

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตกำแพงแสน คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
สายวิชาคณิตศาสตร์สถิติ และคอมพิวเตอร์

รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Information Technology

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Information Technology)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.S. (Information Technology)

วิชาเอก

ไม่มี

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 132 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	132	หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร			
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		7	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพลศึกษา		2	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	93	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะบังคับ	ไม่น้อยกว่า	75	หน่วยกิต
- วิชาเฉพาะเลือก	ไม่น้อยกว่า	18	หน่วยกิต

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
รายวิชา			
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	33	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
ให้เลือกรเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์			
ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		7	หน่วยกิต
ให้เลือกรเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์			
ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต			
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	หน่วยกิต
ให้เลือกรเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์			
ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			
- กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต
01999021 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร		3(3-0-6)	
(Thai for Communication)			
01355xxx ภาษาอังกฤษ		9(- -)	
(English Language)			
- กลุ่มวิชาพลศึกษา		2	หน่วยกิต
01175xxx กิจกรรมพลศึกษา		1,1(0-2-1)	
(Physical Education Activities)			
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	93	หน่วยกิต
2.1)วิชาเฉพาะบังคับ		75	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน		30	หน่วยกิต
01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป		3(3-0-6)	
(Fundamentals of General Chemistry)			
01417111 แคลคูลัส I		3(3-0-6)	
(Calculus I)			
01417112 แคลคูลัส II		3(3-0-6)	
(Calculus II)			
01417271 วิทยุคณิตเบื้องต้น		3(3-0-6)	
(Introductory Discrete Mathematics)			
01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I		1(0-3-2)	
(Laboratory in Physics I)			
01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II		1(0-3-2)	
(Laboratory in Physics II)			
01420117 ฟิสิกส์พื้นฐาน I		2(2-0-4)	

	(General Physics I)	
01420118	ฟิสิกส์พื้นฐาน II	2(2-0-4)
	(General Physics II)	
01422111	หลักสถิติ	3(3-0-6)
	(Principles of Statistics)	
02721101	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	3(3-0-6)
	(Introduction to Business)	
02739111**	คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ	3(2-2-5)
	(Computer and Information System)	
02739141**	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
	(Introduction Technology Law)	
-	กลุ่มประเด็นองค์การ	9 หน่วยกิต
02739323**	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	3(3-0-6)
	(Information System Analysis and Design)	
02739422**	ระบบฐานข้อมูล	3(3-0-6)
	(Database System)	
02739452**	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
	(Information Technology Management)	
-	กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	15 หน่วยกิต
02739241**	เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต	3(2-2-5)
	(Internet Technology)	
02739341**	การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ	3(3-0-6)
	(Business Programming)	
02739351**	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
	(Data Communication and Computer Network)	
02739426**	อันตรกิริยาระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
	(Human Computer Interaction)	
02739481	สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยี สารสนเทศ I	1
	(Workshop in Information System I)	
02739482	สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยี สารสนเทศ II	1
	(Workshop in Information System II)	
02739497	สัมมนา	1
	(Seminar)	

- กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	12	หน่วยกิต
02739211**หลักการเขียนโปรแกรม (Principles of Programming)		3(2-2-5)
02739214**หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Principles of Objectd Oriented Programming)		3(2-2-5)
02739231**โครงสร้างข้อมูล (Data Structure)		3(3-0-6)
02739421**วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)		3(3-0-6)
- กลุ่มโครงสร้างของระบบ	9	หน่วยกิต
02739311 การจัดองค์ประกอบและสถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Organization and Architecture)		3(3-0-6)
02739352* การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ (Information Assurance and Security)		3(3-0-6)
02739431 ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ระบบ (Operating System and System Software)		3(3-0-6)

2.2) วิชาเฉพาะเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

เลือก 1 กลุ่มวิชาจาก 2 กลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

กลุ่มวิชาที่ 1

02739498 ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	3
---	---

กลุ่มวิชาที่ 2

01449490 สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6
--	---

*วิชาเปิดใหม่

**วิชาปรับปรุง

วิชาเลือก

กลุ่มวิชาที่ 1 ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาที่ 2 ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

เลือกจากวิชาที่เปิดสอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เฉพาะรหัสหมายเลข 200 (เลขสามตัวหลัง) ไม่เกิน 3 หน่วยกิตโดยกลุ่มวิชาที่ 1 เลือกเรียนรหัสตั้งแต่หมายเลข 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ส่วนกลุ่มวิชาที่ 2 เลือกเรียนรหัสตั้งแต่หมายเลข 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต หรือเลือกจากวิชาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เปิดสอนในภาควิชาอื่น ๆ ของคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ หรือคณะอื่น ๆ ที่ให้ปริญญาทางวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรรมศาสตร์ ดังรายวิชาต่อไปนี้

02739212 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ I (Computer Programming I)	3(2-2-5)
02739213 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ II (Computer Programming II)	3(2-2-5)
02739221 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)	3(3-0-6)
02739312 การโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต (Internet Programming)	3(3-0-6)
02739322 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System)	3(3-0-6)
02739324 การออกแบบและการพัฒนาพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce Design and Development)	3(3-0-6)
02739342**คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับ ระบบสารสนเทศ (Computer Graphic for Information System)	3(3-0-6)
02739343**ภาพสามมิติและภาพเคลื่อนไหว (Three-Dimensional Images and Animations)	3(3-0-6)
02739344 **เทคโนโลยีสื่อผสม (Multimedia Technology)	3(3-0-6)
02739345* การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับ อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Application Development for Mobile Devices)	3(3-0-6)
02739346* การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม ตารางทำการ (Data Analysis Using Spreadsheet Program)	3(3-0-6)
02739423**การสืบค้นสารสนเทศ	3(3-0-6)

	(Information Retrieval)	
02739424	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ (Object Oriented Analysis and Design)	3(3-0-6)
02739425	การจัดการระบบ (System Management)	3(3-0-6)
02739427**	การออกแบบและพัฒนาเกมส์คอมพิวเตอร์ (Computer Games Design and Development)	3(3-0-6)
02739428	การประมวลผลสัญญาณและภาพดิจิทัล (Digital Signal and Image Processing)	3(3-0-6)
02739429*	การออกแบบกระบวนการทางธุรกิจและ การพัฒนากระบวนการวางแผนทรัพยากรองค์กร (Business Process Design and Enterprise Resource Planning System Development)	3(3-0-6)
02739432**	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision System)	3(3-0-6)
02739433	ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System)	3(3-0-6)
02739434	ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น (Introduction to Artificial Intelligence)	3(3-0-6)
02739435*	เทคโนโลยีเหมืองข้อมูลและการประยุกต์ (Data Mining Technologies and Applications)	3(3-0-6)
02739436*	การจัดการความรู้ (Knowledge Management)	3(3-0-6)
02739442**	ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System)	3(3-0-6)
02739443**	ระบบสื่อประสม (Multimedia System)	3(3-0-6)
02739444**	ระบบสารสนเทศสำนักงาน (Office Information System)	3(3-0-6)
02739445**	ระบบสารสนเทศทางการเงิน (Financial Information System)	3(3-0-6)
02739446**	ระบบสารสนเทศทางการผลิต (Manufacturing Information System)	3(3-0-6)
02739447**	ระบบสารสนเทศทางการบัญชี (Accounting Information System)	3(3-0-6)

02739448	ตัววัดซอฟต์แวร์ (Software Metrics)	3(3-0-6)
02739449	การจำลองแบบและการสร้างแบบจำลอง (Simulation and Modeling)	3(3-0-6)
02739451	การบริหารเครือข่าย (Network Management)	3(3-0-6)
02739453	ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร (Information System for Communication)	3(3-0-6)
02739454	การบริการเครือข่ายเวิลด์ไวด์ (WWW Server System)	3(3-0-6)
02739455	การให้บริการสารสนเทศในอินเทอร์เน็ต และอินทราเน็ต (Internet Information Services and Intranet)	3(3-0-6)
02739456*	ระบบประมวลผลแบบกระจาย (Distributed Processing System)	3(3-0-6)
02739496	เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Select Topic in Information Technology)	3(3-0-6)

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

*วิชาเปิดใหม่

**วิชาปรับปรุง

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

- เลขลำดับที่ 1-2 (02) หมายถึง วิทยาเขตกำแพงแสน
- เลขลำดับที่ 3-5 (739) หมายถึง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี
- เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังนี้
 - 0 หมายถึง กลุ่มวิชาสำหรับนิสิตนอกสาขาวิชา
 - 1 หมายถึง กลุ่มวิชาการประมวลผลเพิ่มข้อมูล ฐานข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ
 - 2 หมายถึง กลุ่มวิชาการประมวลผลเพิ่มข้อมูล ฐานข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ
 - 3 หมายถึง กลุ่มวิชาระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ โครงสร้างข้อมูล
 - 4 หมายถึง กลุ่มวิชาการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
 - 5 หมายถึง กลุ่มวิชาการสื่อสาร ช่างงานคอมพิวเตอร์
 - 8 หมายถึง สัมมนาเชิงปฏิบัติการ
 - 9 หมายถึง กลุ่มวิชาเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สัมมนา และปัญหาพิเศษ
- เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม