอดจนการวิเคราะห์และการจัดการปัญหาทางการตลาด

Study of role and duty of marketing executive, marketing environment analysis, marketing process management, consumer behavior, market segmentation, selecting market targeting, identifying market positioning, forecast, market demand, planning, identify policy, marketing mix strategy, controlling and evaluation including market analysis and problem management.

**BA 8053 การจัดการการเงิน (Financial Management) 3(3/3-0-0)**

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

วัตถุประสงค์ของการบริหาร การเงินการวิเคราะห์ทางการเงิน ความเสี่ยงและผลตอบแทนการวางแผน และการควบคุมการเงิน การบริหารเงินทุนหมุนเวียน การบริหารสินทรัพย์ถาวร การจัดหาเงินทุนระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว กลยุทธ์ในการจัดการสร้างเงินทุน นโยบายเงินปันผล การควบรวมกิจการและการเลิกกิจการ





