



มหาวิทยาลัยสยาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและคอมพิวเตอร์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2566

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยสยาม
คณะ/ภาควิชา : วิทยาศาสตร์ / วิทยาการคอมพิวเตอร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร:

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการข้อมูลและคอมพิวเตอร์

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Computer and Data Science

2. ชื่อปริญญา

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการข้อมูลและคอมพิวเตอร์)

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science (Computer and Data Science)

อักษรย่อปริญญา (ภาษาไทย) : วท.บ. (วิทยาการข้อมูลและคอมพิวเตอร์)

อักษรย่อปริญญา (ภาษาอังกฤษ) : B.Sc. (Computer and Data Science)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

-

4. รูปแบบของหลักสูตร

4.1 รูปแบบ

- หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี
- หลักสูตรปริญญาโท หลักสูตรปริญญาเอก
- หลักสูตรควบปริญญา (ระบุ)

4.2 ประเภท

- หลักสูตรทางวิชาการ หลักสูตรทางวิชาชีพ/ปฏิบัติการ ระบุ.....

4.3 ภาษาที่ใช้

- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
 หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ (ระบุภาษา).....
 หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

4.4 ผู้เข้าศึกษา

- รับเฉพาะนักศึกษาไทย
 รับเฉพาะนักศึกษาต่างประเทศ (ระบุ)
 รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศ

4.5 ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก /สถาบันอื่น (ระบุ)

-

4.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
 ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา (ทวีปริญญา)
 ปริญญาร่วมกับสถาบัน.....

5. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- เป็นหลักสูตร (ปรับปรุง) พ.ศ.2566 ซึ่งปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา
วิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2562) โดยเริ่มใช้หลักสูตรภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา
2566

- คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พิจารณา
กลั่นกรองในการประชุมครั้งที่ ...7.../...2566... เมื่อวันที่ ...11.. เดือน ...ตุลาคม...พ.ศ. ...2566...

- คณะกรรมการบริหารคณะวิทยาศาสตร์ พิจารณาให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่
....9.../....2566..... เมื่อวันที่....14.... เดือน ...พฤศจิกายน..พ.ศ.2566....

- คณะกรรมการวิชาการ พิจารณาให้ความเห็นชอบในการประชุม เมื่อวันที่15.... เดือน ...
พฤศจิกายน.. พ.ศ.2566....

- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ..5.../..2566... เมื่อวันที่17..... เดือน ...
พฤศจิกายน..... พ.ศ.2566...

6. ความพร้อมในการรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาของหลักสูตร

หลักสูตรมีความพร้อมในการรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษาในปี...2568...

7. สถานที่จัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยสยาม

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

- PLO1 พัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ
- SubPLOs 1.1 สามารถอธิบายหลักการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้
 - SubPLOs 1.2 สามารถอธิบาย Algorithm ในการออกแบบเพื่อแก้ปัญหาโจทย์ทางคอมพิวเตอร์ได้
 - SubPLOs 1.3 สามารถอธิบายหลักการประเมินคุณภาพ และทดสอบซอฟต์แวร์
 - SubPLOs 1.4 วิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
 - SubPLOs 1.5 เขียนโปรแกรมโดยเลือกใช้ภาษาคอมพิวเตอร์และเครื่องมือที่เหมาะสมได้
- PLO2 ประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และเทคโนโลยีคลาวด์เพื่อพัฒนาองค์กร
- SubPLOs 2.1 สามารถอธิบายความหมายของข้อมูลขนาดใหญ่ และหลักการทำงานของบริการบนเทคโนโลยีคลาวด์ได้
 - SubPLOs 2.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้อัลกอริทึมของเหมืองข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
 - SubPLOs 2.3 ออกแบบและประยุกต์ใช้บริการบนคลาวด์เพื่อพัฒนาการดำเนินงานขององค์กร
- PLO3 ประยุกต์ใช้ความรู้ในศาสตร์วิทยาการข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ
- SubPLOs 3.1 สามารถอธิบายหลักการทางคณิตศาสตร์ สถิติ และวิทยาการข้อมูลได้
 - SubPLOs 3.2 สามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ทางสถิติและสื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจได้
 - SubPLOs 3.3 สามารถเลือกใช้ค่าทางสถิติในการวิเคราะห์ผลทางวิทยาการข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจ
 - SubPLOs 3.4 วิเคราะห์คุณลักษณะของข้อมูล และจัดการกับข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
 - SubPLOs 3.5 เลือกรูปแบบการนำเสนอแผนภาพข้อมูล (Data Visualization) ได้อย่างเหมาะสม
 - SubPLOs 3.6 สามารถนำเทคโนโลยี Generative AI มาสร้างนวัตกรรม
- PLO4 ประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ปัญหาในศาสตร์อื่นๆ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ทางธุรกิจ
- SubPLOs 4.1 สามารถอธิบายความรู้ทางสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย ระบบปฏิบัติการ และโครงสร้างข้อมูลได้
 - SubPLOs 4.2 สามารถอธิบายหลักการการจัดการฐานข้อมูล การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตทุกสรรพสิ่ง และการเรียนรู้ของเครื่อง
 - SubPLOs 4.3 สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้
 - SubPLOs 4.4 สามารถใช้แบบจำลองธุรกิจหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการบริหารโครงการ
 - SubPLOs 4.5 ประยุกต์ใช้ศาสตร์ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

- PLO5 ประยุกต์ความรู้การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ในการวางแผนรับมือเกี่ยวกับความเสี่ยงดิจิทัลในองค์กรได้
- SubPlos 5.1 สามารถอธิบายถึงความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- SubPlos 5.2 สามารถอธิบายกรอบในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ตามแนวทางของ NIST Cybersecurity Framework
- SubPlos 5.3 สามารถวางแผนรับมือกับความเสี่ยงดิจิทัลในองค์กรได้
- PLO6 สามารถสื่อสาร ทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และองค์กร
- SubPLOS 6.1 สามารถสื่อสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในทุกระดับได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- SubPLOS 6.2 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรได้อย่างเหมาะสม โดยทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและสมาชิกที่ดีได้ และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และองค์กร
- PLO7 มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรม ในการประกอบวิชาชีพให้มีความทันต่อเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
- SubPLOS 7.1 สามารถแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่เหมาะสมได้อย่างต่อเนื่อง
- SubPLOS 7.2 ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งมีวิจรรย์ญาณในการประเมินข้อมูล
- SubPLOS 7.3 ประยุกต์ความรู้ เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม สู่แนวความคิดการเป็นผู้ประกอบการ
- PLO8 มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ คำนึงถึงการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน PDPA
- SubPLOS 8.1 รับผิดชอบต่อตนเอง ต่อสังคม มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา
- SubPLOS 8.2 ประพฤติตนอย่างมีจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- SubPLOS 8.3 สามารถอธิบายการใช้ข้อมูลส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน PDPA ได้

3. โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา และหน่วยกิต

3.1 โครงสร้างหลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 132 หน่วยกิต

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไปจำนวนหน่วยกิตทั้งหมด 27 หน่วยกิต
ให้เรียนรายวิชาใน 3 โมดูลที่กำหนด ดังนี้

1.1 โมดูลสมรรถนะทางภาษา 9 หน่วยกิต

1.2 โมดูลสมรรถนะทางดิจิทัล 9 หน่วยกิต

1.3 โมดูลความเป็นผู้ประกอบการ นวัตกรรมและความยั่งยืน 9 หน่วยกิต

(2) หมวดวิชาเฉพาะ 99 หน่วยกิต

2.1 วิชาแกน 21 หน่วยกิต

2.2 วิชาเฉพาะ 60 หน่วยกิต

2.3 วิชาเลือก 18 หน่วยกิต

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต

3.2 รายวิชา

1) หมวดวิชาปรับพื้นฐาน

*รายวิชาในหมวดนี้ จะไม่นำมานับหน่วยกิต และไม่นำมาคิดคะแนนเฉลี่ยสะสม

128-101 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ 3*(3-0-6)

Fundamental Mathematics for Computer Scientists

หรือ 128-104 การปฏิบัติทางธุรกิจร่วมสมัย - การพัฒนาตนเอง 3*(3-0-6)

Contemporary Business Practice 1 - Personal Development

2) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชา

โมดูลสมรรถนะทางภาษา 9 หน่วยกิต

แผน A - English Language

117-401 ภาษาอังกฤษทางวิชาการ 3(2-2-5)

English for Academic Purposes

117-402	ภาษาอังกฤษชั้นสูง Advanced English	3(2-2-5)
117-403	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ English for Professional Purposes	3(2-2-5)

แผน B - Multi-Languages

117-402	ภาษาอังกฤษชั้นสูง Advanced English	3(2-2-5)
117-403	ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ English for Professional Purposes	3(2-2-5)

และเลือกเรียนในกลุ่มภาษาอื่นๆ จำนวน 3 หน่วยกิต

117-191	ภาษาไทย 1 Thai language 1	3(2-2-5)
117-192	ภาษาไทย 2 Thai Language 2	3(2-2-5)
117-161	ภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese 1	3(2-2-5)
117-162	ภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese 2	3(2-2-5)
117-181	ภาษาเกาหลี 1 Korean 1	3(2-2-5)
117-182	ภาษาเกาหลี 2 Korean 2	3(2-2-5)
117-171	ภาษาฝรั่งเศส 1 French 1	3(2-2-5)
117-172	ภาษาฝรั่งเศส 2 French 2	3(2-2-5)
117-151	ภาษาจีน 1 Chinese 1	3(2-2-5)
117-152	ภาษาจีน 2 Chinese 2	3(2-2-5)
117-305	ภาษาสเปน 1 Spanish 1	3(2-2-5)
117-306	ภาษาสเปน 2 Spanish 2	3(2-2-5)

หมายเหตุ สำหรับนักศึกษาที่มีผลคะแนน IELTS \geq 6.0 จะได้รับการยกเว้นในการลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 117-401 และ 117-402 โดยให้เลือกเรียนในกลุ่มภาษาอื่นๆ จำนวน 6 หน่วยกิต

โมดูลสมรรถนะทางดิจิทัล	9	หน่วยกิต
117-501 ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต Computer Skills for Independent Lifelong Learners		3(3-0-6)
117-502 การประเมินเครื่องมือดิจิทัล Evaluation of Digital Tools		3(3-0-6)
117-503 การวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ Data Analytics and Artificial Intelligence		3(3-0-6)

โมดูลความเป็นผู้ประกอบการ นวัตกรรมและความยั่งยืน	9	หน่วยกิต
117-601 การเริ่มต้นความฝันและความคิด Dream and Idea Generation		3(3-0-6)
117-602 การคิดเชิงออกแบบและกลยุทธ์ที่ยั่งยืน Design Thinking and Sustainable Strategy		3(3-0-6)
117-603 แบบจำลองธุรกิจและการบริหารโครงการ Business Canvas and Project Management		3(3-0-6)

3) หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 99 หน่วยกิต

3.1) วิชาแกน จำนวน 21 หน่วยกิต ให้เรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

125-117 แคลคูลัสสำหรับนักวิเคราะห์ข้อมูล Calculus for Data Scientist	3(3-0-6)
125-118 คณิตศาสตร์ดิสครีต Discrete Mathematics	3(3-0-6)
125-218 วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข Numerical Method	3(3-0-6)
126-316 ความน่าจะเป็นและสถิติ Introduction to Probability and Statistics	3(3-0-6)
128-103 พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	3(3-0-6)
128-112 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-2-5)
128-323 ระบบฐานข้อมูล Database System	3(2-2-5)

3.2) วิชาเฉพาะ จำนวน 60 หน่วยกิต ให้เรียนในรายวิชา ดังต่อไปนี้

128-113 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object Oriented Programming	3(2-2-5)
128-114 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ Computer Architecture and Operating System	3(2-2-5)

128-115	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล Computer Network and Data Communication	3(2-2-5)
128-224	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ System Analysis and Design	3(2-2-5)
128-226	การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ UX/UI User Interface Design	3(2-2-5)
128-327	การสื่อสารข้อมูลบนเทคโนโลยีกลุ่มเมฆ Data Communication on Cloud Technology	3(2-2-5)
128-331	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2-5)
128-345	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction	3(2-2-5)
128-352	วิทยาการข้อมูล Data Science	3(2-2-5)
128-353	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนสถาปัตยกรรมเชิงบริการ Application Development on Service-Oriented Architecture	3(2-2-5)
128-354	การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Software Development for Internet of Things	3(2-2-5)
128-355	การนำเสนอแผนภาพข้อมูล Data Visualization	3(2-2-5)
128-356	การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data	3(2-2-5)
128-357	การเรียนรู้ของเครื่อง Machine Learning	3(2-2-5)
128-427	โครงการคอมพิวเตอร์ Computer Capstone Project	3(2-2-5)
128-445	การทำเหมืองข้อมูลและคลังข้อมูล Data Mining and Data Warehouse	3(2-2-5)
128-490	เตรียมสหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ Pre-Co-operative Education for Computer Scientist	1(0-2-1)
128-491	สหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์1 Co-operative Education for Computer Scientist	5(0-40-0)
128-509	การประเมินและทดสอบซอฟต์แวร์ Software Measurement and Testing	3(2-2-5)
128-512	ความปลอดภัยทางไซเบอร์เบื้องต้น Introduction to Cybersecurity	3(2-2-5)

3.3) วิชาเลือก จำนวน 18 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชา ดังต่อไปนี้		
128-221	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structure and Algorithms	3(2-2-5)
128-328	การพัฒนาคลาวด์แอปพลิเคชัน Cloud Application Development	3(2-2-5)
128-330	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ Geographic Information Systems	3(2-2-5)
128-342	การวิจัยดำเนินการ Operation Research	3(3-0-6)
128-343	การศึกษาเฉพาะกรณี Special Study	3(2-2-5)
128-347	ภาพสามมิติและภาพเคลื่อนไหว Three-Dimensional Images and Animations	3(2-2-5)
128-348	การออกแบบและพัฒนาเกมส์คอมพิวเตอร์ Computer Games Design and Development	3(2-2-5)
128-422	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System	3(3-0-6)
128-431	การจำลอง Simulation	3(2-2-5)
128-437	การสืบค้นสารสนเทศ Information Retrieval	3(2-2-5)
128-446	จริยธรรมและความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ Ethics and Information Security	3(3-0-6)
128-447	การสัมมนาคอมพิวเตอร์ Seminar Computer	3(2-2-5)
128-451	การตลาดดิจิทัล Digital Marketing	3(3-0-6)
128-452	ระบบผู้ช่วยแนะนำอัจฉริยะ Recommendation System	3(2-2-5)
128-453	เทคนิคการพยากรณ์สำหรับวิทยาการข้อมูล Forecasting Technique for Data Scientist	3(2-2-5)
128-454	ธุรกิจอัจฉริยะ Business Intelligence	3(2-2-5)
128-455	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(2-2-5)
128-456	คอมพิวเตอร์วิทัศน์ Computer Vision	3(2-2-5)

128-492	สหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ 2 Co-operative Education for Computer Scientist 2	5(0-40-0)
128-501	การปฏิบัติวิชาชีพและการเป็นผู้ประกอบการใน เทคโนโลยีสารสนเทศ Professional Practices and Entrepreneurship In Information Technology	3(2-2-5)
128-502	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ Natural Language Processing	3(2-2-5)
128-503	การบริหารจัดการโครงการ Project Management	3(2-2-5)
128-504	การพัฒนาซอฟต์แวร์ขั้นสูง Professional Software Development	3(2-2-5)
128-505	การคำนวณอย่างชาญฉลาดสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล Computational Intelligence for Data Analytics	3(2-2-5)
128-506	การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile Application Development	3(2-2-5)
128-507	ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล Database Management Systems	3(2-2-5)
128-508	ระบบหุ่นยนต์อัจฉริยะ Intelligent Robotic Systems	3(2-2-5)
128-510	การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่บนคลาวด์ Big Data Management on the Cloud	3(2-2-5)
128-511	การประมวลผลภาพ Image Processing	3(2-2-5)
128-513	มนุษย์กับความปลอดภัยทางไซเบอร์ Human Factorrs in Cybersecurity	3(2-2-5)
128-514	การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันบนเทคโนโลยีคลาวด์ Cloud-Based Web Application	3(2-2-5)

3.4) หมวดวิชาเลือกเสรี

6

หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนในรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 4 การจัดกระบวนการเรียนรู้

1. แผนการศึกษา

(ให้เป็นไปตามที่คณะวิชาต่างๆกำหนดให้นักศึกษาลงทะเบียนและสำเร็จการศึกษาตามกฎกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.2565 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการข้อมูลและคอมพิวเตอร์ หลักสูตร 4 ปี (ภาคปกติ)

แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
117-xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
117-xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
117-xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
128-101 หรือ 128-104	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ Fundamental Mathematics for Computer Scientists การพัฒนาตนเองสำหรับการดำเนินธุรกิจร่วมสมัย Contemporary Business Practice 1 - Personal Development	3* (3-0-6)
128-112	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming	3(2-2-5)
128-114	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ Computer Architecture and Operating System	3(2-2-5)
รวม		15(x-x-x)

*ไม่มีการนับหน่วยกิต และไม่นำไปคิดคะแนนเฉลี่ยสะสม

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
117-xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
117-xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
125-117	แคลคูลัสสำหรับนักวิเคราะห์ข้อมูล Calculus for Data Scientist	3(3-0-6)
125-316	ความน่าจะเป็นและสถิติ Introduction to Probability and Statistics	3(3-0-6)
128-113	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object Oriented Programming	3(2-2-5)
128-115	ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูล Computer Network and Data Communication	3(2-2-5)
รวม		18(x-x-x)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
117-xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
125-118	คณิตศาสตร์ดิสครีต Discrete Mathematics	3(3-0-6)
125-218	วิธีการคำนวณเชิงตัวเลข Numerical Method	3(3-0-6)
128-323	ระบบฐานข้อมูล Database System	3(2-2-5)
128-224	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ System Analysis and Design	3(2-2-5)
128-327	การสื่อสารข้อมูลบนเทคโนโลยีกลุ่มเมฆ Data Communication on Cloud Technology	3(2-2-5)
รวม		18(x-x-x)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
128-103	พีชคณิตเชิงเส้น Linear Algebra	3(2-2-5)
128-352	วิทยาการข้อมูล Data Science	3(2-2-5)
128-226	การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ UX/UI User Interface Design	3(2-2-5)
128-353	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนสถาปัตยกรรมเชิงบริการ Application Development on Service-Oriented Architecture	3(2-2-5)
128-xxx	วิชาซีพีเลือก (1)	3(2-2-5)
128-xxx	วิชาซีพีเลือก (2)	3(x-x-x)
รวม		18(x-x-x)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
117-xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
128-445	การทำเหมืองข้อมูลและคลังข้อมูล Data Mining and Data Warehouse	3(2-2-5)
128-354	การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Software Development for Internet of Things	3(2-2-5)
128-355	การนำเสนอแผนภาพข้อมูล Data Visualization	3(2-2-5)
128-345	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction	3(2-2-5)
128-512	ความปลอดภัยทางไซเบอร์เบื้องต้น Introduction to Cybersecurity	3(2-2-5)
128-xxx	วิชาซีพีเลือก (3)	3(x-x-x)
รวม		21(x-x-x)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
128-331	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(2-2-5)
128-355	การประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data	3(x-x-x)
128-357	การเรียนรู้ของเครื่อง Machine Learning	3(x-x-x)
128-509	การประเมินและทดสอบซอฟต์แวร์ Software Measurement and Testing	3(2-2-5)
128-xxx	วิชาซีพีเลือก (4)	3(x-x-x)
128-xxx	วิชาซีพีเลือก (5)	3(x-x-x)
128-490*	เตรียมสหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ Pre-Co-operative Education for Computer Scientist	1(0-2-1)
รวม		18/ 19*(x-x-x)

*สำหรับนักศึกษาที่ออกปฏิบัติสหกิจศึกษาในภาคฤดูร้อน

ปีที่ 3 ภาคฤดูร้อน		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
128-491	สหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	5(0-40-0)
รวม		5(x-x-x)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
117-xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
117-xxx	กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	3(x-x-x)
128-427	โครงการคอมพิวเตอร์ Computer Capstone Project	3(1-2-3)
128-490*	เตรียมสหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ Pre-Co-operative Education for Computer Scientist	1(0-2-1)*
128-xxx	วิชาซีพีเลือก (6)	3(x-x-x)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี (1)	3(x-x-x)
xxx-xxx	วิชาเลือกเสรี (2)	3(x-x-x)
รวม		18/ 19*(x-x-x)

*สำหรับนักศึกษาที่ออกปฏิบัติสหกิจศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
128-491	สหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1	5(0-40-0)
รวม		5(x-x-x)