ระดับการศึกษา : **ปริญญาตรี ระบบปกติ**

คณะ : **คณะวิทยาการสารสนเทศ**

หลักสูตร : **วิทยาการคอมพิวเตอร์**

1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตต่ำสุด : 10

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0105201	Communicative English Skills 1 ทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	2 (2-0-4)
0106102	Writing for Communication การเขียนเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0106105	Speech Training วาทการ	2 (2-0-0)
0106107	Writing for Communication การเขียนเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-0)
0106202	Speech Training วาทการ	2 (2-0-4)
0106203	Reading of Contemporary Literature การอ่านวรรณกรรมร่วมสมัย	2 (2-0-4)
0106204	Aesthetics in Thai Prose and Poetry สุนทรียศาสตร์ในงานประพันธ์ไทย	2 (2-0-4)
0106205	Speech Training วาทการ	2 (2-0-0)
0106801	Basic Lao 1 ภาษาลาว 1	2 (1-2-3)
0106802	Basic Lao 2 ภาษาลาว 2	2 (1-2-3)
0106831	Basic Vietnamese 1 ภาษาเวียดนาม 1	2 (1-2-3)
0106832	Basic Vietnamese 2 ภาษาเวียดนาม 2	2 (1-2-3)
0106861	Basic Khmer 1 ภาษาเขมร 1	2 (1-2-3)
0106901	Basic Korean 1 ภาษาเกาหลี 1	2 (1-2-3)
0106902	Basic Korean 2 ภาษาเกาหลี 2	2 (1-2-3)
0106931	Basic Japanese 1	2 (1-2-3)

1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตต่ำสุด : 10

	ภาษาญี่ปุ่น 1	
0106932	Basic Japanese 2	2 (1-2-3)
	ภาษาญี่ปุ่น 2	
0106961	Basic Chinese 1	2 (1-2-3)
	ภาษาจีน 1	
0109101	Introduction to Sociology	2 (2-0-4)
	สังคมวิทยาเบื้องต้น	
0199102	Introduction to Philosophy and Religion	2 (2-0-4)
	ปรัชญาและศาสนาเบื้องต้น	
0199103	Psychology in Daily Life	2 (2-0-4)
	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน	
0199104	Art Appreciation	2 (2-0-4)
	ศิลปนิยม	
0199106	Man and Society	3 (3-0-6)
	มนุษย์กับสังคม	
0199107	Man and the Economy	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับเศรษฐกิจ	
0199201	Music Appreciation	2 (2-0-6)
	สังคีตนิยม	
0199202	Man and Civilization	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับอารยธรรม	
0199203	Thai Politics and Government	3 (3-0-6)
	การเมืองการปกครองไทย	
0199205	Global Issues	2 (2-0-6)
	สภาวการณ์โลก	
0201203	Mathematics in Daily Life	2 (2-0-4)
	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	
0202101	Chemistry 1	3 (3-0-4)
	เคมี 1	
0202121	Basic Organic Chemistry for Health Science	3 (2-2-3)
	เคมีอินทรีย์เบื้องต้นสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ	
0202191	Chemistry Laboratory 1	1 (0-3-2)
	ปฏิบัติการเคมี 1	
0203100	General Biology	3 (3-0-3)
	ชีววิทยาทั่วไป	

1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตต่ำสุด : 10

0203204	Ethnobotany and Ethnozoology พืชและสัตว์ท้องถิ่น	2 (2-0-2)
0204204	Physics in Daily Life ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-2)
0204212	Physics in Daily Life ฟิสิกส์ในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-0)
0205102	Introduction to Computer 2 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 2	2 (1-2-0)
0299102	Earth Science วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลก	2 (2-0-2)
0299103	Origin of Life การกำเนิดของชีวิต	2 (2-0-2)
0299201	Drugs and Daily Life ยากับชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0401201	Principles of Problem Solving หลักการแก้ไขปัญหา	1 (1-0-0)
0404101	Group Dynamics and Teamwork พลวัตรกลุ่มและการทำงานเป็นทีม	2 (1-2-2)
0702250	Drugs in Daily Life ยาในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0899101	Nutrition โภชนาการ	2 (2-0-0)
0201351	Mathematical Statistics 1 สถิติคณิตศาสตร์ 1	3 (3-0-6)
0106962	Basic Chinese 2 ภาษาจีน 2	2 (1-2-3)
0106862	Basic Khmer 2 ภาษาเขมร 2	2 (1-2-3)
0502103	Psychology and Developmental Psychology จิตวิทยาและจิตวิทยาพัฒนาการ	3 (3-0-6)
0203204	Introduction to Ethnobiology พืชและสัตว์ท้องถิ่น	2 (2-0-2)
0105202	Communicative English Skills 2 ทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	2 (2-0-4)
0105203	English for Specific Purposes	2 (2-0-4)

1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตต่ำสุด : 10

ทักษะทางภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะด้าน

0502102	Psychology for Good Relationship จิตวิทยาเพื่อสัมพันธภาพที่ดี	2 (2-0-4)
0202205	Chemistry in Daily Life เคมีในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-2)
0203203	Man and Biosphere มนุษย์กับชีวมณฑล	2 (2-0-2)
0301102	Introduction to Computer 2 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 2	2 (1-2-2)

1.11 ภาษาไทย หน่วยกิตต่ำสุด : 3

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0106101	Knowledge and Language Skills ความรู้และทักษะทางภาษา	3 (3-0-6)

1.12 ภาษาต่างประเทศ หน่วยกิตต่ำสุด : 6

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0105101	Fundamental English 1 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	3 (3-0-6)
0105102	Fundamental English 2 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	3 (3-0-6)

1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 3

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0199101	Man Reasoning Ethics and Aesthetics มนุษย์กับการใช้เหตุผล จริยธรรมและสุนทรียศาสตร์	3 (3-0-6)

1.3 กลุ่มสังคมศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0199105	Society and Laws สังคมและกฎหมาย	2 (2-0-4)

1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 3

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0299101	Man and Environment มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-3)

1.5 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0199108	Information Technology for Further Study เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า	2 (2-0-6)

1.6 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 1

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0199206	Eco - Tourism การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	2 (2-0-4)
0505010	Physical Education and Quality of Life Improvement พลศึกษากับการพัฒนาคุณภาพชีวิต	2 (1-2-2)
0505204	Rhythmic Activities กิจกรรมเข้าจังหวะ	1 (1-1-0)
0505212	Rhythmic Activities กิจกรรมเข้าจังหวะ	1 (0-2-0)
0801101	Vegetable Home Gardening พืชผักสวนครัว	2 (2-0-4)
0801102	Principles of Vegetable and Fruit Processing หลักการแปรรูปผักและผลไม้	2 (2-0-4)
0801103	Aesthetics of Home and Garden สุนทรียภาพของบ้านและสวน	2 (2-0-4)
0801104	Soil and Fertilizers for Plant Production ดินและปุ๋ยสำหรับการปลูกพืช	2 (2-0-4)
0802101	Domestic Animals for Hobby สัตว์เลี้ยงเพื่องานอดิเรก	2 (2-0-4)
0803154	Nutrition โภชนาการ	2 (2-0-4)
0805149	Environmental Pollution Control การควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม	2 (2-0-4)
0804481	Principles of Industrial Quality Control หลักการควบคุมคุณภาพทางอุตสาหกรรม	2 (2-0-4)
0804442	Beverage Technology เทคโนโลยีเครื่องดื่ม	2 (2-0-4)
0803103	Food and The Consumers อาหารและผู้บริโภค	2 (2-0-4)
0804181	Biotechnology in Daily Life เทคโนโลยีชีวภาพกับชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0804182	Fermented-Food Technology เทคโนโลยีอาหารหมัก	2 (2-0-4)

1.7 กลุ่มวิชาบังคับแบบไม่นับหน่วยกิต หน่วยกิตต่ำสุด : 0

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต

1.7 กลุ่มวิชาบังคับแบบไม่นับหน่วยกิต หน่วยกิตต่ำสุด : 0

0205101	Introduction to Computer 1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 1	2 (1-2-0)
0301101	Introduction to Computer 1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 1	2 (1-2-2)
1201101	Introduction to Computer 1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 1	2 (1-2-2)

2 หมวดวิชาพื้นฐานเฉพาะ หน่วยกิตต่ำสุด : 101

2.1 กลุ่มวิชาแกน หน่วยกิตต่ำสุด : 16

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0202100	General Chemistry เคมีทั่วไป	3 (3-0-6)
0202190	General Chemistry Laboratory ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1 (0-3-0)
0204101	Physics 1 ฟิสิกส์ 1	3 (3-0-6)
0204102	Physics 2 ฟิสิกส์ 2	3 (3-0-0)
0204191	Physics Laboratory 1 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1 (0-3-0)
0204192	Physics Laboratory 2 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1 (0-3-0)
0299301	International Quality Assurance Systems ระบบประกันคุณภาพสากล	2 (2-0-0)
0105207	Analytical Reading การอ่านเชิงวิเคราะห์	2 (2-0-0)

2.2 กลุ่มวิชาเอก หน่วยกิตต่ำสุด : 85

2.21 วิชาพื้นฐานวิชาเอก หน่วยกิตต่ำสุด : 19

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0201103	Discrete Mathematics คณิตศาสตร์เต็มหน่วย	3 (3-0-0)
0201105	Mathematics 2 คณิตศาสตร์ 2	3 (3-0-0)
0201111	Mathematics 1 คณิตศาสตร์ 1	4 (4-0-8)
0201112	Mathematics 2	3 (3-0-6)

2.21 วิชาพื้นฐานวิชาเอก หน่วยกิตต่ำสุด : 19

	คณิตศาสตร์ 2	
0201251	Statistical Methods 1	3 (2-2-5)
	วิธีการทางสถิติ 1	
0205103	Fundamentals of Computer Science	3 (3-0-0)
	ความรู้พื้นฐานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	
0201213	Mathematics 3	3 (3-0-6)
	คณิตศาสตร์ 3	
0301102	Fundamental of Computer Science	3 (3-0-0)
	ความรู้พื้นฐานทางวิทยาการคอมพิวเตอร์	
0301290	Computer Workshop	0 (0-30-0)
	การประยุกต์ใช้ความรู้ทางคอมพิวเตอร์	

2.22 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 63

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0205212	Programming 2	3 (2-2-0)
	การโปรแกรม 2	
0301111	Programming 1	3 (2-2-0)
	การโปรแกรม 1	
0205212	Programming 2	3 (2-2-0)
	การโปรแกรม 2	
0301212	Programming 2	3 (2-2-0)
	การโปรแกรม 2	
0301313	Programming 3	3 (2-2-0)
	การโปรแกรม 3	
0301331	Database Systems Design and Management	3 (2-2-0)
	การออกแบบและการจัดการระบบฐานข้อมูล	
0301332	Systems Analysis and Design	3 (3-0-0)
	การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	
0301356	Operating System	3 (2-2-0)
	ระบบปฏิบัติการ	
0301361	Computer Architecture	3 (2-2-0)
	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	
0301465	Computer Science Seminar 1	1 (0-2-0)
	สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	
0301466	Computer Science Seminar 2	1 (0-2-0)
	สัมมนาวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	

2.22 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 63

0301467	Computer Science Senior Project 1 โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	1 (0-2-0)
0301468	Computer Science Senior Project 2 โครงงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2	2 (2-0-0)
0301457	Software Engineering วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3 (3-0-0)
0301281	Data Structure and File Organization โครงสร้างข้อมูลและการจัดการแฟ้มข้อมูล	4 (3-2-0)
0301217	Assembly Language Programming การโปรแกรมภาษาแอสเซมบลี	3 (2-2-4)
0301341	Data Communication การสื่อสารข้อมูล	3 (3-0-6)
0301315	Object-Oriented Programming การโปรแกรมเชิงวัตถุ	3 (2-2-4)
0301328	Information Technology Management การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	2 (2-0-4)
0301342	Computer Network เครือข่ายคอมพิวเตอร์	3 (3-0-6)
0301355	Operating Systems ระบบปฏิบัติการ	3 (3-0-6)
0301404	Design and Analysis of Algorithm การวิเคราะห์และออกแบบอัลกอริธึม	3 (3-0-6)
0301405	Theory of Computation ทฤษฎีการคำนวณ	3 (3-0-6)
0301419	Artificial Intelligence ปัญญาประดิษฐ์	3 (3-0-6)
0301314	System Programming การโปรแกรมระบบ	3 (3-0-6)
0301353	Computer Architecture สถาปัตรยกรรมคอมพิวเตอร์	3 (3-0-6)
0301443	Telecommunications and Networking Laboratory ปฏิบัติการโทรคมนาคมการสื่อสารและเครือข่าย	1 (0-2-0)
0301458	Compiler Construction การสร้างคอมไพเลอร์	3 (3-0-6)

2.23 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 3

2.23 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 3

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0203100	General Biology ชีววิทยาทั่วไป	3 (3-0-3)
0203190	General Biology Laboratory ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	1 (0-3-6)
0301223	Management Information Systems ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3 (3-0-0)
0201252	Statistical Methods 2 วิธีการทางสถิติ 2	3 (2-2-5)
0201351	Mathematical Statistics 1 สถิติคณิตศาสตร์ 1	3 (3-0-6)
0201360	Data Analysis การวิเคราะห์ข้อมูล	3 (3-0-6)
0300230	Introduction to Numerical Methods วิธีการคำนวณเชิงตัวเลขเบื้องต้น	3 (3-0-6)
0301333	Object-Oriented Design and Development การออกแบบและพัฒนาเชิงวัตถุ	3 (3-0-0)
0301203	Models and Application in Management Science ตัวแปรและการประยุกต์ในวิทยาศาสตร์การจัดการ	3 (3-0-6)
0301316	Programming Language ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม	3 (3-0-6)
0301382	Information Retrieval Systems ระบบการเรียกใช้ข้อสนเทศ	3 (3-0-6)
0301418	Computer Graphics คอมพิวเตอร์กราฟฟิก	3 (2-2-4)
0301456	Switching Theory ทฤษฎีสวิตช์ชิง	3 (3-0-6)
0301474	Computer-Aided Instruction คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	3 (2-2-4)
0301371	Application Programs Development การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์	3 (2-2-6)
0301372	Multimedia Application Development การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์มัลติมีเดีย	3 (2-2-4)
0301435	Advanced Information Systems Analysis and Design การวิเคราะห์และออกแบบระบบขั้นสูง	3 (3-0-6)

2.23 วิชาเอกเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 3

0301429	Experts Systems ระบบผู้เชี่ยวชาญ	3 (3-0-6)
0301352	Microprocessor Interface ไมโครโปรเซสเซอร์อินเตอร์เฟส	3 (2-2-4)
0301354	System Architecture สถาปัตยกรรมระบบ	3 (3-0-6)
1201223	Management Information System ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3 (3-0-6)

3 หมวดวิชาเลือกเสรี หน่วยกิตต่ำสุด : 3