

สภา มก. อนุมัติในการประชุมคณะมนตรีที่ 1/2561  
เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2561  
อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2561

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

- 3.1.5.1 คำอธิบายรายวิชาของวิชาที่มีรหัสวิชาของหลักสูตร
- 01055111\*\* อุตสาหกรรมสิ่งทอและแฟชั่นเบื้องต้น (Introduction to Textile and Fashion Industries) 3(3-0-6)  
ภาพรวมอุตสาหกรรมสิ่งทอและแฟชั่นตลอดห่วงโซ่การผลิต ลักษณะอาชีพต่างๆในแต่ละช่วงของการผลิต ผ่านศิษย์เก่าและผู้ประกอบการ มีการศึกษานอกสถานที่  
Overview of Textile and Fashion Industries along the supply chain, career path of each section of the industry through alumni and entrepreneur. Field trip required.
- 01055131\* เทคนิคการพัฒนาสิ่งทอ I (Textile Development Techniques I) 3(3-0-6)  
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน : 01055132  
วัสดุสิ่งทอ เส้นใยธรรมชาติ เส้นใยสังเคราะห์ โครงสร้างทางเคมีของเส้นใยธรรมชาติและเส้นใยประดิษฐ์ สมบัติทางกายภาพและทางเคมีของเส้นใย โครงสร้างของผ้าทอ ผ้าถักและผ้าไม่ทอ กระบวนการผลิตผ้า ปัจจัยที่มีผลต่อสมบัติทางกายภาพ การออกแบบโครงสร้างผ้าทอ และการดูแลรักษาผ้า  
Textile materials. Natural fiber. Synthetic fiber. Chemical structure of natural and man-made fibers. Physical and chemical properties of fiber. Structure of woven, knit and nonwoven fabrics. Fabric manufacturing process. Factors effecting on physical properties. Woven fabric structure design and care of fabric.
- 01055132\* ปฏิบัติการเทคนิคการพัฒนาสิ่งทอ I (Laboratory for Textile Development Techniques I) 1(0-2-1)  
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน : 01055131  
การวิเคราะห์หาชนิดของเส้นใย การวิเคราะห์หาปริมาณส่วนประกอบของเส้นใย การเตรียมสำหรับการทอผ้า การถักผ้า และผ้าไม่ทอ กรณีศึกษาของโครงสร้างสิ่งทอจากผลิตภัณฑ์สิ่งทอ  
Analysis of fiber identity. Quantitative analysis of fiber contents. Preparation for weaving, knitting and nonwoven. Case study of textile formation from textile products.

\* รายวิชาเปิดใหม่  
\*\* รายวิชาปรับปรุง

- 01055151<sup>\*\*</sup> เทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม  
(Apparel Technology) 3(1-4-4)  
ประวัติความเป็นมาของการผลิตเครื่องนุ่งห่ม การเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม  
การผลิตและเทคโนโลยี เทคนิคพื้นฐานการประกอบเสื้อผ้า ตะเข็บ ฝีเข็ม  
เครื่องจักรและอุปกรณ์การเย็บ แพทเทิร์น การปูผ้า การตัด เทคนิคการเย็บ และ  
มาตรฐานสากล  
History and timeline of apparel production, changes in production  
and technology. Basic apparel assembly techniques, seams, stitches,  
sewing equipment and attachments, pattern, spreading, cutting,  
sewing techniques, and international standards.
- 01055161<sup>\*\*</sup> หลักการออกแบบสิ่งทอและแฟชั่น  
(Principles of Textile and Fashion Design) 3(1-4-4)  
การประยุกต์ใช้องค์ประกอบของศิลปะและหลักการออกแบบในการออกแบบสิ่ง  
ทอและแฟชั่น หลักการออกแบบในการออกแบบผ้าทอ การออกแบบผ้าพิมพ์ และ  
การออกแบบสิ่งทอสีผสม หลักการออกแบบแฟชั่น และการนำเสนองาน  
Applying elements of art and principles of design in textile and  
fashion design. Design principles in woven textile design, printed  
textile design and mixed media textile design. Principles of fashion  
design and presentations.
- 01055221<sup>\*</sup> ผ้าที่ใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอและแฟชั่น  
(Fabric for Textile and Fashion Industries) 3(3-0-6)  
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน : 01055131  
โครงสร้างผ้าที่ใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอและแฟชั่นสมัยใหม่ ผ้าสำหรับแฟชั่น  
แบบลำลอง แบบพิธีการ และผ้าที่ใช้ในบ้าน อาคาร ผ้าพิมพ์ ผ้าที่มีขน ผ้าปัก ผ้า  
ไทยโบราณ  
Structures of fabric used in the modern apparel and fashion  
industry. Fabrics for fashion, casual style, formal style and upholstery.  
Print fabric. Pile fabrics. Embroidery fabric. Traditional Thai fabric.

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง



- 01055271\*\* การจัดการสินค้าสิ่งทอและแฟชั่น  
(Textile and Fashion Merchandising) 3(2-2-5)  
กระบวนการจัดการสินค้าสิ่งทอและผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอและ  
เครื่องนุ่งห่ม การวางแผนและการควบคุมงานในระบบการจัดการสินค้า  
Textile and product merchandising processes in textile and apparel  
industry. Planning and controlling in merchandising system.
- 01055316\* การสื่อสารแฟชั่น  
(Fashion Communication) 3(3-0-6)  
คำศัพท์เทคนิค การสื่อสารภาษาอังกฤษ การเขียนอีเมลธุรกิจ เอกสารออเดอร์  
บทความแฟชั่น เอกสารประชาสัมพันธ์ การนำเสนอผลงานเพื่อการติดต่อสื่อสารใน  
อุตสาหกรรมสิ่งทอและแฟชั่นอย่างมืออาชีพ  
Technical terms, communication in English, business email writing,  
order documents, fashion editorials, materials for presentation for  
professional communication in textile and fashion industry.
- 01055321\*\* การทดสอบสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม  
(Textile and Apparel Testing) 3(2-2-5)  
หลักและวิธีการทดสอบสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม การควบคุมคุณภาพ มาตรฐาน  
วิธีการทดสอบ และฉลากการดูแลสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับ  
สิ่งแวดล้อม  
Principles and testing method of textile and apparel. Qualities  
control. Testing method standard and care label of textile and  
apparel. Environmental regulations.
- 01055328\*\* พอลิเมอร์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ  
(Polymers in Textile Industry) 3(3-0-6)  
วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ขั้นพื้นฐาน กลไกการเกิดพอลิเมอร์ในกระบวนการผลิต  
พอลิเมอร์ สมบัติทางเคมีและกายภาพของพอลิเมอร์ น้ำหนักโมเลกุลของพอลิเมอร์  
กระบวนการผลิตพอลิเมอร์เชิงพาณิชย์ในตลาดสิ่งทอ  
Basic polymer sciences. Polymerization mechanisms in the  
polymer production. Physical and chemical properties of polymer.  
Molecular weight of polymer. Production of commercial polymer in  
textile market.

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

- 01055329<sup>\*\*</sup> วิทยาศาสตร์ของสีและการวัดสี  
(Color Science and Color Measurement) 3(2-2-5)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01055131  
ทฤษฎีการเห็นสี ระบบและวิธีในการวัดสี ระบบสีมาตรฐานที่ใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ การเทียบเคียงสีด้วยสายตาและเครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ การใช้งานวิทยาศาสตร์ของสีในอุตสาหกรรมสิ่งทอ  
Theory of color vision. Systems and methods in color measurement. Standard color systems used in textile industry. Visual color matching and spectrophotometer. Application of color science in textile industry.
- 01055334<sup>\*\*</sup> เทคโนโลยีเส้นใยสังเคราะห์  
(Synthetic Fiber Technology) 3(3-0-6)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01055233  
สมบัติและโครงสร้างของเส้นใยสังเคราะห์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ กระบวนการผลิตเส้นใยสังเคราะห์และการนำไปใช้ประโยชน์ การวิเคราะห์สมบัติของเส้นใยสังเคราะห์ และการพัฒนาการผลิตเส้นใยสังเคราะห์  
Properties and structures of synthetic fibers in textile industry. Production processes and applications of synthetic fibers. Property analysis of synthetic fibers and development of synthetic fiber production.
- 01055335<sup>\*\*</sup> การเทียบสีในสิ่งทอ  
(Color Matching in Textiles) 3(1-4-4)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01055233  
การเลือกสีย้อมและการผสมสีสำหรับการย้อมและพิมพ์บนวัสดุสิ่งทอ การผสมและเทียบสีให้เหมือนเฉดสีตัวอย่าง การเทียบเฉดสีด้วยสายตาเปรียบเทียบกับด้วยเครื่องมือ การรวมชุดสีและการปรับเฉดสีโดยใช้เทคนิคความเข้มข้นของสีและการควบคุมกระบวนการทางสิ่งทอ  
Dye selection and color mixing 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.

- 01055336<sup>\*\*</sup> เทคโนโลยีเส้นด้ายและผ้า  
(Yarn and Fabric Technology)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01055131  
วิธีปั่นเส้นด้าย การเปลี่ยนเส้นใยธรรมชาติและใยประดิษฐ์ให้เป็นเส้นด้ายชนิดต่างๆ การเตรียมเส้นด้ายสำหรับการทอและการถัก การกำหนดเบอร์เส้นด้ายและสมบัติเส้นใย หลักและกระบวนการของเครื่องจักรในการทอและการถัก การพัฒนาของเครื่องทอที่ทันสมัยและเทคโนโลยีการทอและการถัก มีการศึกษาณสถานที่  
Spinning methods. Converting natural and man-made fibers to various types of yarn. Yarn preparation for weaving and knitting. Yarn numbering and fiber properties. Principles and machine processes in weaving and knitting. Development of modern machines and weaving and knitting technology. Field trip required.
- 01055337<sup>\*\*</sup> เทคโนโลยีการย้อมสีสิ่งทอ  
(Technology of Textile Dyeing)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01055233  
โครงสร้างและสมบัติของสีย้อม สีย้อมและกระบวนการย้อมสำหรับเส้นใยเซลลูโลส เส้นใยโปรตีน และเส้นใยสังเคราะห์ การย้อมเส้นใยผสม การวิเคราะห์และประเมินสมบัติด้านการย้อมและเฉดสีของสีย้อมบนสิ่งทอ  
Structures and properties of dyes. Dyes and dyeing processes for cellulose, protein and synthetic fibers. Dyeing of blended fibers. Analysis and assessment of dyeing and colorimetric properties of dyes on textiles.
- 01055341<sup>\*\*</sup> การจัดการนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับสิ่งทอและแฟชั่น  
(Innovation Management and Product Development for Textile and Fashion)  
การพัฒนาและการจัดการนวัตกรรม กระบวนการวางแผนและพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับสิ่งทอและแฟชั่น การวิจัยความต้องการของผู้บริโภค การพัฒนาแนวคิดและการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์  
Innovation management and development. Product planning and development process for textile and fashion. Consumer research for consumer need. Concept development and prototype development.

- 01055351<sup>\*\*</sup> แบบตัดและเทคนิคการตัดเย็บสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม (Pattern and Construction Techniques for Apparel Industry) 3(1-4-4)  
วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน : 01055151  
การสร้างแบบตัด 2 และ 3 มิติ การสร้างแบบตัดพื้นฐาน แบบตัดแม่แบบ การปรับแบบให้เป็นไปตามแบบตัดที่กำหนดและเทคนิค เทคนิคการตัดเย็บพื้นฐานที่เหมาะสมกับผ้าและการออกแบบ การใช้อุปกรณ์ตัดเย็บและอุปกรณ์เสริม  
Drafting 2- and 3- dimensional pattern. Basic patterns construction, sloper, pattern adjustment following determined patterns and techniques. Basic construction techniques suitable for fabrics and design. The use of cutting and sewing attachment.
- 01055352<sup>\*\*</sup> ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการผลิตสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม (Computer System for Textile and Apparel Manufacturing) 3(3-0-6)  
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.
- 01055353<sup>\*\*</sup> การบริหารการดำเนินงานผลิตเครื่องนุ่งห่ม (Garment Operation Management) 3(3-0-6)  
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.
- 01055362<sup>\*\*</sup> วรรณนาการแฟชั่น (Chronicle of Fashion) 3(2-2-5)  
ลักษณะเฉพาะและวิวัฒนาการของสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มในสมัยโบราณจนถึงปัจจุบันสำหรับการออกแบบแฟชั่น  
Characteristics and evolution of past era textiles and costumes to present for fashion design.

\*\* รายวิชาปรับปรุง

- 01055363\*\* การออกแบบผ้าทอ (Woven Textile Design) 3(1-4-4)  
การออกแบบผ้าทอและหลักการทอผ้า การเตรียมเส้นด้ายและการจัดเส้นด้าย ยืนบนกี่ เทคนิคการทอผ้าด้วยกี่ทอมือ การนำความรู้เรื่องการออกแบบผ้าทอและ ทักษะในการทอผ้ามาใช้ผลิตชิ้นงานที่ออกแบบ  
Woven textile design and principle of weaving. Yarn preparation and warping the loom. Weaving techniques on hand loom. Applying woven textile design and weaving techniques in creating woven textile design.
- 01055364\*\* การออกแบบและเทคโนโลยีการพิมพ์สิ่งทอ (Textile Printing Design and Technology) 3(1-4-4)  
กระบวนการและเทคโนโลยีการออกแบบลายพิมพ์ผ้าในอุตสาหกรรมการพิมพ์สิ่ง ทอ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบลายพิมพ์ผ้า เทคนิคและวิธีการพิมพ์สิ่งทอ สูตร แป้งพิมพ์ ชนิดของสารข้นหนืดและการผนึกสีพิมพ์ มีการศึกษานอกสถานที่  
Printed textile design process and techniques in textile printing industry. Computer aided printed textile design. Textile printing techniques and methods. Print paste recipe. Type of thickener and colorant fixation. Field trip required.
- 01055365\*\* เทคนิคการแสดงภาพและการนำเสนอแฟชั่น (Fashion Illustration and Presentation Techniques) 3(2-2-5)  
สัดส่วนของคนปกติและหุ่นแฟชั่น หลักการแสดงรูปร่างในท่าทางต่างๆ และ การใช้สี เทคนิควาดภาพด้วยมือและคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ รูปแบบและเทคนิค การนำเสนอต่างๆ เพื่อขั้นตอนการพัฒนาการออกแบบและเพื่อวัตถุประสงค์การค้า  
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.
- 01055372\*\* การจัดการโซ่อุปทานและลอจิสติกส์ในอุตสาหกรรมแฟชั่น (Supply Chain Management and Logistics in Fashion Industry) 3(3-0-6)  
การจัดการโซ่อุปทานตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำจนถึง อุตสาหกรรมแฟชั่นเพื่อลดต้นทุนและเวลาส่งมอบ วงจรของความต้องการวัสดุ การ จัดหาวัตถุดิบ 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 logistics.

\*\* รายวิชาปรับปรุง



- 01055373\*\* การจัดการอุตสาหกรรมสิ่งทอและผลิตภัณฑ์  
(Textile and Product Industrial Management)  
การจัดการระบบการดำเนินงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอและผลิตภัณฑ์ การวางแผนทรัพยากรองค์กร 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.
- 01055382\* การสร้างแบรนด์และการตลาดสินค้าแฟชั่น  
(Fashion Branding and Marketing)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111  
หลักการสร้างแบรนด์แฟชั่น พฤติกรรมของผู้บริโภค คู่แข่ง และการวิเคราะห์ตลาด การสร้างอัตลักษณ์และคุณค่าของแบรนด์ การสื่อสารแบรนด์แฟชั่น หลักการตลาดและการค้าปลีกแฟชั่น การวางแผนการตลาดและการปฏิบัติการ กลยุทธ์การตลาด การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ การบริหารจัดการสินค้าแฟชั่น การนำเสนอบรรยากาศ การปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า การบริการ การจัดการร้านค้าและสินค้าคงคลัง พนักงานขาย และการเงิน  
Principles of fashion brand creation. Consumer behavior, competitors and market analysis. Creating of brand identity and value. Fashion brand communication. Principle of fashion marketing and retailing. Marketing plan and implementation. Defensive marketing strategy. Customer relationship management. Management of fashion commodities, presentation, environment, customer interaction, service, store and stock operation, sell representative and finances.

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

- 01055383<sup>\*</sup> การสื่อสารแบรนด์แฟชั่น (Fashion Brand Communication) 3(3-0-6)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111  
หลักการของการสื่อสารแบรนด์แฟชั่น ประเภทและการวางแผนกลยุทธ์สำหรับการบูรณาการการสื่อสารการตลาดแฟชั่น และการโปรโมทการขาย ขั้นตอนของการพัฒนาการสื่อสารการตลาดแฟชั่น รวมถึงเทคนิคของการรวบรวมข่าวสาร การเขียนข่าว การประชาสัมพันธ์ การนำเสนอภาพแฟชั่น และการโฆษณา การใช้สื่อทางคอมพิวเตอร์เพื่อการโฆษณาแฟชั่น และการสื่อสารการตลาดแฟชั่น  
Principles of fashion brand communication. Types and strategic planning for integrated fashion marketing communication and sale promotion. Process of developing fashion marketing communication including techniques of newsgathering, newswriting, public relation, visual fashion and advertising. Multimedia computing for fashion advertising and fashion marketing communication.
- 01055390<sup>\*</sup> การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา (Preparation for Cooperative Education) 1(1-0-2)  
หลักการ แนวคิด และกระบวนการของสหกิจศึกษา ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ความรู้พื้นฐานและเทคนิคในการสมัครงานอาชีพ ความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ การพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบการบริหารคุณภาพในสถานประกอบการ เทคนิคการนำเสนอ การเขียนรายงาน  
Principles, concepts and processes of cooperative education, Related rules and regulations. Basic knowledge and techniques in job application. Basic knowledge and techniques in working. Communication and human relations. Personality development. Quality management system in workplace. Presentations techniques. Report writing.
- 01055423<sup>\*\*</sup> เส้นใยธรรมชาติและการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ (Natural Fibers and Commercial Utilization) 3(3-0-6)  
โครงสร้าง สมบัติทางกายภาพและเคมี การผลิต การพัฒนาและนวัตกรรม และการนำไปใช้ประโยชน์ของเส้นใยธรรมชาติ แนวนอนและกลยุทธ์ทางการตลาดของเส้นใยธรรมชาติ มีการศึกษานอกสถานที่  
Structures. Physical and chemical properties. Production, development and innovation. Utilization of natural fibers. Market trend and strategy of natural fibers. Field trip required.

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

- 01055431\*\* เทคโนโลยีผ้าไม่ทอ (Nonwoven Fabric Technology) 3(3-0-6)  
ผ้าไม่ทอ การก่อรูปแผ่นใยผ้าและเทคโนโลยีการสร้างพันธะที่ใช้ในอุตสาหกรรมผ้าไม่ทอ กระบวนการตามลำดับในการเปลี่ยนรูปวัสดุเส้นใยสั้นให้เป็นผ้าผืน สมบัติและลักษณะเฉพาะของผ้าผืนในการกำหนดประโยชน์ใช้สอย  
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.
- 01055432\*\* สารช่วยในกระบวนการเคมีสิ่งทอ (Auxiliaries in Textile Chemical Processes) 3(3-0-6)  
ชนิด สมบัติและความสำคัญของสารช่วยที่ใช้ในกระบวนการเคมีสิ่งทอ กระบวนการเตรียม การย้อมสี การพิมพ์และการตกแต่งสำเร็จสิ่งทอ  
Types, properties and importance of auxiliaries employed in textile chemical processes; pretreatment, dyeing, printing, and finishing.
- 01055441\* การสร้างสรรค์มูลค่าเพิ่มสำหรับสิ่งทอ (Value Added Creation for Textiles) 3(2-2-4)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01055231  
เทคนิคการพัฒนาผ้าผืน การย้อมผ้า การย้อมด้วยวิธีกันสีและลอกสี การพิมพ์ผ้า การพิมพ์ด้วยวิธีทางตรง พิมพ์ด้วยแม่พิมพ์ พิมพ์แบบสกรีน การพิมพ์ด้วยวิธีทางอ้อม การพิมพ์แบบทรานเฟอร์ การจัดการผ้าสำหรับการออกแบบพื้นผิว  
Fabric development techniques. Fabric dyeing. Resist and discharge Dyeing. Fabric printing. Direct printing. Block printing. Screen printing. Indirect printing. Transfer printing. Fabric manipulation for surface design.
- 01055444\* สิ่งทอเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและยั่งยืน (Eco and Sustainable Textiles) 3(2-2-4)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01055233  
การพัฒนาสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เส้นใยธรรมชาติ สีธรรมชาติ กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การตกแต่งสิ่งทอเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ฉลากสิ่งแวดล้อม  
Friendly environment textile and apparel development. Natural fibers. Natural dyes. Eco-friendly environmentally production. Eco-finishing, eco-label.

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

- 01055445<sup>\*\*</sup> นวัตกรรมในการตกแต่งสำเร็จสิ่งทอ  
(Innovation in Textile Finishing) 3(3-0-6)  
นวัตกรรมสิ่งทอ หลักการและการประยุกต์การตกแต่งสำเร็จวัสดุสิ่งทอเชิงกลและเคมี การประยุกต์พลาสมาในอุตสาหกรรมสิ่งทอ การตกแต่งสะท้อนน้ำและต้านทานน้ำ การตกแต่งต้านไฟฟ้าสถิตย์และสิ่งสกปรก การตกแต่งต้านไฟ การตกแต่งเพื่อสุขอนามัยและสารปรับนุ่ม การควบคุมการหดตัว  
Innovative textiles. Principles and applications of mechanical and chemical finishing of textile materials. Plasma application in textile industry. Water-repellency and waterproof finishes. Antistatic and soil-release finishes. Flame-retardant finishes. Hygiene finishes and chemical softening. Control of shrinkage.
- 01055468<sup>\*\*</sup> การออกแบบและการนำเสนอแฟชั่น 3(0-6-3)  
(Fashion Design and Presentation)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01055161  
เทคนิคการออกแบบแฟชั่นเชิงสร้างสรรค์และเชิงการค้า การสร้างสรรค์แนวคิดแรงบันดาลใจและการสร้างคอลเลกชั่น เทคนิคการวาดภาพแฟชั่น และเทคนิคการนำเสนอ  
Creative and commercial fashion design techniques. Creation of concept, inspiration and collection. Fashion illustration technique and presentation.
- 01055471<sup>\*</sup> ผู้ประกอบการและการจัดการธุรกิจสำหรับสิ่งทอและแฟชั่น 3(3-0-6)  
(Entrepreneur and Business Management for Textile and Fashion)  
หลักการของความเป็นผู้ประกอบการ การวิเคราะห์รูปแบบธุรกิจสิ่งทอและแฟชั่น การเป็นผู้นำธุรกิจ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การจัดหาเงินทุนของผู้ประกอบการ กลยุทธ์ทางการตลาด เทคนิคการจัดการสินค้า การวิเคราะห์วงจรชีวิตธุรกิจจากเริ่มก่อตั้งธุรกิจไปจนถึงกลยุทธ์การออกจากตลาด การวิเคราะห์ธุรกิจขนาดเล็ก การเขียนแผนธุรกิจ การนำเสนอแผนธุรกิจใหม่ของธุรกิจสิ่งทอและแฟชั่น  
Principles of entrepreneurial orientation. Aanalysis of textile and fashion business models. Entrepreneurial leadership. Human resources development. Financing entrepreneurial ventures. Marketing strategy. Sourcing techniques. Analysis of business life cycle from pre-startup business to exit strategy. Analysis of small business. Business plan writing. Presentation of new textile and fashion business plan.

\* รายวิชาเปิดใหม่

\*\* รายวิชาปรับปรุง

01055481\* การจัดแสดงสินค้าแฟชั่น (Fashion Visual Merchandising) 3(2-2-5)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01055161

ความเข้าใจความต้องการของลูกค้า และอารมณ์ระหว่างช้อปปิ้ง การจัดแสดงสินค้าแฟชั่นเสมือนเป็นเครื่องมือในการสร้างแบรนด์ หลักการและองค์ประกอบของการจัดแสดงหน้าร้าน การใช้แสง อุปกรณ์นำเสนอสินค้า การใช้พื้นที่ การไหลของลูกค้า และการใช้ป้าย ศิลปะการดึงดูดความสนใจลูกค้า และกลยุทธ์การเพิ่มยอดขาย

Understanding customer needs and moods while shopping. Fashion visual merchandising as a platform for branding. Principles and elements of window display, lighting, fixtures, space, customer flow and signage. Art of attracting customer's interest and strategy for increasing sale volume.

01055482\* การตลาดดิจิทัลสำหรับแฟชั่น (Digital Marketing for Fashion) 3(3-0-6)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 01134111

หลักการและประเภทของการตลาดดิจิทัล การพัฒนาและผลกระทบของการตลาดดิจิทัลต่อแฟชั่น เทคโนโลยีและรูปแบบและเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับตลาดธุรกิจแฟชั่นออนไลน์ที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์รูปแบบธุรกิจแฟชั่น การบริหารธุรกิจแฟชั่นออนไลน์ที่รวมไปถึงการสร้างแบรนด์แฟชั่นดิจิทัล การจัดการสินค้า การขาย การตลาดสื่อประชาสัมพันธ์ การกระจายสินค้า การส่งมอบ การจ่ายเงิน และการบริการ พฤติกรรมผู้บริโภคดิจิทัล

Principles and types of digital marketing. Development and impact of digital marketing for fashion. Technologies, platforms and tools suitable for different e-commerce fashion markets. Fashion business model analysis, e-commerce management including digital branding, merchandising, selling, media marketing, distribution, delivery, payment and service. Digital consumer behavior.

\* รายวิชาเปิดใหม่

- 01055490 สหกิจศึกษา  
(Cooperative Education) 6
- 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(1-4-4)  
(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.
- 01055496 เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ 1-3  
(Selected Topics in Textile Science and Technology)
- เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอในระดับปริญญาตรี หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา
- Selected topics in textile science and technology at the bachelor's degree level. Topics are subject to change each semester.
- 01055497 สัมมนา 1  
(Seminar)
- การนำเสนอ และอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอในระดับ ปริญญาตรี
- Presentation and discussion on current interesting topics in textile science and technology at the bachelor's degree level.

- 01055498 ปัญหาพิเศษ (Special Problem) 1-3  
การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอระดับปริญญาตรี และ  
เรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน  
Study and research in textile science and technology at the  
bachelor's degree level and compile into a written report.
- 01055499 โครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ 3(0-6-3)  
(Textile Science and Technology Project)  
การประยุกต์ความรู้พื้นฐานด้านการวิจัยและพัฒนาทางสิ่งทอและผลิตภัณฑ์โดย  
การสร้างโครงการรายบุคคล การเขียนข้อเสนอโครงการ การดำเนินงาน การ  
วิเคราะห์ 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.
- 3.1.5.2 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาเอกหลักสูตร
- 01134111 หลักการตลาด 3(3-0-6)  
(Principles of Marketing)  
ลักษณะและกระบวนการทางการตลาด แนวความคิด บทบาท ความสำคัญ  
หน้าที่และปัจจัยทางการตลาด การแบ่งส่วนตลาด การเลือกตลาดเป้าหมาย  
พฤติกรรมผู้บริโภค ส่วนประสมการตลาด และการวิจัยการตลาดเบื้องต้น  
Nature and process of marketing. Concepts, role, functions and  
factors of marketing. Market segmentation. Selecting target market.  
Consumer behavior. Marketing mix and marketing research.
- 01403111 เคมีทั่วไป 4(4-0-8)  
(General Chemistry)  
อะตอมและโครงสร้างอะตอม ระบบพีริออดิก พันธะเคมี ปฏิกิริยาเคมี แก๊ส  
ของเหลว ของแข็ง สารละลาย อุณหพลศาสตร์ จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี  
อิเล็กโทรไลต์และการแตกตัวเป็นไอออน กรดและเบส สมดุลของไอออน เคมีไฟฟ้า  
Atoms and atomic structures, periodic system, chemical bonds,  
chemical reactions, gases, liquids, solids, solutions, thermodynamics,  
chemical kinetics, chemical equilibria, electrolytes and their ionization,  
acids and bases, ionic equilibria, electrochemistry.

- 01403112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป  
(Laboratory in General Chemistry)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403111 หรือพร้อมกัน  
ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403111 เคมีทั่วไป  
Laboratory work for 01403111 General Chemistry. 1(0-3-2)
- 01403221 เคมีอินทรีย์  
(Organic Chemistry)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403111  
ทฤษฎีทางเคมีอินทรีย์ การจำแนกประเภทของสารประกอบอินทรีย์ ปฏิกิริยาเคมีและกลไกปฏิกิริยา สทริโอเคมี เคมีของสารออลิแพติกไฮโดรคาร์บอน แอลคิลแฮไลด์ แอโรมาติกไฮโดรคาร์บอน การหาโครงสร้างของสารประกอบอินทรีย์ โดยวิธีทางสเปกโทรสโกปี สมบัติและปฏิกิริยาของแอลกอฮอล์ อีเทอร์ สารประกอบฟีนอล แอลดีไฮด์ คีโตน กรดอินทรีย์ อนุพันธ์กรดอินทรีย์ เอมีนและสารประกอบไนโตรเจนอื่นๆ ลิพิด คาร์โบไฮเดรต กรดอะมิโน โปรตีน และกรดนิวคลีอิก  
Theories in organic chemistry, classification of organic compounds, chemical reactions and mechanism, stereochemistry, chemistry of aliphatic hydrocarbons, alkyl halides, aromatic hydrocarbons, structure determination of organic compounds by spectroscopic methods properties and reactions of alcohols, ethers, phenolic compounds, aldehydes, ketones, carboxylic acids, derivatives of carboxylic acids, amines and other nitrogen compounds, lipids, carbohydrates, amino acids, proteins and nucleic acids. 4(4-0-8)
- 01403222 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์  
(Laboratory in Organic Chemistry)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01403221 หรือพร้อมกัน  
ปฏิบัติการสำหรับวิชา 01403221 เคมีอินทรีย์  
Laboratory work for 01403221 Organic Chemistry. 1(0-3-2)
- 01417111 แคลคูลัส I  
(Calculus I)  
ลิมิตและความต่อเนื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชันและการประยุกต์ ค่าเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์  
Limits and continuity, derivatives and applications, differentials and applications, integration and applications. 3(3-0-6)



- 01420115 ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติการ  
(Laboratory in Abridged Physics) 1(0-3-2)  
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01420119 หรือพร้อมกัน  
ปฏิบัติการสำหรับวิชาฟิสิกส์อย่างสังเขป  
Laboratory for Abridged Physics.
- 01420119 ฟิสิกส์อย่างสังเขป 3(3-0-6)  
(Abridged Physics)  
กลศาสตร์อุณหพลศาสตร์คลื่น เสียง ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส แม่เหล็ก คลื่น  
แม่เหล็กไฟฟ้า แสง ฟิสิกส์ยุคใหม่เบื้องต้น  
Mechanics, thermodynamics, wave, sound, static electricity,  
current, magnetic, electromagnetic wave, light, introduction to modern  
physics.
- 01422111 หลักสถิติ 3(3-0-6)  
(Principles of Statistics)  
แนวความคิดเกี่ยวกับวิชาสถิติ ตัววัดตำแหน่งที่ ตัววัดค่ากลาง ตัววัดการ  
กระจาย ตัวแปรสมและการแจกแจงความน่าจะเป็นของตัวแปรสุ่ม การแจกแจงทวิ  
นาม การแจกแจงปัวซอง การแจกแจงปกติ การแจกแจงตัวอย่าง สถิติอนุมานสำหรับ  
ประชากรเดียวและสองประชากร การวิเคราะห์ข้อมูลความถี่ การวิเคราะห์ความ  
แปรปรวนแบบทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบง่าย  
Concept of statistics, measures of relative standing, measures of  
center, measures of dispersion, random variables and their probability  
distributions, binomial distribution, Poisson distribution, normal  
distribution, sampling distribution, statistical inference for one and two  
populations, analysis of frequency data, one-way analysis of variance,  
simple linear regression analysis.
- 01424111 หลักชีววิทยา 3(3-0-6)  
(Principles of Biology)  
ชีวโมเลกุลของสิ่งมีชีวิต เซลล์และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์และวิวัฒนาการ  
ความหลากหลายของชนิดสิ่งมีชีวิตโครงสร้างและหน้าที่ของสัตว์และพืช นิเวศวิทยา  
และพฤติกรรม  
Biomolecules of organisms, cell and metabolism, genetics and  
evolution, species diversity, structure and function of animals and  
plants, ecology and behavior.

01424112 ชีววิทยาภาคปฏิบัติการ  
(Laboratory in Biology)

1(0-3-2)

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน: 01424111 หรือเรียนพร้อมกัน

ปฏิบัติการการใช้กล้องจุลทรรศน์เซลล์และส่วนประกอบของเซลล์เยื่อหุ้มเซลล์ และการเคลื่อนที่ของสาร เอนไซม์และพลังงานในสิ่งมีชีวิต เนื้อเยื่อพืชและสัตว์ วัฏจักรของเซลล์และการแบ่งเซลล์ การสืบพันธุ์และการเจริญของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตและนิเวศวิทยา

Laboratory for microscope, cell and comments, cell membrane and transport, enzyme and bioenergetics, plant tissue and animal tissue, cell cycle and cell division, reproduction and biodevelopment, species diversity and ecology.