

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

ชื่อหลักสูตร: วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

Bachelor of Science Program in Information Technology

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

Bachelor of Science (Information Technology)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

B.Sc. (Information Technology)

วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

หลักสูตร เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญและจำเป็นต่อการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ดังต่อไปนี้

- 1) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT)
- 2) กลุ่มวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computer Technology: CT)
- 3) กลุ่มวิชาการจัดการคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา (Computer Management for Education: CE)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 134 หน่วยกิต

ระบบการจัดการศึกษา

ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ และใน 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ (อาจมีการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน)

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีคุณสมบัติครบตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ระยะเวลาการศึกษาตามหลักสูตร

ให้ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา		9	หน่วยกิต
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเลือก		3	หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	98	หน่วยกิต
วิชาแกน		12	หน่วยกิต
วิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	78	หน่วยกิต
วิชาบังคับ		60	หน่วยกิต
วิชาเลือกเฉพาะกลุ่มวิชา		12	หน่วยกิต
วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	8	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
รายวิชาในหลักสูตร			
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา		9	หน่วยกิต
0001101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น		3	
0001201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร		3	
0001202 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 1		3	
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		6	หน่วยกิต
0001401 สุนทรียศาสตร์และจริยธรรมในการดำรงชีวิต		3	
0001402 จิตวิทยาการดำเนินชีวิตกับการพัฒนาตน		3	

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	หน่วยกิต
0002501 ท้องถิ่นศึกษา		3	
0002502 การเมืองการปกครองไทยและกฎหมายเบื้องต้นสำหรับชีวิต		3	
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์		6	หน่วยกิต
0002601 วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐานในชีวิตประจำวัน		3	
0002701 คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต		3	
กลุ่มวิชาเลือก	ให้เลือกเรียน	3	หน่วยกิต
0002405 ดนตรีสำหรับชีวิต		3	
0002406 การรู้สารสนเทศ		3	
0002405 ดนตรีสำหรับชีวิต		3	
0002503 ภูมิปัญญาไทยกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม		3	
0002504 ประเทศไทยในสังคมโลก		3	
0002505 การเมืองการปกครองไทยในกระแสโลกาภิวัตน์		3	
0002506 กฎหมายเบื้องต้นสำหรับชีวิต		3	
0002507 การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมประเทศไทย		3	
0002508 เศรษฐกิจในชีวิตประจำวัน		3	

0002509	หลักการประกอบธุรกิจเบื้องต้น		3	
0002602	การคิดและการตัดสินใจ		3	
0002801	วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต		3	
0002802	วิทยาศาสตร์พื้นฐานกับชีวิตประจำวัน		3	
0002803	วิทยาศาสตร์ประยุกต์สำหรับการดำรงชีวิต		3	
0002804	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม		3	
0002805	เกษตรในชีวิตประจำวัน		3	
0002806	การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ		3	
0002807	เทคโนโลยีอุตสาหกรรมพื้นฐาน		3	
0002808	เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในท้องถิ่น		3	
2.	หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	98	หน่วยกิต
	วิชาแกน		12	หน่วยกิต
4091109	คณิตศาสตร์พื้นฐาน		3	
4131401	พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ		3	
4132401	คณิตศาสตร์ดีสครีตและโครงสร้าง		3	
4113305	สถิติและการวิจัย		3	

วิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	78	หน่วยกิต
วิชาบังคับ		60	หน่วยกิต
4131101 ระบบฐานข้อมูล		3	
4132102 การบริหารและการจัดการฐานข้อมูล		3	
1553609 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ		3	
4132201 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ		3	
4133201 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์		3	
4133202 เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต		3	
4134201 ความมั่นคงของสารสนเทศ		3	
4134203 การออกแบบและบริหารระบบเครือข่าย		3	
4134902 สัมมนาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ		3	
4131301 หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		3	
4131302 การเขียนโปรแกรมภาษาระดับสูง		3	
4132301 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ		3	
4133301 การออกแบบและการเขียนโปรแกรมบนเว็บ		3	
4133302 การเขียนโปรแกรมแบบวิซวล		3	

4134901	โครงการนักศึกษา	3	
4132402	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3	
4132403	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3	
4133401	ระบบปฏิบัติการ	3	
4133503	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3	
	วิชาเลือกเฉพาะกลุ่มวิชา	12	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ		
4132202	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	3	
4133203	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	3	
4133204	วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3	
4134302	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	3	
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์		
4132501	ระบบดิจิทัล	3	
4133501	อิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	3	
4133502	ไมโครโปรเซสเซอร์และการอินเตอร์เฟซ	3	
4134501	การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์	3	

กลุ่มวิชาการจัดการคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

4132404 คอมพิวเตอร์กราฟิก			3	
4133205 การสร้างภาพเคลื่อนไหว			3	
4133206 การออกแบบและพัฒนาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน			3	
4134204 การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้			3	
วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า		6	หน่วยกิต
4133101 การบริหารศูนย์สารสนเทศ			3	
4133207 การสร้างและผลิตมัลติมีเดีย			3	
4133209 ระบบมัลติมีเดียเบื้องต้น			3	
4133210 การประมวลผลภาพดิจิทัล			3	
4133211 เทคโนโลยีมัลติมีเดียและการประยุกต์ใช้งาน			3	
4133212 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านสถิติและการวิจัย			3	
4133213 ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์			3	
4133214 การสร้างโปรแกรมสื่อประสม			3	
4133215 การออกแบบและสร้างเกมด้วยโปรแกรมประยุกต์			3	
4133216 คอมพิวเตอร์กราฟิก 2 มิติเชิงโต้ตอบ			3	

4133217	การประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดียเพื่อการศึกษา	3
4133218	การเรียนการสอนบนเว็บ	3
4133219	การสร้างโปรแกรมเว็บเซอร์วิส	3
4133220	การออกแบบสื่อเชิงโต้ตอบและเว็บ	3
4133221	กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3
4133222	การจัดการทรัพยากรสารสนเทศ	3
4133223	การจัดการองค์ความรู้	3
4133224	คลังข้อมูล	3
4133303	ระบบผู้เชี่ยวชาญ	3
4133304	เทคโนโลยีเอ็กซ์เอ็มแอล	3
4133402	การวิจัยดำเนินงาน	3
4133403	ช่างงานบริเวณเฉพาะที่และช่างงานบริการ	3
4133404	การบริหารโครงการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	3
4133405	ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น	3
4133504	ไมโครคอนโทรลเลอร์	3
4133505	ระบบหุ่นยนต์พื้นฐาน	3

4133908 หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ		3	
วิชาพื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	8	หน่วยกิต
4134801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ		6	
4134802 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ		3	
หรือ			
4134803 การเตรียมสหกิจศึกษา		2	
4134804 สหกิจศึกษา		6	
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต