

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 255

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี

คณะ : วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Computer Technology

2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)

ชื่อย่อ : วท.บ. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Bachelor of Science (Computer Technology)

ชื่อย่อ : B.S. (Computer Technology)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต

5. โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 33	หน่วยกิต
1.1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า 12	หน่วยกิต
1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต
1.3) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต
1.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า 9	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 94	หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาแกนทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 12	หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 39	หน่วยกิต
2.3) กลุ่มวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 36	หน่วยกิต
2.4) กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม	ไม่น้อยกว่า 7	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต

6. รายวิชาในหมวดต่างๆ

1) หมวดวิชาศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 33 หน่วยกิต โดยใช้หลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

1.1) กลุ่มภาษาและการสื่อสาร กำหนดให้เรียน 12 หน่วยกิต ดังนี้

GED1001 สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า (Information Study Skill)

3(3-0-6)

	GED1002	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai for Communication)	3(3-0-6)
	GED1003	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน (English Basics)	3(3-0-6)
	GED1004	ภาษาอังกฤษเพื่อการประยุกต์ใช้ (English for Application)	3(3-0-6)
1.2)	กลุ่มมนุษยศาสตร์ เลือกเรียนอย่างน้อย 6 หน่วยกิต ให้เลือกเรียน รายวิชาพุทธทาสศึกษาหรือ รายวิชาปรัชญากับชีวิต 1 รายวิชา และวิชาที่เหลืออีก 1 รายวิชา ดังนี้		
	GED2001	พุทธทาสศึกษา (Buddhadasa Studies)	3(3-0-6)
	GED2002	ปรัชญากับชีวิต (Philosophy and Life)	3(3-0-6)
	GED2003	การพัฒนาตน (Self Development)	3(3-0-6)
	GED2004	สุนทรียศาสตร์ (Aesthetics)	3(3-0-6)
1.3)	กลุ่มสังคมศาสตร์ เลือกเรียนอย่างน้อย 6 หน่วยกิต ดังนี้		
	GED3001	วิถีโลก (Global Society and Living)	3(3-0-6)
	GED3002	วิถีไทย (Thai Living)	3(3-0-6)
	GED3003	กฎหมายกับสังคม (Law and Society)	3(3-0-6)
1.4)	กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กำหนดให้เรียน 9 หน่วยกิต ดังนี้		
	GED4001	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต (Science for Quality of Life)	3(3-0-6)
	GED4002	การคิดและการตัดสินใจ (Thinking and Decision Making)	3(3-0-6)
	GED4003	คอมพิวเตอร์กับชีวิต (Computer and Life)	3(2-2-5)
2)	หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต ประกอบด้วย		
2.1)	กลุ่มวิชาแกนทางด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กำหนดให้เรียน 12 หน่วยกิต ดังนี้		
	SMA0101	แคลคูลัส 1 (Calculus 1)	3(3-0-6)
	SCT0403	คณิตศาสตร์ดิสครีตสำหรับคอมพิวเตอร์ (Discrete Mathematics for Computer)	3(3-0-6)
	SCT0410	พีชคณิตคอมพิวเตอร์ (Computer Algebra)	3(3-0-6)
	SCT0413	สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์ (Statistics for Scientists)	3(3-0-6)
2.2)	กลุ่มวิชาเฉพาะ กำหนดให้เรียน 9 หน่วยกิต ประกอบด้วย		
	(1) องค์กรและระบบสารสนเทศ		
	SCT0201	ระบบฐานข้อมูล (Database System)	3(2-2-5)
	SCT0203	โครงสร้างข้อมูล (Data Structures)	3(2-2-5)
	(2) เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ จำนวน 6 หน่วยกิต ดังนี้		
	SCT0511	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)	3(2-2-5)
	SCT0512	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ (Information Technology for Knowledge Management)	3(2-2-5)
	(3) เทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์		
	SCT0301	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Principles of Programming)	3(2-2-5)
	SCT0303	การเขียนโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ (Object Oriented Programming)	3(2-2-5)
	SCT0305	การเขียนโปรแกรมบนเว็บ (Web Programming)	3(2-2-5)
	SCT0901	โครงการทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Senior Project in Computer Technology)	3(2-2-5)

	(4) โครงสร้างพื้นฐานของระบบ	
	SCT0101 หลักการโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึม (Computer Programming and Algorithm)	3(2-2-5)
	SCT0401 ระบบปฏิบัติการ (Operating Systems)	3(2-2-5)
	SCT0502 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design)	3(2-2-5)
	SCT0702 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย (Data Communication and Networks)	3(2-2-5)
	(5) ฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	
	SCT0701 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม (Computer System and Architecture)	3(2-2-5)
2.3)	กลุ่มวิชาเลือก เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ตามแขนงวิชาที่เลือกเรียน	
	ประกอบด้วย	
	2.3.1) แขนงการบริหารจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	
	(1) การบริหารจัดการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต ดังนี้	
	SCT0207 การจัดการทรัพยากรคอมพิวเตอร์ (Management of Computer Resources)	3(2-2-5)
	SCT0217 การจัดการคุณภาพ (Quality Management)	3(2-2-5)
	SCT0404 ความมั่นคงของระบบคอมพิวเตอร์ (Security of Computer System)	3(2-2-5)
	SCT0513 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ (Software Project Management)	3(2-2-5)
	SCT0528 การวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning)	3(2-2-5)
	SCT0529 การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์สำหรับองค์กร (Information Strategic Management for Organization)	3(2-2-5)
	(2) การประยุกต์ใช้ระบบหรือระเบียบวิธีทั่วไป ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต ดังนี้	
	SCT0104 กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Laws and Ethics for Information Technology)	3(3-0-6)
	SCT0111 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 1 (English for Computer 1)	3(3-0-6)
	SCT0112 ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 2 (English for Computer 2)	3(3-0-6)
	SCT0206 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (Business Information Systems)	3(2-2-5)
	SCT0208 ฐานข้อมูลธุรกิจและคลังข้อมูล (Business Database and Data Warehouse)	3(2-2-5)
	SCT0211 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Technology)	3(2-2-5)
	SCT0302 การเขียนโปรแกรมขั้นสูง (Advanced Programming)	3(2-2-5)
	SCT0304 การเขียนโปรแกรมภาษาวิซวล (Visual Programming)	3(2-2-5)
	SCT0307 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)	3(2-2-5)
	SCT0310 การทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Testing)	3(2-2-5)
	SCT0405 การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining)	3(2-2-5)

SCT0503	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงอ็อบเจกต์ (Object Oriented Analysis and Design)	3(2-2-5)
SCT0509	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems)	3(2-2-5)
SCT0510	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System)	3(2-2-5)
SCT0514	วิธีวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์ (Research Methodology in Computer)	3(2-2-5)
SCT0515	การโต้ตอบระหว่างคอมพิวเตอร์และมนุษย์ (Human-Computer Interaction)	3(2-2-5)
SCT0516	การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Design and Development)	3(2-2-5)
SCT0525	การจัดการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Business Management)	3(2-2-5)
SCT0530	นวัตกรรมและการประกอบธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Innovation and Entrepreneurship)	3(2-2-5)
SCT0531	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการโลจิสติกส์ (Information Technology for Logistics Management)	3(2-2-5)
SCT0532	ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence)	3(2-2-5)
SCT0533	การบริหารธุรกิจยุคใหม่ด้วยเทคโนโลยี (Modern Business Administration with Technology)	3(2-2-5)
SCT0601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย (Programming Application for Statistics and Research)	3(2-2-5)
SCT0602	โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน (Software Package and Application)	3(2-2-5)
SCT0605	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology)	3(2-2-5)
SCT0607	การออกแบบและพัฒนามัลติมีเดีย (Multimedia Design and Development)	3(2-2-5)
SCT0628	ระบบการจัดการสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation System)	3(2-2-5)
SCT0629	โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงินและบัญชี (Software Package for Finance and Accounting)	3(2-2-5)
SCT0902	การสัมมนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Seminar in Computer Technology)	3(2-2-5)
SCT0903	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Special Topics in Computer Technology)	3(2-2-5)
2.3.2) แขนงโทรคมนาคมและการสื่อสาร		
(1) โทรคมนาคมและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต ดังนี้		
SCT0402	ระบบปฏิบัติการเครือข่าย (Network Operating System)	3(2-2-5)
SCT0534	เทคโนโลยียูบิควิตัส (Ubiquitous Technology)	3(2-2-5)
SCT0706	ความมั่นคงในระบบเครือข่าย (Network Security)	3(2-2-5)

SCT0707	ระบบกระจายแม่ข่ายลูกข่าย (Client/Server Distributed System)	3(2-2-5)
SCT0712	การสื่อสารไร้สายสมัยใหม่ (Modern Wireless Communications)	3(2-2-5)
SCT0713	การบริหารอุปกรณ์เครือข่าย (Network Device Management)	3(2-2-5)
	(2) การประยุกต์ใช้ระบบหรือระเบียบวิธีทั่วไป ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต ดังนี้	
SCT0104	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Laws and Ethics for Information Technology)	3(3-0-6)
SCT0111	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 1 (English for Computer 1)	3(3-0-6)
SCT0112	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 2 (English for Computer 2)	3(3-0-6)
SCT0202	ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System)	3(2-2-5)
SCT0207	การจัดการทรัพยากรคอมพิวเตอร์ (Management of Computer Resources)	3(2-2-5)
SCT0302	การเขียนโปรแกรมขั้นสูง (Advanced Programming)	3(2-2-5)
SCT0304	การเขียนโปรแกรมภาษาวิซวล (Visual Programming)	3(2-2-5)
SCT0306	การเขียนโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Programming)	3(2-2-5)
SCT0307	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)	3(2-2-5)
SCT0308	การเขียนโปรแกรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network Programming)	3(2-2-5)
SCT0404	ความมั่นคงของระบบคอมพิวเตอร์ (Security of Computer System)	3(2-2-5)
SCT0407	การบริการเครือข่ายโทรคมนาคม (Telecommunication Network Service)	3(2-2-5)
SCT0408	คณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ (Mathematics for Computer)	3(2-2-5)
SCT0503	การวิเคราะห์และออกแบบเชิงอ็อบเจกต์ (Object Oriented Analysis and Design)	3(2-2-5)
SCT0508	การวิจัยดำเนินงาน (Operation Research)	3(2-2-5)
SCT0509	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems)	3(2-2-5)
SCT0510	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System)	3(2-2-5)
SCT0513	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ (Software Project Management)	3(2-2-5)
SCT0514	วิธีวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์ (Research Methodology in Computer)	3(2-2-5)
SCT0516	การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Design and Development)	3(2-2-5)
SCT0527	การวิเคราะห์และออกแบบเครือข่าย (Network Analysis and Design)	3(2-2-5)
SCT0601	โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัย (Programming Application for Statistics And Research)	3(2-2-5)
SCT0602	โปรแกรมสำเร็จรูปและการประยุกต์ใช้งาน (Software Package and Application)	3(2-2-5)

SCT0636	การประยุกต์ใช้ระบบปฏิบัติการเครือข่าย (Network Operating System for Apply)	3(2-2-5)
SCT0703	การออกแบบวงจรดิจิทัล (Digital Circuit Design)	3(2-2-5)
SCT0705	การศึกษาวงจรและซ่อมบำรุงไมโครคอมพิวเตอร์ (Circuit Description and Microcomputer Maintenance)	3(2-2-5)
SCT0708	เครือข่ายรวมชนิดแบนด์กว้าง (Broadband Integrated Networks)	3(2-2-5)
SCT0709	เครือข่ายโทรคมนาคม เครือข่ายชนิดไร้สายและชนิดเคลื่อนที่ (Telecommunication Wireless and Mobile Networking)	3(2-2-5)
SCT0711	โทรคมนาคมและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Telecommunication and Computer Network)	3(2-2-5)
SCT0902	การสัมมนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Seminar in Computer Technology)	3(2-2-5)
SCT0903	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Special Topics in Computer Technology)	3(2-2-5)
2.3.3) แขนงมัลติมีเดีย		
(1) มัลติมีเดีย จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต ดังนี้		
SCT0603	กราฟิกส์และเกม (Graphics and Game)	3(2-2-5)
SCT0605	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology)	3(2-2-5)
SCT0609	คอมพิวเตอร์กราฟิกส์และการออกแบบ (Computer Graphics and Design)	3(2-2-5)
SCT0616	การเขียนบทและนำเสนอเรื่องด้วยภาพ (Script Writing and Storyboarding)	3(2-2-5)
SCT0619	การออกแบบและการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ (2D Design and Animation)	3(2-2-5)
SCT0626	พื้นฐานการออกแบบเกมคอมพิวเตอร์ (Computer Game Concept Design Basic)	3(2-2-5)
(2) การประยุกต์ใช้ระบบหรือระเบียบวิธีทั่วไป จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต ดังนี้		
SCT0103	ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet System)	3(2-2-5)
SCT0104	กฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Laws and Ethics for Information Technology)	3(3-0-6)
SCT0105	วาดเส้น (Drawing)	3(2-2-5)
SCT0107	ทัศนศิลป์ (Visual Art)	3(2-2-5)
SCT0109	การออกแบบตัวละคร (Character Design)	3(2-2-5)
SCT0110	ความคิดสร้างสรรค์ในสื่อดิจิทัล (Creative Thinking in Digital Media)	3(2-2-5)

SCT0111	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 1 (English for Computer 1)	3(3-0-6)
SCT0112	ภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ 2 (English for Computer 2)	3(3-0-6)
SCT0209	การจัดการด้านการตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Marketing Management)	3(2-2-5)
SCT0212	การจัดการสารสนเทศมัลติมีเดีย (Multimedia Information Management)	3(2-2-5)
SCT0304	การเขียนโปรแกรมภาษาวิชวล (Visual Programming)	3(2-2-5)
SCT0406	การสร้างพื้นผิวและการออกแบบแสงเบื้องต้น (Basic Texturing Lighting and Rendering)	3(2-2-5)
SCT0513	การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ (Software Project Management)	3(2-2-5)
SCT0515	การโต้ตอบระหว่างคอมพิวเตอร์และมนุษย์ (Human-Computer Interaction)	3(2-2-5)
SCT0518	ระบบเสมือนจริง (Virtual Reality)	3(2-2-5)
SCT0519	ปัญญาประดิษฐ์สำหรับคอมพิวเตอร์เกม (Game Artificial Intelligence Concepts)	3(2-2-5)
SCT0604	การประมวลผลภาพ (Image Processing)	3(2-2-5)
SCT0610	การสื่อสารมัลติมีเดีย (Multimedia Communication)	3(2-2-5)
SCT0612	การวิเคราะห์และออกแบบสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia Analysis and Design)	3(2-2-5)
SCT0613	การออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ (Interactive Design)	3(2-2-5)
SCT0614	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดแสงและเงา (Lighting and Shading Software Package)	3(2-2-5)
SCT0615	ภาพและเสียงดิจิทัล (Digital Imaging and Sound)	3(2-2-5)
SCT0617	การตัดต่อภาพวีดิทัศน์ดิจิทัล (Digital Video Editing and Composing)	3(2-2-5)
SCT0618	การเชื่อมโยงผู้ใช้แบบกราฟิกส์ (Graphical User Interface)	3(2-2-5)
SCT0620	การออกแบบและการสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ (3D Design and Animation)	3(2-2-5)
SCT0622	ดนตรีประกอบภาพเคลื่อนไหว (Sound Foley)	3(2-2-5)
SCT0623	เทคนิคพิเศษในการทำภาพเคลื่อนไหว (Dynamic and Visual FX)	3(2-2-5)
SCT0630	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction)	3(2-2-5)
SCT0902	การสัมมนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Seminar in Computer Technology)	3(2-2-5)
SCT0903	หัวข้อพิเศษเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Special Topics in Computer Technology)	3(2-2-5)

2.4) กลุ่มวิชาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม เรียนไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต



SCT0801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Preparation for Professional Experience in Computer Technology)	2(90)
SCT0802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Professional Experience in Computer Technology)	5(350)
SCT0803	สหกิจศึกษา (Cooperative Education)	6(540)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต นักศึกษาจะต้องเลือกเรียนอย่างน้อย 6 หน่วยกิต จากวิชาใดๆ ก็ได้ที่เปิดสอนตามความเห็นชอบของคณาจารย์ประจำหลักสูตร
