

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์
สาขาวิชา การออกแบบ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

02246443 ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย) การออกแบบสิ่งทอ 3
(ภาษาอังกฤษ) TEXTILE DESIGN 3

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (1-6-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรที่ใช้

- ☒ หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม
☐ หลายหลักสูตร

ประเภทของรายวิชา

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> วิชาศึกษาทั่วไป | <input type="checkbox"/> วิชาแกน |
| <input type="checkbox"/> วิชาพื้นฐานวิชาชีพ | <input type="checkbox"/> วิชาเฉพาะด้าน |
| <input checked="" type="checkbox"/> วิชาชีพ | <input type="checkbox"/> วิชาเอก |
| <input type="checkbox"/> วิชาเลือก | <input type="checkbox"/> วิชาอื่นๆ (ระบุ)..... |

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ อาจารย์ผู้สอน
อ.จารุพัชร อาชวะสมิต

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

- ☐ ไม่มี
☒ มี ดังนี้ 02246433 การออกแบบสิ่งทอ 2 (Textile Design 2)

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

- ☒ ไม่มี
☐ มี ดังนี้

๘. สถานที่เรียน

- ☒ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ 28 มีนาคม 2555

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบลายทอ และสามารถออกแบบลายทอได้ ทั้งระบบอุตสาหกรรม กึ่งอุตสาหกรรม และการทอมือ อันจะนำไปสู่ความสามารถในการพัฒนาผ้า และการออกแบบผ้าเพื่ออุตสาหกรรมตกแต่งภายในและอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อปรับปรุงให้เป็นไปตามแนวทางการพัฒนาของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเรื่องการออกแบบและผลิตผ้าด้วยวิธีการทอแบบต่างๆ ทั้งการทอในระบบอุตสาหกรรมและการทอด้วยมือ ประวัติศาสตร์ผ้าทอ วิวัฒนาการของกี่ทอผ้าในทวีปต่างๆ โครงสร้างลายทอตระกูลลายขัด ลายตะกร้า ลายก้างปลา ลายลูกไม้ ลายรวงผึ้ง ลายพื้นหมา และผ้าทอหลายชั้น ศึกษากระบวนการออกแบบและพัฒนาลายทอ การหาแนวทางและแรงบันดาลใจในการออกแบบ (Design Inspiration) การทำงานร่วมกับโรงทอผ้าอุตสาหกรรม

A study of weave design, theory and practice for both industrial and hand weaving, the history of woven fabrics and loom development from different part of the world, weaving design processes starting from seeking inspiration, creating design concept and utilise with weave design, weaving structures such as plain, basket, twill, honeycomb, distorted grid and multi-layer will be studied.

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติงาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	ศึกษาด้วยตนเอง
บรรยาย 16 ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	สอนเสริมตามความ ต้องการของนักศึกษา เฉพาะราย	ปฏิบัติงาน 96 ชั่วโมง ต่อ ภาคการศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง 80 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ)

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

มุ่งหวังสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

การสร้างควมมีระเบียบวินัย ความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบในการทำงาน ชยันและใฝ่รู้

วิธีการสอน

- กำหนดข้อปฏิบัติและหลักเกณฑ์ต่างๆ ของการเข้าเรียน เช่น การเข้าเรียนและส่งงานตรงเวลา
- สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในด้านระเบียบวินัย ความรับผิดชอบและมีความซื่อสัตย์ต่อการ
ทำงานที่ได้รับมอบหมาย

วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการเข้าเรียนและส่งงานที่ได้รับมอบหมาย

2. ความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ

- มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการสำคัญในการออกแบบลายทอ สามารถนำไปใช้เป็น
แนวทางในการออกแบบผืนผ้าเพื่อการตกแต่งภายในและเครื่องนุ่งห่มได้

- สามารถนำเสนอแนวความคิดและที่มาของผลงานการออกแบบของตนเองได้
- ได้รับความรู้จากการบรรยาย ฝึกปฏิบัติ ทำงานกลุ่ม และการวิพากษ์ผลงาน

วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนทั้งการฟังบรรยายและฝึกปฏิบัติ
- ประเมินจากผลงานการฝึกปฏิบัติที่ได้มอบหมาย

3. ทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานที่จะทำการออกแบบ

วิธีการสอน

การบรรยาย อภิปราย พร้อมกับการมอบหมายงานให้นักศึกษาในรูปของการทำงานเดี่ยวและกลุ่ม

วิธีการประเมินผล

ประเมินจากงานที่มอบหมาย และผลงานการออกแบบ

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- การสร้างสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาด้วยกันจากการเรียนและฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน
- ความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นกลุ่ม
- การเรียนรู้ด้วยตนเองและมีความรับผิดชอบต่อในงานที่มอบหมายให้ครบถ้วนตาม

วิธีการสอน

- ฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนและมอบหมายการศึกษาค้นคว้าข้อมูลในรูปการทำงานกลุ่ม

วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและประเมินจากรายงานที่นำเสนอและพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- การค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองโดยการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องช่วยในการออกแบบและการนำเสนอผลงาน

วิธีการสอน

- มอบหมายให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจาก website เพื่อเป็นเครื่องช่วยในการออกแบบและการนำเสนอผลงาน

วิธีการประเมินผล

- ประเมินจากผลงานการออกแบบและการนำเสนอผลงานของนักศึกษา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง การสอน	กิจกรรมและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	แนะนำอาจารย์ผู้สอน ชี้แจงวัตถุประสงค์วิชา หัวข้อการบรรยาย การวัดผลและการประเมินผล แนะนำหนังสือที่ควรอ่านและศึกษาเพิ่มเติม ประวัติศาสตร์สิ่งทอ การปฏิบัติอุตสาหกรรม ที่หอผ้าชนิด frame	3	- ฉายสไลด์ประกอบคำบรรยาย	อ.จารุพัชร
2	ปฏิบัติ: การเตรียมที่ทอผ้าชนิด frame บรรยาย: นักออกแบบผ้าทอ คำนิยาม บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ การทำงานของนักออกแบบสิ่งทอ นักออกแบบสิ่งทอที่มีชื่อเสียง และผลงานการออกแบบผ้าทอชนิดต่าง ๆ ผ้าทอในปัจจุบัน หน่วยงานและสถาบันที่นักออกแบบสิ่งทอควรรู้จัก	8 3	- ปฏิบัติที่โรงปฏิบัติงานสิ่งทอ - ฉายสไลด์ประกอบคำบรรยาย	อ.จารุพัชร
3	เยี่ยมชม showroom บริษัท จิม ทอมป์สัน สาขาสุรวงศ์ และ โชว์รูมแม่ฟ้าหลวง ดอยตุง สวนลุมไนท์บาซาร์ บรรยาย: การทำ mood board เพื่อใช้สำหรับการออกแบบผ้าทอใน collection เครื่องแต่งกาย และ เคหะสิ่งทอ	8 3	- นักศึกษาส่งรายงานการเข้าชม showroom - ฉายสไลด์ประกอบคำบรรยาย	อ.จารุพัชร
4	บรรยาย: กระบวนการผลิตผ้าทอ วิวัฒนาการของกี่ทอผ้า ปฏิบัติ: เตรียมกี่ frame บรรยาย: การออกแบบผ้าทอลายขัดและลายตะกร้า (plain weave and basket weave)	8 3	- ฉายสไลด์ประกอบคำบรรยาย - นักศึกษาทดลองออกแบบลวดลายในชั้นเรียน	อ.จารุพัชร
5	ปฏิบัติ: ทอผ้าตัวอย่างลายขัด และลายตะกร้า ด้วยกี่ frame บรรยาย: การออกแบบผ้าทอลายก้างปลา (twill weave) undulating twill weave และ block weave นักศึกษาทดลองออกแบบลวดลายในชั้นเรียน	8 3	- ปฏิบัติที่โรงปฏิบัติงานสิ่งทอ - ฉายสไลด์ประกอบคำบรรยาย	อ.จารุพัชร

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง การสอน	กิจกรรมและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
6	ปฏิบัติ: ทอผ้าตัวอย่างลายก้างปลา (twill weave) undulating twill weave และ block weave ด้วยกี่ frame บรรยาย: การออกแบบลายทอ colour effect นักศึกษาทดลองออกแบบลวดลายในชั้นเรียน	8 3	- ปฏิบัติที่โรงปฏิบัติงานสิ่งทอ - ฉายสไลด์ประกอบคำบรรยาย	อ.จารุพัชร
7	สัปดาห์สอบกลางภาคการศึกษา			
8	สัปดาห์สอบกลางภาคการศึกษา			
9	ปฏิบัติ: ทอผ้าตัวอย่างลาย colour effect บรรยาย: หลักการทำงานของกี่ทอผ้าระบบ dobby และ Jacquard, กี่ระบบ air jet และ water jet	8 3	- ปฏิบัติที่โรงปฏิบัติงานสิ่งทอ - ฉายสไลด์ประกอบคำบรรยาย	อ.จารุพัชร
10	เยี่ยมชมโรงงานสิ่งทอชาติน จังหวัดราชบุรี บรรยาย: การออกแบบลายทอ honeycomb, lace และ leno weave นักศึกษาทดลองออกแบบลวดลายในชั้นเรียน	8 3	- นักศึกษาส่งรายงานการเข้าชมโรงงาน	อ.จารุพัชร
11	ปฏิบัติ: ทอผ้าตัวอย่างลาย honeycomb, lace และ leno weave บรรยาย: การออกแบบลายทอ distort grid weave นักศึกษาทดลองออกแบบลวดลายในชั้นเรียน	8 3	- ปฏิบัติที่โรงปฏิบัติงานสิ่งทอ - ฉายสไลด์ประกอบคำบรรยาย	
12	ปฏิบัติ: ทอผ้าตัวอย่างลาย distort grid weave บรรยาย: การทำแฟ้มสะสมผลงานสิ่งทอ และให้งาน Final Project	8 3	- ปฏิบัติที่โรงปฏิบัติงานสิ่งทอ - ฉายสไลด์ประกอบคำบรรยาย	อ.จารุพัชร
13	ปฏิบัติ: เริ่มงานทำ preliminary sketch สำหรับ Final Project บรรยาย: เชิญวิทยากรบรรยายเรื่องการทำงานในวงการอุตสาหกรรมสิ่งทอในระดับสากล	8 3	- ปฏิบัติที่โรงปฏิบัติงานสิ่งทอ -- นักศึกษาส่งรายงานการฟังบรรยาย	อ.จารุพัชร
14	ปฏิบัติ: ทำงาน preliminary sketch บรรยาย: ตรวจงานเบื้องต้น ตรวจชิ้นงานตัวอย่างสำหรับ Final Project	8 3	- ปฏิบัติที่โรงปฏิบัติงานสิ่งทอ - ฉายสไลด์ประกอบคำบรรยาย	อ.จารุพัชร
15	ปฏิบัติ: Final Project บรรยาย: เชิญวิทยากรบรรยายเรื่องการทำงานในวงการอุตสาหกรรมสิ่งทอในระดับสากล	8 3	- นักศึกษาส่งรายงานการฟังบรรยาย	อ.จารุพัชร
16	ปฏิบัติ: Final Project ขั้นตอน development บรรยาย: ให้คำปรึกษางาน Final Project และรับงาน	8 3		อ.จารุพัชร
17	Final Presentation ตรวจงาน สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน Final Presentation ตรวจงาน สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน	8 3		อ.จารุพัชร

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	กิจกรรมการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล (%)
1	การเข้าร่วมชั้นเรียนและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	ตลอดภาคการศึกษา	20
2	การทำผลงานตามที่มอบหมายชิ้นที่ 1-10	ตลอดภาคการศึกษา	80

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

จารุพัชร อาชวะสมิต เอกสารประกอบการสอนวิชาการออกแบบสิ่งทอ 3 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

Alderman, Sharon. *Mastering Weave Structures: Transforming Ideas into Great Cloth*. Interweave Press. 2004.

Barber, E.J.W. *Prehistoric Textiles*. Princeton University Press. 1991

Braddock, Sarah E., O'Mahony, Marie. *Techno Textiles I: Revolutionary Fabrics for fashion and Design*. Thames and Hudson. 1998.

Braddock, Sarah E., O'Mahony, Marie. *Techno Textiles II: Revolutionary Fabrics for fashion and Design*. Thames and Hudson. 2005.

Fannin, Allen A. *Handloom Weaving Technology*. Design Books. 1998.

Harris, Jennifer. *5000 Years of Textiles*. British Museum Press, Whitworth Art Gallery and Victoria and Albert Museum. 1993.

Held, Shirley E. *Weaving: A Handbook of the Fiber Arts*. Holt, Rinehart and Winston, Inc. 1978.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

2.1 หนังสือที่จำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม

Boro Boro. Nuno Corporation. 1997.

Fuwa Fuwa. Nuno Corporation. 1997.

McCarty, Cara and McQuaid, Matilda. *Structure and Surface: Contemporary Japanese Textiles*. The Museum of Modern Art. 1998.

Larsen, Jack Lenor. *A Weaver's Memoir*. Harry N. Abrams, Inc. 1998.

Conway, Susan. *Thai Textiles*. British Museum Press. 1992.

Naenna, Patricia. *Thai Textiles: Threads of a Cultural Heritage*. Chiang Mai University. 1996.

2.2 เว็บไซต์

www.textilelinks.com

<http://stylebubble.typepad.com/>

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Jerde, Judith. *Encyclopedia of Textiles*. Facts On File. 1992.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทำการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาผ่านทางระบบประเมินการสอนที่จัดขึ้นโดยมีหัวข้อในการประเมินดังนี้

- แบบประเมินอาจารย์
- การสนทนากลุ่มระหว่างอาจารย์และนักศึกษา
- การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- สังเกตการสอนของผู้ร่วมสอน
- ผลงานการออกแบบของนักศึกษา

3. การปรับปรุงการสอน

- ประชุมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 5 ปีตามข้อเสนอแนะ
