

ประมวลรายวิชา
บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง

ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี

- | | | |
|------------------------|--|---------------------|
| 1. รหัสวิชา | 157201 | จำนวนนิสิต คน |
| 2. จำนวนหน่วยกิต | 2 (2-0) | |
| 3. ชื่อวิชา | บทนำสู่การตั้งตำรับเครื่องสำอาง (Introduction to cosmetic formulation) | |
| 4. ภาควิชาที่รับผิดชอบ | ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม | |
| 5. สถานภาพรายวิชา | วิชาบังคับ | |
| 6. รายวิชาบังคับก่อน | - | |
| 7. คำอธิบายรายวิชา | | |

การแนะนำหนังสือที่จำเป็นต่อการค้นคว้าข้อมูลที่สำคัญในทางวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง การศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคพื้นฐานและการคำนวณเบื้องต้นในการตั้งตำรับเครื่องสำอาง แนะนำเครื่องสำอางรูปแบบต่างๆ ชนิดและประโยชน์ของสารลดแรงตึงผิวที่ใช้ในตำรับเครื่องสำอาง สารปรุงแต่งอื่นๆ เช่น สารเพิ่มความหนืด สารกันเสีย สารต้านออกซิเดชัน สารแต่งกลิ่นและสี บรรจุภัณฑ์ชนิดต่างๆ

Introduction to books essential for cosmetic sciences inquiry. A study of basic preparation technique and fundamental calculation in cosmetic formulation. Introduction to different types of cosmetics, types of surfactants and their roles in cosmetic formulation, additives including thickening agents, preservatives, antioxidants, coloring and flavoring agents, and packaging for cosmetic products.

8. วัตถุประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้จักหนังสือและแหล่งข้อมูลที่จำเป็นต่อการสืบค้นข้อมูลที่สำคัญในทางเครื่องสำอาง
2. อธิบายความหมายของเลขนัยสำคัญ และคำนวณตามหลักของเลขนัยสำคัญได้
3. อธิบายมาตราที่ใช้ในการชั่ง การตวง และแปลงมาตราในระบบเดียวกันและต่างระบบได้
4. อธิบายวิธีการคำนวณเบื้องต้นในเรื่องของการลด-ขยายสูตร การเตรียมสารละลาย ความหนาแน่น ความถ่วงจำเพาะ ปริมาตรจำเพาะ และออสโมลาริตี
5. อธิบายรูปแบบเครื่องสำอางประเภทต่างๆ รวมทั้งอธิบายลักษณะ ส่วนประกอบ และความแตกต่างของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางรูปแบบต่างๆ ได้
6. พิจารณาเลือกใช้สารแต่งสี สารแต่งกลิ่น สารต้านออกซิเดชัน สารกันเสียให้เหมาะสมกับสูตรตำรับได้
7. อธิบายชนิดและคุณสมบัติของสารลดแรงตึงผิวและโพลิเมอร์ที่นิยมใช้
8. อธิบายชนิดและคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ

9. การประเมินผล

9.1 เกณฑ์การให้คะแนน

การสอบข้อเขียน		ร้อยละ 100
สอบกลางภาค	14 ชั่วโมง	ร้อยละ 50
สอบปลายภาค	14 ชั่วโมง	ร้อยละ 50

9.2 เกณฑ์การประเมินผล ประเมินผลโดยอิงเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน	ระดับผลการเรียน	คะแนน	ระดับผลการเรียน
≥ ร้อยละ 80.0	A	60.0 – 64.9	C
75.0 – 79.9	B ⁺	55.0 – 59.9	D ⁺
70.0 – 74.9	B	50.0 – 54.9	D
65.0– 69.9	C ⁺	< ร้อยละ 50.0	F

10. เอกสารอ้างอิง

- CTFA for INCI and color index name
- CTFA International buyers' guide (Vol. 1 & 2)
- US Code of Federal Regulations
- Japan Code of Federal Regulations
- EU Code of Federal Regulations
- USP 28, NF 23: The United States Pharmacopeia, The National Formulary. Asian edition. Maryland: United States Pharmacopeial Convention, Inc.; 2005.
- Oxford Dictionary of Biochemistry and Molecular Biology. 1997
- Food Chemical Codex (FCC)
- Handbook of Cosmetic Science and Technology
- Beginning Cosmetic Chemistry
- Cosmetics Fragrances and Flavors
- Principles of Polymer Sciences and Technology in Cosmetics and Personal Care. New York: Marcel Dekker; 1999.
- Loden M, Maibach HI. 2000. Dry Skin and Moisturizers. New York: CRC Press.
- Carraher CE. Polymer chemistry: An introduction. 4th ed. New York: Marcel Dekker; 1996.
- Cowie JMG. Polymers: Chemistry and physics of modern materials. 2nd ed. London: Blackie Academic & Professional; 1994.
- Odian G. Principles of polymerization. 3rd ed. New York: A John Wiley & Sons, Inc.; 1991.
- Sorenson WR, Sweeny F, Campbell TW. Preparative methods of polymer chemistry. 3rd ed. New York: A John Wiley & Sons, Inc.; 2001. p. 1-11, 235-371.

- Winnik FM. Elements of polymer sciences. In: Goddard ED, Gruber JV, editors. Principles of polymer science and technology in cosmetics and personal care. New York: Marcel Dekker; 1999. p. 1-50.
- Young RJ, Lovell PA. Introduction to polymers. 2nd ed. London: Chapman & Hall; 1992.
- พิมพ์ สีสภาพพิสิฐ. เครื่องสำอางสำหรับผิวหน้า (ฉบับปรับปรุง). เชียงใหม่: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2544.
- พิมพ์ สีสภาพพิสิฐ. อิมัลชันทางเครื่องสำอาง. เชียงใหม่: งานส่งเสริมการวิจัยและตำรา กองบริการ การศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536.
- กัญญา ตระกูลคู. เทคโนโลยีพอลิเมอร์. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็กซ์เพรส มีเดีย; 2533.
- จุไรรัตน์ นันทานิช. เกล็ดขบรจุกภัณฑ์. นครปฐม: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2545.
- ชัยวัฒน์ เจนวานิชย์. เคมีพอลิเมอร์พื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์; 2527.
- พรรณวิภา กฤษภาพงษ์, แก้วนภา วงศ์เสริมสิน. สารโพลีเมอร์ และสารเพิ่มความหนืดที่ใช้ใน เครื่องสำอาง. ใน: พรรณวิภา กฤษภาพงษ์, เอื้อมพร ศรีกฤษณพล, ปลื้มจิตต์ โรจนพันธุ์, ดวงดาว ฉันทศาสตร์, บรรณาธิการ. เทคโนโลยีการพัฒนาตำรับเครื่องสำอางและการผลิตขั้นอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2540.
- สุวรรณี พนมสุข. บทบาทของพอลิเมอร์ในตำรับยา เครื่องสำอาง และผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ. ใน: มานี เหลืองธนะอนันต์, ธนะเศรษฐ์ จ้าวหิรัญพัฒน์, บรรณาธิการ. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพอลิเมอร์เพื่อ พัฒนาตำรับยาเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ. นครปฐม: ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะ เภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2546. หน้า 1-10.
- อรัญญา มโนสร้อย, จีระเดช มโนสร้อย. สารใหม่และวิทยาการใหม่ทางเครื่องสำอาง. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์; 2543.

ตารางผู้ออกข้อสอบและประเมินข้อสอบ

ลำดับ	จำนวนชั่วโมง	คิดเป็นร้อยละ	หัวข้อที่สอน	ผู้ออกข้อสอบ	ผู้อ่านข้อสอบ
1	4	14.25	แนะนำรายวิชา หนังสืออ้างอิง และระบบการเรียกชื่อสารเคมี	ผศ.อรรถวิทย์	ผศ.ดร. อรสร
2	2	7.15	สารแต่งสี (Coloring agent)	ผศ.ดร. โฉมทัย	รศ.ดร.ศักดิ์ชัย
3	2	7.15	สารต้านออกซิเดชัน (Antioxidant)	ผศ.ดร. โฉมทัย	รศ.ดร.ศักดิ์ชัย
4	2	7.15	สารเพิ่มความชุ่มชื้น	ผศ.ดร. โฉมทัย	ผศ.ดร. สรวุฒิ
5	2	7.15	สารแต่งกลิ่น (Flavors & fragrance)	ผศ.ดร. อรสร	ผศ.ดร. โฉมทัย
6	2	7.15	สารลดแรงตึงผิว (Surfactant)	รศ.ดร. เนติ	ผศ.อรรถวิทย์
สอบกลางภาค 1-5 ส.ค. 54 (สอบถึงหัวข้อ สารต้านออกซิเดชัน)					
7	2	7.15	สารกันเสีย (Preservative)	รศ.ดร. เนติ	ผศ.ดร.สรวุฒิ
8	4	14.25	รูปแบบเครื่องสำอางชนิดต่างๆ	ผศ.ดร. อรสร	ผศ.อรรถวิทย์
9	4	14.30	พอลิเมอร์ที่ใช้ในทางเครื่องสำอาง	ผศ.ดร. สรวุฒิ	ผศ.ดร. โฉมทัย
10	2	7.15	ภาชนะบรรจุภัณฑ์	ผศ.อรรถวิทย์	รศ.ดร.ศักดิ์ชัย
11	2	7.15	เลขนัยสำคัญ การชั่ง-ตวง การแปลงมาตรา การลดและการขยายสูตร การเตรียมสารละลาย	ผศ. อรรถวิทย์	ผศ.ดร. โฉมทัย
สอบปลายภาค 26 ก.ย. – 7 ต.ค. 54					