

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ชื่อปริญญา และสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย)	:	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
ชื่อย่อ (ไทย)	:	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ)	:	Bachelor of Science (Information and Communication Technology)
ชื่อย่อ (อังกฤษ)	:	B.S. (Information and Communication Technology)

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการองค์ความรู้ไอทีเพื่อองค์กรได้ และสามารถจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและวิเคราะห์ออกแบบระบบและวางแผนงานการใช้ระบบไอทีให้องค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ เป็นที่มีทัศนคติที่ดี แบ่งปันและกระจายความรู้สู่สังคม
2. ผลิตบัณฑิตที่มีความคิดริเริ่มในการแก้ปัญหาและข้อโต้แย้งทั้งในสถานการณ์ส่วนบุคคลและของกลุ่ม โดยแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการแสวงหาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมไปปฏิบัติได้
3. ผลิตบัณฑิตที่สามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษาค้นคว้าในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและข้อโต้แย้งในสถานการณ์อื่น ๆ
4. ผลิตบัณฑิตที่สามารถพิจารณาแสวงหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาทางวิชาการหรือวิชาชีพ โดยยอมรับข้อจำกัดของธรรมชาติของความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
5. ผลิตบัณฑิตที่มีส่วนร่วมในการติดตามพัฒนาการในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ทันสมัย และเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจของตนเองเสมอ
6. ผลิตบัณฑิตที่มีมาตรฐาน เพื่อให้เป็นกำลังสำคัญของชาติในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ
7. ผลิตบัณฑิตที่ทั้งเก่ง และดีมีจริยธรรม มีความเป็นผู้นำให้เป็นสมาชิกสังคมที่น่าภาคภูมิใจของมหาวิทยาลัย ศรีปทุม ประเทศชาติ และสังคมโลก
8. เพื่อพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จะทำงานทั้งในภาครัฐและเอกชนที่จะสามารถประยุกต์ใช้ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
9. เพื่อส่งเสริม และสนับสนุน การวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาสังคม และประเทศชาติ

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร	135	หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	90	หน่วยกิต
2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	18	หน่วยกิต
2.1.1 คณิตศาสตร์และสถิติ สำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	6	หน่วยกิต
2.1.2 พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ	12	หน่วยกิต

2.2 วิชาชีพบังคับ	45	หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ	9	หน่วยกิต
2.2.2 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์	18	หน่วยกิต
2.2.3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการซอฟต์แวร์	12	หน่วยกิต
2.2.4 กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานระบบ	6	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาชีพเลือก	12	หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาโท/วิชาเฉพาะ	15	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	15	หน่วยกิต

1.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต
 เลือกรายละเอียดวิชาที่กำหนดในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศรีปทุม โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะ

2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	90	หน่วยกิต	
2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	18	หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ICT102	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	2(1-3-3)	-
ICT104	เทคโนโลยีโครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี	2(1-3-3)	-
ICT112	กฎหมายและจริยธรรมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	-
ICT114	คณิตศาสตร์ดิจิทัล	3(3-0-6)	-
ICT218	เทคโนโลยีดิจิทัล	3(3-0-6)	-
ICT327	เทคโนโลยีระบบฐานข้อมูล	2(1-3-3)	-
MAT119	คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	-
2.2 วิชาชีพบังคับ	45	หน่วยกิต	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ICT199	เปิดโลกทัศน์สู่เส้นทางอาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	1(0-2-1)	-
ICT203	นวัตกรรมการเขียนชุดคำสั่งบนอุปกรณ์โมบาย 1	3(2-3-5)	-
ICT219	เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์	3(3-0-6)	-
ICT220	เทคโนโลยีบิ๊กดาต้า	3(3-0-6)	-
ICT306	การบริหารจัดการสารสนเทศและความมั่นคง	3(3-0-6)	-
ICT308	การตอบสนองระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์	2(1-3-3)	-
ICT309	การบริหารฐานข้อมูล	2(1-3-3)	-
ICT310	เทคโนโลยีในการประกันข้อมูลสารสนเทศและความมั่นคง	3(3-0-6)	-
ICT311	การบูรณาการการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยี	2(1-3-3)	-
ICT312	สถาปัตยกรรมและการบูรณาการ	3(3-0-6)	-
ICT314	ระบบและเทคโนโลยีเว็บ	2(1-3-3)	-
ICT315	ระบบปฏิบัติการเชิงพาณิชย์ระดับพื้นฐาน	2(1-3-3)	-
ICT316	เทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์และระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ	2(1-3-3)	-
ICT317	การออกแบบระบบเครือข่าย การติดตั้งและกรณีศึกษา	2(1-3-3)	-
ICT401	การบริหารและการบำรุงรักษาระบบ	3(3-0-6)	-
ICT498	เตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	3(1-4-4)	-
ICT499	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	6(0-40-0)	-

หมายเหตุ : นักศึกษาที่ไม่สามารถเรียนรายวิชา ICT498 เตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและ ICT499 สหกิจศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้เลือกเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้แทน โดยได้รับอนุมัติจากคณะ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ICT390	การฝึกงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-35-0)	-
ICT491	การเตรียมโครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-9-3)	-
ICT492	โครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(0-9-3)	-

2.3 วิชาชีพลูก

12

หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะ

กลุ่มรายวิชาความมั่นคงทางไซเบอร์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ICT429	ระบบปฏิบัติการเชิงพาณิชย์ สำหรับการบริหารระบบและความปลอดภัย	3(2-3-5)	-
ICT439	ระบบปฏิบัติการเชิงพาณิชย์ สำหรับการบริหารเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัย	3(2-3-5)	-
ICT440	ระบบปฏิบัติการเชิงพาณิชย์สำหรับการบริหาร ความปลอดภัยระดับสากล	3(2-3-5)	-
ICT460	การวิเคราะห์และออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)	-
ICT465	การบริหารความมั่นคงของสารสนเทศ	3(3-0-6)	-
ICT468	อาชญากรรมไซเบอร์	3(3-0-6)	-
ICT470	การเจาะระบบและทดสอบความมั่นคงปลอดภัยระดับสากล	3(2-3-5)	-
ICT476	หัวข้อพิเศษในด้านความมั่นคงทางไซเบอร์	3(3-0-6)	-
ICT480	การโปรแกรมบนเครือข่าย	3(3-0-6)	-
ICT483	การบริหารระบบเครือข่าย	3(3-0-6)	-

กลุ่มรายวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ICT318	การให้บริการระบบคลาวด์เพื่องานธุรกิจ	3(2-3-5)	-
ICT319	การติดตั้งและการปรับแต่งระบบคลาวด์	3(2-3-5)	-
ICT477	เทคโนโลยีบล็อกเชน	3(2-3-5)	-
ICT478	การบริหารและบำรุงรักษาระบบคลาวด์	3(2-3-5)	-
ICT487	เทคโนโลยีไอโอที	3(2-3-5)	-
ICT494	การแก้ไขปัญหาหาระบบคลาวด์	3(2-3-5)	-
ICT495	หัวข้อพิเศษในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1	3(3-0-6)	-
ICT496	หัวข้อพิเศษในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 2	3(3-0-6)	-

กลุ่มการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ICT113	นวัตกรรมการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน 1	3(2-3-5)	-
ICT201	นวัตกรรมการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน 2	3(2-3-5)	-
ICT202	นวัตกรรมการพัฒนาเว็บเซอร์วิส	3(2-3-5)	-
ICT204	นวัตกรรมการเขียนชุดคำสั่งบนอุปกรณ์โมบาย 2	3(2-3-5)	-
ICT205	นวัตกรรมการออกแบบการต่อประสานของผู้ใช้ สำหรับอุปกรณ์โมบาย	3(2-3-5)	-

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ICT206	นวัตกรรมการพัฒนาเฟรมเวิร์คสำหรับการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน	3(2-3-5)	-
ICT207	หัวข้อพิเศษในด้านการใช้นวัตกรรมพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน	3(2-3-5)	-

กลุ่มเทคโนโลยีมัลติมีเดีย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ICT208	การสร้างสื่อดิจิทัล	3(2-3-5)	-
ICT209	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ บนคอมพิวเตอร์	3(2-3-5)	-
ICT210	การสร้างสื่อวีดิทัศน์และการผลิตเสียง	3(2-3-5)	-
ICT211	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ เบื้องต้น	3(2-3-5)	-
ICT212	การสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ขั้นสูง	3(2-3-5)	-
ICT213	การพัฒนาสื่อการสอนมัลติมีเดีย	3(2-3-5)	-
ICT214	การสร้างสื่อสิ่งพิมพ์ดิจิทัล	3(2-3-5)	-
ICT215	การพัฒนาเกม	3(2-3-5)	-
ICT216	หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 1	3(2-3-5)	-
ICT217	หัวข้อพิเศษด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย 2	3(2-3-5)	-

กลุ่มการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ICT416	การจัดการธุรกิจดิจิทัลสมัยใหม่	3(3-0-6)	-
ICT417	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ	3(3-0-6)	-
ICT418	คลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลสำหรับธุรกิจ	3(2-3-5)	-
ICT419	ข่าวกรองธุรกิจ	3(3-0-6)	-
ICT420	การวิเคราะห์และการจินตทัศน์ข้อมูลขนาดใหญ่	3(3-0-6)	-
ICT423	การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจเชิงทำนาย	3(2-3-5)	-
ICT424	การวิเคราะห์เนื้อหาสื่อสังคม	3(3-0-6)	-
ICT425	เครื่องมือและการเขียนโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล	3(2-3-5)	-
ICT426	หัวข้อพิเศษในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล	3(3-0-6)	-

กลุ่มวิชาอื่นๆ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ICT290	การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน 1	3(0-20-0)	-
ICT296	การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน 2	3(0-20-0)	-
ICT297	การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน 3	6(0-40-0)	-
ICT298	การบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน 4	6(0-40-0)	-

2.4 วิชาโท/วิชาเฉพาะ

15

หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาจากวิชาโท/วิชาเฉพาะ หรือวิชาเอก/วิชาชีพ หรือวิชาแกน/วิชาชีพพื้นฐาน ของหลักสูตรที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุมทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะ

3.หมวดวิชาเลือกเสรี

15

หน่วยกิต

นักศึกษาเลือกเรียนจากรายวิชา ที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีปทุมทั้งหลักสูตรภาษาไทย และหลักสูตรนานาชาติ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะ

วิชาโทสำหรับนักศึกษาหลักสูตรอื่น

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

กลุ่มวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ICT326	การประยุกต์เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์	3(3-0-6)	-
ICT456	การประยุกต์เทคโนโลยีบล็อกเชน	3(3-0-6)	-
ICT457	การประยุกต์เทคโนโลยีคลาวด์	3(3-0-6)	-
ICT458	การประยุกต์เทคโนโลยีบิ๊กดาต้า	3(3-0-6)	-
ICT459	การประยุกต์เทคโนโลยีไอโอที	3(3-0-6)	-

กลุ่มวิชานวัตกรรมเทคโนโลยี (Technology Innovation)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ICT320	กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์	3(3-0-6)	-
ICT321	พาณิชย์กรรมเทคโนโลยี	3(3-0-6)	-
ICT322	การวางแผนและพัฒนาผลิตภัณฑ์	3(3-0-6)	-
ICT323	การเป็นผู้ประกอบการและสร้างธุรกิจใหม่	3(3-0-6)	-
ICT324	หัวข้อพิเศษในด้านนวัตกรรม	3(3-0-6)	-
ICT325	การจัดการนวัตกรรมในองค์กร	3(3-0-6)	-

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. ผู้ดูแลและจัดการบริหารจัดการฐานข้อมูล
2. ผู้ดูแลและจัดการระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย
3. ผู้ดูแลและจัดการระบบปฏิบัติการ
4. ผู้ดูแลและจัดการซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย
5. นักเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือนักเทคโนโลยีและสารสนเทศ
6. นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
7. นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
8. นักเขียนโปรแกรม หรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์
9. ผู้จัดการโครงการสารสนเทศ
10. นักพัฒนาเว็บไซต์
11. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในองค์กรต่าง ๆ เป็นต้น