

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Information Technology

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ) Bachelor of Science (Information Technology)
ชื่อย่อ	วท.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) B.Sc. (Information Technology)

อาชีพที่สามารถประกอบได้ หลังสำเร็จการศึกษา

- (1) นักเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือนักเทคโนโลยีและสารสนเทศ
- (2) นักวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (3) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
- (4) นักเขียนโปรแกรม
- (5) ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย
- (6) ผู้จัดการโครงการสารสนเทศ
- (7) นักพัฒนาเว็บไซต์
- (8) ผู้จัดการซอฟต์แวร์
- (9) ผู้จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (10) นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- (11) นักวิเคราะห์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์

ปรัชญาของหลักสูตร

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาดไทย มีความมุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถประยุกต์งานด้านซอฟต์แวร์ การสื่อสารข้อมูล และการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการคิดและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี รวมทั้งเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณที่สอดคล้องกับวิชาชีพ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณสมบัติดังนี้

1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีคุณภาพ สามารถพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยเน้นให้มีความสามารถในการประยุกต์เทคโนโลยีระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ และเครือข่ายของการสื่อสาร
2. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการ และมีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการวิเคราะห์ ออกแบบ ปฏิบัติการ เชื่อมโยง ควบคุมและจัดการระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการบริหารงานในองค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
3. เพื่อผลิตบัณฑิตให้รู้จักคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก มีความเป็นผู้นำ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
4. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถนำความรู้ ไปพัฒนาสังคมและประเทศชาติได้ตามปรัชญาของมหาวิทยาลัยและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552

1. จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

137 หน่วยกิต

2. โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	12	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	101 หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาแกน	21	หน่วยกิต
(1) คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	9	หน่วยกิต
(2) พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	12	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ	60	หน่วยกิต
(1) กลุ่มประเด็นด้านองค์กรและระบบสารสนเทศ	12	หน่วยกิต
(2) กลุ่มเทคโนโลยีเพื่อการประยุกต์	27	หน่วยกิต
(3) กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์	12	หน่วยกิต
(4) กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ	9	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก	9	หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา	11	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

หมายเหตุ : การลงทะเบียนเรียนรายวิชา 501-429 สหกิจศึกษา ตามโครงสร้างของหลักสูตร มีข้อกำหนด ดังนี้

1. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า บัณฑิตเรียนรายวิชา 100-245 การปรับตัวทางสังคม จำนวน 2 หน่วยกิต และเรียนรายวิชา 501-429 สหกิจศึกษา ในสถานประกอบการจำนวน 9 หน่วยกิต
2. ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สามารถเลือกเรียนหรือไม่เลือกรายวิชา 501-429 สหกิจศึกษา ดังนี้

2.1 กรณีเลือกรายวิชา 501-429 สหกิจศึกษา

นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา 100-245 การปรับตัวทางสังคม จำนวน 2 หน่วยกิต และเรียนรายวิชา 501-429 สหกิจศึกษา โดยปฏิบัติสหกิจศึกษาใน สถานประกอบการจำนวน 9 หน่วยกิต และสามารถเทียบโอนรายวิชาการฝึกงานกับรายวิชา 100-245 การปรับตัวทางสังคม จำนวน 2 หน่วยกิต เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยมหาดไทย ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ปี พ.ศ. 2558 และประกาศมหาวิทยาลัยมหาดไทย เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) เข้าศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาตรี (4ปี)

2.2 กรณีไม่เลือกรายวิชา 501-429 สหกิจศึกษา

นักศึกษาไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา 100-245 การปรับตัวทางสังคม และรายวิชา 501-429 สหกิจศึกษา แต่นักศึกษาต้องเลือกรายวิชาในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ทดแทนรายวิชา 100-245 การปรับตัวทางสังคม จำนวน 2 หน่วยกิต และเลือกรายวิชาในกลุ่มวิชาเอกเลือก ทดแทน รายวิชา 501-429 สหกิจศึกษา จำนวน 9 หน่วยกิต

กรณีไม่สามารถเทียบรายวิชา 501-429 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้เลือกรายวิชาในกลุ่มเอกเลือกเพิ่ม จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต

รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

30 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

บังคับเรียน 1 รายวิชา จำนวน 3 หน่วยกิต ได้แก่

- (1) รายวิชา 100-119 พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5)

Fundamentals of Computer and Information Technology

และเลือกเรียน จำนวน 3 หน่วยกิต ตามรายวิชาดังต่อไปนี้

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง)

100-110	พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ Fundamentals of Mathematics	3(3-0-6)
100-111	สถิติเบื้องต้น Introduction to Statistics	3(3-0-6)
100-113	วิทยาศาสตร์ทั่วไป General Sciences	3(3-0-6)
100-117	ความน่าจะเป็นและสถิติ Probability and Statistics	3(3-0-6)
100-120	มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม Man and Environment	3(3-0-6)
100-128	ชีวิตกับพลังงาน Life and Energy	3(3-0-6)
100-129	ชีวิตกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ Life and Modern Technology	3(2-2-5)
100-174	วิทยาศาสตร์และสภาวะโลกร้อน Science and Global Warming	3(3-0-6)
100-175	หลักฟิสิกส์ Principles of Physics	3(3-0-6)

2	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
	บังคับเรียน 3 รายวิชา	จำนวน 6 หน่วยกิต ได้แก่		
(1)	รายวิชา 100-160	ทักษะการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา Study Skills in Higher Education		2(1-2-3)
(2)	รายวิชา 100-167	บัณฑิตที่พึงประสงค์ Ideal Graduate		2(1-2-3)
(3)	รายวิชา 100-245	การปรับตัวทางสังคม Social Adjustment		2(1-2-3)
	และเลือกเรียนจำนวน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้			
100-133	อารยธรรมไทย Thai Civilization			3(3-0-6)
100-134	อารยธรรมตะวันตก Western Civilization			3(3-0-6)
100-135	มนุษย์กับศิลปะ Man and Arts			3(3-0-6)
100-136	มนุษย์กับดนตรี Man and Music			3(3-0-6)
100-138	ดนตรีไทย Thai Music			3(2-2-5)
100-140	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology			3(3-0-6)
100-141	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมาย Introduction to Laws			3(3-0-6)
100-142	หลักรัฐศาสตร์ Principles of Political Science			3(3-0-6)
100-143	การเมืองและการปกครองไทย Thai Politics and Government			3(3-0-6)
100-144	หลักเศรษฐศาสตร์ Principles of Economics			3(3-0-6)

100-147	ลีลาศ Social Dance	1(0-2-1)
100-148	มนุษย์กับสังคม Man and Society	3(3-0-6)
100-149	การเมืองและเศรษฐกิจในสังคม Politics and Economy in Society	3(3-0-6)
100-158	ปรัชญาทั่วไป General Philosophy	3(3-0-6)
100-165	การคิดวิเคราะห์ Critical Thinking	3(3-0-6)
100-166	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3(3-0-6)
100-168	หาดใหญ่ศึกษา Hatyai Studies	2(1-2-3)
100-169	การคิดเชิงสร้างสรรค์ Creative Thinking	3(3-0-6)
100-170	ความปลอดภัยในชีวิต Safety for Life	2(2-0-4)
100-171	กีฬาและนันทนาการ Sports and Recreation	1(0-2-1)
100-172	ความเป็นพลเมืองของสังคมไทย Being Thai Citizen	3(3-0-6)
100-173	สารสนเทศเพื่อการศึกษาค้นคว้า Information for Study Skills	1(0-2-1)
100-200	พหุวัฒนธรรม Multiculturalism	3(3-0-6)
100-231	ชีวิตกับวรรณกรรม Life and Literature	3(3-0-6)
100-240	เศรษฐกิจพอเพียง Sufficiency Economy	3(3-0-6)

100-241	ภูมิปัญญาท้องถิ่น Local Wisdom	3(3-0-6)
100-242	สันติศึกษา Peace Studies	3(3-0-6)

3 กลุ่มวิชาภาษา ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

บังคับเรียน 2 รายวิชา จำนวน 6 หน่วยกิต ได้แก่

- | | | |
|-----|------------------------------------|----------|
| (1) | 100-151 ภาษาอังกฤษ 1
English I | 3(2-2-5) |
| (2) | 100-152 ภาษาอังกฤษ 2
English II | 3(2-2-5) |

และเลือกเรียน จำนวน 6 หน่วยกิต จากรายวิชาดังต่อไปนี้

100-150	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai Language for Communication	3(2-2-5)
100-154	ภาษาจีน 1 Chinese I	3(2-2-5)
100-155	การพัฒนาการอ่านภาษาไทย Reading Development in Thai	3(2-2-5)
100-157	การฝึกพูดภาษาไทย Thai Speech	3(2-2-5)
100-252	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาการเฉพาะด้าน English for Academic Purpose	3(2-2-5)
100-253	ภาษาจีน 2 Chinese II	3(2-2-5)
100-300	ภาษามลายู 1 Malay I	3(2-2-5)
100-301	ภาษามลายู 2 Malay II	3(2-2-5)
100-302	ภาษาญี่ปุ่น 1 Japanese I	3(2-2-5)
100-303	ภาษาญี่ปุ่น 2 Japanese II	3(2-2-5)

100-304	ภาษาเกาหลี 1 Korean I	3(2-2-5)
100-305	ภาษาเกาหลี 2 Korean II	3(2-2-5)
100-306	ภาษาเขมร 1 Khmer I	3(2-2-5)
100-307	ภาษาเขมร 2 Khmer II	3(2-2-5)
100-308	ภาษาพม่า 1 Myanmar I	3(2-2-5)
100-309	ภาษาพม่า 2 Myanmar II	3(2-2-5)
100-310	ภาษาตากาล็อก 1 Tagalog I	3(2-2-5)
100-311	ภาษาตากาล็อก 2 Tagalog II	3(2-2-5)
100-353	การสนทนาภาษาอังกฤษ English Conversation	3(2-2-5)
100-354	ภาษาอังกฤษสำหรับธุรกิจ English for Business	3(2-2-5)
100-355	การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ Reading Development in English	3(2-2-5)

2. หมวดวิชาเฉพาะ 101 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาแกน 21 หน่วยกิต

(1) คณิตศาสตร์และสถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 9 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง)

100-116 แคลคูลัส 3(2-2-5)

Calculus

100-117 ความน่าจะเป็นและสถิติ 3(3-0-6)

Probability and Statistics

100-118 คณิตศาสตร์แบบไม่ต่อเนื่อง 3(3-0-6)

Discrete Mathematics

(2) พื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ 12 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง)

501-103 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)

Computer Architecture

501-104 เทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

Information Technology

501-301 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5)

Database Management Systems

501-427 การประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

Entrepreneurship in Information Technology

2.2 กลุ่มวิชาเอกบังคับ 60 หน่วยกิต

(1) กลุ่มประเด็นด้านองค์การและระบบสารสนเทศ 12 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง)

201-203 องค์การและการจัดการ 3(3-0-6)

Organization and Management

501-302 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(3-0-6)

Management Information Systems

501-410 นโยบายและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6)

Information Technology Policy and Legal Issues

หน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง)

501-413	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ Seminar in Information Technology	3(1-4-4)
---------	---	----------

(2) กลุ่มเทคโนโลยีเพื่องานประยุกต์

27 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง)

501-204	การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 1 Web Programming I	3(2-2-5)
501-205	การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 2 Web Programming II	3(2-2-5)
501-306	การเขียนโปรแกรมระบบเครือข่าย Network Programming	3(2-2-5)
501-411	โครงการพิเศษ 1 Special Senior Project I	3(0-9-3)
501-412	โครงการพิเศษ 2 Special Senior Project II	3(0-9-3)
501-418	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 2 Data Communication and Networking II	3(2-2-5)
502-302	ภูมิสารสนเทศศาสตร์ประยุกต์ Applied Geo-informatics	3(2-2-5)
502-312	การประมวลผลเชิงเลขของข้อมูลจากดาวเทียม Digital Processing of Satellite Data	3(2-2-5)
502-411	การอ่านแผนที่และแปลภาพถ่ายทางอากาศ Map Reading and Aerial Photo Interpretation	3(2-2-5)

(3) กลุ่มเทคโนโลยีและวิธีการทางซอฟต์แวร์

12 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง)

501-101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 Computer Programming I	3(2-2-5)
501-102	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 Computer Programming II	3(2-2-5)

หน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง)

501-201	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ Information Systems Analysis and Design	3(2-2-5)
501-202	การออกแบบและเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ Object-Oriented Design and Programming	3(2-2-5)

(4) กลุ่มโครงสร้างพื้นฐานของระบบ

9 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง)

501-203	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม Data Structures and Algorithms	3(2-2-5)
501-305	ระบบปฏิบัติการ Operating Systems	3(2-2-5)
501-309	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 1 Data Communication and Networking I	3(2-2-5)

2.3 กลุ่มวิชาเอกเลือก

9 หน่วยกิต

โดยนักศึกษาจะต้องเรียน 3 รายวิชา จำนวน 9 หน่วยกิต จากกลุ่มวิชาเอก กลุ่มใดกลุ่ม

หนึ่ง ดังต่อไปนี้

(1) กลุ่มวิชาเอกเทคโนโลยีระบบสารสนเทศและเครือข่าย

หน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง)

501-307	วิศวกรรมซอฟต์แวร์ Software Engineering	3(2-2-5)
501-308	การเก็บและการสืบค้นสารสนเทศ Information Storage and Retrieval	3(3-0-6)
501-415	พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ Electronic Commerce	3(2-2-5)
501-417	ความปลอดภัยของระบบสารสนเทศและการตรวจสอบ Information Systems Security and Audit	3(3-0-6)
501-422	ปัญญาประดิษฐ์ Artificial Intelligence	3(3-0-6)

หน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง)

501-426	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ Strategic Information Technology Management	3(3-0-6)
501-430	ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ Object-Oriented Database	3(2-2-5)
501-435	การเขียนโปรแกรมภาษาจาวาขั้นสูง Advanced Java Programming	3(2-2-5)
501-437	หัวข้อพิเศษ 1 Special Topics I	3(2-2-5)
501-438	หัวข้อพิเศษ 2 Special Topics II	3(2-2-5)
501-439	หัวข้อพิเศษ 3 Special Topics III	3(2-2-5)
501-440	สัมมนาคุณธรรมจริยธรรม Seminar in Morals and Ethics	3(1-4-4)

2) กลุ่มวิชาเอกภูมิสารสนเทศศาสตร์

หน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง)

502-201	หลักระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ Principles of Geographic Information Systems	3(2-2-5)
502-202	ภูมิศาสตร์ขนส่งและโลจิสติกส์ Geography of transportation and Logistics	3(2-2-5)
502-211	การรับรู้ระยะไกลขั้นพื้นฐาน Introduction to Remote Sensing	3(2-2-5)
502-325	ภูมิศาสตร์กายภาพเพื่อการสำรวจ Physical Geography for Survey	3(3-0-6)
502-326	การสำรวจและการวางแผนการใช้ที่ดิน Survey and Land Use Planning	3(3-0-6)
502-327	ภูมิศาสตร์เพื่อการสำรวจประเทศไทย Geography for Survey of Thailand	3(2-2-5)

หน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

502-328	การสำรวจเบื้องต้น Introduction to Survey	3(2-2-5)
502-435	การสำรวจพื้นที่ทางภูมิศาสตร์และการประยุกต์ใช้ระบบกำหนด ตำแหน่งบนโลก Surveying to Geography and Global Position System	3(2-2-5)
502-436	หลักการทำแผนที่ดิจิทัล Digital of Cartography	3(2-2-5)
502-437	ภูมิสารสนเทศศาสตร์เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม Geo-Informatics for Environmental Management	3(2-2-5)
502-438	ภูมิสารสนเทศศาสตร์สำหรับแผนที่ภาษี Geo-Informatics for Tax Map	3(2-2-5)
502-439	ภูมิสารสนเทศศาสตร์เพื่อการจัดการธุรกิจ Geo-Informatics for Business Management	3(2-2-5)
502-440	ภูมิสารสนเทศศาสตร์เพื่อการจัดการความเสี่ยงการเกิดภัยพิบัติ Geo-Informatics for Disaster Risk Management	3(2-2-5)

2.4 กลุ่มวิชาสหกิจศึกษา

11 หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย – ปฏิบัติ – ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

501-429	สหกิจศึกษา Co-operative Education	9(0-40-9)
501-499	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ Internship	2(0-40-0)

หมายเหตุ ก่อนเรียนรายวิชา 501-429 สหกิจศึกษา นักศึกษาต้องเรียนรายวิชา 100-245 การปรับตัวทางสังคม เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนฝึกสหกิจศึกษา

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่

แผนการศึกษา

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
100-151	ภาษาอังกฤษ 1	3	2	2	5
100-160	ทักษะการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา	2	1	2	3
100-xxx	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	3	3	0	6
201-203	องค์การและการจัดการ	3	3	0	6
501-101	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	3	2	2	5
501-104	เทคโนโลยีสารสนเทศ	3	3	0	6
	รวม	17	14	6	31

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 51

ปีที่ 1	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
100-116	แคลคูลัส	3	2	2	5
100-118	คณิตศาสตร์แบบไม่ต่อเนื่อง	3	3	0	6
100-152	ภาษาอังกฤษ 2	3	2	2	5
100-xxx	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3	3	0	6
501-102	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	3	2	2	5
501-103	สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3	2	2	5
	รวม	18	14	8	32

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 54

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
100-117	ความน่าจะเป็นและสถิติ	3	3	0	6
100-250	ภาษาอังกฤษ 3	3	2	2	5
100-xxx	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	3	3	0	6
501-201	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ	3	2	2	5
501-202	การออกแบบและเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3	2	2	5
501-203	โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม	3	2	2	5
502-xxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก	3	2	2	5
	รวม	21	16	10	37

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 63

ปีที่ 2	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
100-xxx	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3	2	2	5
100-xxx	กลุ่มวิชาภาษา	3	2	2	5
501-204	การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 1	3	2	2	5
501-301	ระบบการจัดการฐานข้อมูล	3	2	2	5
501-305	ระบบปฏิบัติการ	3	2	2	5
501-xxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก	3	3	0	6
xxx-xxx	กลุ่มวิชาเลือกเสรี	3	2	2	5
	รวม	21	15	12	36

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 63

ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
501-205	การเขียนโปรแกรมบนเว็บ 2	3	2	2	5
501-302	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3	3	0	6
501-309	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 1	3	2	2	5
502-302	ภูมิสารสนเทศศาสตร์ประยุกต์	3	2	2	5
502-312	การประมวลผลเชิงเลขของข้อมูลจากดาวเทียม	3	2	2	5
xxx-xxx	กลุ่มวิชาเลือกเสรี	3	2	2	5
รวม		18	13	10	31

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 54

ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
100-245	การปรับตัวทางสังคม	2	1	2	3
501-306	การเขียนโปรแกรมระบบเครือข่าย	3	2	2	5
501-411	โครงการพิเศษ 1	3	0	9	3
501-418	การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย 2	3	2	2	5
501-427	การประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	3	0	6
501-xxx	กลุ่มวิชาเอกเลือก	3	2	2	5
รวม		17	10	17	27

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 54

ปีที่ 3	ภาคการศึกษาที่ 3	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
501-499	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2	0	40	0
รวม		2	0	40	0

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 40

ปีที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 1	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
100-167	บัณฑิตที่พึงประสงค์	2	1	2	3
501-410	นโยบายและกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	3	0	6
501-412	โครงการพิเศษ 2	3	0	9	3
501-413	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	1	4	4
502-411	การอ่านแผนที่และแปลภาพถ่ายทางอากาศ	3	2	2	5
	รวม	14	7	17	21

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 45

ที่ 4	ภาคการศึกษาที่ 2	หน่วยกิต	บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
501-429	สหกิจศึกษา	9	0	40	9
	รวม	9	0	40	9

ชั่วโมง/สัปดาห์ = 49