

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา โรงเรียนการเรือน / สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รายวิชา

4523207 ความรู้เรื่องผ้าและการออกแบบตกแต่ง (Knowledge of Fabric and Design)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (2-2-5) หน่วยกิต

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

ศิลปศาสตรบัณฑิต หลักสูตรคหกรรมศาสตร์

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : อ.ดร.พิรมลย์ บุญธรรม

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 /60 ชั้นปีที่ 2

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

ศูนย์ฝึกปฏิบัติการผ้า 10301 ตึกสมเด็จพระเทพ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

1 สิงหาคม 2560

จุดมุ่งหมายของรายวิชา

1. เพื่อให้ผู้เรียนต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่น และมีความสุข โดยต้องมีวินัย มีความรับผิดชอบ และมีความอดทน มีความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต และมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

2. เพื่อให้ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในศาสตร์ความรู้เรื่องผ้าและการออกแบบ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะความชำนาญในการประกอบวิชาชีพได้ โดยต้อง มีองค์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ที่เกิดจากการบูรณาการอย่างกว้างขวาง เป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก เพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณค่า

3. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถประมวลผล ข้อมูลและค้นหาข้อเท็จจริง เพื่อประกอบการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4. มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ๆ ได้ด้วยตนเองเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพด้านความรู้เรื่องผ้าและการแต่งกาย

5. มีความรับผิดชอบต่อนตนเอง ครอบครัว และสังคมส่วนรวม สามารถปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม

6. มีทักษะในการสื่อสาร สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่จำเป็นในการประกอบวิชาชีพ ทั้งในการฟัง พูด อ่าน เขียน และสรุปประเด็นเนื้อหาได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถเลือกและใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม

7. มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมทั้งเพื่อการสืบค้นและติดตามความก้าวหน้าในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษารู้จักนำความรู้พื้นฐานมาเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในวิชาความรู้เรื่องผ้าและการออกแบบ อย่างต่อเนื่อง นักศึกษามีการฝึกทักษะจากการปฏิบัติ สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ ได้อย่างสอดคล้องกับวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงของสภาพการณ์ของความรู้เรื่องผ้าและการออกแบบได้ทั้งในปัจจุบันและในอนาคตได้

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาความหมายและความสำคัญของสิ่งทอ โครงสร้างและคุณสมบัติเส้นใย การผลิตเส้นใยและเส้นด้าย ประเภทของเส้นด้าย การย้อมสี การพิมพ์ผ้าและการตกแต่ง การนำผ้าไปใช้สำหรับเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย และเคหะสิ่งทอ การตัดเย็บและตกแต่งผ้าในครัวเรือน

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย การฝึก	สอนเสริม	ปฏิบัติ/งาน ภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
ภาคทฤษฎี 48 ชั่วโมง		ภาคปฏิบัติ 12 ชั่วโมง	ภาคศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 75 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็น

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือเฉพาะรายที่ต้องการคำปรึกษา โดยสามารถติดต่อได้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และโทรศัพท์

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผู้เรียนต้องมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างราบรื่นและมีความสุข ดังนั้น มาตรฐานด้านคุณธรรม จริยธรรมต้องครอบคลุม

- 1) มีวินัย มีความรับผิดชอบ และมีความอดทน
- 2) มีความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต และมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง
- 2) การสอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน
- 3) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- 1) นักศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ก่อนและหลังการเรียน
- 2) ประเมินโดยอาจารย์จากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกตามปกติของนักศึกษา
- 3) ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิต

2. ความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในศาสตร์ด้านคหกรรมศาสตร์และการบริการ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะความชำนาญในการประกอบวิชาชีพได้ ดังนั้น มาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุม

- 1) มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกว้างขวาง เป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก เพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณค่า
- 2) มีความรู้ที่เกิดจากการบูรณาการของศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) การให้ความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน และสรุปย้าความรู้ใหม่หลังบทเรียนพร้อมกับเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การเชื่อมโยงความรู้จากวิชาหนึ่งไปสู่อีกวิชาหนึ่งในระดับที่สูงขึ้นการเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ

2) ใช้การสอนหลายรูปแบบ ตามลักษณะของเนื้อหาสาระ ได้แก่ การบรรยาย การทบทวน การฝึกปฏิบัติการ และเทคนิคการสอนอื่นๆที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนโดยการค้นคว้าด้วยตนเอง

3) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง จากการทำงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องทางด้านคหกรรมศาสตร์และการทัศนศึกษา จากวิทยากร ในหัวข้อที่น่าสนใจและทันสมัย

4) การถาม-ตอบปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินจากผลงานระหว่างภาค เช่น การบ้าน การเขียนรายงาน การทดสอบย่อย และการนำเสนอรายงานการค้นคว้าหน้าชั้น

2) ประเมินจากการสอบข้อเขียน การสอบปฏิบัติ

3) ประเมินความรู้ของบัณฑิตโดยการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นระบบ เพื่อความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ในการประกอบวิชาชีพ ดังนั้น มาตรฐานทักษะทางปัญญาต้องครอบคลุม

1) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นระบบ สามารถประมวลผลข้อมูลและค้นหาข้อเท็จจริง เพื่อประกอบการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

2) มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ๆได้ด้วยตนเองเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) การแนะนำและฝึกกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์เมื่อเริ่มเข้าศึกษา โดยเริ่มจากโจทย์ที่ง่าย และเพิ่มความยากตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น ในรายวิชาที่เหมาะสม

2) การมอบหมายงาน การแก้ปัญหาจากโจทย์ปัญหาและกรณีศึกษา หรือสถานการณ์จำลอง

3) การจัดให้มีรายวิชาที่เสริมสร้างการพัฒนาทักษะทางเชาว์ปัญญาให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สัมเคราะห์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมด้านต่างๆทั้งในสาขาและนอกสาขา ได้แก่ วิชาอาหารเพื่อสุขภาพ เป็นต้น

4) การสอนแบบผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่เปิดโอกาสให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมถามตอบในชั้นเรียนมากขึ้น

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินจากผลงานการแก้ไขปัญหาที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ประเมินโดยการสอบข้อเขียนด้วยโจทย์ที่ต้องใช้ทักษะทางปัญญา
- 3) ประเมินรายงานผลการวิจัยในรายวิชาการวิจัยทางคหกรรมศาสตร์

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งทักษะในการสื่อสาร และการนำเสนอ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องครอบคลุม

1) มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคมส่วนรวม สามารถปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ใช้การสอนแบบกลุ่ม ซึ่งต้องแนะนำกฎ กติกา มารยาท บทบาท ความรับผิดชอบของแต่ละคนในการเรียนรู้ร่วมกัน

2) มอบหมายการทำงานแบบกลุ่มย่อย ที่สลับหมุนเวียนสมาชิกกลุ่ม และตำแหน่งหน้าที่ในกลุ่ม

3) ยกตัวอย่างผลกระทบของทักษะด้านนี้ที่มีต่อตนเองและสังคม สอดแทรกในเนื้อหาวิชาเรียน

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) มอบหมายนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อนในกลุ่ม สรุปผลการประเมินโดยใช้เสียงส่วนใหญ่

2) สังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้เรียนต้องมีทักษะในการสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งทักษะในการสื่อสาร และการนำเสนอ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น มาตรฐานทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต้องครอบคลุม

- 1) มีทักษะในการสื่อสาร สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่จำเป็นในการประกอบวิชาชีพ ทั้งในการฟัง พูด อ่าน เขียน และสรุปประเด็นเนื้อหาได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถเลือกและใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม
- 2) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมทั้งเพื่อการสืบค้นและติดตามความก้าวหน้าในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์ หรือการคำนวณในทุกรายวิชาที่ต้องฝึกทักษะ โดยผู้สอนต้องแนะนำวิธีการ ติดตามตรวจสอบงาน และตรวจแก้พร้อมให้คำแนะนำ
- 2) มอบหมายงานที่ต้องมีการเรียบเรียงนำเสนอเป็นภาษาเขียน และที่ต้องมีการนำเสนอด้วยวาจาแบบปากเปล่าและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ
- 3) มอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 4) การจัดรายวิชาสัมมนาให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูล เรียบเรียงเป็นรายงาน และนำเสนอด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินจากผลงานกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่มอบหมายแต่ละบุคคล
- 2) ประเมินจากการสอบข้อเขียนในการแก้โจทย์ปัญหาเชิงตัวเลขที่ไม่เคยพบมาก่อน
- 3) ประเมินทักษะการสื่อสารด้วยภาษาเขียนจากรายงานแต่ละบุคคลหรือรายงานกลุ่มในส่วนที่นักศึกษารับผิดชอบ
- 4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน การนำเสนอในการสัมมนา นิทรรศการงานวิจัยต่อผู้เยี่ยมชมด้วยวาจา

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

5.1 แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
1	<p>ความหมายและความสำคัญของความรู้เรื่องผ้าและการออกแบบตกแต่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความหมายของเส้นใยและผ้า - ความสำคัญของสิ่งทอ - สภาวะการณ์การออกแบบในปัจจุบัน - สภาวะการณ์เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกายในปัจจุบัน - สภาวะการณ์ผ้าเพื่อการตกแต่งสิ่งทอในปัจจุบัน 	4	<ul style="list-style-type: none"> - แนะนำผู้สอน รายวิชา จุดประสงค์ หนังสือ และเอกสารประกอบการเรียน - สร้างข้อตกลง ที่เป็นลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษา - ร่วมอภิปราย ชักถาม และร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน - บรรยาย อธิบาย และตอบคำถาม ที่เกี่ยวข้อง สรุปผลการเรียนรู้ - มอบหมายแบบฝึกหัด และการศึกษาค้นคว้าในการเรียนครั้งต่อไป <p>สื่อที่ใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - โปรแกรมการนำเสนองาน - ประกอบการบรรยาย - วิดีทัศน์ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหา - ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - เอกสารประกอบการเรียน 	ผศ. ดร. พิรมาลย์ บุญธรรม

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
2	ผ้าใย และเส้นจากพืช - ประวัติและความสำคัญของเส้นใยและผ้าจากพืช - โครงสร้างเส้นใยจากพืช - เส้นใยและผ้าจากฝ้าย ลินิน งามี และกัญชง เส้นใยและผ้าจากป่านศรนารายณ์ ปอ สับปะรด หนุ่น ไผ่ กล้วย ขำผักตบชวาและเส้นใยบัว	4	- ร่วมอภิปรายซักถาม และการร่วมแสดงความคิดเห็น - อธิบาย บรรยาย ตอบคำถาม และสรุปผลการเรียน - วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างข้อสรุปผลเชิงพรรณนา - มอบหมายแบบฝึกหัดท้ายบทและการศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้ - โปรแกรมการนำเสนองาน ประกอบการบรรยาย - วิดีทัศน์ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหา - ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - เอกสารประกอบการเรียน	ผศ. ดร. พิรมาลย์ บุญธรรม
3	ผ้าใย และเส้นจากสัตว์ - ประวัติและความสำคัญของเส้นใยและผ้าขนสัตว์ - โครงสร้างเส้นใยและผ้าขนสัตว์ - ขั้นตอนการผลิตเส้นใยและผ้าขนสัตว์ - สมบัติของขนสัตว์และการนำไปใช้ประโยชน์ - เส้นใยและผ้าจากไหม ขนสัตว์ตระกูลแกะ ตระกูลแพะ ตระกูลอูฐ และขนสัตว์อื่น ๆ	4	- ร่วมอภิปรายซักถาม และการร่วมแสดงความคิดเห็น - อธิบาย บรรยาย ตอบคำถาม และสรุปผลการเรียน - วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างข้อสรุปผลเชิงพรรณนา - มอบหมายแบบฝึกหัดท้ายบทและการศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้ - โปรแกรมการนำเสนองาน ประกอบการบรรยาย - วิดีทัศน์ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหา - ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - เอกสารประกอบการเรียน	ผศ. ดร. พิรมาลย์ บุญธรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
4	เส้นใยประดิษฐ์และผ้า - ความหมายและความสำคัญ เส้นใยและผ้าประดิษฐ์ - กระบวนการผลิตเส้นใยและผ้า ประดิษฐ์ - เส้นใยประดิษฐ์จากสารเคมี - เส้นใยเซลลูโลสประดิษฐ์	4	- ร่วมอภิปรายซักถาม และการร่วม แสดงความคิดเห็น - อธิบาย บรรยาย ตอบคำถาม และ สรุปผลการเรียน - วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างข้อ สรุปผลเชิงพรรณนา - มอบหมายแบบฝึกหัดท้ายบทและ การศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้ - โปรแกรมการนำเสนองาน ประกอบการบรรยาย - วิดีทัศน์ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหา - ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - เอกสารประกอบการเรียน	ผศ. ดร. พริมาลย์ บุญธรรม
5	การผลิตเส้นใยและเส้นด้าย - ความหมายของด้าย - กระบวนการผลิตเส้นด้าย - การปั่นเส้นด้าย การเข้า เกลียว และการกำหนดขนาด เส้นด้าย และชนิดเส้นด้าย - สมบัติของเส้นใยที่มีผลต่อ สมบัติผ้า	4	- ร่วมอภิปรายซักถาม และการร่วม แสดงความคิดเห็น - อธิบาย บรรยาย ตอบคำถาม และ สรุปผลการเรียน - วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างข้อ สรุปผลเชิงพรรณนา - มอบหมายแบบฝึกหัดท้ายบทและ การศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้ - โปรแกรมการนำเสนองาน ประกอบการบรรยาย - วิดีทัศน์ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหา - ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - เอกสารประกอบการเรียน	ผศ. ดร. พริมาลย์ บุญธรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
6	การผลิตผ้า - ประวัติและความเป็นมาของผ้า - ความหมายและความสำคัญของผ้า - กระบวนการผลิตผ้าในระบบอุตสาหกรรม - กระบวนการผลิตผ้าทอมือในประเทศไทย	4	- ร่วมอภิปรายซักถาม และการร่วมแสดงความคิดเห็น - อธิบาย บรรยาย ตอบคำถาม และสรุปผลการเรียน - วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างข้อสรุปผลเชิงพรรณนา - มอบหมายแบบฝึกหัดท้ายบทและการศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้ - โปรแกรมการนำเสนองานประกอบการบรรยาย - วิดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหา - ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - เอกสารประกอบการเรียน	ผศ. ดร. พิรมาลย์ บุญธรรม
7	การย้อมสี การพิมพ์ผ้าและการตกแต่งสำเร็จ - การย้อม การทำลวดลายและการตกแต่งสำเร็จเส้นใยและผ้า - สีและวิธีการย้อม - การทำลวดลายบนผ้า - การตกแต่งสำเร็จเส้นใยและผ้า	4	- ร่วมอภิปรายซักถาม และการร่วมแสดงความคิดเห็น - อธิบาย บรรยาย ตอบคำถาม และสรุปผลการเรียน - วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างข้อสรุปผลเชิงพรรณนา - มอบหมายแบบฝึกหัดท้ายบทและการศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้ - โปรแกรมการนำเสนองานประกอบการบรรยาย - วิดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหา - ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - เอกสารประกอบการเรียน	ผศ. ดร. พิรมาลย์ บุญธรรม

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
8	ความหมายและความสำคัญของการออกแบบ - ความสำคัญของการออกแบบ - แนวโน้มการแต่งกายและการออกแบบตกแต่ง - ความหมายของการออกแบบ - การออกแบบเครื่องแต่งกาย - การออกแบบเคหะสิ่งทอ	4	- ร่วมอภิปรายซักถาม และการร่วมแสดงความคิดเห็น - อธิบาย บรรยาย ตอบคำถาม และสรุปผลการเรียน - วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างข้อสรุปผลเชิงพรรณนา - มอบหมายแบบฝึกหัดท้ายบทและการศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้ - โปรแกรมการนำเสนองานประกอบการบรรยาย - วิดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหา - ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - เอกสารประกอบการเรียน	ผศ. ดร. พิรมาลย์ บุญธรรม
9	การออกแบบตกแต่งเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย - ฟ้าในฐานะเครื่องแต่งกาย - แนวโน้มการแต่งกาย - คุณสมบัติผ้าในฐานะเครื่องแต่งกาย - การดูแลรักษาเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย	4	- ร่วมอภิปรายซักถาม และการร่วมแสดงความคิดเห็น - อธิบาย บรรยาย ตอบคำถาม และสรุปผลการเรียน - วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างข้อสรุปผลเชิงพรรณนา - มอบหมายแบบฝึกหัดท้ายบทและการศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้ - โปรแกรมการนำเสนองานประกอบการบรรยาย - วิดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหา - ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - เอกสารประกอบการเรียน	ผศ. ดร. พิรมาลย์ บุญธรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
10	การออกแบบตกแต่ง เคหะสิ่งทอ - ผ้าในฐานะเคหะสิ่งทอ - แนวโน้มการแต่งกาย - คุณสมบัติผ้าในฐานะเคหะสิ่งทอ - การดูแลรักษาเคหะสิ่งทอ	4	- ร่วมอภิปรายซักถาม และการร่วมแสดงความคิดเห็น - อธิบาย บรรยาย ตอบคำถาม และสรุปผลการเรียน - วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างข้อสรุปผลเชิงพรรณนา - มอบหมายแบบฝึกหัดท้ายบทและการศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้ - โปรแกรมการนำเสนองานประกอบการบรรยาย - วิดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหา - ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - เอกสารประกอบการเรียน	ผศ. ดร. พิรมาลย์ บุญธรรม
11	จักรเย็บผ้า และอุปกรณ์การตัดเย็บ - อุปกรณ์ที่ใช้วัด - อุปกรณ์ที่ใช้ตัด - อุปกรณ์ที่ใช้ทำเครื่องหมาย - อุปกรณ์ที่ใช้ในการเย็บ - อุปกรณ์ที่ใช้รีด	4	- ร่วมอภิปรายซักถาม และการร่วมแสดงความคิดเห็น - อธิบาย บรรยาย ตอบคำถาม และสรุปผลการเรียน - วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างข้อสรุปผลเชิงพรรณนา - มอบหมายแบบฝึกหัดท้ายบทและการศึกษาค้นคว้า สื่อที่ใช้ - โปรแกรมการนำเสนองานประกอบการบรรยาย - วิดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องในเนื้อหา - ตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง - เอกสารประกอบการเรียน	ผศ. ดร. พิรมาลย์ บุญธรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
12	ปฏิบัติการใช้จักรและปฏิบัติการเย็บผ้าพื้นฐาน - การเย็บพื้นฐาน - การปฏิบัติการเย็บตะเข็บ	4	1. ร่วมอภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียน 2. อธิบาย บรรยาย และตอบคำถาม 3. การสาธิตพร้อมการปฏิบัติการใช้จักรเย็บผ้า อุปกรณ์การตัดเย็บ และสรุปบทเรียน 4. การปฏิบัติการใช้จักร การใช้ อุปกรณ์ และการเย็บตะเข็บพื้นฐาน สื่อการสอน 1. โปรแกรมการนำเสนองานประกอบการบรรยาย 2. วิดีทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับจักรเย็บผ้าและอุปกรณ์การตัดเย็บ 3. จักรเย็บผ้า และอุปกรณ์การตัดเย็บ 4. ผลงานการเย็บตะเข็บพื้นฐาน 5. เอกสารประกอบการเรียนวิชาเส้นใยและผ้าเพื่อการตกแต่ง	ผศ. ดร. พิรมาลย์ บุญธรรม
13	ปฏิบัติการตัดเย็บและการตกแต่งผ้าในครัวเรือน - การเย็บเครื่องนอน - การเย็บผ้าบนโต๊ะอาหาร		1. ร่วมอภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียน 2. อธิบาย พร้อมสาธิตปฏิบัติการเครื่องนอนและผ้าบนโต๊ะอาหาร 3. การปฏิบัติการเย็บเครื่องนอนและผ้าบนโต๊ะอาหาร 4. การวิจารณ์และประเมินผลงาน สื่อการสอน 1. จักรเย็บผ้า 2. วัสดุอุปกรณ์การตัดเย็บ 3. ตัวอย่างผลงานเย็บผ้าในครัวเรือน 4. เอกสารประกอบการเรียนวิชาเส้นใยและผ้าเพื่อการตกแต่ง	ผศ. ดร. พิรมาลย์ บุญธรรม

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	ผู้สอน
14	<p>ปฏิบัติการตัดเย็บกางเกงนอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวัดตัว - การสร้างแบบ 	4	<p>2. การร่วมอภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3. อธิบาย พร้อมสาธิตการตัดเย็บกางเกงนอน</p> <p>4. การปฏิบัติการวัดตัว และสร้างแบบกางเกงนอน</p> <p>5. การวิจารณ์ ประเมินผลงาน</p> <p>สื่อการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวอย่างกางเกงนอน 2. จักรเย็บผ้า 3. วัสดุ และอุปกรณ์ในการวัดตัวและสร้างแบบ 4. เอกสารประกอบการเรียนวิชาเส้นใยและผ้าเพื่อการตกแต่ง 	<p>ผศ. ดร. พิรมาลย์ บุญธรรม</p>
15	<p>ปฏิบัติการตัดเย็บกางเกงนอน (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวางแบบตัด - การเย็บ - การลองตัวและการประเมิน 		<p>1. การวินัย ตรงต่อเวลา และมี ความรับผิดชอบและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้</p> <p>2. การร่วมอภิปราย ชักถาม แสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3. อธิบาย พร้อมสาธิตการปฏิบัติการเย็บ และการลองตัว</p> <p>4. การปฏิบัติการวางแบบตัด การเย็บ และการลองตัว</p> <p>5. การวิจารณ์ ประเมินผลงาน</p> <p>สื่อการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตัวอย่างจริง 2. จักรเย็บผ้า 3. วัสดุ และอุปกรณ์ในการเย็บและการลองตัว 4. เอกสารประกอบการเรียนวิชาเส้นใย และผ้าเพื่อการตกแต่ง 	<p>ผศ. ดร. พิรมาลย์ บุญธรรม</p>

5.2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลกาการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมินผล
1	1) ความมีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 2) การมีจิตสำนึกและตระหนักในวิชาชีพ	- จากงานที่ได้รับมอบหมาย - การเข้าชั้นเรียน - การเข้าปฏิบัติการ	1-15	8%
2	1) ความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาความรู้ของตนเองได้ 2) ความสามารถในการนำความรู้และประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ในบริบททางวิชาการและวิชาชีพ	- ผลจากการศึกษาค้นคว้าการทำแบบฝึกหัดและสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน และการปฏิบัติ - การวิจารณ์และการประเมินผลงาน	1-15	17% 4%
3	1) ความสามารถในการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น 2) สามารถรวบรวมข้อมูล ศึกษาวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสังคม ชุมชน เพื่อเสนอแนวทางแก้ไข	- การอภิปราย ร่วมแสดงความคิดเห็น - การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ - สอบกลางภาค	1-15	7% 6% 20%
5	1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ 2) ความสามารถในการสื่อสารและถ่ายทอดและนำเสนอข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์ 3) ความสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	- การฝึกปฏิบัติ - การประเมินจากผลงาน	1-15	9% 9%
6		- การสอบปลายภาค	16	20%

เกณฑ์การประเมินให้ระดับผลการเรียนตามช่วงคะแนน ดังนี้

ระดับผลการเรียน	ช่วงคะแนน
A	90-100
B+	81-89
B	76-80
C+	70-75
C	60-69
D+	55-59
D	50-54
F	ต่ำกว่า 50

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. หนังสือและเอกสารประกอบการสอนหลัก

- พิรมาลย์ บุญธรรม. 2560. **เส้นใยและผ้าเพื่อการตกแต่ง**. เอกสารประกอบการสอน
หลักสูตรทหกรรมศาสตร์ โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- นุจิรา รัศมีไพบูลย์ และ พิรมาลย์ บุญธรรม. 2558 **เทคนิคการตัดเย็บ**. เอกสารประกอบการสอน
หลักสูตรทหกรรมศาสตร์ โรงเรียนการเรือน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

2. หนังสือ เอกสาร และข้อมูลอ้างอิงที่สำคัญ

- พระไตรปิฎก ฉบับบาลีสยามรัฐ (ภาษาไทย) เล่มที่ 5 พระวินัยปิฎก เล่มที่ 5 มหาวรรค ภาค 2.
(2558). **ผ้าจิวร**. สืบค้นเมื่อ (2558), มีนาคม 9, เข้าถึงได้จาก : <http://media.watnapahpong.org/>
- กรมปศุสัตว์. (2558). **พันธุ์แกะ**. สืบค้นเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2558, เข้าถึงได้จาก : [http:// www.dld.go.th/Public/sheep0- html](http://www.dld.go.th/Public/sheep0- html)
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2558). **พันธุ์ไม้ย้อมสีธรรมชาติ**. สืบค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2558, เข้าถึงได้จาก: <http://www.dip.go.th/>
- กลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2558). **สิ่งทอสีเขียว (Green Textiles)**. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://ftiweb.off.fti.or.th>
- ความรู้และเทคโนโลยีสิ่งทอ ศูนย์เทคโนโลยีและวัสดุแห่งชาติ. (2558). **ผ้าถัก**. สืบค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2558, เข้าถึงได้จาก: <http://www2.mtec.or.th/ th/research/textile/fabrics.html>

- โครงการพัฒนาความรู้และยุทธศาสตร์ด้านความตกลงพหุภาคีระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม.
(2558) (FAO Conference) ปี 2009 ปีสากลแห่งพืชเส้นใยธรรมชาติ (International Year of Natural Fibres 2009). สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2558. เข้าถึงได้จาก:
<http://www.measwatch.org/autopage/show>.
- โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (2558). **พืชเส้นใย**. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2558. เข้าถึงได้จาก: <http://www.kanchanapisek.or.th/kp6/BOOK17/chapter8/t17-8-l-hm>]
- เจน นำชัยศิริ และสมศักดิ์ ศรีสุภรวานิชย์. (2558). **ทิศทางสิ่งทอ 2016**. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2558. เข้าถึงได้จาก : <http://www.ttistextiledigest.com/news/trade/item/6270AD-2016.html>
- ชัชวาลย์ ชัยชนะ. (2558). **สร้างนวัตกรรมในการออกแบบเคหะภัณฑ์สิ่งทอนวัตกรรมภูมิปัญญาสร้างสรรค์สิ่งทอ**. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2558 เข้าถึงได้จาก : <http://www.chiangmainews.co.th/page/archives/487188>
- ชาญชัย สิริเกษมเลิศ. (2558). **กัญชง**. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2558. เข้าถึงได้จาก : <http://www.ttistextiledigest.com/news/technologyinnovation/item/6173.html>
- ทิพย์วดี อรรถธรรม. (2558). **ไหมอีรี่**. สืบค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2558, เข้าถึงได้จาก : <http://www.kusmartsilk.com/>
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. (2542). 2547.**แพชั่น**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น จำกัด.
- พุทธทาส อินทปัญโญ. (2551). **ธรรมนะในฐานะวัฒนธรรมและการประยุกต์ใช้ให้เต็มตามความหมาย**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- วัฒนธรรม จุฑะวิภาต. (2559). **ศิลปะการออกแบบตกแต่งภายใน**. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศศิประภา รัตนติลก ณ ภูเก็ต. (2558). **ไตรอะซิเตท (Tri Acetate)**. สืบค้นเมื่อ 2558, มีนาคม 9, เข้าถึงได้จาก : <http://www.thaitextile.org/index.php/blog/2015/10/58-ecofiber-cellulose9>
- ศูนย์เทคโนโลยีและวัสดุแห่งชาติ. (2557). **เส้นใย**. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2558. เข้าถึงได้จาก : www.mtec.or.th.
- สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ. (2558). **ผ้าบาติก**. สืบค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2558, เข้าถึงได้จาก : <http://www.Thaitextile.org/>
- สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2558). **เส้นใยสับปะรด**. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2558, เข้าถึงได้จาก : <https://research.rdi.ku.ac.th/forest/Search.aspx?keyword>
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2014). **ผ้าใยกัญชง**. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2558. เข้าถึงได้จาก : http://www.cmu.ac.th/organize_info.php?orgid=42
- สถาบันหม่อนไหมแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ (2558).

- พันธุ์ไหม** สืบค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2558, เข้าถึงได้จาก : <https://qsscmi.wordpress.com/>
 สาคร ชลสาคร รัตนพล มงคลรัตนาสีทธิ ศุภนิชา ศรีวรรเดชไพศาล. (2558). **การพัฒนาเส้นใย**
ฝักตบขวา. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2558, เข้าถึงได้จาก : <http://www.ttistextiledigest.com/news/technologyinnovation/item/1>
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่มที่ 21 (2558). **พืชให้เส้นใย**. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2558. เข้าถึงได้จาก : www.kanchanapisek.or.th.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2558). **ย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ** . สืบค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2558, เข้าถึงได้จาก : <http://www.nstda.or.th/>
- อภิชาติ สนธิสมบัติ. (2558). **การตกแต่งสำเร็จ**. สืบค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2558 เข้าถึงได้จาก : http://www.ttcexpert.com/CV_drapichart.html
- Animal Science faculty, Oklahoma State University. (2014). **Llama**. Cited 2014 February 3, Available from : www.ansi.okstate.edu/breeds/other/llama,
- Animal Sciences, Purdue University. (2014). **wool processing**. Cited 2014 February 3, Available from : http://ag.ansc.purdue.edu/sheep/ANSC442/Semprojs/wool/wool_processing.htm,
- Australian wool Innovation. (2014). **wool fiber processing**. Cited 2014 February 3, Available from : <http://www.i-merino.com/value/Process+pipeline>,
- Britannica encyclopedia. (2015). **Kapok**. Cited 2014 January 3, Available from : [/global.britannica.com/topic/kapok](http://global.britannica.com/topic/kapok)
- cashmere organization. (2014). **Cashmere**. Cited 2014 February 3, Available from : <http://www.cashmere.org/cm/facts.php>
- Cambridge advanced learner's dictionary (2003). **Yarn**. Cambridge, Cambridge University press : United Kingdom.
- Department of Primary Industry, New South Wale Government, Australia. (2014). **wool trade**. Cited 2014 February 3, Available from : <http://www.dpi.nsw.gov.au/>
- Department of animal-science Oklahoma State University. (2014). **angora**. Cited 2014 February 3, Available from : <http://www.ansi.okstate.edu/breeds/goats/angora/angora2.jpg>
- Encyclopedia Britannica online. (2014). **Marino sheep**. Cited 2014 February 3, Available from : www.britannica.com/571761/10582/Marino-ram
- Fairchild's Dictionary of Textiles. (1996). **Polyester**. New York : Fairchild. Publication.

- Federal Trade Commission. 2015. **rules and regulations under textile fiber products identification**. Cited 2014 March 9, Available from : <https://www.ftc.gov/Policy/federal-register-notice/rules-and-regulations-under-textile-fiber-products-identification-0>
- Fiber Industry Development Authority, Department of Agriculture, Republic of the Philippines. (2014). **Pina fiber**. Cited 2014 January 3, Available from : [//fida.da.gov.ph/PI%F1a- html](http://fida.da.gov.ph/PI%F1a- html),
- Flax Council of Canada. (2014). **Flax**. Cited 2014 January 3 Available from : [http : // flaxcouncil.ca/chart-of-the-week-44/](http://flaxcouncil.ca/chart-of-the-week-44/)
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (2015) **future fibres jute**. Cited 2014 January 3, Available from : <http://www.fao.org/economic/futurefibres/fibres/jute/en/>
- Hemp info for South Africa. (2014). **Hemp plant, the oldest cultivated plants**. Cited 2014 January 3, Available from : www.hempsa.co.za/ Museum of America Heritage (2014). **Hitstory of Sewing machine**. Cited 2014 April 9, Available from : <http://www.moah.org/>
- North Carolina State University, College of textiles. (2014). **water jet loom**. Cited 2014 March 9, Available from : <https://textiles.ncsu.edu/>
- Organization of American States. (2014). **Guanaco**. Cited 2014 February 3, Available from : [www.oas.org/ ArgentinaPlantasAnimals.htm](http://www.oas.org/ArgentinaPlantasAnimals.htm),
- Philippine folk life museum organization (2015). Cited 2014 January 3, Available from : [items/history-and-origin-of-pina/](http://www.pflm.org.ph/items/history-and-origin-of-pina/)
- researchgate.net. (2015). **Schematics-of-the-gel-spinning-process**. Cited 2014 March 9, Available from : http://www.researchgate.net/figure/283448889_fig2_Figure-2-Schematics-of-the-gel-spinning-process-34
- Ruoss–Kistler Encyclopedia. (2014). **Two-for-one twisting machine** . Cited 2014 March 9, Available from : http://www.ruosskistler.ch/english/Frame_eng.htm?http://www.ruosskistler.ch/english/twisting_mill.htm
- The National Film and Sound archive Australia. (2014). **cellulose acetate formula**. Cited 2014 March 9, Available from : [www.nfsa.gov.au /img/acetateformula.gif](http://www.nfsa.gov.au/img/acetateformula.gif),
- The science engineering and technology Researchers lead way to medical bamboo fabric. (2014). **bamboo**. Cited 2014 January 3, Available from : [http:// www. Scenta.co.uk/home/news/cit/1719257/bamboo-boom.htm](http://www.Scenta.co.uk/home/news/cit/1719257/bamboo-boom.htm),
- University of Connecticut College of Liberal Arts and Sciences. (2014). **Kapok Tree, Silk Cotton Tree**. Cited 2014 January 3, Available from : <http://florawww.eeb.uconn.edu/198500310.html>,

Victoria university Kampala Uganda. (2014). **Making crafts out of banana fibre** .

Cited 2014 January 3, Available from : [http://www.monitor.co.ug/](http://www.monitor.co.ug/Magazines/Farming/-/689860/867384/-/wtufd8/-/index.html)

[Magazines/Farming/-/689860/867384/-/wtufd8/-/index.html](http://www.monitor.co.ug/Magazines/Farming/-/689860/867384/-/wtufd8/-/index.html)

หมวดที่ 7 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

1. ในวันแรกของการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจถึงการปรับปรุงรายวิชานี้จากการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ผ่านมา และประโยชน์ข้อคิดเห็นของนักศึกษาต่อการพัฒนารายวิชา เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นต่อการพัฒนารายวิชาในช่วงปลายของภาคการศึกษา

2. ให้นักศึกษาประเมินพัฒนาการของตนเองโดยเปรียบเทียบ ความรู้ ทักษะในการประมวลความคิด วิเคราะห์ก่อนและหลังการเรียนรายวิชานี้

3. ส่งเสริมให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ สังเคราะห์ การเรียนการสอน และการพัฒนารายวิชาผ่านแบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา ผ่านช่องทางระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

2.1 ข้อมูลป้อนการประเมินการสอน โดยอาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาให้ข้อมูลป้อนกลับได้ทุกโอกาสที่เข้าสอน

2.2 การสังเกตการณ์การสอนของผู้สอนร่วม ผลคะแนนและผลการสอบของนักศึกษารวมถึงการทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้โดยคณะกรรมการของหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้ง

2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษา

2.4 รายงานสรุปพัฒนาการของนักศึกษา ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขหรือการเปลี่ยนแปลง และการปรับปรุงรายวิชา

3. การปรับปรุงการสอน

3.1 การประมวลความคิดเห็นของนักศึกษา การประเมินการสอนของตนเอง และสรุปปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไขเมื่อสิ้นสุดการสอน เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการปรับปรุงรายวิชาในภาคการศึกษาต่อไป

3.2 หลังจากผลการประเมินการสอน ในข้อ 2 จึงมีการปรับปรุงการสอนโดยจัดกิจกรรมในการระดมสมอง และหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอน ได้แก่ การประชุมการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

3.3 ปรับปรุงรายละเอียดของวิชาให้ทันสมัยและเหมาะสมกับนักศึกษารุ่นถัดไป

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์รายวิชาของนักศึกษา

4.1 มีการสอบถามความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็นของนักศึกษาระหว่างเรียนและระหว่างฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ

4.2 มีการแบ่งสอบกลางภาค และการแจ้งผลการสอบกลางภาคให้นักศึกษาทราบ เพื่อทำความเข้าใจและวางแผนการพัฒนาการเรียนการสอนร่วมกัน

4.3 มีการทดสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมคือ มีการตรวจสอบ ผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาจากแบบทดสอบ ข้อสอบ รายงาน ผลงาน และคะแนนพฤติกรรม

4.4 อาจารย์ในทีมสอนร่วมกันพิจารณาผลการสอบ ผลการฝึกปฏิบัติ และในระหว่างการเรียนรู้หากมีปัญหาจะให้แจ้งให้ทราบปัญหาและแก้ไขปรับปรุงทันที

5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

5.1 ขณะดำเนินการเรียนการสอน ประชุมทบทวนแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกันเมื่อพบปัญหา หรือเมื่อได้รับข้อมูลป้อนกลับในเชิงลบจากนักศึกษาหรือผู้เกี่ยวข้อง

5.2 พิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และคณะกรรมการประเมินของหลักสูตร รวมถึงการทวนสอบมาตรฐานและผลสัมฤทธิ์ในรายวิชา

5.3 หลังการทบทวนประสิทธิผลรายวิชาคณะผู้สอนผู้รับผิดชอบ ในการทบทวนเนื้อหาที่สอน และกลยุทธ์การสอนที่ใช้จะมีการประชุมร่วมกันเพื่อนำเสนอแนวทาง ในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานรายวิชา

5.4 การเสนอต่อผู้บริหารหลักสูตร เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็น และสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ต่อไป