

หลักสูตรปริญญาตรี
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม
ปีการศึกษา 2557 (ม.ย. 57 - พ.ค. 58)

ข้อควรปฏิบัติ

1. นักศึกษาที่ประสงค์จะขอคำแนะนำจากอาจารย์ให้นำ Degree Plan มาด้วยทุกครั้ง
2. นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมต้องเรียนให้ครบตามหลักสูตรของคณะฯ จึงจะได้รับอนุมัติปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต โดยจะต้องเรียนไม่ต่ำกว่า 137 หน่วยกิต ดังนี้

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ก) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education)	30 หน่วยกิต
ข) หมวดวิชาเฉพาะ (Computer Science)	101 หน่วยกิต
วิชาแกน (Core Courses)	22 หน่วยกิต
วิชาเอก-บังคับ (Major)	58 หน่วยกิต
วิชาเอก-เลือก (Major Elective)	21 หน่วยกิต
ค) หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective)	<u>6</u> หน่วยกิต
รวม	<u>137</u> หน่วยกิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ก) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education)	30 หน่วยกิต
ข) หมวดวิชาเฉพาะ (Information Technology)	101 หน่วยกิต
วิชาแกน (Core Courses)	19 หน่วยกิต
วิชาเอก-บังคับ (Major)	55 หน่วยกิต
วิชาเอก-เลือก (Major Elective)	27 หน่วยกิต
ค) หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective)	<u>6</u> หน่วยกิต
รวม	<u>137</u> หน่วยกิต

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

ก) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education)	30 หน่วยกิต
ข) หมวดวิชาเฉพาะ (Software Engineering)	101 หน่วยกิต
วิชาแกน (Core Courses)	16 หน่วยกิต
วิชาเอก-บังคับ (Major)	73 หน่วยกิต
วิชาเอก-เลือก (Major Elective)	12 หน่วยกิต
ค) หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective)	<u>6</u> หน่วยกิต
รวม	<u>137</u> หน่วยกิต

3. นักศึกษาจะต้องบันทึกผลการเรียนของทุกภาคการศึกษาลงใน Degree Plan
4. นักศึกษาจะต้องบันทึกวิชาเอก-เลือก (Major Elective) และวิชาเลือกเสรี (Free Elective) ตามที่ลงทะเบียนเรียนให้ครบหลักสูตร
5. ในการเลือกเรียนวิชาใดก็ตาม นักศึกษาต้องศึกษาหลักสูตร เพื่อดูว่าวิชานั้นมีวิชาบังคับ ก่อนหรือพื้นความรู้ซึ่งต้องศึกษามาก่อนหรือไม่
6. Degree Plan เป็นคู่มือประจำตัวนักศึกษาตลอดเวลาที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

วิชาบังคับก่อนหรือพื้นความรู้ (Prerequisite)

มีบางวิชาในหลักสูตรซึ่งนักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนได้ก็ต่อเมื่อได้เคยสอบผ่านหรือเคยเรียนบางวิชามาก่อนแล้ว วิชาที่ต้องเคยสอบผ่านหรือเคยเรียนมาแล้วเรียกว่าวิชาบังคับก่อนหรือพื้นความรู้ (Prerequisite) วิชาบังคับก่อนหรือพื้นความรู้มี 2 ประเภท คือ

ก. ถ้าวิชาบังคับก่อนหรือพื้นความรู้ระบุว่าต้องสอบได้ หมายความว่าต้องเคยเรียนวิชานั้นมาและสอบได้โดยไม่ติด F

ข. ถ้าวิชาบังคับก่อนหรือพื้นความรู้ได้ระบุว่าต้องสอบได้ หมายความว่าต้องเคยเรียนวิชานั้นมาโดยอย่างน้อยได้ F (Drop หรือ Withdrawal : W ใช้ไม่ได้)

**รายชื่อวิชาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
(วิทยาการคอมพิวเตอร์)**

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education) 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ (9 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
EN 011	English in Action	3		-
EN 012	English for Daily Life	3		-
EN 013	English for Expressing Ideas	3		-
รวม		9	หน่วยกิต	

1.2 กลุ่มวิชาบังคับ (15 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
GE 111	Value of Graduates	3		-
GE 112	Information Technology and the Future World	3		-
GE 113	Thai Language for Creativity	3		-
GE 114	Thai Citizens, Global Citizens	3		-
GE 115	The Art of Life	3		-
รวม		15	หน่วยกิต	

1.3 กลุ่มวิชาเลือก (6 หน่วยกิต)

นักศึกษาเลือกศึกษาในกลุ่มวิชาเลือก 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
GE 116	Leadership Skills	3		-
GE 117	Mathematics for Daily Life	3		-
GE 118	Life and Health	3		-
GE 119	Thai Wisdom and Creative Economy	3		-
รวม		6	หน่วยกิต	

2. หมวดวิชาเฉพาะ (Computer Science) 101 หน่วยกิต

2.1 วิชาแกน (Core Courses) 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
CH 101	General Chemistry	3		-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	1		-
CS 250	Discrete Structures	3		-
CS 470	Legal and Ethical Aspects of Information Technology	3		-
MA 111	Calculus I	3		-
MA 112	Calculus II	3		สอบได้ MA 111
MA 114	Linear Algebra	3		-
ST 207	Statistics for Science and Technology	3		-
		22	หน่วยกิต	

2.2 วิชาเอก-บังคับ (Major) 58 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
CO 301	Pre-Cooperative Education	3		-
CS 300	Fundamentals of Computer Science	3		-
CS 310	Computer Programming I	3		-
CS 311	Computer Programming II	3		สอบได้ CS 310
CS 320	Computer Organization and Architecture	3		-
CS 350	Data Structures	3		สอบได้ CS 311
CS 390	Cooperative Education	6		สอบได้ CO 301 และ CS 436
CS 403	Systems Analysis and Design	3		สอบได้ CS 310
CS 410	Organization of Programming Languages	3		สอบได้ CS 311
CS 413	Automata, Computability, and formal Languages	3		สอบได้ CS 311
CS 414	Compiler Construction	3		สอบได้ CS 413
CS 422	Operating Systems	3		-
CS 430	Database Systems	3		สอบได้ CS 310
CS 436	Software Engineering	3		สอบได้ CS 311
CS 441	Algorithms Analysis and Design	3		สอบได้ CS 311
CS 454	Computer Communication Networks	3		-
CS 460	Artificial Intelligence	3		สอบได้ CS 311
CS 497	Computer Science Project I	1		สอบได้ CS 403
CS 498	Computer Science Project II	3		สอบได้ CS 497
รวม		58	หน่วยกิต	

2.3 วิชาเอก-เลือก (Major Elective) 21 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกศึกษาวิชาเอก-เลือก ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิตในจำนวนนี้ และสามารถเลือกเรียนวิชาในหมวดวิชาเฉพาะของสาขาคอมพิวเตอร์อื่นในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม โดยอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
CS 317	Event-Driven Programming	3		-
CS 318	Object-Oriented Programming	3		สอบได้ CS 310
CS 319	Internet Programming	3		สอบได้ CS 310
CS 356	Mobile Application Development I	3		-
CS 357	Mobile Application Development II	3		สอบได้ CS 356
CS 402	Computer Applications in Business	3		สอบได้ CS 403
CS 411	Object-Oriented Analysis and Design	3		สอบได้ CS 311
CS 415	Advanced Internet Programming	3		สอบได้ CS 319
CS 416	Enterprise Applications Development	3		สอบได้ CS 403
CS 431	Advanced Database Systems	3		สอบได้ CS 430
CS 432	Distributed Database Systems	3		สอบได้ CS 430
CS 433	Data Warehousing	3		สอบได้ CS 430
CS 434	Data Mining	3		สอบได้ CS 430
CS 457	Computer Security	3		สอบได้ CS 454
CS 458	Wireless and Mobile Networks	3		สอบได้ CS 454
CS 459	Network Design and Management	3		สอบได้ CS 454
CS 469	Computer Simulation	3		สอบได้ CS 310
CS 480	Computer Graphics	3		-
CS 481	Digital Signal and Image Processing	3		-
CS 485	Multimedia Technology	3		-
CS 490	Seminar	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
CS 491	Special Topics I	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
CS 492	Special Topics II	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
		21	หน่วยกิต	

3. หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective) 6 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ซึ่งไม่ใช่วิชาศึกษาทั่วไป และคณะอนุมัติให้เป็นวิชาเลือก รวมแล้วไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
รวม		6	หน่วยกิต	

รวมหน่วยกิตที่ต้องเรียนทั้งสิ้น 137 หน่วยกิต

รายชื่อวิชาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
(เทคโนโลยีสารสนเทศ)

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education) 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ (9 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
EN 011	English in Action	3		-
EN 012	English for Daily Life	3		-
EN 013	English for Expressing Ideas	3		-
รวม		9	หน่วยกิต	

1.2 กลุ่มวิชาบังคับ (15 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
GE 111	Value of Graduates	3		-
GE 112	Information Technology and the Future World	3		-
GE 113	Thai Language for Creativity	3		-
GE 114	Thai Citizens, Global Citizens	3		-
GE 115	The Art of Life	3		-
รวม		15	หน่วยกิต	

1.3 กลุ่มวิชาเลือก (6 หน่วยกิต)

นักศึกษาเลือกศึกษาในกลุ่มวิชาเลือก 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
GE 116	Leadership Skills	3		-
GE 117	Mathematics for Daily Life	3		-
GE 118	Life and Health	3		-
GE 119	Thai Wisdom and Creative Economy	3		-
รวม		6	หน่วยกิต	

2. หมวดวิชาเฉพาะ (Information Technology) 101 หน่วยกิต

2.1 วิชาแกน (Core Courses) 19 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
CH 101	General Chemistry	3		-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	1		-
IT 310	Computer Programming I	3		-
IT 494	Legal and Ethical Aspects of Information Technology	3		-
MA 111	Calculus I	3		-
MA 114	Linear Algebra	3		-
ST 207	Statistics for Science and Technology	3		
รวม		19	หน่วยกิต	

2.2 วิชาเอก-บังคับ (Major) 55 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ				
IT 200	Fundamental of Information Technology	3		-
IT 401	Management Information Systems	3		-
IT 423	Strategic Management of Information Technology	3		สอบได้ IT 200
IT 452	Information Technology Professional Communication	3		-
IT 446	Human-Computer Interaction	3		-
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่อการประยุกต์				
CO 301	Pre-Cooperative Education	3		-
IT 350	Data Structures and Fundamental Algorithms	3		สอบได้ IT 310
IT 365	Computer Graphics Applications for Information	3		-
IT 390	Cooperative Education	6		สอบได้ CO 301 และ IT 420
IT 410	Internet Programming	3		สอบได้ IT 310
IT 468	e-Business Strategy	3		สอบได้ IT 200
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์				
IT 420	Systems Analysis and Design	3		สอบได้ IT 310
IT 440	Database Management Systems	3		สอบได้ IT 310
IT 441	Computer Security Management	3		สอบได้ IT 435
IT 497	Information Technology Project I	1		สอบได้ IT 440 หรือ IT 466
IT 498	Information Technology Project II	3		สอบได้ IT 497

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ				
IT 331	Computing Platform Technology	3		สอบได้ IT 310
IT 435	Computer Networks and Telecommunications	3		สอบได้ IT 310
รวม		55	หน่วยกิต	

2.3 วิชาเอก-เลือก (Major Elective) 27 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกศึกษาวิชาเอก-เลือก ไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต ควรเลือกเรียนตามความสนใจและความถนัด เพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเว็บและการเขียนโปรแกรม				
IT 316	Object-Oriented Programming	3		-
IT 317	Event-Driven Programming	3		-
IT 356	Mobile Application Development I	3		-
IT 357	Mobile Application Development II	3		สอบได้ IT 356
IT 412	Advanced Internet Programming	3		สอบได้ IT 410
IT 450	Object-Oriented Analysis and Design	3		สอบได้ IT 316
IT 464	Web Administration	3		-
IT 465	Web Design and Implementation	3		-
IT 467	Electronic Commerce	3		-
IT 481	Interface Design for Wireless Devices	3		-

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
<u>กลุ่มวิชาเทคโนโลยีมีเดีย</u>				
IT 364	Art for Computer Graphics	3		-
IT 366	Three-Dimensional Images and Animations	3		สอบได้ IT 365
IT 367	Advanced Three-Dimensional Images and Animations	3		สอบได้ IT 366
IT 368	Video and Sound for Multimedia Technology	3		สอบได้ IT 367
IT 466	Multimedia Technology	3		-
IT 480	Computer Games Design and Development	3		-
<u>กลุ่มวิชาสารสนเทศสำหรับธุรกิจ</u>				
IT 321	Principles of Information Retrieval	3		-
IT 402	Enterprise Application Development	3		สอบได้ IT 310
IT 403	Financial Information Systems	3		-
IT 424	Decision Support Systems	3		สอบได้ IT 401 และ IT 420
IT 425	Information Resource Management	3		สอบได้ IT 401
IT 426	Information Center Management	3		สอบได้ IT 401
IT 427	Information Storage and Management	3		-
IT 442	Systems Administration	3		สอบได้ IT 331
IT 443	Data Warehousing	3		สอบได้ IT 440
IT 470	Operations Research	3		สอบได้ MA 114
IT 471	Business Research Methods	3		สอบได้ ST 207

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
<u>กลุ่มวิชาเลือกอื่นๆ</u>				
IT 274	Computer Applications for Research	3		สอบได้ ST 207
IT 436	Network Design and Management	3		สอบได้ IT 435
IT 437	Wireless and Mobile Networks	3		สอบได้ IT 435
IT 447	Software Engineering	3		สอบได้ IT 420
IT 448	Software and System Documentation Design	3		สอบได้ IT 420
IT 451	Technology Transfer	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
IT 460	Applications of Artificial Intelligence	3		สอบได้ IT 310
IT 490	Seminar	2		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
IT 491	Independent Study	2		นักศึกษาชั้นปีที่ 4 และสอบได้วิชา เอก-บังคับ อย่างน้อย 2 วิชา
IT 492	Special Topics I	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
IT 493	Special Topics II	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
รวม		27	หน่วยกิต	

3. หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective) 6 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ซึ่งไม่ใช่วิชาชีพศึกษาทั่วไป และคณะอนุมัติให้เป็นวิชาเลือก รวมแล้วไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
รวม		6	หน่วยกิต	

รวมหน่วยกิตที่ต้องเรียนทั้งสิ้น 137 หน่วยกิต

รายชื่อวิชาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
(วิศวกรรมซอฟต์แวร์)

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education) 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ (9 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
EN 011	English in Action	3		-
EN 012	English for Daily Life	3		-
EN 013	English for Expressing Ideas	3		-
รวม		9	หน่วยกิต	

1.2 กลุ่มวิชาบังคับ (15 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
GE 111	Value of Graduates	3		-
GE 112	Information Technology and the Future World	3		-
GE 113	Thai Language for Creativity	3		-
GE 114	Thai Citizens, Global Citizens	3		-
GE 115	The Art of Life	3		-
รวม		15	หน่วยกิต	

1.3 กลุ่มวิชาเลือก (6 หน่วยกิต)

นักศึกษาเลือกศึกษาในกลุ่มวิชาเลือก 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
GE 116	Leadership Skills	3		-
GE 117	Mathematics for Daily Life	3		-
GE 118	Life and Health	3		-
GE 119	Thai Wisdom and Creative Economy	3		-
รวม		6	หน่วยกิต	

2. หมวดวิชาเฉพาะ (Software Engineering) 101 หน่วยกิต

2.1 วิชาแกน (Core Course) 16 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
CH 101	General Chemistry	3		-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	1		-
MA 111	Calculus I	3		-
MA 114	Linear Algebra	3		-
SE 213	Discrete Structures	3		-
ST 207	Statistics for Science and Technology	3		-
รวม		16	หน่วยกิต	

2.2 วิชาเอก-บังคับ (Major) 73 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
CO 301	Pre-Cooperative Education	3		-
SE100	Introduction to Software Engineering	3		-
SE 110	Computer Programming	3		-
SE 200	Database Systems and Database Systems Design	3		สอบได้ SE 311
SE 201	Computer Organization	3		-
SE 202	Operating Systems	3		สอบได้ SE 201
SE 204	Software Process and Quality Assurance	3		สอบได้ SE 100
SE 205	Software Process Improvement	3		สอบได้ SE 204
SE 210	Object-Oriented Programming	3		สอบได้ SE 110
SE 212	Object-Oriented Analysis and Design	3		สอบได้ SE 210
SE 220	Software Requirement Specification and Management	3		สอบได้ SE 100
SE 300	Data Communication and Computer Networks	3		-
SE 301	Laws and Ethics for Software Engineers	3		-
SE 310	Software Architecture	3		สอบได้ SE 100
SE 311	Data Structure and Algorithms	3		สอบได้ SE 110
SE 321	Software Construction and Evolution	3		สอบได้ SE 212
SE 322	Software Configuration Management	3		สอบได้ SE 100
SE 323	Component-Based Software Development	3		สอบได้ SE 100
SE 324	Software Validation and Verification	3		สอบได้ SE 220
SE 325	Software Project Management	3		สอบได้ SE 100
SE 328	Service Oriented Architecture	3		สอบได้ SE 310
SE 420	Cooperative Education	6		สอบได้ CO 301
SE 497	Software Engineering Project I	1		สอบได้ SE 204
SE 498	Software Engineering Project II	3		สอบได้ SE 497
รวม		73	หน่วยกิต	

2.3 วิชาเอก-เลือก (Major Elective) 12 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกศึกษาวิชาเอก-เลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
SE 111	Abstract Data Type and Problem Solving	3		สอบได้ SE 100
SE 211	Enterprise Architecture	3		สอบได้ SE 100
SE 327	Formal Methods	3		สอบได้ SE 100
SE 329	Web Services Technology	3		สอบได้ SE 210
SE 334	Business Intelligence and Data Mining	3		สอบได้ SE 432
SE 335	Software Metrics	3		สอบได้ SE 100
SE 356	Mobile Application Development I	3		-
SE 400	Software Engineering Seminar	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
SE 401	Computer Network Security	3		สอบได้ SE 300
SE 402	Computer Applications in Business	3		สอบได้ SE 100
SE 411	Multimedia Technology	3		สอบได้ SE 100
SE 412	Internet Programming	3		สอบได้ SE 210
SE 413	Wireless Communication System and Application Development	3		สอบได้ SE 300
SE 432	Data Warehouse	3		สอบได้ SE 200
SE 440	Knowledge Engineering and Knowledge Management	3		สอบได้ SE 100
SE 441	Electronic Commerce Engineering	3		สอบได้ SE 100
SE 445	Data Mining	3		สอบได้ SE 432
SE 446	Software Engineering Approach to Human Computer Interaction	3		สอบได้ SE 100
SE 447	Decision Support System	3		สอบได้ SE 432
SE 450	Independent Study	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
SE 451	Special Topics I	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
SE 452	Special Topics II	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
SE 470	Artificial Intelligence	3		สอบได้ SE 100
รวม		12	หน่วยกิต	

3. หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective) 6 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องเลือกเรียนวิชาเลือกเสรี รวมแล้วไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยกรุงเทพซึ่งไม่ใช่วิชาศึกษาทั่วไป และคณะฯ อนุมัติให้เป็นวิชาเลือกเสรี

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
รวม		6	หน่วยกิต	

รวมหน่วยกิตที่ต้องเรียนทั้งสิ้น 137 หน่วยกิต

หลักสูตรปริญญาตรี
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม
(เทียบโอน 3 ปี)

ข้อควรปฏิบัติ

1. นักศึกษาที่ประสงค์จะขอคำแนะนำจากอาจารย์ให้นำ Degree Plan มาด้วยทุกครั้ง
2. นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม ต้องเรียนให้ครบตามหลักสูตรของคณะฯ จึงจะได้รับอนุมัติปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต โดยจะต้องเรียนไม่ต่ำกว่า 137 หน่วยกิต ดังนี้

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

ก) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education)	30 หน่วยกิต
ข) หมวดวิชาเฉพาะ (Computer Science)	101 หน่วยกิต
วิชาแกน (Core Courses)	22 หน่วยกิต
วิชาเอก-บังคับ (Major)	58 หน่วยกิต
วิชาเอก-เลือก (Major Elective)	21 หน่วยกิต
ค) หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective)	<u>6</u> หน่วยกิต
รวม	<u>137</u> หน่วยกิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ก) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education)	30 หน่วยกิต
ข) หมวดวิชาเฉพาะ (Information Technology)	101 หน่วยกิต
วิชาแกน (Core Courses)	19 หน่วยกิต
วิชาเอก-บังคับ (Major)	55 หน่วยกิต
วิชาเอก-เลือก (Major Elective)	27 หน่วยกิต
ค) หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective)	<u>6</u> หน่วยกิต
รวม	<u>137</u> หน่วยกิต

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

ก) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education)	30 หน่วยกิต
ข) หมวดวิชาเฉพาะ (Software Engineering)	101 หน่วยกิต
วิชาแกน (Core Courses)	16 หน่วยกิต
วิชาเอก-บังคับ (Major)	73 หน่วยกิต
วิชาเอก-เลือก (Major Elective)	12 หน่วยกิต
ค) หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective)	<u>6</u> หน่วยกิต
รวม	<u>137</u> หน่วยกิต

3. นักศึกษาจะต้องบันทึกผลการเรียนของทุกภาคการศึกษาลงใน Degree Plan
4. นักศึกษาจะต้องบันทึกวิชาเอก-เลือก (Major Elective) และวิชาเลือกเสรี (Free Elective) ตามที่ลงทะเบียนเรียนให้ครบหลักสูตร
5. ในการเลือกเรียนวิชาใดก็ตาม นักศึกษาต้องศึกษาหลักสูตร เพื่อดูว่าวิชานั้นมีวิชา-บังคับก่อน หรือพื้นฐานความรู้ซึ่งต้องศึกษามาก่อนหรือไม่
6. Degree Plan เป็นคู่มือประจำตัวนักศึกษาตลอดเวลาที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

วิชาบังคับก่อนหรือพื้นฐานความรู้ (Prerequisite)

มีบางวิชาในหลักสูตรซึ่งนักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนได้ก็ต่อเมื่อได้เคยสอบผ่านหรือเคยเรียนบางวิชา มาก่อนแล้ว วิชาที่ต้องเคยสอบผ่านหรือเคยเรียนมาแล้วเรียกว่า 0 วิชาบังคับก่อนหรือพื้นฐานความรู้ (Prerequisite) วิชาบังคับก่อนหรือพื้นฐานความรู้มี 2 ประเภท คือ

ก. ถ้าวิชาบังคับก่อนหรือพื้นฐานความรู้ระบุว่าต้องสอบได้ หมายความว่าต้องเคยเรียนวิชานั้นมา และ สอบได้โดยไม่ติด F

ข. ถ้าวิชาบังคับก่อนหรือพื้นฐานความรู้มิได้ระบุว่าต้องสอบได้ หมายความว่าต้องเคยเรียนวิชานั้นมาโดย อย่างน้อยได้ F (Drop หรือ Withdrawal : W ใช้ไม่ได้)

**รายชื่อวิชาตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
(วิทยาการคอมพิวเตอร์)**

คณะจะเทียบโอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้ กรณีนักศึกษาไม่ได้รับการเทียบโอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งหรือหลายวิชาในตารางข้างล่างต่อไปนี้ แนะนำให้หาโอกาสเรียนเพิ่มในภาคการศึกษาที่สามารถลงทะเบียนเรียนได้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education) 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ (9 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
EN 011	English in Action	3		-
EN 012	English for Daily Life	3		-
EN 013	English for Expressing Ideas	3		-
รวม		9	หน่วยกิต	

1.2 กลุ่มวิชาบังคับ (15 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
GE 111	Value of Graduates	3		-
GE 112	Information Technology and the Future World	3		-
GE 113	Thai Language for Creativity	3		-
GE 114	Thai Citizens, Global Citizens	3		-
GE 115	The Art of Life	3		-
รวม		15	หน่วยกิต	

1.3 กลุ่มวิชาเลือก (6 หน่วยกิต)

นักศึกษาเลือกศึกษาในกลุ่มวิชาเลือก 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
GE 116	Leadership Skills	3		-
GE 117	Mathematics for Daily Life	3		-
GE 118	Life and Health	3		-
GE 119	Thai Wisdom and Creative Economy	3		-
รวม		6	หน่วยกิต	

2. หมวดวิชาเฉพาะ (Computer Science) 101 หน่วยกิต

2.1 วิชาแกน (Core Courses) 22 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
CH 101	General Chemistry	3		-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	1		-
CS 250	Discrete Structures	3		-
CS 470	Legal and Ethical Aspects of Information Technology	3		-
MA 111	Calculus I	3		-
MA 112	Calculus II	3		สอบได้ MA 111
MA 114	Linear Algebra	3		-
ST 207	Statistics for Science and Technology	3		-
		22	หน่วยกิต	

2.2 วิชาเอก-บังคับ (Major) 58 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
CO 301	Pre-Cooperative Education	3		-
CS 300	Fundamentals of Computer Science	3		-
CS 310	Computer Programming I	3		-
CS 311	Computer Programming II	3		สอบได้ CS 310
CS 320	Computer Organization and Architecture	3		-
CS 350	Data Structures	3		สอบได้ CS 311
CS 390	Cooperative Education	6		สอบได้ CO 301 และ CS 436
CS 403	Systems Analysis and Design	3		สอบได้ CS 310
CS 410	Organization of Programming Languages	3		สอบได้ CS 311
CS 413	Automata, Computability, and Formal Languages	3		สอบได้ CS 311
CS 414	Compiler Construction	3		สอบได้ CS 413
CS 422	Operating Systems	3		-
CS 430	Database Systems	3		สอบได้ CS 310
CS 436	Software Engineering	3		สอบได้ CS 311
CS 441	Algorithms Analysis and Design	3		สอบได้ CS 311
CS 454	Computer Communication Networks	3		-
CS 460	Artificial Intelligence	3		สอบได้ CS 311
CS 497	Computer Science Project I	1		สอบได้ CS 403
CS 498	Computer Science Project II	3		สอบได้ CS 497
รวม		58	หน่วยกิต	

2.3 วิชาเอก-เลือก (Major Elective) 21 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกศึกษาวิชาเอก-เลือก ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต ในจำนวนนี้ และสามารถเลือกเรียน วิชาในหมวดวิชาเฉพาะของสาขาคอมพิวเตอร์อื่นในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม โดยอนุมัติให้ ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน 12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
CS 317	Event-Driven Programming	3		-
CS 318	Object-Oriented Programming	3		สอบได้ CS 310
CS 319	Internet Programming	3		สอบได้ CS 310
CS 356	Mobile Application Development I	3		-
CS 357	Mobile Application Development II	3		สอบได้ CS 365
CS 402	Computer Applications in Business	3		สอบได้ CS 403
CS 411	Object-Oriented Analysis and Design	3		สอบได้ CS 311
CS 415	Advanced Internet Programming	3		สอบได้ CS 319
CS 416	Enterprise Applications Development	3		สอบได้ CS 403
CS 431	Advanced Database Systems	3		สอบได้ CS 430
CS 432	Distributed Database Systems	3		สอบได้ CS 430
CS 433	Data Warehousing	3		สอบได้ CS 430
CS 434	Data Mining	3		สอบได้ CS 430
CS 457	Computer Security	3		สอบได้ CS 454
CS 458	Wireless and Mobile Networks	3		สอบได้ CS 454
CS 459	Network Design and Management	3		สอบได้ CS 454
CS 469	Computer Simulation	3		สอบได้ CS 310
CS 480	Computer Graphics	3		-
CS 481	Digital Signal and Image Processing	3		-
CS 485	Multimedia Technology	3		-
CS 490	Seminar	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
รวม		21	หน่วยกิต	

3. หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective) 6 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ซึ่งไม่ใช่วิชาศึกษาทั่วไป และคณะอนุมัติให้เป็นวิชาเลือก รวมแล้วไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
รวม		6	หน่วยกิต	

รวมหน่วยกิตที่ต้องเรียนทั้งสิ้น 137 หน่วยกิต

**รายชื่อวิชาตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
(เทคโนโลยีสารสนเทศ)**

คณะจะเทียบโอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้ กรณีนักศึกษาไม่ได้รับการเทียบโอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งหรือหลายวิชาในตารางข้างล่างต่อไปนี้ แนะนำให้หาโอกาสเรียนเพิ่มในภาคการศึกษาที่สามารถลงทะเบียนเรียนได้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education) 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ (9 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
EN 011	English in Action	3		-
EN 012	English for Daily Life	3		-
EN 013	English for Expressing Ideas	3		-
รวม		9	หน่วยกิต	

1.2 กลุ่มวิชาบังคับ (15 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
GE 111	Value of Graduates	3		-
GE 112	Information Technology and the Future World	3		-
GE 113	Thai Language for Creativity	3		-
GE 114	Thai Citizens, Global Citizens	3		-
GE 115	The Art of Life	3		-
รวม		15	หน่วยกิต	

1.3 กลุ่มวิชาเลือก (6 หน่วยกิต)

นักศึกษาเลือกศึกษาในกลุ่มวิชาเลือก 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
GE 116	Leadership Skills	3		-
GE 117	Mathematics for Daily Life	3		-
GE 118	Life and Health	3		-
GE 119	Thai Wisdom and Creative Economy	3		-
รวม		6	หน่วยกิต	

2. หมวดวิชาเฉพาะ (Information Technology) 101 หน่วยกิต

2.1 วิชาแกน (Core Courses) 19 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
CH 101	General Chemistry	3		-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	1		-
IT 310	Computer Programming I	3		-
IT 494	Legal and Ethical Aspects of Information Technology	3		-
MA 111	Calculus I	3		-
MA 114	Linear Algebra	3		-
ST 207	Statistics for Science and Technology	3		
รวม		19	หน่วยกิต	

2.2 วิชาเอก-บังคับ (Major) 55 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ				
IT 200	Fundamental of Information Technology	3		
IT 401	Management Information Systems	3		-
IT 423	Strategic Management of Information Technology	3		สอบได้ IT 200
IT 452	Information Technology Professional Communication	3		-
IT 446	Human-Computer Interaction	3		-
กลุ่มเทคโนโลยีเพื่อการประยุกต์				
CO 301	Pre-Cooperative Education	3		-
IT 350	Data Structures and Fundamental Algorithms	3		สอบได้ IT 310
IT 365	Computer Graphics Applications for Information	3		-
IT 390	Cooperative Education	6		สอบได้ CO 301 และ IT 420
IT 410	Internet Programming	3		สอบได้ IT 310
IT 468	e-Business Strategy	3		สอบได้ IT 200
กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์				
IT 420	Systems Analysis and Design	3		สอบได้ IT 310
IT 440	Database Management Systems	3		สอบได้ IT 310
IT 441	Computer Security Management	3		สอบได้ IT 435
IT 497	Information Technology Project I	1		สอบได้ IT 440 หรือ IT 466
IT 498	Information Technology Project II	3		สอบได้ IT 497

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
IT 331	กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ Computing Platform Technology	3		สอบได้ IT 310
IT 435	Computer Networks and Telecommunications	3		สอบได้ IT 310
รวม		55	หน่วยกิต	

2.3 วิชาเอก-เลือก (Major Elective) 27 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกศึกษาวิชาเอก-เลือก ไม่น้อยกว่า 27 หน่วยกิต ควรเลือกเรียนตามความสนใจและความถนัด เพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเว็บและการเขียนโปรแกรม			
IT 316	Object-Oriented Programming	3		-
IT 317	Event-Driven Programming	3		-
IT 356	Mobile Application Development I	3		-
IT 357	Mobile Application Development II	3		สอบได้ IT 365
IT 412	Advanced Internet Programming	3		สอบได้ IT 410
IT 450	Object-Oriented Analysis and Design	3		สอบได้ IT 316
IT 464	Web Administration	3		-
IT 465	Web Design and Implementation	3		-
IT 467	Electronic Commerce	3		-
IT 481	Interface Design for Wireless Devices	3		-

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
	กลุ่มวิชาเทคโนโลยีมีเดีย			
IT 364	Art for Computer Graphics	3		-
IT 366	Three-Dimensional Images and Animations	3		สอบได้ IT 365
IT 367	Advanced Three-Dimensional Images and Animations	3		สอบได้ IT 366
IT 368	Video and Sound for Multimedia Technology	3		สอบได้ IT 367
IT 466	Multimedia Technology	3		-
IT 480	Computer Games Design and Development	3		-
	กลุ่มวิชาสารสนเทศสำหรับธุรกิจ			
IT 321	Principles of Information Retrieval	3		-
IT 402	Enterprise Application Development	3		สอบได้ IT 310
IT 403	Financial Information Systems	3		-
IT 424	Decision Support Systems	3		สอบได้ IT 401 และ IT 420
IT 425	Information Resource Management	3		สอบได้ IT 401
IT 426	Information Center Management	3		สอบได้ IT 401
IT 427	Information Storage and Management	3		-
IT 442	Systems Administration	3		สอบได้ IT 331
IT 443	Data Warehousing	3		สอบได้ IT 440
IT 470	Operations Research	3		สอบได้ MA 114
IT 471	Business Research Methods	3		สอบได้ ST 207

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
	กลุ่มวิชาเลือกอื่นๆ			
IT 274	Computer Applications for Research	3		สอบได้ ST 207
IT 436	Network Design and Management	3		สอบได้ IT 435
IT 437	Wireless and Mobile Networks	3		สอบได้ IT 435
IT 447	Software Engineering	3		สอบได้ IT 420
IT 448	Software and System Documentation Design	3		สอบได้ IT 420
IT 451	Technology Transfer	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
IT 460	Applications of Artificial Intelligence	3		สอบได้ IT 310
IT 490	Seminar	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
IT 491	Independent Study	2		นักศึกษาชั้นปีที่ 4 และสอบได้วิชา เอก-บังคับ อย่างน้อย 2 วิชา
IT 492	Special Topics I	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
IT 493	Special Topics II	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
รวม		27	หน่วยกิต	

3. หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective) 6 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ซึ่งไม่ใช่วิชาศึกษาทั่วไป และคณะอนุมัติให้เป็นวิชาเลือก รวมแล้วไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นฐานความรู้
รวม		6	หน่วยกิต	

รวมหน่วยกิตที่ต้องเรียนทั้งสิ้น 137 หน่วยกิต

**รายชื่อวิชาตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
(วิศวกรรมซอฟต์แวร์)**

คณะจะเทียบโอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้ กรณีนักศึกษาไม่ได้รับการเทียบโอนในรายวิชาใดวิชาหนึ่งหรือหลายวิชาในตารางข้างล่างต่อไปนี้ แนะนำให้หาโอกาสเรียนเพิ่มในภาคการศึกษาที่สามารถลงทะเบียนเรียนได้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (General Education) 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ (9 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื่นความรู้
EN 011	English in Action	3		-
EN 012	English for Daily Life	3		-
EN 013	English for Expressing Ideas	3		-
รวม		9	หน่วยกิต	

1.2 กลุ่มวิชาบังคับ (15 หน่วยกิต)

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื่นความรู้
GE 111	Value of Graduates	3		-
GE 112	Information Technology and the 3 Future World			-
GE 113	Thai Language for Creativity	3		-
GE 114	Thai Citizens, Global Citizens	3		-
GE 115	The Art of Life	3		-
รวม		15	หน่วยกิต	

1.3 กลุ่มวิชาเลือก (6 หน่วยกิต)

นักศึกษาเลือกศึกษาในกลุ่มวิชาเลือก 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นฐานความรู้
GE 116	Leadership Skills	3		-
GE 117	Mathematics for Daily Life	3		-
GE 118	Life and Health	3		-
GE 119	Thai Wisdom and Creative Economy	3		-
รวม		6	หน่วยกิต	

2. หมวดวิชาเฉพาะ (Software Engineering) 101 หน่วยกิต

2.1 วิชาแกน (Core Course) 16 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นฐานความรู้
CH 101	General Chemistry	3		-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	1		-
MA 111	Calculus I	3		-
MA 114	Linear Algebra	3		-
SE 213	Discrete Structures	3		-
ST 207	Statistics for Science and Technology	3		-
รวม		16	หน่วยกิต	

2.2 วิชาเอก-บังคับ (Major) 73 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
CO 301	Pre-Cooperative Education	3		-
SE 100	Introduction to Software Engineering	3		-
SE 110	Computer Programming	3		-
SE 200	Database Systems and Database Systems Design	3		สอบได้ SE 311
SE 201	Computer Organization	3		-
SE 202	Operating Systems	3		สอบได้ SE 201
SE 204	Software Process and Quality Assurance	3		สอบได้ SE 100
SE 205	Software Process Improvement	3		สอบได้ SE 204
SE 210	Object-Oriented Programming	3		สอบได้ SE 110
SE 212	Object-Oriented Analysis and Design	3		สอบได้ SE 210
SE 220	Software Requirement Specification and Management	3		สอบได้ SE 100
SE 300	Data Communication and Computer Networks	3		-
SE 301	Laws and Ethics for Software Engineers	3		-
SE 310	Software Architecture	3		สอบได้ SE 100
SE 311	Data Structure and Algorithms	3		สอบได้ SE 110
SE 321	Software Construction and Evolution	3		สอบได้ SE 212
SE 322	Software Configuration Management	3		สอบได้ SE 100
SE 323	Component-Based Software Development	3		สอบได้ SE 100
SE 324	Software Validation and Verification	3		สอบได้ SE 220
SE 325	Software Project Management	3		สอบได้ SE 100
SE 328	Service Oriented Architecture	3		สอบได้ SE 310
SE 420	Cooperative Education	6		สอบได้ CO 301
SE 497	Software Engineering Project I	1		สอบได้ SE 204
SE 498	Software Engineering Project II	3		สอบได้ SE 497
รวม		73	หน่วยกิต	

2.3 วิชาเอก-เลือก (Major Elective) 12 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องเลือกศึกษาวิชาเอก-เลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
SE 111	Abstract Data Type and Problem Solving	3		สอบได้ SE 100
SE 211	Enterprise Architecture	3		สอบได้ SE 100
SE 327	Formal Methods	3		สอบได้ SE 100
SE 329	Web Services Technology	3		สอบได้ SE 210
SE 334	Business Intelligence and Data Mining	3		สอบได้ SE 432
SE 335	Software Metrics	3		สอบได้ SE 100
SE 356	Mobile Application Development I	3		-
SE 400	Software Engineering Seminar	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
SE 401	Computer Network Security	3		สอบได้ SE 300
SE 402	Computer Applications in Business	3		สอบได้ SE 100
SE 411	Multimedia Technology	3		สอบได้ SE 100
SE 412	Internet Programming	3		สอบได้ SE 210
SE 413	Wireless Communication System and Application Development	3		สอบได้ SE 300
SE 432	Data Warehouse	3		สอบได้ SE 200
SE 440	Knowledge Engineering and Knowledge Management	3		สอบได้ SE 100
SE 441	Electronic Commerce Engineering	3		สอบได้ SE 100
SE 445	Data Mining	3		สอบได้ SE 432
SE 446	Software Engineering Approach to Human Computer Interaction	3		สอบได้ SE 100
SE 447	Decision Support System	3		สอบได้ SE 432
SE 450	Independent Study	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
SE 451	Special Topics I	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
SE 452	Special Topics II	3		สอบได้วิชาเอก-บังคับ อย่างน้อย 3 วิชา
SE 470	Artificial Intelligence	3		สอบได้ SE 100
รวม		12	หน่วยกิต	

3. หมวดวิชาเลือกเสรี (Free Elective) 6 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องเลือกเรียนวิชาเลือกเสรี รวมแล้วไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยกรุงเทพซึ่งไม่ใช่วิชาศึกษาทั่วไป และคณะฯ อนุมัติให้เป็นวิชาเลือกเสรี

รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	วิชาบังคับก่อน หรือพื้นความรู้
รวม		6	หน่วยกิต	

รวมหน่วยกิตที่ต้องเรียนทั้งสิ้น 137 หน่วยกิต

แผนการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
ชั้นปีที่ 1

FIRST SEMESTER 1/1 (มิ.ย. - ก.ค. 57)

2557

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
EN 011	English in Action	Gen. Ed.	3	-	-
GE 112	Information Technology and the Future World	Gen. Ed.	3	-	-
CS 470	Legal and Ethical Aspects of Information Technology	Core	3	-	-
			9	-	

FIRST SEMESTER 1/2 (ส.ค. - ธ.ค. 57)

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
CH 101	General Chemistry	Core	3	-	-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	Core	1	-	-
GE 115	The Art of Life	Gen. Ed	3	-	-
CS 300	Fundamentals of Computer Science	Major	3	-	-
CS 310	Computer Programming I	Major	3	-	-
* ถ้านักศึกษาเรียนแล้ว ไม่ต้องลงทะเบียนอีก			13	-	
EN 011*	English in Action	Gen. Ed.	3*	-	-
			16*	-	

SECOND SEMESTER (ม.ค. - เม.ย. 58)

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
CS 311	Computer Programming II	Major	3	-	สอบได้ CS 310
CS 320	Computer Organization and Architecture	Major	3	3	-
EN 012	English for Daily Life	Gen. Ed.	3	3	-
GE 111	Value of Graduates	Gen. Ed.	3	3	-
GE 113	Thai Language for Creativity	Gen. Ed.	3	3	-
XXXX	เลือกเรียนวิชาเลือกเสรี 1 วิชา	Free Elect.	3	3	-
CS 310	Computer Programming I	Major	-	3	-
			18	18	

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
GE 117	Mathematics for Daily Life	Gen. Ed.	3	3	-
GE 114	Thai Citizens, Global Citizens	Gen. Ed.	3	3	-
			6	6	

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
ชั้นปีที่ 2

FIRST SEMESTER

2558

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
EN 013	English for Expressing Ideas	Gen. Ed.	3	-	-
CS 250	Discrete Structures	Core	3	-	-
MA 111	Calculus I	Core	3	3	-
CS 317	Event-Driven Programming	Major Elect.	3	3	-
CS 430	Database Systems	Major	3	3	สอบได้ CS 310
CS 350	Data Structures	Major	3	3	-
CH 101	General Chemistry	Core	-	3	-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	Core	-	1	-
CS 300	Fundamentals of Computer Science	Major	-	3	-
CS 311	Computer Programming II	Major	-	3	สอบได้ CS 310
			18	22	

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
GE 119	Thai Wisdom and Creative Economy	Gen. Ed.	3	-	-
CS 319	Internet Programming	Major Elect.	3	3	สอบได้ CS 310
CS 441	Algorithms Analysis and Design	Major	3	3	สอบได้ CS 311
CS 403	Systems Analysis and Design	Major	3	3	สอบได้ CS 310
CS 318	Object-Oriented Programming	Major Elect.	3	3	สอบได้ CS 310
MA 112	Calculus II	Core	3	3	สอบได้ MA 111
EN 011	English in Action	Gen. Ed.	-	3	-
* ถ้านักศึกษาเรียนแล้ว ไม่ต้องลงทะเบียนอีก			18	18	
GE 112*	Information Technology and the Future World	Gen. Ed.	3*	3	-
			21*	21	

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
ST 207	Statistics for Science and Technology	Core	3	3	-
GE 115	The Art of Life	Gen. Ed.	-	3	สอบได้ MA 111
			3	6	

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
ชั้นปีที่ 3

FIRST SEMESTER

2559

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
CS 413	Automata, computability, and Formal Languages	Major	3	3	สอบได้ CS 311
CS 436	Software Engineering	Major	3	3	สอบได้ CS 311
CS 422	Operating Systems	Major	3	3	-
CS 356	Mobile Application Development I	Major Elect.	3	3	-
BA 313	Business Professional Skills	Free Elect.	3	3	-
CS 250	Discrete Structures	Core	-	3	-
			15	18	

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
MA 114	Linear Algebra	Core	3	3	-
CS 454	Computer Communication Networks	Major	3	3	
CS 497	Computer Science Project I	Major	1	1	สอบได้ CS 403
CS 410	Organization of Programming Languages	Major	3	3	สอบได้ CS 311
CS 357	Mobile Application Development II	Major Elect.	3	3	สอบได้ CS 356
GE 119	Thai Wisdom and Creative Economy	Gen. Ed.	-	3	-
เลือกเรียน 1 วิชาจาก 2 วิชา					
CS 411	Object-Oriented Analysis and Design	Major Elect.	3	3	สอบได้ CS 311
CS 485	Multimedia Technology	Major Elect.			-
			16	19	

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
EN 013	English for Expressing Ideas	Gen. Ed.	-	3	-
CS 470	Legal and Ethical Aspects of Information Technology	Core	-	3	-
			6		

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
ชั้นปีที่ 4

FIRST SEMESTER

2560

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
CS 498	Computer Science Project II	Major	3	3	สอบได้ CS 497
CO 301	Pre-Cooperative Education	Major	3	3	-
CS 414	Compiler Construction	Major	3	3	สอบได้ CS 413
CS 460	Artificial Intelligence	Major	3	3	สอบได้ CS 311
เลือกเรียน 1 วิชาจาก 2 วิชา					
CS 457	Computer Security	Major Elect.	3	3	-
CS 416	Enterprise Applications Development	Major Elect.			-
			15	15	

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
CS 390	Cooperative Education	Major	6	6	สอบได้ CO 301 และ CS436
			6	6	

แผนการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ชั้นปีที่ 1

FIRST SEMESTER (1/1 มี.ย. -ก.ค. 57)

2557

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
EN 011	English in Action	Gen. Ed.	3	-	-
GE 112	Information Technology and the Future World	Gen. Ed.	3	-	-
IT 494	Legal and Ethical Aspects of Information Technology	Core	3	-	-
			9	-	

FIRST SEMESTER (1/2 ส.ค. - ธ.ค. 57)

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
CH 101	General Chemistry	Core	3	-	-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	Core	1	-	-
GE 115	The Art of Life	Gen. Ed.	3	-	-
IT 200	Fundamental of Information Technology	Major	3	-	-
IT 310	Computer Programming I	Core	3	-	-
* ถ้านักศึกษาเรียนแล้ว ไม่ต้องลงทะเบียนอีก			13	-	
EN 011*	English in Action	Gen. Ed.	3*	-	-
			16*	-	

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
IT 350	Data Structures and Fundamental Algorithms	Major	3	-	สอบได้ IT 310
IT 401	Management Information Systems	Major	3	3	-
EN 012	English for Daily Life	Gen. Ed.	3	3	-
GE 111	Value of Graduates	Gen. Ed.	3	3	-
GE 113	Thai Language for Creativity	Gen. Ed.	3	3	-
xxxx	เลือกเรียนวิชาเลือกเสรี 1 วิชา	Free Elect.	3	3	-
IT 310	Computer Programming I	Core	-	3	-
			18	18	

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
GE 117	Mathematics for Daily Life	Gen. Ed.	3	3	-
GE 114	Thai Citizens, Global Citizens	Gen. Ed.	3	3	-
			6	6	

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ชั้นปีที่ 2

FIRST SEMESTER

2558

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
EN 013	English for Expressing Ideas	Gen. Ed.	3	-	-
เลือกเรียน 1 วิชาจาก 2 วิชา					
IT 317	Event-Driven Programming	Major	3	-	-
IT 466	Multimedia Techonology	Elect.			
IT 465	Web Design and Implementation	Major Elect.	3	3	
MA 111	Calculus I	Core	3	3	-
IT 331	Computing Platform Technology	Major	3	3	สอบได้ IT 310
IT 365	Computer Graphics Applications for Information	Major	3	3	-
CH 101	General Chemistry	Core	-	3	-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	Core	-	1	-
IT 200	Fundamental of Information Technology	Major	-	3	-
IT 350	Data Structures and Fundamental Algorithms	Major	-	3	สอบได้ IT 310
			18	22	

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
GE 119	Thai Wisdom and Creative Economy	Gen. Ed.	3	3	-
IT 410	Internet Programming	Major	3	3	สอบได้ IT 310
IT 440	Database Management Systems	Major	3	3	สอบได้ IT 310
IT 316	Object-Oriented Programming	Major Elect.	3	-	-
รุ่น 1 เลือกเรียน 1 วิชาจาก 2 วิชา					
IT 366	Three-Dimensional Images and Animations	Major	3	6	IT365
IT 481	Interface Design for Wireless Devices	Elect.			-
EN 011	English in Action	Gen. Ed.	-	3	-
* ถ้านักศึกษาเรียนแล้ว ไม่ต้องลงทะเบียนอีก			15	-	
GE 112*	Information Technology and the Future World	Gen. Ed.	3*	3	-
			18*	21	

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
ST 207	Statistics for Science and Technology	Core	3	3	-
GE115	The Art of Life	Gen. Ed.	-	3	-
			3	6	

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ชั้นปีที่ 3

FIRST SEMESTER

2559

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
IT 420	Systems Analysis and Design	Major	3	3	สอบได้ IT 310
IT 435	Computer Networks & Telecommunications	Major	3	3	สอบได้ IT 310
IT 452	Information Technology Professional Communication	Major	3	3	-
BA 313	Business Professional Skills	Free Elect.	3	3	-
IT 356	Mobile Application Development I	Major Elect.	3	3	-
เลือกเรียน 1 วิชาจาก 2 วิชา					
IT 367	Advanced Three-Dimensional Images and Animations	Major Elect.	3	3	สอบได้ IT 366
IT 402	Enterprise Application Development				สอบได้ IT 310
			18	18	

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
MA 114	Linear Algebra	Core	3	3	-
IT 497	Information Technology Project I	Major	1	1	สอบได้ IT 440 หรือ IT 466
IT 446	Human-Computer Interaction	Major	3	3	-
IT 423	Strategic Management of Information Technology	Major	3	3	สอบได้ IT 200
IT 357	Mobile Application Development II	Major Elect.	3	3	สอบได้ CS 356
เลือกเรียนวิชาให้ครบหน่วยกิตที่ระบุ					
IT 368	Video and Sound for Multimedia Technology	Major Elect.	3	6	สอบได้ IT 367
IT 412	Advanced Internet Programming				สอบได้ IT 410
IT 480	Computer Games Design and Development				-
			16	19	

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
EN 013	English for Expressing Ideas	Gen. Ed.	-	3	-
IT 494	Legal and Ethical Aspects of Information Technology	Core	-	3	-
			-	6	

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ชั้นปีที่ 4

FIRST SEMESTER

2560

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
IT 498	Information Technology Project II	Major	3	3	สอบได้ IT 497
CO 301	Pre-Cooperative Education	Major	3	3	-
IT 441	Computer Security Management	Major	3	3	สอบได้ IT 435
IT 468	e-Business Strategy	Major	3	3	สอบได้ IT 200
เลือกเรียนวิชาให้ครบหน่วยกิตที่ระบุ					
IT 425	Information Resource Management	Major	3	6	สอบได้ IT 401
IT 467	Electronic Commerce	Elect.			-
IT 464	Web Administration				-
			15	18	

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
IT 390	Cooperative Education	Major	6	6	สอบได้ CO 301 และ IT 420
			6	6	

แผนการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์
ชั้นปีที่ 1

FIRST SEMESTER 1/1 (มิ.ย. -ก.ค. 57)

2557

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
EN 011	English in Action	Gen. Ed.	3	-	-
GE 112	Information Technology and the Future World	Gen. Ed.	3	-	-
SE 301	Laws and Ethics for Software Engineers	Major	3	-	-
			9	-	

FIRST SEMESTER 1/2 (ส.ค. - ธ.ค. 57)

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
CH 101	General Chemistry	Core	3	-	-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	Core	1	-	-
GE 115	The Art of Life	Gen. Ed.	3	-	-
SE 100	Introduction to Software Engineering	Major	3	-	-
SE 110	Computer Programming	Major	3	-	-
* ถ้านักศึกษาเรียนแล้ว ไม่ต้องลงทะเบียนอีก			13	-	
EN 011*	English in Action	Gen. Ed.	3*	-	-
			16*	-	

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
SE 311	Data Structure and Algorithms	Major	3	-	สอบได้ SE 110
GE 113	Thai Language for Creativity	Gen. Ed.	3	3	-
EN 012	English for Daily Life	Gen. Ed.	3	3	-
GE 111	Value of Graduates	Gen. Ed.	3	3	-
SE 201	Computer Organization	Major	3	3	-
xxxx	เลือกเรียนวิชาเลือกเสรี 1 วิชา	Free Elect.	3	3	-
SE 110	Computer Programming	Major	-	3	-
			18	18	

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
GE 117	Mathematics for Daily Life	Gen. Ed.	3	3	-
GE 114	Thai Citizens, Global Citizens	Gen. Ed.	3	3	-
			6	6	

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์
ชั้นปีที่ 2

FIRST SEMESTER

2558

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
SE 213	Discrete Structures	Core	3	-	-
MA 111	Calculus I	Core	3	3	-
SE 317	Event-Driven Programming	Major Elect.	3	3	-
SE 200	Database Systems and Database Systems Design	Major	3	3	สอบได้ SE 311
EN 013	English for Expressing Ideas	Gen. Ed.	3	-	-
SE 220	Software Requirement Specification and Management	Major	3	-	สอบได้ SE 100
CH 101	General Chemistry	Core	-	3	-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	Core	-	1	-
SE 100	Introduction to Software Engineering	Major	-	3	-
SE 311	Data Structure and Algorithms	Major	-	3	สอบได้ SE 110
			18	19	

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
SE 412	Internet Programming	Major Elect.	3	3	สอบได้ SE 210
GE 119	Thai Wisdom and Creative Economy	Gen. Ed.	3	3	-
SE 204	Software Process and Quality Assurance	Major	3	3	สอบได้ SE 100
SE 446	Software Engineering Approach to Human Computer Interaction	Major Elect.	3	3	สอบได้ SE 100
SE 210	Object-Oriented Programming	Major	3	3	สอบได้ SE 110
EN 011	English in Action	Gen. Ed.	-	3	-
* ถ้านักศึกษาเรียนแล้ว ไม่ต้องลงทะเบียนอีก			15		
GE 112*	Information Technology and the Future World	Gen. Ed.	3*	3	-
			18*	21	

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
ST 207	Statistics for Science and Technology	Core	3	3	-
GE 115	The Art of Life	Gen. Ed.	-	3	-
			3	6	

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์
ชั้นปีที่ 3

FIRST SEMESTER

ปี 2559

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
SE 310	Software Architecture	Major	3	3	สอบได้ SE 100
SE 322	Software Configuration Management	Major	3	3	สอบได้ SE 100
SE 323	Component-Based Software Development	Major	3	3	สอบได้ SE 100
SE 202	Operating Systems	Major	3	3	สอบได้ SE 201
SE 356	Mobile Application Development I	Major Elect.	3	3	-
BA 313	Business Professional Skills	Free Elect.	3	3	-
SE 220	Software Requirement Specification and Management	Major	-	3	สอบได้ SE 100
			18	21	

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
SE 300	Data Communication and Computer Network	Major	3	3	-
SE 324	Software Validation and Verification	Major	3	3	สอบได้ SE 220
SE 325	Software Project Management	Major	3	3	สอบได้ SE 100
MA 114	Linear Algebra	Core	3	3	-
SE 497	Software Engineering Project I	Major	1	1	สอบได้ SE 204
SE 212	Object-Oriented Analysis and Design	Major	3	3	สอบได้ SE 210
XXXX	เลือกเรียนวิชาเอกเลือก 1 ตัว	Major Elect.	3	3	-
			19	19	

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credits		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
EN 013	English for Expressing Ideas	Gen. Ed.	-	3	-
SE 301	Laws and Ethics for Software Engineers	Major	-	3	-
			-	6	

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์
ชั้นปีที่ 4

FIRST SEMESTER

ปี 2560

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
SE 498	Software Engineering Project II	Major	3	3	สอบได้ SE 497
CO 301	Pre-Cooperative Education	Major	3	3	สอบได้ SE 212
SE 321	Software Construction and Evolution	Major	3	3	-
SE 205	Software Process Improvement	Major	3	3	สอบได้ SE 204
SE 328	Service Oriented Architecture	Major	3	3	สอบได้ SE 310
SE 213	Discrete Structures	Core	-	3	สอบได้เอกบังคับ 3 วิชา
			15	18	

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit		Prerequisite
			รุ่น 1	รุ่น 2	
SE 420	Cooperative Education	Major	6	6	สอบได้ CO 301
			6	6	

แผนการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์(เทียบโอน 3 ปี)
ชั้นปีที่ 2

FIRST SEMESTER 1/2 (ส.ค. - ธ.ค. 57)

2557

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
CH 101	General Chemistry	Core	3	R	-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	Core	1	R	-
CS 250	Discrete Structures	Core	3	R	-
CS 300	Fundamentals of Computer Science	Major	3	R	-
CS 310	Computer Programming I	Major	3	R	-
MA 111	Calculus I	Core	3	R	-
CS 317	Event-Driven Programming	Major Elect.	3	R	-
			19		

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
CS 311	Computer Programming II	Major	3	R	สอบได้ CS 310
CS 320	Computer Organization and Architecture	Major	3	R	-
CS 403	Systems Analysis and Design	Major	3	R	สอบได้ CS 310
CS 441	Algorithms Analysis and Design	Major	3	R	สอบได้ CS 311
CS 318	Object-Oriented Programming	Major Elect.	3	R	สอบได้ CS 310
xxxx	เลือกเรียนวิชาเลือกเสรี 1 วิชา	Free Elect.	3	R	-
MA 112	Calculus II	Core	3	R	สอบได้ MA 111
			21		

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
CS 470	Legal and Ethical Aspects of Information Technology	Core	3	R	-
ST 207	Statistics for Science and Technology	Core	3	R	-
			6		

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (เทียบโอน 3 ปี)
ชั้นปีที่ 3

FIRST SEMESTER

ปี 2558

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
CS 413	Automata, Computability, and Formal Languages	Major	3	R	สอบได้ CS 310
CS 422	Operating Systems	Major	3	R/K	สอบได้ CS 311
BA 313	Business Professional Skills	Free Elect.	3	K	สอบได้ CS 311
CS 430	Database Systems	Major	3	R	สอบได้ CS 310
CS 356	Mobile Application Development I	Major Elect.	3	R/K	-
CS 436	Software Engineering	Major	3	R/K	สอบได้ CS 311
CS 350	Data Structures	Major	3	K	-
			21		

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
CS 454	Computer Communication Networks	Major	3	R/K	สอบได้ CS 311
CS 319	Internet Programming	Major Elect.	3	R/K	สอบได้ CS 310
CS 410	Organization of Programming Languages	Major	3	K	สอบได้ CS 311
CS 357	Mobile Application Development II	Major Elect.	3	K	สอบได้ CS 311
MA 114	Linear Algebra	Core	3	K	-
CS 497	Computer Science Project I	Major	1	K	สอบได้ CS 403
เลือกเรียน 1 วิชาจาก 2 วิชา					
CS 411	Object-Oriented Analysis and Design	Major Elect.	3	3	สอบได้ CS 311
CS 485	Multimedia Technology	Major Elect.			-
			19		

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
xxxx	เลือกเรียนวิชาเลือกเสรี 1 วิชา	Free Elect.	3*	R	-
* ถ้านักศึกษาเรียนแล้ว ไม่ต้องลงทะเบียนอีก					
			3*		

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (เทียบโอน 3 ปี)
ชั้นปีที่ 4

FIRST SEMESTER

2559

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
CS 498	Computer Science Project II	Major	3	R	สอบได้ CS 497
CO 301	Pre-Cooperative Education	Major	3	R	-
CS 414	Compiler Construction	Major	3	R	สอบได้ CS 413
CS 460	Artificial Intelligence	Major	3	R	สอบได้ CS 311
เลือกเรียน 1 วิชาจาก 2 วิชา					
CS 457	Computer Security	Major Elect.	3	R	-
CS 416	Enterprise Applications Development	Major Elect.			-
			15		

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
CS 390	Cooperative Education	Major	6	-	สอบได้ CO 301 และ CS 436
			6		

แผนการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (เทียบโอน 3 ปี)
ชั้นปีที่ 2

FIRST SEMESTER 1/2 (ส.ค. - ธ.ค. 57)

2557

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
CH 101	General Chemistry	Core	3	R	-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	Core	1	R	-
IT 310	Computer Programming I	Core	3	R	-
MA 111	Calculus I	Core	3	R	-
IT 200	Fundamental of Information Technology	Major	3	R	-
IT 365	Computer Graphics Applications for Information	Major	3	R	-
IT 317	Event-Driven Programming	Major Elect.	3	R	-
			19		

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	campus	Prerequisite
IT 350	Data Structures and Fundamental Algorithms	Major	3	R	สอบได้ IT 310
IT 401	Management Information Systems	Major	3	R	-
IT 410	Internet Programming	Major	3	R	สอบได้ IT 310
IT 440	Database Management Systems	Major	3	R	สอบได้ IT 310
IT 316	Object-Oriented Programming	Major Elect.	3	R	-
เลือกเรียน 1 วิชาจาก 2 วิชา					
IT 366	Three-Dimensional Images and Animations	Major Elect.	3	R	-
IT 481	Interface Design for Wireless Devices		3		-
			18		

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite	
IT 494	Legal and Ethical Aspects of Information Technology	Core	3	R	-	
ST 207	Statistics for Science and Technology	Core	3	R	-	
			6			

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (เทียบโอน 3 ปี)
ชั้นปีที่ 3

FIRST SEMESTER

2558

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
IT 420	Systems Analysis and Design	Major	3	K	สอบได้ IT 310
IT 435	Computer Networks & Telecommunications	Major	3	K	สอบได้ IT 310
IT 452	Information Technology Professional Communication	Major	3	K	-
IT 331	Computing Platform Technology	Major	3	R	สอบได้ IT 310
IT 465	Web Design and Implementation	Major Elect.	3	K	สอบได้ IT 365
IT 356	Mobile Application Development I	Major Elect.	3	R	-
เลือกเรียน 1 วิชาจาก 2 วิชา					
IT 367	Advanced Three-Dimensional Images and Animations	Major Elect.	3	R	สอบได้ IT 366
IT 402	Enterprise Application Development				สอบได้ IT 310
			21		

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
MA 114	Linear Algebra	Core	3	K	-
IT 446	Human-Computer Interaction	Major	3	K	-
IT 423	Strategic Management of Information Technology	Major	3	R	สอบได้ IT 200
IT 497	Information Technology Project I	Major	1	K	สอบได้ IT 440 หรือ IT 466
IT 357	Mobile Application Development II	Major Elect.	3	K	สอบได้ IT 356
IT 480	Computer Games Design and Development	Major Elect.	3	K	-
			16		

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
	เลือกเรียนวิชาเลือกเสรี 1 วิชา	Free Elect.	3*	R	-
* ถ้านักศึกษาเรียนแล้ว ไม่ต้องลงทะเบียนอีก			3*		

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (เทียบโอน 3 ปี)
ชั้นปีที่ 4

FIRST SEMESTER

2559

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
IT 498	Information Technology Project II	Major	3	K	สอบได้ IT 497
CO 301	Pre-Cooperative Education	Major	3	K	-
IT 441	Computer Security Management	Major	3	K	สอบได้ IT 435
IT 468	e-Business Strategy	Major	3	K	สอบได้ IT 200
IT 425	Information Resource Management	Major Elect.	3	K	สอบได้ IT 401
เลือกเรียน 1 วิชาจาก 3 วิชา					
IT 464	Web Administration	Major Elect.	3	K	
IT 467	Electronic Commerce				
			18		

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
CS 390	Cooperative Education	Major	6	-	สอบได้ CO 301
			6		

แผนการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (เทียบโอน 3 ปี)
ชั้นปีที่ 2

FIRST SEMESTER 1/2 (ส.ค. - ธ.ค. 57)

2557

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
CH 101	General Chemistry	Core	3	R	-
CH 102	Laboratory in General Chemistry	Core	1	R	-
MA 111	Calculus I	Core	3	R	-
SE 100	Introduction to Software Engineering	Major	3	R	-
SE 110	Computer Programming	Major	3	R	-
SE 317	Event-Driven Programming	Major Elect.	3	R	-
SE 213	Discrete Structures	Core	3	R	-
			19		

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
SE 201	Computer Organization	Major	3	R	-
SE 204	Software Process and Quality Assurance	Major	3	R	สอบได้ SE 100
SE 446	Software Engineering Approach to Human Computer Interaction	Major Elect.	3	R	สอบได้ SE 100
SE 311	Data Structure and Algorithms	Major	3	R	สอบได้ SE 110
SE 210	Object-Oriented Programming	Major	3	K	สอบได้ SE 110
xxxx	เลือกเรียนวิชาเอกเลือก 1 ตัว	Major Elect.	3	R	-
			18		

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
SE 301	Laws and Ethics for Software Engineers	Major	3	R	-
ST 207	Statistics for Science and Technology	Core	3	R	-
			6		

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (เทียบโอน 3 ปี)
ชั้นปีที่ 3

FIRST SEMESTER

2558

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
SE 200	Database Systems and Database Systems Design	Major	3	R	สอบได้ SE 311
SE 202	Operating Systems	Major	3	R	สอบได้ SE 210
SE 220	Software Requirement Specification and Management	Major	3	K	สอบได้ SE 100
SE 310	Software Architecture	Major	3	K	สอบได้ SE 100
SE 322	Software Configuration Management	Major	3	K	สอบได้ SE 100
SE 323	Component-Based Software Development	Major	3	K	สอบได้ SE 100
SE 356	Mobile Application Development I	Major Elect.	3	R	-
			21		

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
SE 300	Data Communication and Computer Network	Major	3	R	สอบได้ SE 201
SE 412	Internet Programming	Major Elect.	3	R	สอบได้ SE 210
SE 324	Software Validation and Verification	Major	3	K	สอบได้ SE 220
SE 325	Software Project Management	Major	3	K	สอบได้ SE 100
MA 114	Linear Algebra	Core	3	R	-
SE 212	Object-Oriented Analysis and Design	Major	3	K	สอบได้ SE 210
SE 497	Software Engineering Project I	Major	1	K	สอบได้ SE 204
			19		

SUMMER SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
xxxx	เลือกเรียนวิชาเลือกเสรี 1 วิชา	Free Elect.	3	R	-
			3		

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (เทียบโอน 3 ปี)
ชั้นปีที่ 4

FIRST SEMESTER

2559

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
SE 498	Software Engineering Project II	Major	3	K	สอบได้ SE 497
SE 205	Software Process Improvement	Major	3	K	สอบได้ SE 204
SE 328	Service Oriented Architecture	Major	3	K	สอบได้ SE 310
CO 301	Pre-Cooperative Education	Major	3	K	-
SE 321	Software Construction and Evolution	Major	3	K	สอบได้ SE 204
BA 313	Business Professional Skills	Free Elect.	3	K	-
			18		

SECOND SEMESTER

Course Number	Course Title	Category	Credit	Campus	Prerequisite
SE 420	Cooperative Education	Major	6	-	สอบได้ CO 301
			6		

บันทึกการลงทะเบียนและผลการเรียน

ภาคการ เรียนที่	รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	บันทึกคะแนนเฉลี่ย ประจำปี และสะสม
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____

บันทึกการลงทะเบียนและผลการเรียน

ภาคการ เรียนที่	รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	บันทึกคะแนนเฉลี่ย ประจำปี และสะสม
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____

บันทึกการลงทะเบียนและผลการเรียน

ภาคการ เรียนที่	รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	บันทึกคะแนนเฉลี่ย ประจำปี และสะสม
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____

บันทึกการลงทะเบียนและผลการเรียน

ภาคการ เรียนที่	รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	บันทึกคะแนนเฉลี่ย ประจำปี และสะสม
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____

บันทึกการลงทะเบียนและผลการเรียน

ภาคการ เรียนที่	รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	บันทึกคะแนนเฉลี่ย ประจำปี และสะสม
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____

บันทึกการลงทะเบียนและผลการเรียน

ภาคการ เรียนที่	รหัสวิชา	รายชื่อวิชา	จำนวน หน่วยกิต	เกรด	บันทึกคะแนนเฉลี่ย ประจำปี และสะสม
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____
					คะแนนเฉลี่ย
					ประจำภาค _____
					สะสม _____

บันทึก

[illegible]

บันทึก

[illegible]

บันทึก

[illegible]

บันทึก

[illegible]