

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556

คำอธิบายรายวิชา

- 01055121 **อุตสาหกรรมสิ่งทอและผลิตภัณฑ์** 3(3-0-6)
(Textile and Product Industry)
กระบวนการผลิตสิ่งทอและผลิตภัณฑ์ วัตถุดิบ การผลิต การจัดจำหน่าย การบริโภค การ
ออกแบบ ตราสินค้า การจัดการสินค้า คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
Textile and product manufacturing processes; raw material, production,
distribution, consumption, design, branding, merchandising, computer and
information technology.
- 01055211 **วิทยาศาสตร์เส้นใยและผ้า** 3(3-0-6)
(Fiber and Fabric Science)
พื้นฐาน : 01403111
วัสดุสิ่งทอ โครงสร้าง สมบัติและระบบการผลิตสิ่งทอพื้นฐาน การจำแนกและการระบุเส้น
ใย โครงสร้างทางเคมีของเส้นใยธรรมชาติและเส้นใยประดิษฐ์และกระบวนการผลิต ระบบเส้นด้าย
ใยสั้นและใยยาว ผ้าฝ้ายที่ผลิตโดยกระบวนการทอ การถักและผ้าไม่ทอ ความสัมพันธ์ระหว่าง
โครงสร้างของเส้นใย เส้นด้ายและผ้าฝ้ายและการดูแลรักษาผ้า
Textile materials, structure, properties and basic textile manufacturing
systems. Fiber classification and identification. Chemical structure of natural and
man-made fibers and production processes. Staple and filament yarn system. Fabric
manufactured by weaving, knitting and nonwoven processes. Relationships among
fiber, yarn and fabric structures and care of fabric.
- 01055212 **ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เส้นใยและผ้า** 1(0-2-1)
(Laboratory in Fiber and Fabric Science)
พื้นฐาน : 01403111
ปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา 01055211 วิทยาศาสตร์เส้นใยและผ้า
Laboratory for 01055211 Fiber and Fabric Science.
- 01055213 **กระบวนการเคมีสิ่งทอ** 3(3-0-6)
(Textile Chemical Processes)
พื้นฐาน : 01055211
การเตรียมสิ่งทอก่อนการให้สี กระบวนการย้อมสี การจำแนกสีย้อม กระบวนการพิมพ์
การตกแต่งสำเร็จเชิงกลและเคมีสำหรับวัสดุสิ่งทอ เครื่องจักรสิ่งทอในแต่ละกระบวนการ
Textile pretreatment prior the coloration. Dyeing processes, classification of
dyestuffs. Printing processes. Mechanical and chemical finishing for textile materials.
Textile machinery in each process.

01055214	<p>ปฏิบัติการทางกระบวนการเคมีสิ่งทอ (Laboratory in Textile Chemical Processes) วิชาพื้นฐาน : 01055211</p> <p>ปฏิบัติการสำหรับ 01055213 กระบวนการเคมีสิ่งทอ Laboratory for 01055213 Textile Chemical Processes.</p>	1(0-2-1)
01055231	<p>เทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม (Apparel Technology)</p> <p>ลักษณะเฉพาะแบบตัดมาตรฐานสากล หลักในการปรับแบบ เทคนิคการตัดเย็บพื้นฐานที่เหมาะสมกับผ้าและแบบ การใช้อุปกรณ์และเครื่องช่วยเย็บให้เหมาะกับงาน</p> <p>Characteristics of international standard pattern. Principles of pattern adjustment. Basic construction techniques suitable for fabrics and design. Use of sewing equipment and attachments appropriated to the work.</p>	3(1-4-4)
01055232	<p>แบบตัดและเทคนิคการตัดเย็บสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม (Pattern and Construction Techniques for Apparel Industry) พื้นฐาน: 01055231</p> <p>ลักษณะเฉพาะของแบบตัดมาตรฐานสากล หลักการปรับแบบตัดให้เป็นไปตามแบบตัดที่กำหนด เทคนิคการตัดเย็บพื้นฐานที่เหมาะสมกับผ้าและแบบ การใช้อุปกรณ์ตัดเย็บและอุปกรณ์เสริม</p> <p>Characteristics of international standard patterns. Principles of pattern adjustment following by determined patterns. Basic construction techniques suitable for fabrics and design. The use of cutting and sewing equipments and accessories.</p>	3(1-4-4)
01055241*	<p>หลักการออกแบบสิ่งทอและเครื่องแต่งกาย (Principles of Textile and Apparel Design)</p> <p>องค์ประกอบของศิลปะและการออกแบบ องค์ประกอบของผิวสัมผัส รูปทรง ช่องว่าง เส้น รูปร่าง และสีในการประยุกต์ใช้ในการออกแบบผ้าและเครื่องแต่งกาย หลักในการออกแบบการทอ การถัก การย้อมสี การสร้างพื้นผิวและเครื่องแต่งกาย</p> <p>Elements of art and design. Composition of texture, form, space, line, shape, and color to apply on the design of fabric and apparel. Design principles of weaving, knitting, dyeing, surfacing and apparel.</p>	3(1-4-4)
01055242**	<p>เทคนิคการแสดงผลและการนำเสนอแฟชั่น (Fashion Illustration and Presentation Techniques)</p> <p>สัดส่วนของคนปกติและหุ่นแฟชั่น หลักการแสดงรูปร่างในท่าทางต่างๆ และการใช้สี เทคนิควาดภาพด้วยมือและคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ รูปแบบและเทคนิคการนำเสนอต่างๆ เพื่อขั้นตอนการพัฒนาการออกแบบและเพื่อวัตถุประสงค์การค้า</p> <p>Human figure and fashion figure proportions. Principles of drawing of various pose figures and coloring. Techniques using free hand sketch and CAD. Various presentation styles and techniques for design development stage and commercial purposes.</p>	3(2-2-5)

* วิชาเปิดใหม่

** วิชาปรับปรุง

- 01055281 ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการผลิตสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม 3(3-0-6)
(Computer System for Textile and Apparel Manufacturing)
การใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาข้อมูลผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม การหาแหล่งวัสดุ การออกแบบลวดลายผ้าและเครื่องนุ่งห่ม การเตรียมก่อนการผลิต การผลิตเครื่องนุ่งห่มและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การวางระบบอัตโนมัติในระบบการผลิต
Use of computer systems to develop the textile product and apparel information; material sourcing, fabric and apparel design, pre-production, apparel production, and product development. Automation in the production systems.
- 01055311 สมบัติพอลิเมอร์สิ่งทอและการบ่งลักษณะ 3(3-0-6)
(Textile Polymer Properties and Characterization)
พื้นฐาน: 01403111
โครงสร้างและสัณฐานวิทยาของพอลิเมอร์ สมบัติของพอลิเมอร์สิ่งทอ เทคนิคการบ่งลักษณะ วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์สมบัติของพอลิเมอร์สิ่งทอ
Structure and morphology of polymer. Properties of textile polymers. Characterization techniques, methods and instruments used for properties analysis of textile polymers.
- 01055312 เทคโนโลยีเส้นใยสังเคราะห์ 3(3-0-6)
(Synthetic Fiber Technology)
พื้นฐาน : 01055211
โครงสร้าง สมบัติทางกายภาพและเคมีของเส้นใยสังเคราะห์ กระบวนการผลิตเส้นใยสังเคราะห์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ มีการศึกษานอกสถานที่
Structures, physical and chemical properties of synthetic fibers. Synthetic fiber production processes in textile industry. Field trip required.
- 01055313 โครงสร้างเส้นใย 3(3-0-6)
(Fiber Structure)
พื้นฐาน : 01055211
โครงสร้างและสัณฐานวิทยาของเส้นใย สมบัติเชิงกล กายภาพและอุณหภูมิจึงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทางเคมีและสมบัติของเส้นใย
Structure and morphology of fibers. Mechanical, physical and thermal. Relationship between the chemical structures and properties of fibers.
- 01055314 พอลิเมอร์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ 3(3-0-6)
(Polymers in Textile Industry)
พื้นฐาน : 01403111
วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ขั้นพื้นฐาน กลไกการเกิดพอลิเมอร์ในกระบวนการผลิตพอลิเมอร์สมบัติทางเคมีและกายภาพของพอลิเมอร์ พอลิเมอร์เชิงพาณิชย์ในตลาดสิ่งทอ
Basic polymer sciences, polymerization mechanisms in the polymer production process, physical and chemical properties of polymer. Commercial polymers in textile market.

01055315**	เส้นใยธรรมชาติ (Natural Fibers) พื้นฐาน : 01055211 โครงสร้าง สมบัติทางกายภาพและเคมีของเส้นใยธรรมชาติ การผลิตเส้นใยธรรมชาติและ การนำไปใช้ ความเป็นไปได้ในการผลิตให้เหมาะสมกับสถานะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลง แนวโน้มส่วน แบ่งการตลาดในการใช้เส้นใยของโลก มีการศึกษานอกสถานที่ Structures, physical and chemical properties of natural fibers, production and application. Possibility of production to meet changing economic circumstances. Trends in market share of world fiber consumption. Field trip required.	3(3-0-6)
01055321	การทดสอบสิ่งทอ (Textile Testing) พื้นฐาน : 01055211 หลักและวิธีการทดสอบทางกายภาพและเคมีสำหรับสิ่งทอและผลิตภัณฑ์ วิธีทดสอบ มาตรฐานในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเสื้อผ้าสำเร็จรูป มีการศึกษานอกสถานที่ Principles and methods of physical and chemical testing for textiles and products. Standard testing methods in textile and garment industry. Field trip required.	3(2-2-5)
01055322	วิทยาศาสตร์ของสีและการวัดสี (Color Science and Color Measurement) พื้นฐาน : 01055211 ทฤษฎีการเห็นสี ระบบและวิธีในการวัดสี ระบบสีมาตรฐานที่ใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ การ เทียบเคียงสีด้วยสายตาและเครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ Theory of color vision. Systems and methods in color measurement. Standard color systems used in textile industry. Visual color matching and spectrophotometer.	3(2-2-5)
01055323	เทคโนโลยีการย้อมสีสิ่งทอ (Technology of Textile Dyeing) พื้นฐาน : 01055213 การจำแนกและองค์ประกอบทางเคมีของสีย้อม ความสามารถในการติดสีและสมบัติความ คงทนของสีย้อมบนเส้นใยสิ่งทอ การเตรียมวัสดุสิ่งทอก่อนการย้อมสี กระบวนการย้อมสีและ เครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการย้อม มีการศึกษานอกสถานที่ Classification and chemical compositions of dyes. Dyeability and fastness properties of dyes on textile fibers. Preparation of textile material prior to dyeing. Dyeing procedures and machinery used in dyeing process. Field trip required.	3(2-2-5)

** วิชาปรับปรุง

- 01055324* การเทียบสีในสิ่งทอ 3(0-6-3)
(Color Matching in Textiles)
พื้นฐาน : 01055213
การเลือกสีย้อมและการผสมสีสำหรับการย้อมและพิมพ์บนวัสดุสิ่งทอ การผสมและเทียบสีให้เหมือนเฉดสีตัวอย่าง การเทียบเฉดสีด้วยสายตาเปรียบเทียบกับด้วยเครื่องมือ การรวมชุดสีและการปรับเฉดสีโดยใช้เทคนิคความเข้มข้นของสีและการควบคุมกระบวนการทางสิ่งทอ
Dye selection and color mix for dyeing and printing on textile materials. Color mix and match with sample shade. Matching the shade by visual observation compared with an instrument. Color combination and shade adjustment by using color concentration technique and textile processing control.
- 01055325** เทคโนโลยีการพิมพ์สิ่งทอ 3(2-2-5)
(Textile Printing Technology)
พื้นฐาน : 01055213
วิธีและเทคนิคการพิมพ์สิ่งทอ สูตรแป้งพิมพ์ ชนิดของสารข้นหนืดและการฟีนิกสีพิมพ์ มี การศึกษาออกสถานที่
Textile printing technique and methods. Print paste recipe. Types of thickener and colorant fixation. Field trip required.
- 01055326** เทคโนโลยีเส้นด้ายและผ้าทอ 3(3-0-6)
(Yarn and Woven Fabric Technology)
พื้นฐาน : 01055211
วิธีปั่นเส้นด้าย การเปลี่ยนเส้นใยธรรมชาติและใยประดิษฐ์ให้เป็นเส้นด้ายชนิดต่างๆ การเตรียมเส้นด้ายสำหรับการทอ การกำหนดเบอร์เส้นด้ายและสมบัติเส้นใย หลักและกระบวนการของ เครื่องจักรในการทอ การออกแบบผ้าทอ พัฒนาการของเครื่องทอที่ทันสมัยและเทคโนโลยีการทอ มี การศึกษาออกสถานที่
Spinning methods. Converting natural and man-made fibers to various types of yarn. Yarn preparation. Yarn numbering and fiber properties. Principles and machine processes in weaving. Woven fabric design. Development of modern weaving machines and weaving technology. Field trip required.
- 01055327** เทคโนโลยีเส้นด้ายและผ้าถัก 3(3-0-6)
(Yarn and Knitted Fabric Technology)
พื้นฐาน : 01055211
วิธีปั่นเส้นด้าย การเปลี่ยนเส้นใยธรรมชาติและใยประดิษฐ์ให้เป็นเส้นด้ายใช้ในการถัก การเตรียมเส้นด้าย การกำหนดเบอร์เส้นด้ายและสมบัติเส้นใย หลักและกระบวนการของเครื่องจักรใน การสร้างผ้าถัก การขึ้นรูปห่วงถัก โครงสร้างและสมบัติของผ้าถักตามแนวยืนและพุ่ง การออกแบบ ผ้าถักและการควบคุมเครื่องถัก มีการศึกษาออกสถานที่
Spinning methods. Converting natural and man-made fibers to yarns for knitting. Yarn preparation. Yarn numbering and fiber properties. Principles and

* วิชาเปิดใหม่

**วิชาปรับปรุง

machine processes of knitted fabric construction. Loom formation. Structures and properties of warp and weft knit. Knitted fabric design and machine control. Field trip required.

- 01055331 **กระบวนการผลิตเครื่องนุ่งห่ม** 3(3-0-6)
(Apparel Production Processes)
วิธีและกระบวนการที่จำเป็นในการผลิตเครื่องนุ่งห่ม การออกแบบ การกำหนดขนาด การเลือกวัสดุและอุปกรณ์ การกำหนดระบบการตัดและเย็บ การสำเร็จขั้นสุดท้ายและการบรรจุ การควบคุมคุณภาพและการตรวจสอบ การเคลื่อนย้ายและการขนส่งสินค้า มีการศึกษานอกสถานที่
Methods and processes essential to apparel production; design, size specification, material and equipment selection, cutting and sewing system determination, finishing and packing, quality control and inspection, material handling and shipping. Field trip required.
- 01055332 **การบริหารการดำเนินงานผลิตเครื่องนุ่งห่ม** 3(3-0-6)
(Garment Operation Management)
การบริหารการดำเนินงานแบบโดยรวมของโรงงานอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม การบริหารระบบการผลิตให้มีประสิทธิภาพ การปรับปรุงกิจกรรมในกระบวนการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปตามความต้องการของผู้บริโภคด้วยคุณภาพที่ดี ต้นทุนที่ลดลง และการส่งมอบทันเวลา
Total operation management of garment factory. Managing production system effectively. Activity improvement in garment production processes to serve the consumer needs with good quality, cost reduction and delivery on time.
- 01055333 **การปรับแบบตัดและการตัดเย็บสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม** 3(1-4-4)
(Pattern Alteration and Construction for Apparel Industry)
พื้นฐาน : 055382
การปรับแบบตัดพื้นฐานให้เป็นแบบตัดอุตสาหกรรมและข้อกำหนดขนาดตามใบสั่งซื้อ เทคนิคการตัดเย็บอุตสาหกรรมสำหรับเสื้อผ้าถักและเสื้อผ้าทอ คำแนะนำทางเทคนิคสำหรับการผลิต
Basic pattern alteration into the industrial pattern and size specification regarding buying order. Industrial construction techniques for knitwear and woven wear. Technical instruction for production.
- 01055341 **การออกแบบและพัฒนาทางผลิตภัณฑ์สิ่งทอ** 3(2-2-5)
(Design and Development in Textile Product)
หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอตามความต้องการของผู้บริโภค ความพึงพอใจและความสวยงาม การพัฒนาที่สำคัญของการออกแบบผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม
Principles of design in textile product related to consumer needs, pleasure and aesthetic. Significant developments of product design in textile and apparel industries.

01055342*	รูปแบบและวัสดุในแฟชั่น (Fashion Styles and Materials) พื้นฐาน : 01055211 การจำแนกรูปแบบแฟชั่นและรายละเอียดตามประเภทของเสื้อผ้า โอกาสการใช้งาน และการแสดงออกของตัวตนผู้บริโภค วัสดุที่ใช้ในอุตสาหกรรมแฟชั่นจำแนกโดยโครงสร้างการทอและการออกแบบ ชื่อทางการค้า สมบัติและการใช้ประโยชน์ในสินค้าแฟชั่น Classifications of fashion styles and details based on types of clothing, occasion of uses and consumers' self-expression. Materials using in fashion industry classified by weaving structures and design. Commercial names, properties and their utilizations in fashion commodities.	3(2-2-5)
01055343	การออกแบบโครงสร้างผ้าทอ (Woven Structural Design) พื้นฐาน : 01055241 การออกแบบโครงสร้างและลวดลายผ้าทอ ชนิดของกี่ทอมือและเครื่องมือการทอ หลักและกระบวนการทอ วัสดุการทอและการเตรียมเส้นด้าย เทคนิคการทอด้วยกี่ทอมือ Woven fabric structural and pattern design. Types of hand loom and weaving tool. Principles and weaving process. Weaving materials and yarn preparation. Weaving techniques on hand loom.	3(1-4-4)
01055344	การออกแบบลายพิมพ์สิ่งทอ (Textile Print Design) พื้นฐาน : 01055241 กระบวนการและเทคนิคการออกแบบลายพิมพ์ผ้า ชนิดของลายพิมพ์ ประวัติการพิมพ์สิ่งทอ การพิมพ์สกรีนและเทคนิคการทำแม่พิมพ์สกรีน วิธีพิมพ์ผ้าและเครื่องพิมพ์ผ้า กระบวนการพิมพ์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ มีการศึกษานอกสถานที่ Fabric print design processes and techniques. Types of design print. History of textile printing. Screen printing and screen printmaking techniques. Fabric printing methods and machineries. Printing processes in textile industry. Field trip required.	3(1-4-4)
01055345**	วิวัฒนาการแฟชั่น (The Chronicle of Fashion) ลักษณะเฉพาะและวิวัฒนาการของสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มในสมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน สำหรับการออกแบบแฟชั่น Characteristics and evolution of past era textiles and costumes to present for fashion design.	3(2-2-5)
01055361	การจัดการสินค้าสิ่งทอและผลิตภัณฑ์ (Textile and Product Merchandising) กระบวนการจัดการสินค้าสิ่งทอและผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม การวางแผนและการควบคุมงานในระบบการจัดการสินค้า	3(2-2-5)

* วิชาเปิดใหม่

**วิชาปรับปรุง

Textile and product merchandising processes in textile and apparel industry.
Planning and controlling in merchandising system.

01055381 **คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบสำหรับอุตสาหกรรมแฟชั่น** 3(1-4-4)
(Computer-Aided Design for Fashion Industry)

คอมพิวเตอร์ช่วยในการออกแบบสินค้าแฟชั่นเพื่อการผลิตสินค้าในหลากหลายรูปแบบ
สินค้าและตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของแฟชั่น การพัฒนาทักษะในการออกแบบ การปรับขนาด
การวางแบบ ด้วย ภาพแสดงระบบ 2 และ 3 มิติ การปรับแต่งแก้ไขรายละเอียดของแบบเสื้อผ้าที่
สัมพันธ์กับการประเมินผลการสวมใส่แบบ 3 มิติเสมือนจริง

Computer-aided design of fashion goods for industrial production of various
product styles and respond to fashion change. Skill development in pattern design,
grading, marker layout with 2- and 3-dimensional images. Pattern detail alteration
related to virtual 3-dimension fitting evaluation.

01055411 **สารช่วยในกระบวนการเคมีสิ่งทอ** 3(3-0-6)
(Auxiliaries in Textile Chemical Processes)

พื้นฐาน : 01055213

ชนิด สมบัติ และความสำคัญของสารช่วยที่ใช้ในกระบวนการเคมีสิ่งทอ กระบวนการเตรียม
การย้อมสี การพิมพ์ และการตกแต่งสำเร็จ

Types, properties and importance of auxiliaries employed in textile chemical
processes; pretreatment, dyeing, printing and finishing.

01055421 **เทคโนโลยีการตกแต่งสำเร็จสิ่งทอ** 3(3-0-6)
(Textile Finishing Technology)

พื้นฐาน : 01055211

หลักการตกแต่งสำเร็จวัสดุสิ่งทอเชิงกลและเคมี ผลของชนิดเส้นใย สารตกแต่งสำเร็จ และ
ตัวแปรที่มีต่อกระบวนการตกแต่งสำเร็จและต่อสมบัติสิ่งทอ มีการศึกษานอกสถานที่

Principles of mechanical and chemical finishing of textile materials. The
effect of fiber types, finishing agents and variables on finishing processes and on the
properties of the textiles. Field trip required.

01055422 **เทคโนโลยีผ้าไม่ทอ** 3(3-0-6)
(Nonwoven Fabric Technology)

พื้นฐาน : 01055211

ผ้าไม่ทอ การก่อรูปแผ่นใยผ้าและเทคโนโลยีการสร้างพันธะที่ใช้ในอุตสาหกรรมผ้าไม่ทอ
กระบวนการตามลำดับในการเปลี่ยนรูปวัสดุเส้นใยสั้นให้เป็นผ้าฝืน สมบัติและลักษณะเฉพาะของผ้า
ฝืนในการกำหนดประโยชน์ใช้สอย

Nonwoven fabrics, web formation, and bonding technology used in the
nonwoven industry. The sequential processes employed in the conversion of
staple-fiber raw materials into fabrics. Fabric properties and characteristics to
determine the application or end-use.

- 01055442 **การนำเสนอคอลเลคชันการออกแบบแฟชั่น** 3(0-6-3)
(Fashion Design Collection Presentation)
พื้นฐาน : 01055341
 การนำเสนอการออกแบบแฟชั่นเชิงสร้างสรรค์ในรูปแบบคอลเลคชัน การสร้างสรรค์แนว
 ของหัวข้อแฟชั่น แรงบันดาลใจ การแปลงแบบ การผสมผสานแบบ การสร้างแบบตัด การเย็บและการ
 นำเสนอแฟชั่นโชว์
 Presentation of creative fashion design in a collection format. Creation of
 fashion theme, inspiration, design derivation, design combination, pattern making,
 sewing and fashion show presentation.
- 01055443 **การตกแต่งผ้าเชิงสร้างสรรค์** 3(1-4-4)
(Creative Fabric Decoration)
พื้นฐาน : 01055241
 วัสดุและอุปกรณ์ในการตกแต่งผ้า วิธีการพิมพ์และการย้อมขั้นสูงเพื่อให้เกิดลวดลายและ
 ผิวสัมผัสบนผ้า การเตรียมสีในการพิมพ์และการย้อมผ้าชนิดต่างๆ การออกแบบสร้างสรรค์ลวดลาย
 ผ้าจากการใช้เทคนิคการตกแต่งผ้า
 Materials and equipment for fabric decoration. Advanced methods of
 printing and dyeing to create patterns and texture on fabric. Dye preparation for
 printing and dyeing different types of fabric. Creative textile design by applying
 techniques of fabric decorations.
- 01055452 **การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับสิ่งทอและผลิตภัณฑ์** 3(1-4-4)
(Package Design for Textiles and Products)
พื้นฐาน : 01055241
 การออกแบบโครงสร้างและกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ การสร้างต้นแบบบรรจุภัณฑ์ การเลือก
 วัสดุที่เหมาะสมสำหรับการบรรจุ การพิมพ์บรรจุภัณฑ์ กฎหมาย และข้อกำหนดเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์
 สำหรับสิ่งทอและผลิตภัณฑ์
 Structural and graphic design on packages. Package prototype construction.
 Selection of materials suitable for packaging. Package printing, laws and regulation
 related to package for textiles and products.
- 01055453 **คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบสำหรับการพิมพ์สิ่งทอ** 3(1-4-4)
(Computer Aided Design for Textile Printing)
พื้นฐาน : 01055241
 การใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกในการออกแบบลายพิมพ์ผ้า การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ
 ในกระบวนการออกแบบตั้งแต่การออกแบบร่างถึงงานออกแบบที่เสร็จสมบูรณ์ การเตรียมงาน
 ออกแบบเพื่อใช้ในกระบวนการพิมพ์
 The use of computer graphics in textile printing design. Utilization of
 computer-aided design in the design process from croquis to final design.
 Preparation of artwork for printing process.
- 01055461 **การจัดการคุณภาพในการผลิตสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม** 3(3-0-6)
(Quality Management in Textile and Apparel Manufacturing)

การจัดการและควบคุมคุณภาพในการผลิตสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม พัฒนาการในระบบการประกันคุณภาพ หลักการจัดการคุณภาพ วิธีควบคุมกระบวนการทางสถิติและการปรับปรุงคุณภาพ

Quality management and control in textile and apparel manufacturing. The development of quality assurance systems, principles of quality management, statistical process control methods and quality improvement.

01055462 การจัดการอุตสาหกรรมสิ่งทอและผลิตภัณฑ์ 3(3-0-6)
(Textile and Product Industrial Management)

การจัดการระบบการดำเนินงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอและผลิตภัณฑ์ การวางแผนทรัพยากร องค์กร การวางแผนการผลิต การคิดต้นทุน การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต การประกันคุณภาพ และการจัดการลอจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน

Operation system management for textile and product industry, enterprise resource planning, production planning, costing, productivity improvement, quality assurance, logistics and supply chain management.

01055463 การสร้างแบรนด์แฟชั่น 3(3-0-6)
(Fashion Branding)

หลักการสร้างแบรนด์แฟชั่น การกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย การวิเคราะห์คู่แข่งชั้น ตลาดและผู้บริโภค การออกแบบแบรนด์ การสร้างอัตลักษณ์ และการนำเสนอแบรนด์

Principles of fashion branding. Defining the target customer group. Competitors, market and consumer analysis. Brand design, identity creation and brand presentation.

01055464 การจัดการกิจกรรมทางการค้าแฟชั่น 3(3-0-6)
(Fashion Merchandising Management)

พื้นฐาน : 01055361

หลักการและกระบวนการของการซื้อ การวางแผน การบริหารและการทำกิจกรรมทางการค้าแฟชั่นที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของแบรนด์และแนวความคิดทางการทำธุรกิจค้าปลีก

Principles and processes of buying, planning, managing and fashion merchandising related to brand identity and retail business concept.

01055465 การผลิตและการค้าสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มระดับโลก 3(3-0-6)
(Global Textiles and Apparel Production and Trade)

แหล่งผลิตสิ่งทอและตลาดการค้าสิ่งทอระดับโลก ปัจจัยที่มีผลต่ออุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ผลกระทบของสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มต่อเศรษฐกิจและผู้บริโภค บทบาทของอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มไทยในตลาดโลก

Global textile production sources and trading market. Factors affecting the textile and apparel industry and trade. Impacts of textiles and apparel on economy and consumer. Roles of Thai textile and apparel industry in the global market.

- 01055466**** การจัดการโซ่อุปทานและลอจิสติกส์ในอุตสาหกรรมแฟชั่น **3(3-0-6)**
(Supply Chain Management and Logistics in Fashion Industry)
 การจัดการโซ่อุปทานตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำจนถึงอุตสาหกรรมแฟชั่น เพื่อลดต้นทุนและเวลาส่งมอบ วงจรของความต้องการวัสดุ การจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การขายและการส่งมอบ การจัดหาวัสดุทั่วโลกและลอจิสติกส์แบบบูรณาการ
 Supply chain management from up-stream, mid-stream, down-stream to fashion industry in order to reduce costs and delivery time. Cycle of material requirements, procuring the raw materials, production, selling and delivery. Worldwide material sourcing and integrated logistic.
- 010055467** การพัฒนานวัตกรรมและการจัดการในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม **3(2-2-5)**
(Innovation Development and Management in Textile and Apparel Industry)
 การพัฒนาและการจัดการนวัตกรรม การประเมินผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ถึงแหล่งนวัตกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม กระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม การประเมินความเป็นไปได้ของการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีไปสู่เชิงพาณิชย์ การบริหารจัดการนวัตกรรมเทคโนโลยีและสิทธิบัตร
 Innovation development and management. Analytical and synthesis assessments of textile and apparel innovation sources, process of innovation creation and development. Commercially evaluating the feasibility of technology innovation. Management of technology innovation and patents.
- 01055490** สหกิจศึกษา **6(0-12-6)**
(Cooperative Education)
 การปฏิบัติงานจริงในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอของนิสิตในลักษณะพนักงานชั่วคราว ณ สถานประกอบการ ตามโครงการที่ได้รับมอบหมาย นิสิตต้องจัดทำและนำเสนอรายงานเชิงเทคนิค และผ่านการประเมินผลภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ว่าจ้างของสถานประกอบการนั้น
 Work experience of student in the area of textile science and technology as a temporary operator in a firm related to assigned project. Student required to write and present a technical report, and evaluated under supervision of faculty advisor and employer of that firm.
- 01055491** ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ **3(3-0-6)**
(Basic Research Methods in Textile Science and Technology)
 หลักและระเบียบวิธีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ การกำหนดปัญหา การวางรูปการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์และสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างแบบสอบถาม การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การใช้สถิติสำหรับการวิจัย การเขียนรายงานและการเสนอผลการวิจัย
 Principles and research methods in textile science and technology, identification of research problems, formulation of research objectives and hypotheses, collection of data, construction of questionnaire, data analysis and interpretation, application of statistics for research, report writing and presentation.

** วิชาปรับปรุง

01055492	การฝึกงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ (Practicum Training in Textile Science and Technology) การฝึกงานในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม การทำงานในแผนกต่างๆ ของบริษัท โรงงาน หน่วยงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง Training in textile and apparel industry. Working at different divisions in the company, plant, research unit in textile science and technology or government agency related.	3
01055496	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ (Selected Topics in Textile Science and Technology) เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงในแต่ละภาคการศึกษา Selected topics in textile science and technology at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.	1-3
01055497	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอ และอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอในระดับปริญญาตรี Presentation and discussion on current interesting topics in textile science and technology at the bachelor's degree level.	1
01055498	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอระดับปริญญาตรี และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in textile science and technology at the bachelor's degree level and compile into a written report.	1-3
01055499	โครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ (Textile Science and Technology Project) พื้นฐาน : 01055491 การประยุกต์ความรู้พื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนาทางสิ่งทอและผลิตภัณฑ์โดยการสร้างโครงการรายบุคคล การเขียนข้อเสนอโครงการ การดำเนินงาน การวิเคราะห์ สรุป การประเมินผล และการนำเสนอ Applying basic knowledge in research and development in textiles and products by creating an individual project. Project proposal writing, conducting, analyzing, concluding, evaluating and presenting.	3(0-6-3)