

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2551

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Textile Science and Technology

ชื่อปริญญา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ)
	ชื่อย่อ	วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม	Bachelor of Science (Textile Science and Technology)
	ชื่อย่อ	B.S. (Textile Science and Technology)

หลักสูตร

1. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	138	หน่วยกิต
2. โครงสร้างของหลักสูตร			
2.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		3	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		10	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		3	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพลศึกษา		2	หน่วยกิต
2.2 หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	102	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ		77	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก		25	หน่วยกิต
2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
2.4 การฝึกงาน	ไม่น้อยกว่า	300	ชั่วโมง
(ยกเว้นกรณีลงทะเบียนเรียนสหกิจศึกษา)			

3. รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
(1.1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		3 หน่วยกิต
999211 คณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน		3(2-2)
(Mathematics and Computer in Everyday Life)		
(1.2) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		10 หน่วยกิต
108101 เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น		3(3-0)
(Introduction to Economics)		
132111 หลักการจัดการ		3(3-0)
(Principles of Management)		
371111 การใช้ทรัพยากรห้องสมุด		1(1-0)
(The Use of Library Resources)		
999141 มนุษย์กับสังคม		3(3-0)
(Man and Society)		
(1.3) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		3 หน่วยกิต
999033 ศิลปะการดำเนินชีวิต		3(3-0)
(Arts of Living)		
(1.4) กลุ่มวิชาภาษา		12 หน่วยกิต
999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		3(3-0)
(Thai Language for Communication)		
355xxx ภาษาอังกฤษ		9(-)
(English)		
(1.5) กลุ่มวิชาพลศึกษา		2 หน่วยกิต
175xxx กิจกรรมพลศึกษา		1,1(0-2)
(Physical Education Activities)		
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	102 หน่วยกิต
(2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ		77 หน่วยกิต
134111 หลักการตลาด		3(3-0)
(Principles of Marketing)		
403111 เคมีทั่วไป		4(4-0)
(General Chemistry)		
403112 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป		1(0-3)
(Laboratory in General Chemistry)		

403221	เคมีอินทรีย์ (Organic Chemistry)	4(4-0)
403222	เคมีอินทรีย์ ภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Organic Chemistry)	1(0-3)
417111	แคลคูลัส I (Calculus I)	3(3-0)
417112	แคลคูลัส II (Calculus II)	3(3-0)
420115	ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติ (Laboratory in Abridged Physics)	1(0-3)
420119	ฟิสิกส์อย่างสังเขป (Abridged Physics)	3(3-0)
422111	หลักสถิติ I (Principles of Statistics I)	3(3-0)
424111	หลักชีววิทยา (Principles of Biology)	3(3-0)
424112	หลักชีววิทยาภาคปฏิบัติการ (Laboratory in Biology)	1(0-3)
459111	จิตวิทยาทั่วไป (General Psychology)	3(3-0)
054111	อุตสาหกรรมเกษตรเบื้องต้น (Introduction to Agro-Industry)	2(2-0)
055121*	อุตสาหกรรมสิ่งทอและผลิตภัณฑ์ (Textile and Product Industry)	3(3-0)
055211*	วิทยาศาสตร์เส้นใยและผ้า (Fiber and Fabric Science)	3(3-0)
055212*	ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เส้นใยและผ้า (Laboratory in Fiber and Fabric Science)	1(0-2)
055213*	กระบวนการเคมีสิ่งทอ (Textile Chemical Processes)	3(3-0)

* วิชาเปิดใหม่

วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ)

055214*	ปฏิบัติการทางกระบวนการเคมีสิ่งทอ (Laboratory in Textile Chemical Processes)	1(0-2)
055231**	เทคโนโลยีเครื่องนุ่งห่ม (Apparel Technology)	3(1-4)
055241	ศิลปะเบื้องต้นสำหรับสิ่งทอ (Basic Arts for Textiles)	3(2-2)
055281**	ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการผลิตสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม (Computer System for Textile and Apparel Manufacturing)	3(3-0)
055321*	การทดสอบสิ่งทอ (Textile Testing)	3(2-2)
055341*	การออกแบบและพัฒนาทางผลิตภัณฑ์สิ่งทอ (Design and Development in Textile Product)	3(1-4)
055361**	การจัดการสินค้าสิ่งทอและผลิตภัณฑ์ (Textile and Product Merchandising)	3(2-2)
055461**	การจัดการคุณภาพในการผลิตสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม (Quality Management in Textile and Apparel Manufacturing)	3(3-0)
055462**	การจัดการอุตสาหกรรมสิ่งทอและผลิตภัณฑ์ (Textile and Product Industrial Management)	3(3-0)
055491**	ระเบียบวิธีวิจัยพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ (Basic Research Methods in Textile Science and Technology)	3(1-4)
055497**	สัมมนา (Seminar)	1
055499*	โครงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ (Textile Science and Technology Project)	3(0-6)

* วิชาเปิดใหม่

** วิชาปรับปรุง

(2.2) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 25 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียน 25 หน่วยกิตจากกลุ่มวิชาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งต่อไปนี้

(2.2.1) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ

055311*	สมบัติพอลิเมอร์สิ่งทอและการบ่งลักษณะ (Textile Polymer Properties and Characterization)	3(3-0)
055312*	เทคโนโลยีเส้นใยสังเคราะห์ (Synthetic Fiber Technology)	3(3-0)
055313*	โครงสร้างเส้นใย (Fiber Structure)	3(3-0)
055314**	พอลิเมอร์ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ (Polymers in Textile Industry)	3(3-0)
055322*	วิทยาศาสตร์ของสีและการวัดสี (Color Science and Color Measurement)	3(2-2)
055323**	เทคโนโลยีการย้อมสีสิ่งทอ (Technology of Textile Dyeing)	3(2-2)
055324**	เทคโนโลยีการพิมพ์สิ่งทอ (Textile Printing Technology)	3(2-2)
055325*	เทคโนโลยีเส้นด้าย (Yarn Technology)	3(3-0)
055326*	เทคโนโลยีผ้าทอ (Woven Fabric Technology)	3(3-0)
055327*	เทคโนโลยีผ้าถัก (Knitted Fabric Technology)	3(3-0)
055411*	สารช่วยในกระบวนการเคมีสิ่งทอ (Auxiliaries in Textile Chemical Processes)	3(3-0)
055421*	เทคโนโลยีการตกแต่งสำเร็จสิ่งทอ (Textile Finishing Technology)	3(3-0)
055422**	เทคโนโลยีผ้าไม่ทอ (Nonwoven Fabric Technology)	3(3-0)

* วิชาเปิดใหม่

** วิชาปรับปรุง

วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ)

055423**	กระบวนการผลิตผ้าลินินและรามี่ (Linen and Ramie Fabric Production Processes)	3(2-2)
055424**	กระบวนการผลิตผ้าไหม (Silk Fabric Production Processes)	3(2-2)
055425**	กระบวนการผลิตผ้าขนสัตว์ (Wool Fabric Production Processes)	3(2-2)
055490*	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
055496**	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ (Selected Topics in Textile Science and Technology)	1-3
055498**	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

(2.2.2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์สิ่งทอ

055232*	แบบตัดและเทคนิคการตัดเย็บสำหรับอุตสาหกรรม เครื่องนุ่งห่ม (Pattern and Construction Techniques for Apparel Industry)	3(1-4)
055331**	กระบวนการผลิตเครื่องนุ่งห่ม (Apparel Production Processes)	3(3-0)
055332**	การศึกษาการเคลื่อนที่และเวลาในอุตสาหกรรม เครื่องนุ่งห่ม (Motion and Time Study in Apparel Industry)	3(2-2)
055333*	การปรับแบบตัดและการตัดเย็บสำหรับอุตสาหกรรม เครื่องนุ่งห่ม (Pattern Alteration and Construction for Apparel Industry)	3(1-4)
055334*	เครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม (Machinery for Apparel Industry)	3(3-0)
055382**	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบสำหรับการสร้างแบบตัด เสื้อผ้าสตรี (Computer Aided Design for Womenswear Pattern Making)	3(2-2)

* วิชาเปิดใหม่

** วิชาปรับปรุง

วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ)

055431*	เทคนิคการตัดเย็บโดยการจับจีบ (Draping Construction Techniques)	3(1-4)
055432*	เทคนิคการสร้างแบบตัดและการตัดเย็บเสื้อผ้าสตรีขั้นสูง (Advanced Pattern Construction Techniques for Womenswear)	3(1-4)
055465*	การผลิตและการค้าสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มระดับโลก (Global Textiles and Apparel Production and Trade)	3(3-0)
055466**	การจัดการโซ่อุปทานและลอจิสติกส์ในอุตสาหกรรม สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม (Supply Chain Management and Logistics in Textile and Apparel Industries)	3(3-0)
055481**	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบสำหรับการสร้างแบบตัด เสื้อผ้าบุรุษ (Computer Aided Design for Menswear Pattern Making)	3(2-2)
055482**	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบสำหรับการสร้างแบบตัด เสื้อผ้าเด็ก (Computer Aided Design for Childrenswear Pattern Making)	3(2-2)
055490*	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
055496**	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ (Selected Topics in Textile Science and Technology)	1-3
055498**	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
(2.2.3) กลุ่มวิชาออกแบบสิ่งทอและผลิตภัณฑ์		
055242	เทคนิคการแสดงผลภาพแฟชั่น (Fashion Illustration Techniques)	1(0-2)
055342**	หลักการออกแบบเครื่องนุ่งห่ม (Principles of Apparel Design)	3(2-2)
055343*	การออกแบบโครงสร้างผ้าทอ (Woven Structural Design)	3(1-4)
055344*	การออกแบบลายพิมพ์สิ่งทอ (Textile Print Design)	3(1-4)

* วิชาเปิดใหม่

** วิชาปรับปรุง

วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ)

055345**	วิวัฒนาการเครื่องนุ่งห่ม (The Chronicle of Costume)	3(2-2)
055441**	สิ่งทอโบราณ (Ancient Textiles)	3(2-2)
055442**	การนำเสนอคอลเลคชันการออกแบบแฟชั่น (Fashion Design Collection Presentation)	3(0-6)
055443**	การตกแต่งผ้าเชิงสร้างสรรค์ (Creative Fabric Decoration)	3(1-4)
055451**	สิ่งทอและผลิตภัณฑ์สำหรับการตกแต่งภายใน (Textiles and Products for Interiors)	3(1-4)
055452**	การออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับสิ่งทอและผลิตภัณฑ์ (Package Design for Textiles and Products)	3(1-4)
055453**	คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบสำหรับการพิมพ์สิ่งทอ (Computer Aided Design for Textile Printing)	3(1-4)
055463*	การสร้างแบรนด์แฟชั่น (Fashion Branding)	3(3-0)
055464*	การจัดการกิจกรรมทางการค้าแฟชั่น (Fashion Merchandising Management)	3(3-0)
055490*	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
055496**	เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ (Selected Topics in Textile Science and Technology)	1-3
055498**	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

- (3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
(4) การฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 300 ชั่วโมง
(ยกเว้นกรณีลงทะเบียนเรียนสหกิจศึกษา)

* วิชาเปิดใหม่

** วิชาปรับปรุง

วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ)

4. ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ ประกอบด้วยเลข 6 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขสามตัวหน้า (055) หมายถึง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งทอ

เลขสามตัวหลังมีความหมายดังนี้

เลขตัวหน้า	หมายถึง	ระดับชั้นปี
เลขตัวกลาง	มีความหมายดังนี้	
1	หมายถึง	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยีสิ่งทอและผลิตภัณฑ์
2	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสิ่งทอ
3	หมายถึง	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
4	หมายถึง	กลุ่มวิชาออกแบบสิ่งทอและผลิตภัณฑ์
5	หมายถึง	กลุ่มวิชาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
6	หมายถึง	กลุ่มวิชาการจัดการและการบริหารอุตสาหกรรมสิ่งทอและผลิตภัณฑ์
7	หมายถึง	กลุ่มวิชาธุรกิจแฟชั่น การตลาดและการบริโภค
8	หมายถึง	กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์
9	หมายถึง	กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ โครงการ สหกิจศึกษา
เลขตัวท้าย	หมายถึง	ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม