

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

| | |
|-----------------------|---|
| ชื่อสถาบัน | มหาวิทยาลัยสยาม |
| วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา | คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| ชื่อหลักสูตรและรหัส | |
| ชื่อภาษาไทย | หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| ชื่อภาษาอังกฤษ | Bachelor of Science Program in Information Technology |
| ชื่อปริญญาและสาขาวิชา | |
| ชื่อภาษาไทย | |
| ชื่อเต็ม | วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) |
| ชื่อย่อ | วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) |
| ชื่อภาษาอังกฤษ | |
| ชื่อเต็ม | Bachelor of Science (Information Technology) |
| ชื่อย่อ | B.Sc. (Information Technology) |

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

131 หน่วยกิต

รูปแบบของหลักสูตร

1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

2 ภาษาที่ใช้

การจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

เอกสารและตำราในวิชาหลักเป็นตำราภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยได้
เป็นอย่างดี

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

- (1) นักเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (2) นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (3) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
- (4) นักเขียน โปรแกรม หรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์
- (5) ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย
- (6) ผู้จัดการโครงการสารสนเทศ
- (7) นักพัฒนาเว็บไซต์
- (8) นักออกแบบเว็บไซต์

โครงสร้างหลักสูตร

1 หลักสูตร

1.1 จำนวนหน่วยกิต 131 หน่วยกิต

1.2 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตร แบ่งออกเป็น 3 หมวดวิชา ดังนี้

| | | | |
|---|--------------|-----------|-----------------|
| ก.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | จำนวน | 34 | หน่วยกิต |
| แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มวิชา ดังนี้ | | | |
| ก.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | จำนวน | 9 | หน่วยกิต |
| ก.2 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ | จำนวน | 6 | หน่วยกิต |
| ก.3 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร | จำนวน | 17 | หน่วยกิต |
| ก.4 กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และพลศึกษา | จำนวน | 2 | หน่วยกิต |
| ข.หมวดวิชาเฉพาะ | จำนวน | 91 | หน่วยกิต |
| แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มวิชา ดังนี้ | | | |
| ข.1 กลุ่มวิชาแกนทางคณิตศาสตร์ | จำนวน | 9 | หน่วยกิต |
| ข.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | จำนวน | 73 | หน่วยกิต |
| ข.2.1 กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ | จำนวน | 12 | หน่วยกิต |
| ข.2.2 กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ | จำนวน | 15 | หน่วยกิต |
| ข.2.3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ | จำนวน | 15 | หน่วยกิต |
| ข.2.4 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ | จำนวน | 31 | หน่วยกิต |
| ข.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก | จำนวน | 9 | หน่วยกิต |
| ค.หมวดวิชาเลือกเสรี | จำนวน | 6 | หน่วยกิต |

ความหมายของรหัสวิชา

รหัสรายวิชาในหลักสูตร

ความหมายของตัวเลข 3 ตัวแรก

| | | |
|-----|---------|------------------------------------|
| 100 | หมายถึง | กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ |
| 113 | หมายถึง | กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร |
| 114 | หมายถึง | กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร |
| 121 | หมายถึง | กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ |
| 125 | หมายถึง | ภาควิชาคณิตศาสตร์ |
| 126 | หมายถึง | ภาควิชาสถิติ |
| 129 | หมายถึง | กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และพลศึกษา |

| | | |
|-----|---------|--------------------------|
| 190 | หมายถึง | คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| 191 | หมายถึง | ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ |
| 192 | หมายถึง | ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ |

1.3 รายวิชาและจำนวนหน่วยกิต

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 34 หน่วยกิต ให้เลือกเรียนจากรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปดังนี้

ก.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชา

| | |
|---------|---|
| 100-101 | หลักเศรษฐศาสตร์และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3 (3-0-6) |
| | Principles of Economics and Philosophy of Sufficiency Economy |

และเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

| | |
|---------|--|
| 100-102 | ปรัชญาและศาสนากับการครองชีวิต 3 (3-0-6) |
| | Philosophy, Religions and Life Style |
| 100-103 | หลักตรรกศาสตร์และทักษะการคิดเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3(2-2-5) |
| | Principles of Logics and Thinking Skill for Lifelong Learning |
| 100-104 | มนุษยสัมพันธ์และการพัฒนาบุคลิกภาพ 3 (3-0-6) |
| | Human Relations and Personality Development |
| 100-105 | จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6) |
| | Psychology in Daily Life |
| 100-106 | อาเซียนในโลกยุคใหม่ 3 (3-0-6) |
| | ASEAN in the Modern World |
| 100-107 | อารยธรรมศึกษา 3 (3-0-6) |
| | Civilization Studies |

ก.2 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร จำนวนไม่น้อยกว่า 17 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

ก.2.1 รายวิชาภาษาไทย ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้ จำนวน 3 หน่วยกิต

| | |
|---------|--|
| 113-108 | การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3 (2-2-5) |
| | Thai Usage for Communication |
| 113-109 | การใช้ภาษาไทยเพื่อการนำเสนอ 3 (2-2-5) |
| | Thai Usage for Presentation |

ก.2.2 รายวิชาภาษาต่างประเทศ จำนวน 14 หน่วยกิต

ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้

| | |
|---------|---------------------|
| 113-103 | ภาษาจีน 1 2 (1-2-4) |
|---------|---------------------|

| | | |
|---------|---------------------------|-----------|
| | Chinese Language 1 | |
| 114-101 | ภาษาอังกฤษ 1 English 1 | 2 (1-2-3) |
| 114-102 | ภาษาอังกฤษ 2 English 2 | 2 (1-2-3) |
| 114-201 | ภาษาอังกฤษ 3 English 3 | 2 (1-2-3) |
| 114-202 | ภาษาอังกฤษ 4 English 4 | 2 (1-2-3) |

ทั้งนี้เมื่อนักศึกษาเรียนและสอบผ่านรายวิชาภาษาอังกฤษ 4 แล้ว ต้องผ่านการทดสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัย หากนักศึกษาสอบได้คะแนนไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ต้องเรียนรายวิชา

| | | | |
|----------|---------|---------------------------|-----------|
| | 114-301 | ภาษาอังกฤษ 5 English 5 | 2 (1-2-3) |
| และ/หรือ | 114-302 | ภาษาอังกฤษ 6 English 6 | 2 (1-2-3) |

หากนักศึกษาเรียนและสอบผ่านรายวิชาภาษาอังกฤษ 4 และ สอบผ่านการทดสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์มาตรฐานของมหาวิทยาลัยแล้ว ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้แทน

| | | |
|---------|--|-----------|
| 114-303 | การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อวิชาชีพ English Usage for Profession | 2 (1-2-3) |
| 114-304 | เทคนิคการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอทางวิชาชีพ English Presentation Techniques for Profession | 2 (1-2-3) |

ก.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังนี้

| | | |
|---------|---|-----------|
| 121-101 | เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology | 3 (2-2-5) |
| 121-102 | คอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษาและการทำงาน Computer for Studies and Work | 3 (2-2-5) |
| 121-103 | ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment | 3 (3-0-6) |
| 121-104 | อาหารเพื่อสุขภาพที่ดี Food for Good Health | 3 (3-0-6) |
| 121-105 | เคมีในชีวิตประจำวัน | 3 (3-0-6) |

| | | |
|---------|--|-----------|
| | Chemistry in daily life | |
| 121-106 | คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน | 3 (3-0-6) |
| | Mathematics in Daily Life | |
| 121-107 | สถิติพื้นฐานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น | 3 (3-0-6) |
| | Basic Statistics for Data Analysis | |

**ก.4 กลุ่มวิชาสุนทรียศาสตร์และพลศึกษา จำนวนไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต
ให้เลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้**

| | | |
|---------|-----------------------------------|-----------|
| 129-101 | พลศึกษาและนันทนาการ | 2 (1-2-3) |
| | Physical Education and Recreation | |
| 129-102 | ศิลปะและสังคีตนิยม | 2 (1-2-3) |
| | Art and Music Appreciation | |

ข. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 91 หน่วยกิต ให้เรียนตามรายวิชาต่อไปนี้

ข.1 กลุ่มวิชาแกนทางคณิตศาสตร์ (9 หน่วยกิต)

| | | |
|---------|----------------------------|-----------|
| 125-102 | คณิตศาสตร์พื้นฐาน | 3 (3-0-6) |
| | Basic Mathematics | |
| 125-114 | แคลคูลัส 1 | 3 (3-0-6) |
| | Calculus 1 | |
| 126-316 | สถิติและความน่าจะเป็น | 3 (3-0-6) |
| | Statistics and Probability | |

ข.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ(73 หน่วยกิต)

ข.2.1 กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ (12 หน่วยกิต)

| | | |
|---------|--|-----------|
| 190-203 | พฤติกรรมองค์กรเทคโนโลยีสารสนเทศ | 3 (3-0-6) |
| | Information Technology Organization Behavior | |
| 190-204 | การจัดการกระบวนการทางธุรกิจ | 3 (3-0-6) |
| | Business Process Management | |
| 190-205 | ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ | 3 (3-0-6) |
| | Management Information Systems | |
| 190-301 | การจัดการโครงการคอมพิวเตอร์ | 3 (3-0-6) |
| | Computer Project Management | |

ข.2.2 กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ (15 หน่วยกิต)

| | | |
|---------|--------------------------|-----------|
| 190-101 | ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ | 3 (3-0-6) |
| | Computer Network System | |

| | | |
|---------|---|-----------|
| 190-104 | หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming Concept | 3 (2-2-5) |
| 192-101 | การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer Programming | 3 (2-2-5) |
| 192-204 | การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย Data Communication and Networking | 3 (3-0-6) |
| 192-304 | ความมั่นคงและความปลอดภัยของระบบสารสนเทศ Information Systems Security | 3 (3-0-6) |

ข.2.3 กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์ (15 หน่วยกิต)

| | | |
|---------|---|-----------|
| 192-201 | การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขั้นสูง Advanced Computer Programming | 3 (2-2-5) |
| 192-202 | การจัดการฐานข้อมูล Database Management | 3 (2-2-5) |
| 192-205 | การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานสารสนเทศ Information Systems Analysis and Design | 3 (2-2-5) |
| 192-206 | การโปรแกรมสำหรับอินเทอร์เน็ต Internet Programming | 3 (2-2-5) |
| 192-301 | การโต้ตอบระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction | 3 (3-0-6) |

ข.2.4 กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์ (31 หน่วยกิต)

| | | |
|---------|--|-----------|
| 190-206 | ระบบปฏิบัติการและสถาปัตยกรรม Operating System and Architecture | 3 (3-0-6) |
| 190-302 | กฎหมายและจริยธรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Laws and Ethics | 3 (3-0-6) |
| 190-303 | การสื่อสารทางวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Professional Communication | 3 (3-0-6) |
| 192-203 | การออกแบบสื่อประสม Multimedia Design | 3 (3-0-6) |
| 192-207 | โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structures and Algorithms | 3 (2-2-5) |
| 192-302 | ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 3 (2-2-5) | 3 (2-2-5) |

| | | |
|---------|--|------------|
| | E-Business | |
| 192-303 | สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศ Seminar in Information Technology | 3 (3-0-6) |
| 192-402 | โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project | 3 (2-2-5) |
| 190-400 | เตรียมสหกิจศึกษา Co-operative Education Preparation | 1 (0-2-1) |
| 190-401 | สหกิจศึกษา Co-operative Education | 6 (0-36-0) |

ข.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก (9 หน่วยกิต) เลือกเรียนจาก

ข.3.1 กลุ่มเทคโนโลยีด้านสื่อประสม

| | | |
|---------|---|-----------|
| 192-411 | การออกแบบและสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ 2 Dimensions (2D) Design and Animation | 3 (2-2-5) |
| 192-412 | การออกแบบและสร้างภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ 3 Dimensions (3D) Design and Animation | 3 (2-2-5) |
| 192-413 | เทคโนโลยีสื่อประสมขั้นสูง Advanced Multimedia Technology | 3 (2-2-5) |
| 192-415 | การศึกษาเฉพาะเรื่องด้านเทคโนโลยีสื่อประสม Selected Topics in Multimedia Technology | 3 (3-0-6) |
| 192-416 | การออกแบบตัวละคร Character Design | 3 (3-0-6) |
| 192-417 | การเขียนสตอรี่บอร์ด Storyboarding | 3 (3-0-6) |

ข.3.2 กลุ่มเทคโนโลยีด้านการบริหารระบบเครือข่าย

| | | |
|---------|---|-----------|
| 192-421 | การบริหารเครือข่าย Network Administration | 3 (3-0-6) |
| 192-422 | เทคโนโลยีความปลอดภัยของระบบเครือข่าย Network Security Technology | 3 (3-0-6) |
| 192-425 | การศึกษาเฉพาะเรื่องด้านการบริหารระบบเครือข่าย Selected Topics in Computer Network Administration | 3 (3-0-6) |

| | | |
|---------|--|-----------|
| 192-426 | การวางแผนการให้บริการสารสนเทศ Information System High Availability Planning | 3 (3-0-6) |
| 192-427 | เทคโนโลยีการทำเสมือนจริง Virtualization Technology | 3 (3-0-6) |

ข.3.3 กลุ่มเทคโนโลยีด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ

| | | |
|---------|---|-----------|
| 192-431 | ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support Systems | 3 (3-0-6) |
| 192-432 | การจัดการคลังข้อมูล Data Warehouse Management | 3 (2-2-5) |
| 192-433 | วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering | 3 (3-0-6) |
| 192-434 | การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุ Object – Oriented Design and Development | 3 (2-2-5) |
| 192-435 | การศึกษาเฉพาะเรื่องด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ Selected Topics in Information Technology Management | 3 (3-0-6) |
| 192-436 | การศึกษาเฉพาะเรื่องด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ Selected Topics in Software Development | 3 (3-0-6) |
| 192-437 | การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ Application Development for Mobile Devices | 3 (2-2-5) |
| 192-438 | การออกแบบเว็บไซต์ Website Design | 3 (3-0-6) |
| 192-439 | การเขียนโปรแกรมแบบเปิดเผยรหัส Opensource Programming | 3 (2-2-5) |

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี จำนวน 6 หน่วยกิต

เลือกจากรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยสยาม 6 หน่วยกิต