

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ ..... / ..... 2561

เมื่อวันที่ ..... 31 / กรกฎาคม ..... 2561

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ..... 1 สิงหาคม 2561

รายละเอียดของหลักสูตร  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2561

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตศรีราชา คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา  
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร :

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ชื่อย่อ (ไทย) : วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Science (Information Technology)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.S. (Information Technology)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบและประเภทของหลักสูตร

- หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี (ทางวิชาการ)

- ตามมาตรฐานคุณวุฒิ (มคอ. 1) ระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์

5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

สถานภาพของหลักสูตร

- หลักสูตรใหม่ กำหนดเปิดสอน เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561

(ทดแทนหลักสูตรใช้ร่วมกับคณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ)

การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ได้พิจารณาถ้อยแถลงโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการประชุมครั้งที่..... 7/2561  
เมื่อวันที่..... 2 กรกฎาคม 2561
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่..... 9/2561  
เมื่อวันที่..... 9 กรกฎาคม 2561

## 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

ปี พ.ศ. 2563

## 8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) นักพัฒนาเว็บไซต์
- (2) นักพัฒนาโปรแกรม หรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์
- (3) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
- (4) นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศหรือนักวิชาการคอมพิวเตอร์
- (5) ผู้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศหรือผู้จัดการซอฟต์แวร์
- (6) ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย
- (7) นักทดสอบระบบ
- (8) เจ้าของกิจการหรือนักธุรกิจ

สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่..... 7 2561 มคอ.2  
 เมื่อวันที่..... 31 กรกฎาคม 2561  
 อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่..... 1 สิงหาคม 2561

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

|                                    |             |    |          |
|------------------------------------|-------------|----|----------|
| (1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป            | ไม่น้อยกว่า | 30 | หน่วยกิต |
| - กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข             | ไม่น้อยกว่า | 5  | หน่วยกิต |
| - กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ  | ไม่น้อยกว่า | 6  | หน่วยกิต |
| - กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร       |             | 13 | หน่วยกิต |
| - กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก | ไม่น้อยกว่า | 3  | หน่วยกิต |
| - กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์           | ไม่น้อยกว่า | 3  | หน่วยกิต |
| (2) หมวดวิชาเฉพาะ                  | ไม่น้อยกว่า | 94 | หน่วยกิต |
| - วิชาเฉพาะบังคับ                  |             | 75 | หน่วยกิต |
| - วิชาเฉพาะเลือก                   | ไม่น้อยกว่า | 19 | หน่วยกิต |
| (3) หมวดวิชาเลือกเสรี              | ไม่น้อยกว่า | 6  | หน่วยกิต |

3.1.3 รายวิชา

|  |             |    |          |
|--|-------------|----|----------|
| 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป   | ไม่น้อยกว่า | 30 | หน่วยกิต |
| 1.1 กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข   | ไม่น้อยกว่า | 5  | หน่วยกิต |
| 01175xxx กิจกรรมพลศึกษา  |             |    | 1(0-2-1) |
| (Physical Education Activities)  |             |    |          |
| และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป     |             |    |          |
| กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข   |             |    |          |
| 1.2 กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ  | ไม่น้อยกว่า | 6  | หน่วยกิต |
| ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ |             |    |          |
| ศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ   |             |    |          |
| 1.3 กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร   |             | 13 | หน่วยกิต |
| - ภาษาไทย  |             |    | 3(- -)   |
| - ภาษาอังกฤษ   |             |    | 9(- -)   |
| - สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์   |             |    | 1(- -)   |

|     |  |             |    |                      |
|-----|--|-------------|----|----------------------|
|     |  |             |    | มคอ.2                |
| 1.4 | กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก<br>01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน<br>(Knowledge of the land)<br>และให้นิสิตเลือกเรียนอีกไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป<br>กลุ่มสาระพลเมืองไทย และพลเมืองโลก | ไม่น้อยกว่า | 3  | หน่วยกิต<br>2(2-0-4) |
| 1.5 | กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์<br>ให้นิสิตเลือกเรียนไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต จากรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระ<br>สุนทรียศาสตร์  | ไม่น้อยกว่า | 3  | หน่วยกิต             |
| 2)  | หมวดวิชาเฉพาะ  | ไม่น้อยกว่า | 94 | หน่วยกิต             |
| 2.1 | วิชาเฉพาะบังคับ  |             | 75 | หน่วยกิต             |
|     | - กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน  |             | 27 | หน่วยกิต             |
|     | 01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป<br>(Fundamentals of General Chemistry)  |             |    | 3(3-0-6)             |
|     | 01417111 แคลคูลัส I<br>(Calculus I)  |             |    | 3(3-0-6)             |
|     | 01417112 แคลคูลัส II<br>(Calculus II)  |             |    | 3(3-0-6)             |
|     | 01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I<br>(Laboratory in Physics I)  |             |    | 1(0-3-2)             |
|     | 01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II<br>(Laboratory in Physics II)  |             |    | 1(0-3-2)             |
|     | 01420117 ฟิสิกส์พื้นฐาน I<br>(Basic Physics I)   |             |    | 2(2-0-4)             |
|     | 01420118 ฟิสิกส์พื้นฐาน II<br>(Basic Physics II)   |             |    | 2(2-0-4)             |
|     | 02721101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ<br>(Introduction to Business)   |             |    | 3(3-0-6)             |
|     | 02739111 คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ<br>(Computer and Information System)   |             |    | 3(2-2-5)             |
|     | 02739141 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>(Information Technology Laws)  |             |    | 3(3-0-6)             |

|          |  |    |          |
|----------|--|----|----------|
|          |  |    | มคอ.2    |
| 02739261 | คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>(Mathematics and Statistics for Information Technology) |    | 3(3-0-6) |
| -        | กลุ่มประเด็นองค์การ  | 9  | หน่วยกิต |
| 02739323 | การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ<br>(Information System Analysis and Design)                        |    | 3(3-0-6) |
| 02739422 | ระบบฐานข้อมูล<br>(Database System)   |    | 3(3-0-6) |
| 02739452 | การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>(Information Technology Management)                                    |    | 3(3-0-6) |
| -        | กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์   | 18 | หน่วยกิต |
| 02739241 | เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต<br>(Internet Technology)   |    | 3(2-2-5) |
| 02739341 | การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ<br>(Business Programming)   |    | 3(3-0-6) |
| 02739351 | การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์<br>(Data Communication and Computer Network)                 |    | 3(2-2-5) |
| 02739352 | การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ<br>(Information Assurance and Security)                               |    | 3(2-2-5) |
| 02739426 | อันตรกิริยาระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์<br>(Human-Computer Interaction)                               |    | 3(3-0-6) |
| 02739481 | สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ I<br>(Workshop in Information Technology I)                 |    | 1        |
| 02739482 | สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ II<br>(Workshop in Information Technology II)               |    | 1        |
| 02739497 | สัมมนา<br>(Seminar)  |    | 1        |
| -        | กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์   | 15 | หน่วยกิต |
| 02739211 | หลักการเขียนโปรแกรม<br>(Principles of Programming)   |    | 3(2-2-5) |
| 02739214 | หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ<br>(Principles of Object Oriented Programming)                          |    | 3(2-2-5) |
| 02739231 | โครงสร้างข้อมูล<br>(Data Structure)  |    | 3(3-0-6) |

|            |   |                    |           |
|------------|---|--------------------|-----------|
|            |   |                    | มคอ.2     |
| 02739345   | การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่<br>(Application Development for Mobile Devices)  |                    | 3(3-0-6)  |
| 02739421   | วิศวกรรมซอฟต์แวร์<br>(Software Engineering)   |                    | 3(3-0-6)  |
|            | - กลุ่มโครงสร้างของระบบ   | 6                  | หน่วยกิต  |
| 02739311   | การจัดองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น<br>(Introduction to Computer Organization and Architecture)  |                    | 3(3-0-6)  |
| 02739431   | ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ระบบ<br>(Operating System and System Software)  |                    | 3(3-0-6)  |
| <b>2.2</b> | <b>วิชาเฉพาะเลือก</b>   | <b>ไม่น้อยกว่า</b> | <b>19</b> |
|            | เลือก 1 กลุ่มวิชาจาก 2 กลุ่มวิชาดังต่อไปนี้   |                    | หน่วยกิต  |
|            | <u>กลุ่มวิชาที่ 1</u>   |                    |           |
| 02739398   | การเตรียมความพร้อมปัญหาพิเศษ<br>(Special Problem Preparation)   |                    | 1(1-0-2)  |
| 02739498   | ปัญหาพิเศษ<br>(Special Problems)  |                    | 3         |
|            | <u>กลุ่มวิชาที่ 2</u>   |                    |           |
| 02739390   | การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา<br>(Cooperative Education Preparation)   |                    | 1(1-0-2)  |
| 02739490   | สหกิจศึกษา<br>(Cooperative Education)   |                    | 6         |
|            | <b>วิชาเลือก</b>  |                    |           |
|            | กลุ่มวิชาที่ 1  | ไม่น้อยกว่า 15     | หน่วยกิต  |
|            | กลุ่มวิชาที่ 2  | ไม่น้อยกว่า 12     | หน่วยกิต  |
|            | กลุ่มวิชาที่ 1 เลือกเรียนรหัสตั้งแต่หมายเลข 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ส่วนกลุ่มวิชาที่ 2 เลือกเรียนรหัสตั้งแต่หมายเลข 300 ขึ้นไป ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต หรือเลือกจากรายวิชาของสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ เลือกจากวิชาที่เปิดสอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เฉพาะรหัสหมายเลข 200 (เลขสามตัวหลัง) ไม่เกิน 3 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้ |                    |           |
| 02739212   | การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ I<br>(Computer Programming I)  |                    | 3(2-2-5)  |
| 02739213   | การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ II<br>(Computer Programming II)  |                    | 3(2-2-5)  |

|  |          |
|--|----------|
|  | มคอ.2    |
| 02739221 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์<br>(Electronic Commerce)  | 3(3-0-6) |
| 02739312 การโปรแกรมบนอินเทอร์เน็ต<br>(Internet Programming)  | 3(3-0-6) |
| 02739313 ระบบฝังตัวเบื้องต้น<br>(Introduction to Embedded Systems)   | 3(3-0-6) |
| 02739322 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ<br>(Management Information System)   | 3(3-0-6) |
| 02739324 การออกแบบและการพัฒนาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์<br>(Electronic Commerce Design and Development)   | 3(3-0-6) |
| 02739342 คอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับงานสารสนเทศ<br>(Computer Graphic Applications for Information)   | 3(3-0-6) |
| 02739343 ภาพสามมิติและภาพเคลื่อนไหว<br>(Three-Dimensional Images and Animations)   | 3(3-0-6) |
| 02739344 เทคโนโลยีสื่อผสม<br>(Multimedia Technology)   | 3(3-0-6) |
| 02739346 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมตารางทำการ<br>(Data Analysis Using Spreadsheet Program)  | 3(3-0-6) |
| 02739423 การค้นคืนสารสนเทศ<br>(Information Retrieval)  | 3(3-0-6) |
| 02739424 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ<br>(Object Oriented Analysis and Design)   | 3(3-0-6) |
| 02739425 การจัดการระบบ<br>(System Management)  | 3(3-0-6) |
| 02739427 การออกแบบและพัฒนาเกมส์คอมพิวเตอร์<br>(Computer Games Design and Development)  | 3(3-0-6) |
| 02739428 การประมวลผลสัญญาณและภาพดิจิทัล<br>(Digital Signal and Image Processing)   | 3(3-0-6) |
| 02739429 การออกแบบกระบวนการทางธุรกิจและ<br>การพัฒนากระบวนการวางแผนทรัพยากรองค์กร<br>(Business Process Design and Enterprise Resource<br>Planning System Development) | 3(3-0-6) |
| 02739432 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ<br>(Decision Support System)  | 3(3-0-6) |

|   |          |
|---|----------|
|   | มคอ.2    |
| 02739433 ระบบผู้เชี่ยวชาญ<br>(Expert System)  | 3(3-0-6) |
| 02739434 ปัญญาประดิษฐ์เบื้องต้น<br>(Introduction to Artificial Intelligence)                | 3(3-0-6) |
| 02739435 เทคโนโลยีเหมืองข้อมูลและการประยุกต์<br>(Data Mining Technologies and Applications) | 3(3-0-6) |
| 02739436 การจัดการความรู้<br>(Knowledge Management)   | 3(3-0-6) |
| 02739437 ระบบฐานข้อมูลภาคปฏิบัติการ<br>(Laboratory in Database System)                      | 1(0-2-1) |
| 02739438 เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม<br>(Augmented Reality Technology)                       | 3(2-2-5) |
| 02739442 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ<br>(Office Automation System)                                | 3(3-0-6) |
| 02739443 ระบบสื่อประสม<br>(Multimedia System)   | 3(3-0-6) |
| 02739444 ระบบสารสนเทศสำนักงาน<br>(Office Information System)                                | 3(3-0-6) |
| 02739445 ระบบสารสนเทศทางการเงิน<br>(Financial Information System)                           | 3(3-0-6) |
| 02739446 ระบบสารสนเทศทางการผลิต<br>(Manufacturing Information System)                       | 3(3-0-6) |
| 02739447 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี<br>(Accounting Information System)                         | 3(3-0-6) |
| 02739448 ตัววัดซอฟต์แวร์<br>(Software Metrics)  | 3(3-0-6) |
| 02739449 การจำลองแบบและการสร้างแบบจำลอง<br>(Simulation and Modeling)                        | 3(3-0-6) |
| 02739451 การบริหารเครือข่าย<br>(Network Management)   | 3(3-0-6) |
| 02739453 ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร<br>(Information System for Communication)              | 3(3-0-6) |
| 02739454 การบริการเครือข่ายเวิลด์ไวด์<br>(WWW Server System)                                | 3(3-0-6) |



|  |          |
|--|----------|
| 02739455 การให้บริการสารสนเทศในอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต<br>(Internet Information Services and Intranet) | 3(3-0-6) |
| 02739456 ระบบประมวลผลแบบกระจาย<br>(Distributed Processing System)  | 3(3-0-6) |
| 02739496 เรื่องเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>(Selected Topic in Information Technology)                   | 3(3-0-6) |

## 3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6

หน่วยกิต

## ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (02) หมายถึง วิทยาเขตกำแพงแสน

เลขลำดับที่ 3-5 (739) หมายถึง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี

เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังนี้

- 0 หมายถึง กลุ่มวิชาสำหรับนิสิตนอกสาขาวิชา
- 1 หมายถึง กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์และสารสนเทศเบื้องต้น การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 2 หมายถึง กลุ่มวิชาการประมวลผลแฟ้มข้อมูล ฐานข้อมูล การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ
- 3 หมายถึง กลุ่มวิชาระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ โครงสร้างข้อมูล
- 4 หมายถึง กลุ่มวิชาการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
- 5 หมายถึง กลุ่มวิชาการสื่อสาร ช่างงานคอมพิวเตอร์
- 6 หมายถึง กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ สถิติ
- 8 หมายถึง สัมมนาเชิงปฏิบัติการ
- 9 หมายถึง กลุ่มวิชาเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สัมมนา ปัญหาพิเศษ และสหกิจศึกษา

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

## 3.1.4 ตัวอย่างแผนการศึกษา

## 3.1.4.1 ตัวอย่างแผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกไม่เรียนสหกิจศึกษา

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1                             | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--|--|
| 01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป                           | 3(3-0-6)   |
| 01417111 แคลคูลัส I                                  | 3(3-0-6)   |
| 01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I                         | 1(0-3-2)   |
| 01420117 ฟิสิกส์พื้นฐาน I                            | 2(2-0-4)   |
| 01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน                           | 2(2-0-4)   |
| 02739111 คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ                  | 3(2-2-5)   |
| 01175xxx กิจกรรมพลศึกษา                              | 1(0-2-1)   |
| 01355xxx ภาษาอังกฤษ                                  | 3(- -)   |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก | 1(- -)   |
| <b>รวม</b>   | <b><u>19(- -)</u></b>                                    |

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2                 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--|--|
| 01417112 แคลคูลัส II                     | 3(3-0-6)   |
| 01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II            | 1(0-3-2)   |
| 01420118 ฟิสิกส์พื้นฐาน II               | 2(2-0-4)   |
| 02721101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ | 3(3-0-6)   |
| 02739141 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ         | 3(3-0-6)   |
| 02739211 หลักการเขียนโปรแกรม             | 3(2-2-5)   |
| 01355xxx ภาษาอังกฤษ                      | 3(- -)   |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข | 1(- -)   |
| <b>รวม</b>                               | <b><u>19(- -)</u></b>                                    |

| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)        |
|--------------------------|---|
| 02739231                 | โครงสร้างข้อมูล 3(3-0-6)  |
| 02739261                 | คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)              |
| 02739311                 | การจัดองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3(3-0-6)     |
|                          | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (ภาษาไทย) 3(- -) |
|                          | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ 3(- -)      |
|                          | วิชาเฉพาะเลือก 3(- -)   |
| <b>รวม</b>               | <b><u>18(- -)</u></b>   |

| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)   |
|--------------------------|--|
| 02739214                 | หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5)                      |
| 02739241                 | เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต 3(2-2-5)                             |
| 02739431                 | ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ระบบ 3(3-0-6)                    |
| 01355xxx                 | ภาษาอังกฤษ 3(- -)  |
|                          | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ 3(- -) |
|                          | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์ 3(- -)          |
| <b>รวม</b>               | <b><u>18(- -)</u></b>                                      |

| ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 |  | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------------|--|--|
| 02739341                 | การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ   | 3(3-0-6)   |
| 02739351                 | การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์                                  | 3(2-2-5)   |
| 02739422                 | ระบบฐานข้อมูล  | 3(3-0-6)   |
| 02739497                 | สัมมนา   | 1  |
|                          | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข                                 | 3(-.-)   |
|                          | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร<br>(สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์) | 1(-.-)   |
|                          | วิชาเฉพาะเลือก   | 3(-.-)   |
|                          | <b>รวม</b>   | <b><u>17(-.-)</u></b>                                    |

| ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 |  | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------------|--|--|
| 02739323                 | การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ              | 3(3-0-6)   |
| 02739345                 | การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ | 3(3-0-6)   |
| 02739352                 | การประกันและความมั่นคงสารสนเทศ                 | 3(2-2-5)   |
| 02739398                 | เตรียมความพร้อมปัญหาพิเศษ                      | 1(1-0-2)   |
| 02739421                 | วิศวกรรมซอฟต์แวร์                              | 3(3-0-6)   |
| 02739452                 | การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ                     | 3(3-0-6)   |
|                          | <b>รวม</b>                                     | <b><u>16(-.-)</u></b>                                    |

| ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 |  | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------------|--|--|
| 02739426                 | อันตกริยาระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์       | 3(3-0-6)   |
| 02739481                 | สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ I | 1  |
| 02739498                 | ปัญหาพิเศษ                                 | 3  |
|                          | วิชาเฉพาะเลือก                             | 3(-.-)   |
|                          | วิชาเลือกเสรี                              | 3(-.-)   |
|                          | <b>รวม</b>                                 | <b><u>13(-.-)</u></b>                                    |

| ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 |   | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------------|---|--|
| 02739482                 | สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ II | 1  |
|                          | วิชาเฉพาะเลือก                              | 6(-.-)   |
|                          | วิชาเลือกเสรี                               | 3(-.-)   |
|                          | <b>รวม</b>                                  | <b><u>10(-.-)</u></b>                                    |

## 3.1.4.2 ตัวอย่างแผนการศึกษาสำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสหกิจศึกษา

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1                             | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--|--|
| 01403117 หลักมูลเคมีทั่วไป                           | 3(3-0-6)   |
| 01417111 แคลคูลัส I                                  | 3(3-0-6)   |
| 01420113 ปฏิบัติการฟิสิกส์ I                         | 1(0-3-2)   |
| 01420117 ฟิสิกส์พื้นฐาน I                            | 2(2-0-4)   |
| 01999111 ศาสตร์แห่งแผ่นดิน                           | 2(2-0-4)   |
| 02739111 คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ                  | 3(2-2-5)   |
| 01175xxx กิจกรรมพลศึกษา                              | 1(0-2-1)   |
| 01355xxx ภาษาอังกฤษ                                  | 3(- -)   |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระพลเมืองไทยและพลเมืองโลก | 1(- -)   |
| <b>รวม</b>   | <b><u>19(- -)</u></b>                                    |

| ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2                 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--|--|
| 01417112 แคลคูลัส II                     | 3(3-0-6)   |
| 01420114 ปฏิบัติการฟิสิกส์ II            | 1(0-3-2)   |
| 01420118 ฟิสิกส์พื้นฐาน II               | 2(2-0-4)   |
| 02721101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ | 3(3-0-6)   |
| 02739141 กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ         | 3(3-0-6)   |
| 02739211 หลักการเขียนโปรแกรม             | 3(2-2-5)   |
| 01355xxx ภาษาอังกฤษ                      | 3(- -)   |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข | 1(- -)   |
| <b>รวม</b>                               | <b><u>19(- -)</u></b>                                    |

| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 |  | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------------|--|--|
| 02739231                 | โครงสร้างข้อมูล  | 3(3-0-6)   |
| 02739261                 | คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ                | 3(3-0-6)   |
| 02739311                 | การจัดองค์ประกอบและสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น       | 3(3-0-6)   |
|                          | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร (ภาษาไทย) | 3(- -)   |
|                          | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ      | 3(- -)   |
|                          | วิชาเฉพาะเลือก   | 3(- -)   |
|                          | <b>รวม</b>   | <b><u>18(- -)</u></b>                                    |

| ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 |   | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------------|---|--|
| 02739214                 | หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ                        | 3(2-2-5)   |
| 02739241                 | เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต                               | 3(2-2-5)   |
| 02739431                 | ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ระบบ                      | 3(3-0-6)   |
| 01355xxx                 | ภาษาอังกฤษ  | 3(- -)   |
|                          | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระศาสตร์แห่งผู้ประกอบการ | 3(- -)   |
|                          | หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระสุนทรียศาสตร์          | 3(- -)   |
|                          | <b>รวม</b>  | <b><u>18(- -)</u></b>                                    |

| ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1   | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--|--|
| 02739341 การเขียนโปรแกรมทางธุรกิจ  | 3(3-0-6)   |
| 02739351 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์                         | 3(2-2-5)   |
| 02739422 ระบบฐานข้อมูล   | 3(3-0-6)   |
| 02739497 สัมมนา  | 1  |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระอยู่ดีมีสุข                                 | 3(-.-)   |
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสาระภาษากับการสื่อสาร<br>(สารสนเทศ/คอมพิวเตอร์) | 1(-.-)   |
| วิชาเฉพาะเลือก   | <u>3(-.-)</u>  |
| <b>รวม</b>   | <b><u>17(-.-)</u></b>                                    |

| ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2                                | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|---|--|
| 02739323 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ              | 3(3-0-6)   |
| 02739345 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ | 3(3-0-6)   |
| 02739352 การประกันและเชื่อมั่นสารสนเทศ                  | 3(2-2-5)   |
| 02739390 เตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา                      | 1(1-0-2)   |
| 02739421 วิศวกรรมซอฟต์แวร์                              | 3(3-0-6)   |
| 02739452 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ                     | 3(3-0-6)   |
| 02739481 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ I     | 1  |
| <b>รวม</b>  | <b><u>17(-.-)</u></b>                                    |

| ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1                             | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--|--|
| 02739426 อันตกิริยาระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์       | 3(3-0-6)   |
| 02739482 สัมมนาเชิงปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ II | 1  |
| วิชาเฉพาะเลือก                                       | 6(-.-)   |
| วิชาเลือกเสรี  | <u>6(-.-)</u>  |
| <b>รวม</b>   | <b><u>16(-.-)</u></b>                                    |

| ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2 | จำนวนหน่วยกิต(ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง) |
|--------------------------|--|
| 02739490 สหกิจศึกษา      | <u>6</u>   |
| <b>รวม</b>               | <b><u>6</u></b>  |