

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา การตกแต่งสำเร็จและการดูแลรักษาสิ่งทอ
ภาควิชา คหกรรมศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2558

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**1. รหัสและชื่อรายวิชา**

คส337 การตกแต่งสำเร็จและการดูแลรักษาสิ่งทอ
HS337 Textile Finishing and Care

2. จำนวนหน่วยกิต

บรรยาย – ปฏิบัติ 3(2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)
ประเภทรายวิชา วิชาเฉพาะด้านบังคับ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ศรินันท์ แก่นทอง

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 3**6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**

คส 231 หรือโดยความเห็นชอบของภาควิชา

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ภาคทฤษฎี ณ ห้องปฏิบัติการ 19-1514 ชั้น 15 อาคาร 19 มศว ประสานมิตร
ภาคปฏิบัติ ณ ห้องปฏิบัติการ 19-1502 ชั้น 15 อาคาร 19 มศว ประสานมิตร

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

10 สิงหาคม 2558

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม ข้อ 2 มีระเบียบวินัย
2. ด้านความรู้ ข้อ 1 มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีทางด้านวิทยาศาสตร์และ/หรือคณิตศาสตร์ รวมทั้งศาสตร์เฉพาะทางด้านคหกรรมศาสตร์ คุณภาพชีวิต วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
3. ด้านทักษะทางปัญญา ข้อ 1 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผล ตามหลักการวิธีการทางวิทยาศาสตร์
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ข้อ 1 มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อ 4 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์

และเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สาระสำคัญในคำอธิบายรายวิชาดังนี้

1. ความหมายและความสำคัญของการตกแต่งสำเร็จสิ่งทอ
2. ความหมายและความสำคัญของการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
3. กระบวนการตกแต่งสำเร็จสิ่งทอทางกล และสมบัติของผ้าที่ผ่านกระบวนการตกแต่งสำเร็จทางกล
4. สารตกแต่งสำเร็จเชิงเคมี กระบวนการตกแต่งสำเร็จสิ่งทอทางเคมี และสมบัติของผ้าที่ผ่านกระบวนการตกแต่งสำเร็จทางเคมี
5. สารทำความสะอาดและกระบวนการทำความสะอาดสิ่งทอ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับ

1. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (TQF)
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2554 (มคอ.2)

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความหมาย และความสำคัญของการตกแต่งสำเร็จ และการดูแลรักษาสิ่งทอ กระบวนการตกแต่งสำเร็จและการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/ การฝึกงาน	กรณีศึกษา	การเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน	การศึกษาด้วย ตนเอง (SDL)
30	30	-	-	75

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	ด้านที่ 1 คุณธรรมและ จริยธรรม					ด้านที่ 2 ความรู้				ด้านที่ 3 ทักษะทาง ปัญญา			ด้านที่ 4 ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			ด้านที่ 5 การวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
คส 337	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	●

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล
อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษานอกชั้นเรียนเฉพาะรายที่ต้องการ
ประมาณ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยนิสิตสามารถนัดเวลาสำหรับขอคำปรึกษาได้ทางโทรศัพท์ e-mail หรือ
นัดหมายโดยตรง

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

มีระเบียบวินัย

1.2 วิธีการสอน

ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย โดยกำหนดกฎระเบียบ การแต่งกาย การปฏิบัติตน ก่อนเรียน ขณะ
เรียน และหลังเลิกเรียน

1.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน การตรงต่อเวลา การแต่งกาย และการปฏิบัติตามระเบียบ
ของชั้นเรียน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และระเบียบของมหาวิทยาลัย

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

ความหมาย และความสำคัญของการตกแต่งสำเร็จ และการดูแลรักษาสิ่งทอ กระบวนการตกแต่งสำเร็จและการดูแลรักษาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

2.2 วิธีการสอน

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด

โดยเพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ ที่เน้นการสร้างความเข้าใจในเนื้อหาวิชา เช่น การบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด (ปรับตาม มคอ.5 ภาคการศึกษา 1/2557)

2.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินผลจากการสอบกลางภาคและปลายภาคด้วยข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัยทั้งการสอบทฤษฎีและการสอบปฏิบัติ และจากการเขียนรายงานการปฏิบัติการทดลอง

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผล ตามหลักการวิธีการทางวิทยาศาสตร์

3.2 วิธีการสอน

แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์โจทย์แบบฝึกหัด

ฝึกให้วิเคราะห์และแก้โจทย์แบบฝึกหัดและการทดลอง

3.3 วิธีการประเมินผล

สอบข้อเขียน (กลางภาคและปลายภาค)

ประเมินจากการมีส่วนร่วมถาม-ตอบในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี

4.2 วิธีการสอน

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลโดยเพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เพื่อเสริมสร้างให้นิสัยมีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี (ปรับตาม มคอ. 5 ภาคการศึกษา 1/2557)

4.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ ในการทำกิจกรรมกลุ่ม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนาสามารถสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต มีทักษะในการสื่อสาร สามารถถ่ายทอดความรู้ ในรูปแบบการเขียน การบรรยาย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 วิธีการสอน

มอบหมายงานที่ต้องสืบค้นจากฐานข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตและให้นำเสนองานที่ได้จากการสืบค้นให้นำเสนอขั้นตอนการวิเคราะห์และจัดการโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนแนะนำและยกตัวอย่างแหล่งฐานข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตที่เชื่อถือได้ในเนื้อหาวิชาที่เรียน (ปรับตาม มคอ. 5 ภาคการศึกษา 1/2557)

5.3 วิธีการประเมินผล

ความถูกต้องและชัดเจนจากการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตและการนำเสนอขั้นตอนการวิเคราะห์และการจัดการโจทย์ปัญหา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำรายวิชา แผนการสอน เกณฑ์การประเมิน การตัดเกรด ความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม กำหนดหัวข้อการศึกษา ด้วยตนเอง ปฏิบัติ เตรียมผ้าสำหรับการตกแต่งสำเร็จ1	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
2	ความหมายและความสำคัญของการตกแต่งสำเร็จและการดูแล	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง

	รักษาสีสิ่งทอ กระบวนการ ตกแต่งสำเร็จและการดูแล รักษาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ <u>ปฏิบัติ</u> เตรียมผ้าสำหรับ ตกแต่งสำเร็จ2			
3	การตกแต่งสำเร็จเชิงกล และสมบัติของผ้า <u>ปฏิบัติ</u> การตกแต่งเชิงกล1	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
4	การตกแต่งสำเร็จเชิงกล และสมบัติของผ้า <u>ปฏิบัติ</u> การตกแต่งเชิงกล2	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
5	การตกแต่งสำเร็จเชิงกล และสมบัติของผ้า <u>ปฏิบัติ</u> การตกแต่งเชิงกล3	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
6	การตกแต่งสำเร็จเชิงเคมี และสมบัติของผ้า <u>ปฏิบัติ</u> การตกแต่งเชิงเคมี 1	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
7	การตกแต่งสำเร็จเชิงเคมี และสมบัติของผ้า <u>ปฏิบัติ</u> การตกแต่งเชิงเคมี 2	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
8	การตกแต่งสำเร็จเชิงเคมี และสมบัติของผ้า <u>ปฏิบัติ</u> การตกแต่งเชิงเคมี 3	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
9	สอบกลางภาค	3	สอบกลางภาค	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
10	การตกแต่งสำเร็จสิ่งทอ ด้วยสารเคมีจากธรรมชาติ <u>ปฏิบัติ</u> การตกแต่งด้วย สารเคมีจากธรรมชาติ	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
11	สิ่งทออัจฉริยะ (Smart Textile) <u>ปฏิบัติ</u> การตกแต่งเชิงกล หรือเชิงเคมีเพิ่มเติม	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง

12	การทำความสะอาดและดูแลผลิตภัณฑ์สิ่งทอ <u>ปฏิบัติ</u> ผลิตสูตรสารทำความสะอาดสิ่งทอ1	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
13	อุปกรณ์ และเครื่องจักรในอุตสาหกรรมทำความสะอาดผลิตภัณฑ์สิ่งทอ <u>ปฏิบัติ</u> ผลิตสูตรสารทำความสะอาดสิ่งทอ2	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
14	กระบวนการทำความสะอาดผ้าในโรงพยาบาลและโรงแรม <u>ปฏิบัติ</u> การทำความสะอาดสิ่งทอด้วยสารทำความสะอาด	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
15	อุตสาหกรรมการซักแห้ง <u>ปฏิบัติการ</u> การทำความสะอาดสิ่งทอด้วยสารซักแห้ง	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
16	รายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง <u>ปฏิบัติการ</u> ปฏิบัติการเชิงกลหรือเชิงเคมีเพิ่มเติม	4	บรรยาย ปฏิบัติ	อ.ศิรินันท์ แก่นทอง
17	สอบปลายภาค	3	สอบปลายภาค	ศิรินันท์ แก่นทอง

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
ภาคบรรยาย	ความรู้ ทักษะปัญญา	การสอบกลางภาค	30%
	ความรู้ ทักษะปัญญา	การสอบปลายภาค	30%
	คุณธรรม จริยธรรม ความมีวินัย	การเข้าชั้นเรียน/จิตพิสัย/จริยธรรม	10%
ภาคปฏิบัติ	ความรู้ ทักษะปัญญา	รายงานปฏิบัติการ	15%
	ทักษะความสัมพันธ์	คะแนนการทำงานกลุ่ม การทำ รายงาน และการนำเสนอ	15%

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

- A = 80 คะแนนขึ้นไป
 B+ = 75-79.9 คะแนน
 B = 70-74.9 คะแนน
 C+ = 65-69.9 คะแนน
 C = 60-64.9 คะแนน
 D+ = 55-59.9 คะแนน
 D = 50-54.9 คะแนน
 F = ต่ำกว่า 50 คะแนน

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

-ไม่มี-

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, สำนักงาน. โครงการฉลากเขียว : ข้อกำหนดของบริการ
 ชักน้ำ และบริการ

ชักแห้ง. กรุงเทพฯ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2541.

2. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, สำนักงาน. โครงการฉลากเขียว : ข้อกำหนดของสาร
 ชักฟอก กรุงเทพฯ :

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2540.

3. Bogle, Michael. Textile Dyes, Finishes and Auxiliaries. New York : Garland Publishing Inc., 1977.
4. Gohl, E.P.G. and L.D. Vilensky. Textile Science 2nd ed. Melbourne : Longman Cheshire Limited, 1983.
6. Tomasino, C. Chemical & Technology of Fabric Preparation & Finishing. North Carolina 1992.
7. วารสารทางวิชาการภาษาไทย เช่น
 - TTIS Textile Digest
 - Colourway
8. วารสารวิชาการภาษาอังกฤษ เช่น
 - Textile Research Journal
 - Textile Chemist and Colorist & American Dyestuff Reporter
 - Textile Asia

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Website ทางสิ่งทอ

1. <http://www.thaitextile.org/>
2. www.ttisfashionbiz.com
3. www.thaigarment.org/
4. www.thai-aec.com/tag/เครื่องนุ่งห่ม
5. www.ttistextiledigest.com
6. http://textilelearner.blogspot.com/2011/03/description-of-textile-finishing_1796.html
7. .Textile Blue Wash - Washing Dyeing Finishing Logistics:
<https://www.youtube.com/watch?v=ubSu8xgR3VA>
8. Sueding, Brushing textile machine: <https://www.youtube.com/watch?v=JLP4ywKFVn8>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ให้นักศึกษาประเมินผู้สอนโดยแบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ (ปค.003)
- ให้นักศึกษาประเมินรายวิชาโดยแบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ (ปค.004)
- ให้นักศึกษาประเมินตนเองในการเรียนโดยแบบประเมินที่ผู้สอนสร้างขึ้น

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการประเมินการสอนโดยผู้เรียน

- ผลการสอบการเรียนรู้ของนิสิต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- การสังเกตการณ์การเรียนของนิสิตในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ

3. การปรับปรุงการสอน

คณะและภาควิชามีการกำหนดระบบ กลไกและวิธีการปรับปรุงการสอน โดย

- คณะวิทยาศาสตร์ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ.คหกรรมศาสตร์
- ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มีการส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่จัดโดยคณะและมหาวิทยาลัย และ/หรือหน่วยงานภายนอก
- มีการนำผลการประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชามาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนและการเรียนรู้ของนิสิต โดยผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ. คหกรรมศาสตร์
- แต่ละรายวิชารายงานผลและแนวทางการปรับปรุงใน มคอ.5
- แต่ละรายวิชามีการปรับปรุงการเรียนการสอนผ่าน มคอ.3 ในปีการศึกษาถัดไป

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

กระบวนการที่ใช้ในการทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา โดยการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ. คหกรรมศาสตร์ ดังนี้

- มีการทบทวนจากคะแนนสอบและการประเมินตนเองของนิสิต เพื่อดูความสอดคล้องและแนวโน้มของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- มีการปรับปรุงรายวิชาโดยเฉพาะสื่อการเรียนการสอน และเนื้อหาใหม่ให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- ในแต่ละภาคการศึกษาจะมีการนำผลการประเมินการสอนมาพิจารณาปรับปรุงแนวทางการสอนในภาคการศึกษาต่อไป
- มีการทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาทุกปี