

**มคอ.3**

รายละเอียดของรายวิชา การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม  
ภาควิชา คหกรรมศาสตร์  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2558

**หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป****1. รหัสและชื่อรายวิชา**

คส433 การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม  
HS433 Textile and Clothing Product Development

**2. จำนวนหน่วยกิต**

บรรยาย – ปฏิบัติ 2(1-2-3)

**3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา**

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)  
ประเภทรายวิชา วิชาเฉพาะด้านเลือก

**4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน**

อาจารย์ชาติรส การะเวก

**5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 4****6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)**

ไม่มี

**7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)**

ไม่มี

**8. สถานที่เรียน**

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

**9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด**

ธันวาคม 2558

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายหลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มได้
2. ฝึกปฏิบัติตามกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม
3. สามารถนำเสนอผลงานของตนเอง รวมถึงอภิปรายและวิจารณ์ผลงานของตนเองและผู้อื่นอย่างมีเหตุผล

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาให้ทันสมัยและสอดคล้องกับ

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

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

การวิเคราะห์ทางการตลาดและความต้องการของผู้บริโภค การวางแผนผลิตภัณฑ์ วิธีวิทยาการออกแบบผลิตภัณฑ์ การพัฒนาแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม การออกแบบเพื่อการผลิตในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม การจัดทำโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม เพื่อศึกษาและวิเคราะห์โอกาสของผลิตภัณฑ์

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	กรณีศึกษา	การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	การศึกษาด้วยตนเอง (SDL)
15	30	-	-	45

## 3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	ด้านที่ 1 คุณธรรมและ จริยธรรม					ด้านที่ 2 ความรู้				ด้านที่ 3 ทักษะทาง ปัญญา			ด้านที่ 4 ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ สังคม			ด้านที่ 5 การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4
คส433	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักเรียนนอกชั้นเรียนเฉพาะรายที่ต้องการ ประมาณ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์สามารถนัดเวลาสำหรับขอคำปรึกษาได้ทางโทรศัพท์ e-mail หรือนัดหมายโดยตรง

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

## 1. คุณธรรม จริยธรรม

## 1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

มีระเบียบวินัย

เคารพสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น

## 1.2 วิธีการสอน

ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย และความซื่อสัตย์

## 1.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน การตรงต่อเวลา การแต่งกาย และการปฏิบัติตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

## 2. ความรู้

## 2.1 ความรู้ที่ต้องได้รับ

การวิเคราะห์ทางการตลาดและความต้องการของผู้บริโภค การวางแผนผลิตภัณฑ์ วิถีวิทยาการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ การพัฒนาแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม การออกแบบเพื่อการผลิตในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม การจัดทำโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม เพื่อศึกษาและวิเคราะห์โอกาสของผลิตภัณฑ์

## 2.2 วิธีการสอน

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การฝึกปฏิบัติ

### 2.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินผลจากการสอบด้วยข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัยทั้งการสอบทฤษฎีและการสอบปฏิบัติ

## 3. ทักษะทางปัญญา

### 3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีเหตุมีผล ตามหลักการวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีความใฝ่รู้ สามารถวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค่นวัตกรรม

### 3.2 วิธีการสอน

ฝึกปฏิบัติ

### 3.3 วิธีการประเมินผล

สอบข้อเขียน

ประเมินจากการมีส่วนร่วมกิจกรรมในห้องเรียนและผลงานที่ได้จากการฝึกปฏิบัติ

## 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

### 4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

มีภาวะผู้นำ โดยสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดี

### 4.2 วิธีการสอน

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

### 4.3 วิธีการประเมินผล

ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ ในการทำกิจกรรมกลุ่ม

## 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

สามารถสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต มีทักษะในการสื่อสาร สามารถถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบ การเขียน การบรรยาย ได้อย่างถูกต้องชัดเจน

### 5.2 วิธีการสอน

มอบหมายงานให้สืบค้นจากฐานข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตและจัดให้มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันของงานที่ได้จากการสืบค้น

### 5.3 วิธีการประเมินผล

ความถูกต้องและชัดเจนจากการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตและการประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติงานของนิสิต

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

### 1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่ (วัน เดือน ปี)	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1 13 ม.ค. 59	แนะนำเกี่ยวกับการเรียนการสอน	3	บรรยาย	อ. ชาติรส การะเวก
2 20 ม.ค. 59	การวางแผนผลิตภัณฑ์ (PPD process) การจำแนกผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์นวัตกรรม NPD model	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ. ชาติรส การะเวก
3 27 ม.ค. 59	การสร้างคุณค่า(Value Creation) วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product lifecycle)	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ. ชาติรส การะเวก
4 3 ก.พ. 59	นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใน อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม (Innovation and Product Development in Textile and Apparel Industry)	3	บรรยาย ปฏิบัติ	วิทยากร
5 10 ก.พ. 59	การวิเคราะห์โอกาสของผลิตภัณฑ์ (Opportunity Identification)	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ. ชาติรส การะเวก
6 17 ก.พ. 59	การวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภค (User needs identification) การพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยผู้ใช้ (Lead User NPD method)	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ. ชาติรส การะเวก
7 24 ก.พ. 59	การพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์ 1 : Idea generation, Idea screening, Concept testing and development	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ. ชาติรส การะเวก
8 2 มี.ค. 59	การพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์ 2	3	กิจกรรมกลุ่ม	อ. ชาติรส การะเวก
9 9 มี.ค. 59	สอบกลางภาค	2	สอบกลางภาค	อ. ชาติรส การะเวก
10 16 มี.ค. 59	โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอและ เครื่องนุ่งห่ม : Product requirements presentation	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ. ชาติรส การะเวก
11 23 มี.ค. 59	การคัดเลือกงานวิจัยและโครงการพัฒนา ผลิตภัณฑ์นวัตกรรม การนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด (Commercialization) MKT testing & Consumer response model	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ. ชาติรส การะเวก

สัปดาห์ที่ (วัน เดือน ปี)	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
12 30 มี.ค. 59	การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ (Product development and Product design)	3	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง, กิจกรรมกลุ่ม	วิทยากร
13 6 เม.ย. 59	หยุดวันจักรี			
14 13 เม.ย. 59	หยุดเทศกาลสงกรานต์			
15 20 เม.ย. 59	ศึกษาดูงาน	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ. ชาติรส การะเวก
16 27 เม.ย. 59	การจัดทำโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่ม : Prototype development	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ. ชาติรส การะเวก
17 4 พ.ค. 59	การจัดทำโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ และเครื่องนุ่งห่ม : นำเสนอผลงานครั้ง สุดท้าย	3	บรรยาย ปฏิบัติ	อ. ชาติรส การะเวก
18 11 พ.ค. 59	สอบปลายภาค	2	สอบปลายภาค	อ. ชาติรส การะเวก

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
ภาคบรรยาย	ความรู้ ทักษะปัญญา	การสอบกลางภาค	30%
	ความรู้ ทักษะปัญญา	การสอบปลายภาค	30%
	คุณธรรม จริยธรรม ความ มีวินัย	การเข้าชั้นเรียน/จิตพิสัย/จริยธรรม/ การเอาใจใส่	10%
กิจกรรมกลุ่ม	ทักษะความสัมพันธ์	คะแนนการทำงานกลุ่ม การมีส่วนร่วม ร่วมในการทำงาน	10%
	ทักษะทางปัญญา	การคิดแก้ปัญหา	20%

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

เอกสารประกอบการบรรยาย

### 3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. Ulrich, K. T. & Eppinger, A. D. 2008. *Product design and development*. Singapore: McGraw-Hill International Edition.
2. Cooper, R. G. 2001. *Winning at new products: accelerating the process from idea to launch*. New York Perseus Publishing.
3. Kahn, K. B., Castellion, G. & Griffin, A. 2005. *The PDMA handbook of new product development*. N.J.: Hoboken.

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ให้นิสิตประเมินผู้สอนโดยใช้แบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ (ปค 003)
- ให้นิสิตประเมินรายวิชาโดยใช้แบบประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ (ปค 004)
- ให้นิสิตประเมินตนเองในการเรียนโดยใช้แบบประเมินที่ผู้สอนสร้างขึ้น

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลการประเมินการสอนโดยผู้เรียน
- ผลการสอบและการเรียนรู้ของนิสิต
- การสังเกตการณ์การเรียนของนิสิตในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ

### 3. การปรับปรุงการสอน

คณะและภาควิชามีการกำหนดระบบและกลไก และวิธีการปรับปรุงการสอน โดย

- คณะวิทยาศาสตร์มีการแต่งตั้งกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ.คหกรรมศาสตร์
- ภาควิชา มีการส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่

จัดโดยคณะและมหาวิทยาลัย และหรือหน่วยงานภายนอก

-ภาควิชามีการนำผลการประเมินผู้สอนและประเมินรายวิชามาพิจารณาและหาแนวทางปรับปรุงวิธีการสอนและการเรียนรู้ของนิสิต โดยผ่านการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ.คหกรรมศาสตร์

-แต่ละรายวิชารายงานผลและแนวทางการปรับปรุงใน มคอ. 5 โดยในปีการศึกษา 2558 นี้ ได้นำข้อเสนอแนะจาก มคอ.5 ของปีการศึกษา 2557 มาใช้ คือ การชี้แจงกำหนดเวลาการเข้าห้องเรียนและกำหนดเวลาการส่งงานสรุปความรู้ที่เรียนด้วยความเข้าใจของตนเอง การอภิปราย กิจกรรมกลุ่ม (การความรู้ด้านโภชนาบำบัดกับสุขภาพไปประยุกต์ใช้) การทดสอบหลังบทเรียน

-แต่ละรายวิชามีการปรับปรุงการเรียนการสอนผ่าน มคอ. 3 ในปีการศึกษาถัดไป

#### 4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

กระบวนการที่ใช้ในการทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา โดยการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร วท.บ.คหกรรมศาสตร์ ดังนี้

- มีการทบทวนจากคะแนนข้อสอบและการประเมินตนเองของนิสิตเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องและแนวโน้มของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต

- การตรวจสอบวิธีการให้คะแนน และการตัดเกรดที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

#### 5.การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

1.มีการปรับปรุงรายวิชาโดยเฉพาะสื่อการเรียนการสอน และเนื้อหาใหม่ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

2.ในแต่ละภาคการศึกษาจะมีการนำผลการประเมินการสอนมาพิจารณาปรับปรุงแนวทางการสอนในภาคการศึกษาต่อไป

3.มีการทบทวนและปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาทุกปี

.....