

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1. หลักสูตร

3.1.1. จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	137	หน่วยกิต
--------------------------------------	-----	----------

3.1.2. โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	15	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	101	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	28	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาบังคับ	52	หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มวิชาชีพ	46	หน่วยกิต
2.2.2 กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา	6	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเลือก	21	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต

3.1.3. รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
------------------------	----	----------

ให้นักศึกษาเลือกจากรายวิชาในกลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ หรือรายวิชาอื่นที่ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์จะเปิดสอนเพิ่มเติมอีกภายหลัง

1.1 กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
000 101 ภาษาอังกฤษ 1		3(3-0-6)
English I		
000 102 ภาษาอังกฤษ 2		3(3-0-6)
English II		
000 103 ภาษาอังกฤษ 3		3(3-0-6)
English III		
000 104 ภาษาอังกฤษ 4		3(3-0-6)
English IV		

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	9	หน่วยกิต
000 145 ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management		3(3-0-6)
และเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้		
000 153 ภูมิปัญญาท้องถิ่น Local Wisdom		3(3-0-6)
000 156 พหุวัฒนธรรม Multiculturalism		3(3-0-6)
000 159 ความเป็นพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย Citizenship in Democratic Society		3(3-0-6)
1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	9	หน่วยกิต
000 174 ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills		3(3-0-6)
และเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้		
000 175 การคิดเชิงสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา Creative Thinking and Problem Solving		3(3-0-6)
000 176 ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs		3(3-0-6)
SC001 002 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Science , technology and innovation for sustainable development		3(3-0-6)
2. หมวดวิชาเฉพาะ		
นักศึกษาต้องลงทะเบียนและสอบผ่านทุกรายวิชา ดังต่อไปนี้		
2.1 กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานวิชาชีพ	28	หน่วยกิต
SC002 104 วิทยาศาสตร์กายภาพ Physical Science		3(3-0-6)
SC401 201 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ 1 Calculus for Physical Science I		3(3-0-6)
SC401 202 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ 2 Calculus for Physical Science II		3(3-0-6)
SC402 101 พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra I		3(3-0-6)
SC602 005 ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics		3(3-0-6)
SC402 401 วิทยาเขตคณิตและการประยุกต์ Discrete Mathematics and Applications		3(2-2-5)

SC403 602	วิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ Numerical Methods for Computer Science	3(3-0-6)
**SC313 761	สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ Seminar in Computer Science	1(1-0-2)
**SC313 762	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
411 224	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 Technical English for Science and Technology II	3(3-0-6)

2.2 กลุ่มวิชาบังคับ 52 หน่วยกิต

นักศึกษาต้องลงทะเบียนและสอบผ่านทุกรายวิชา จำนวน 52 หน่วยกิต ดังต่อไปนี้

2.2.1 กลุ่มวิชาชีพ 46 หน่วยกิต

กลุ่มที่ 1 ประเด็นด้านการจัดการและระบบสารสนเทศ 3 หน่วยกิต

**SC313 003	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ System Analysis and Design	3(2-2-5)
-------------	---	----------

กลุ่มที่ 2 เทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ 10 หน่วยกิต

**SC312 002	การโต้ตอบระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human Computer Interaction	3(2-2-5)
**SC312 003	ระบบจัดการฐานข้อมูลและการออกแบบฐานข้อมูล Database Management System and Database Design	3(3-0-6)
**SC312 004	ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ Database System and Design Laboratory	1(0-2-1)
**SC312 005	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Networks	3(2-2-5)

กลุ่มที่ 3 เทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ 12 หน่วยกิต

**SC311 002	การเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้างสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ Structured Programming for Computer Science	3(2-2-5)
**SC311 003	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object – Oriented Programming	3(2-2-5)
**SC313 002	หลักการออกแบบพัฒนาซอฟต์แวร์ Principles of Software Design and Development	3(2-2-5)
**SC313 004	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-2-5)

กลุ่มที่ 4 โครงสร้างพื้นฐานของระบบ 18 หน่วยกิต

**SC311 001	วิทยาการคอมพิวเตอร์หลักมูล Fundamentals of Computer Science	3(2-2-5)
**SC312 001	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)

	Data Structures	
**SC312 006	การวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Analysis of Algorithm	3(3-0-6)
**SC313 001	ระบบปฏิบัติการและการเขียนโปรแกรมซีสเต็มคอล Operating Systems and System Calls Programming	3(2-2-5)
**SC313 005	ทฤษฎีการคำนวณ Theory of Computation	3(3-0-6)
**SC313 006	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2-5)

กลุ่มที่ 5 ฮาร์ดแวร์และสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3 หน่วยกิต

**SC311 004	สถาปัตยกรรมระบบคอมพิวเตอร์ Computer Systems Architecture	3(2-2-5)
-------------	---	----------

2.2.2 กลุ่มวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา 6 หน่วยกิต

แผนสหกิจศึกษา

SC002 001	การเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ Orientation to Co-Operative Education for Science Student	ไม่นับ หน่วยกิต
**SC314 785	สหกิจศึกษาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ Co-operative Education in Computer Science	6(0-18-9)

แผนปกติ

**SC314 774	โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 Computer Science Project I	3(0-9-6)
**SC314 775	โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 Computer Science Project II	3(0-9-6)

2.3 กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาเลือกจากรายวิชาในกลุ่มวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือรายวิชาที่เปิดสอนเพิ่มเติมอีก ภายหลัง จำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต โดยนักศึกษาสามารถเลือกเรียนในรายวิชาต่างๆในแต่ละกลุ่มสาขาวิชาได้ทุกกลุ่ม และเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และการจัดการอีกไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

1) กลุ่มวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

กลุ่มย่อยที่ 1 ระบบอัจฉริยะ

**SC312 101	การเรียนรู้เชิงเครื่องจักรสำหรับวิทยาการข้อมูล Machine Learning for Data Science	3(2-2-5)
**SC312 102	การจัดการความรู้ Knowledge Management	3(2-2-5)

**SC312 103	การค้นคืนสารสนเทศ Information Retrieval	3(2-2-5)
**SC313 101	วิทยาการคำนวณ Computational Science	3(3-0-6)
**SC313 102	โครงข่ายประสาท Neural Networks	3(2-2-5)
*SC313 103	การวิเคราะห์วิทยาข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูล Data Analytics and Mining	3(2-2-5)
*SC313 104	ชีวสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น Fundamental of Bioinformatics	3(2-2-5)
*SC313 105	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ Natural Language Processing	3(2-2-5)
*SC313 106	ตัวแบบกระบวนการหาค่าเหมาะที่สุด Optimization and Modeling	3(3-0-6)
*SC313 107	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics	3(2-2-5)
SC322 301	ตรรกะดิจิทัลและระบบฝังตัว Digital Logic and Embedded Systems	3(2-2-5)
กลุ่มย่อยที่ 2 สื่อดิจิทัล		
*SC311 201	ภาพเคลื่อนไหวคอมพิวเตอร์ 2 มิติ 2D Computer Animation	3(2-2-5)
**SC312 201	พื้นฐานการเขียนโปรแกรมเกม Basic of Game Programming	3(2-2-5)
**SC313 201	การประมวลผลภาพดิจิทัล Digital Image Processing	3(2-2-5)
* SC313 202	การเขียนโปรแกรมเกมขั้นสูง Advance Game Programming	3(2-2-5)
SC332 101	ภูมิสารสนเทศศาสตร์สำหรับชีวิตประจำวัน Geo-informatics for Daily Life	2(2-0-6)
SC332 002	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ขั้นแนะนำ Introduction to Geographic Information System	3(2-3-6)
SC332 011	หลักการรับรู้จากระยะไกล Fundamentals of Remote Sensing	3(2-3-6)
SC333 302	การประยุกต์ทำแผนที่บนเว็บ Web Mapping Application	3(2-3-6)

กลุ่มย่อยที่ 3 เครือข่ายและการเคลื่อนที่

**SC311 301	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ Web Application Development	3(2-2-5)
**SC312 301	เครือข่ายการสื่อสารไร้สายและอุปกรณ์เคลื่อนที่ Wireless and Mobile Communication Networks	3(2-2-5)
**SC312 302	เทคโนโลยีการออกแบบเว็บ Web Design Technologies	3(2-2-5)
**SC312 303	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Application Development	3(2-2-5)
*SC312 304	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บขั้นสูง Advance Web Application Development	3(2-2-5)
**SC313 301	สถาปัตยกรรมเครือข่าย Network Architecture	3(3-0-6)
**SC313 302	การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต Internetworking	3(3-0-6)
**SC313 303	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับองค์กร Enterprise Application Development	3(2-2-5)
*SC313 304	เครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย Wireless Sensor Networks	3(2-2-5)
*SC313 305	คลาวด์คอมพิวติ้งขั้นนำ Introduction to Cloud Computing	3(2-2-5)
*SC313 306	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Internet of Things	3(2-2-5)

กลุ่มย่อยที่ 4 ระบบสารสนเทศและความมั่นคงไซเบอร์

**SC312 401	การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce	3(3-0-6)
*SC312 402	กลยุทธ์และการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล Digital Technology Management and Strategies	3(3-0-6)
*SC313 402	การเข้ารหัสและความมั่นคงระบบเครือข่าย Cryptography and Network Security	3(3-0-6)
*SC313 403	ความมั่นคงสารสนเทศและไซเบอร์ Information and Cyber Security	3(2-2-5)
*SC313 404	การบริหารระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Computer System and Network Administration	3(2-2-5)

กลุ่มย่อยที่ 5 การพัฒนาซอฟต์แวร์และระบบ

**SC311 501	การเขียนโปรแกรมภาษาจาวา Programming in Java	3(2-2-5)
**SC311 502	การเขียนโปรแกรมเชลล์ Shell Programming	3(2-2-5)
**SC311 503	การเขียนโปรแกรมสคริปต์ Script Programming	3(2-2-5)
**SC312 501	การเขียนโปรแกรมภาษาจาวาขั้นสูง Advance Programming in Java	3(2-2-5)
**SC312 502	ฝึกปฏิบัติการสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ Workshop for Computer Science	3(1-4-4)
**SC312 503	การแข่งขันการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming Contest	1(0-2-1)
**SC313 501	หลักภาษาโปรแกรม Principles of Programming Languages	3(2-2-5)
*SC313 502	การออกแบบภาษาโปรแกรม Programming Language Design	3(2-2-5)
*SC313 503	การเขียนซอฟต์แวร์อัตโนมัติ Automatic Programming	3(2-2-5)
**SC313 504	การประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ Software Quality Assurance	3(2-2-5)
**SC313 505	การปรับปรุงและประเมินกระบวนการซอฟต์แวร์ Software Process Appraisals and Improvement	3(3-0-6)
SC323 107	การเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Entrepreneurship	3(3-0-6)
SC323 004	การบริหารโครงการ Project Management	3(2-2-5)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และการจัดการ		ไม่น้อยกว่า 3	หน่วยกิต
777 100	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป Introduction to Law		3(3-0-6)
967 261	หลักการจัดการ Principles of Management		3(3-0-6)
967 262	การจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Management		3(3-0-6)
967 363	การจัดการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม Small and Medium Enterprises Management		3(3-0-6)

ให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขอนแก่น หรือสถาบันการศึกษาอื่น จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

หมายเหตุ * หมายถึง รายวิชาใหม่

** หมายถึง รายวิชาปรับปรุงใหม่

คำอธิบายระบบรหัสวิชา

รหัสวิชาสำหรับสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยตัวอักษรและตัวเลข 6 ตัว ดังนี้

SC หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์

ตัวเลขหลักที่ 1 และตัวเลขหลักที่ 2 หมายถึง รหัสสาขาวิชาหรือหลักสูตรในคณะ

31 หมายถึง สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

ตัวเลขหลักที่ 3 หมายถึง ระดับของวิชา

1 หมายถึง ศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1

2 หมายถึง ศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2

3 หมายถึง ศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3

4 หมายถึง ศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4

ตัวเลขหลักที่ 4 หมายถึง หมวดวิชา

0 หมายถึง หมวดวิชาบังคับ

1 หมายถึง วิชาเลือกหมวดระบบอัจฉริยะ

2 หมายถึง วิชาเลือกหมวดสื่อดิจิทัล

3 หมายถึง วิชาเลือกหมวดเครือข่ายและการเคลื่อนที่

4 หมายถึง วิชาเลือกหมวดระบบสารสนเทศและความมั่นคงไซเบอร์

5 หมายถึง วิชาเลือกหมวดการพัฒนาซอฟต์แวร์และระบบ

6 หมายถึง สำรองสำหรับการใช้ในอนาคต

7 หมายถึง วิชาสัมมนา ระเบียบวิธีวิจัย ปัญหาพิเศษ สหกิจศึกษา ฝึกงาน

8 หมายถึง สำรองสำหรับการใช้ในอนาคต

9 หมายถึง สำรองสำหรับการใช้ในอนาคต

ตัวเลขหลักที่ 5 และหลักที่ 6 หมายถึง ลำดับที่ของวิชาในแต่ละหมวดวิชา

761 - 763 หมายถึง วิชาสัมมนาระดับปริญญาตรี

774 - 775 หมายถึง วิชาปัญหาพิเศษระดับปริญญาตรี

785 หมายถึง วิชาสหกิจศึกษา

796 หมายถึง วิชาฝึกงาน

แผนการเรียนหลักสูตรใหม่ ประจำปีการศึกษา 2561

3.1.4. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
000 101	ภาษาอังกฤษ 1 English I	3(3-0-6)
000 174	ทักษะการเรียนรู้ Learning Skills	3(3-0-6)
SC001 002	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน Science , technology and innovation for sustainable development	3(3-0-6)
000 159	ความเป็นพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย Citizenship in Democratic Society	3(3-0-6)
SC401 201	แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ 1 Calculus for Physical Science I	3(3-0-6)
SC311 001	วิทยาการคอมพิวเตอร์หลักมูล Fundamentals of Computer Science	3(2-2-5)
SC311 002	การเขียนโปรแกรมเชิงโครงสร้างสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ Structured Programming for Computer Science	3(2-2-5)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		21 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
000 102	ภาษาอังกฤษ 2 English II	3(3-0-6)
000 153 หรือ	ภูมิปัญญาท้องถิ่น Local Wisdom	3(3-0-6)
000 156	พหุวัฒนธรรม Multiculturalism	
SC002 104	วิทยาศาสตร์กายภาพ Physical Science	3(3-0-6)
SC401 202	แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์กายภาพ 2 Calculus for Physical Science 2	3(3-0-6)
SC311 003	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Programming	3(2-2-5)
SC311 004	สถาปัตยกรรมระบบคอมพิวเตอร์ Computer Systems Architecture	3(2-2-5)
Xxxxx xxx	วิชาเลือกเฉพาะทาง Specialized Electives	3 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		21 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		42 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1**หน่วยกิต**

000 103	ภาษาอังกฤษ 3 English III	3(3-0-6)
000 175	การคิดเชิงสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา	3(3-0-6)
หรือ	Creative Thinking and Problem Solving	
000 176	ผู้ประกอบการสร้างสรรค์ Creative Entrepreneurs	
SC402 101	พีชคณิตเชิงเส้น 1 Linear Algebra 1	3(3-0-6)
SC602 005	ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	3(3-0-6)
SC312 001	โครงสร้างข้อมูล Data Structure	3(2-2-5)
SC312 002	การโต้ตอบระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ Human Computer Interaction	3(2-2-5)
Xxxxx xxx	วิชาเลือกเฉพาะทาง Specialized Electives	3 หน่วยกิต

รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน**21 หน่วยกิต****รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม****63 หน่วยกิต**

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2**หน่วยกิต**

000 104	ภาษาอังกฤษ 4 English IV	3(3-0-6)
SC402 401	วิยุตคณิตและการประยุกต์ Discrete Mathematic and Applications	3(3-0-6)
SC312 003	ระบบจัดการฐานข้อมูลและการออกแบบฐานข้อมูล Database Management System and Database Design	3(3-0-6)
SC312 004	ปฏิบัติการระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ Database System and Design Laboratory	1(0-2-1)
SC312 005	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Networks	3(2-2-5)
SC312 006	การวิเคราะห์ขั้นตอนวิธี Analysis of Algorithms	3(3-0-6)
Xxxxx xxx	วิชาเลือกเฉพาะทาง Specialized Electives	3 หน่วยกิต

รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน**19 หน่วยกิต****รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม****82 หน่วยกิต**

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1**หน่วยกิต**

411 224	ภาษาอังกฤษเทคนิคสำหรับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 Technical English for Science and Technology II	3(3-0-6)
SC403 602	วิธีเชิงตัวเลขสำหรับวิทยาการคอมพิวเตอร์ Numerical Methods for Computer Science	3(3-0-6)
SC313 001	ระบบปฏิบัติการและการเขียนโปรแกรมซีสเต็มคอลล Operating Systems and System Calls programming	3(2-2-5)
SC313 002	หลักการออกแบบพัฒนาซอฟต์แวร์ Principles of Software Design and Development	3(2-2-5)
SC313 003	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems analysis and design	3(2-2-5)
SC313 761	สัมมนาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ Seminar in Computer Science	1(1-0-2)
Xxxxx xxx	วิชาเลือกเฉพาะทาง Specialized Electives	6 หน่วยกิต

รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน**22 หน่วยกิต****รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม****104 หน่วยกิต****ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2****หน่วยกิต**

000 145	ภาวะผู้นำและการจัดการ Leadership and Management	3(3-0-6)
SC313 004	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-2-5)
SC313 005	ทฤษฎีการคำนวณ Theory of Computation	3(3-0-6)
SC313 006	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2-5)
SC313 762	ระเบียบวิธีทำวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
Xxxxx xxx	วิชาเลือกเฉพาะทาง Specialized Electives	6 หน่วยกิต

รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน**21 หน่วยกิต****รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม****125 หน่วยกิต**

สำหรับนักศึกษาที่จะเลือกแผนสหกิจศึกษาให้ลงเพิ่มอีก 1 รายวิชา

SC002 001 การเตรียมความพร้อมก่อนปฏิบัติงานสหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษา (ไม่นับหน่วยกิต)
คณะวิทยาศาสตร์

Orientation to Co-Operative Education for Science Student

หมายเหตุ: มีการประเมินผลเป็น S/U

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

แบบเลือกเรียนวิชาโครงการคอมพิวเตอร์			แบบเลือกเรียนวิชาสหกิจศึกษา		
SC314 774	โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1 Computer Science Project I	3(0-6-3)	Xxxxx xxx	วิชาเลือกเฉพาะทาง Specialized Electives	3 หน่วยกิต
Xxxxx xxx	วิชาเลือกเสรี Free Electives	6 หน่วยกิต	Xxxxx xxx	วิชาเลือกเสรี Free Electives	6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9 หน่วยกิต	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		9 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		134 หน่วยกิต	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		131 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

แบบเลือกเรียนวิชาโครงการคอมพิวเตอร์			แบบเลือกเรียนวิชาสหกิจศึกษา		
SC314 775	โครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 Computer Science Project II	3(0-6-3)	SC314 785	สหกิจศึกษาทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ Co-operative Education in Computer Science	6(0-18-9)
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		3 หน่วยกิต	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		137 หน่วยกิต	รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		137 หน่วยกิต

หมายเหตุ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ อาจจะพิจารณาเปิดรายวิชาสหกิจศึกษาทั้งภาคต้นและภาคปลาย