

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อย่อ (ไทย) : วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Master of Science (Information Technology)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : M.Sc. (Information Technology)

3. หลักสูตร

3.1 หลักสูตร ให้ระบุรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 37 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 1	รวมตลอดหลักสูตร	37	หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก 2	รวมตลอดหลักสูตร	37	หน่วยกิต
แผน ข	รวมตลอดหลักสูตร	37	หน่วยกิต

4. โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิต		
	แผน ก แบบ ก1	แผน ก แบบ ก2	แผน ข
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	37	37	37
1. หมวดวิชาบังคับ	-	16	16
2. หมวดวิชาเลือก	-	6	15
3. วิชาวิทยานิพนธ์	37	15	-
4. วิชาการศึกษาอิสระ	-	-	6

4. รายวิชา

3.1.1.1 หมวดวิชาบังคับ รวม 16 หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข ประกอบด้วย รายวิชาดังต่อไปนี้

**342 724	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems Analysis and Design	3(3-0-6)
*342 739	การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล Database Analysis and Design	3(3-0-6)
**342 734	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ Managing Information Technology	3(3-0-6)
**342 793	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
**342 891	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Information Technology Seminar I	2(2-0-4)
**342 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Information Technology Seminar II	2(2-0-4)

3.1.1.2 หมวดวิชาเลือก

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตแผน ก แบบ ก 2 ต้องเลือกเรียนจาก หมวดวิชาเลือกบังคับ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตแผน ข หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ต้องเลือกเรียนจากหมวดวิชาเลือกบังคับ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาจากรายวิชาต่างๆ ต่อไปนี้หรือจากรายวิชาอื่นๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาที่ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์จะเปิดเพิ่มเติมภายหลังหรือรายวิชาอื่นๆ ในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยความเห็นชอบจากกรรมการบริหารหลักสูตร

○ หมวดวิชาเลือกบังคับ

กลุ่มการทำเหมืองข้อมูลและการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศอย่างสื่อความหมาย

**342 731	เทคโนโลยีเว็บ Web Technology	3(3-0-6)
**342 735	เทคโนโลยี XML และการประยุกต์ XML Technologies and Applications	3(3-0-6)
**342 736	เทคโนโลยีเว็บแบบสื่อความหมาย Semantic Web Technology	3(3-0-6)

**342 756	การทำเหมืองข้อมูล Data Mining	3(3-0-6)
*342 758	การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data Analytics	3(3-0-6)
*342 738	ระบบธุรกิจอัจฉริยะขั้นสูง Advanced Business Intelligence	3(3-0-6)
*340 712	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ข้ามแพลตฟอร์ม Cross-Platform Application Development	3(3-0-6)
*340 713	การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บขั้นสูง Advanced Web Application Development	3(3-0-6)

○ หมวดวิชาเลือกบังคับ

กลุ่มเทคโนโลยีการสื่อสารเครือข่ายประยุกต์

**342 744	การบริหารเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Administration	3(3-0-6)
**342 748	ความมั่นคงเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Security	3(3-0-6)
**342 749	เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย Mobile and Wireless Networking Technology	3(3-0-6)
**342 766	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Networks	3(3-0-6)
*342 768	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ Human-Computer Interaction	3(3-0-6)
*340 745	ความมั่นคงระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย Computer and Network Security	3(3-0-6)
*340 742	การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสื่อผสมไร้สาย Wireless Multimedia Internetworking	3(3-0-6)

○ หมวดวิชาเลือกบังคับ

กลุ่มระบบอัจฉริยะและการเรียนรู้ของเครื่อง

*340 751	กระบวนทัศน์ปัญญาประดิษฐ์ Paradigms of Artificial Intelligence	3(3-0-6)
----------	--	----------

*340 752	เครือข่ายประสาทเทียม Artificial Neural Networks	3(3-0-6)
**340 755	เทคโนโลยีสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support Technologies	3(3-0-6)
*340 759	การประมวลผลภาษาธรรมชาติ Natural Language Processing	3(3-0-6)
*340 761	เทคโนโลยีเสมือนจริง Virtual Reality Technology	3(3-0-6)
*340 762	การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลภาพดิจิทัล Digital Image Processing and Analysis	3(3-0-6)

○ **หมวดวิชาเลือกบังคับ**

กลุ่มโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน

**342 763	ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Information System for Logistics and Supply Chain Management	3(3-0-6)
**342 764	การจัดการห่วงโซ่อุปทานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ Electronic-business Supply Chain Management	3(3-0-6)
**342 765	การจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management	3(3-0-6)

3.1.1.3 วิชาวิทยานิพนธ์

สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 1

**342 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	37 หน่วยกิต
-----------	-----------------------	-------------

สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2

**342 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยกิต
-----------	-----------------------	-------------

3.1.1.4 วิชาการศึกษาอิสระ

สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แผน ข

**342 897	การศึกษาอิสระ Independent Study	6 หน่วยกิต
-----------	------------------------------------	------------

6. แผนการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแผนการศึกษา ดังนี้

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แผน ก 1 หน่วยกิต	แผน ก 2 หน่วยกิต	แผน ข หน่วยกิต
**342 734	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ Managing Information Technology	-	3	3
*342 739	การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล Database Analysis and Design	-	3	3
**342 793	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	-	3	3
**342 891	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Information Technology Seminar I	-	2	2
340 xxx หรือ 342 xxx	วิชาเลือก Elective	-	3	3
**342 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	10	-	-
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		10	14	14
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		10	14	14

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แผน ก 1 หน่วย กิต	แผน ก 2 หน่วยกิต	แผน ข หน่วยกิต
**342 724	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems Analysis and Design	-	3	3
**342 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Information Technology Seminar II	-	2	2
340 xxx หรือ 342 xxx	วิชาเลือก Elective	-	6	9
**342 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	10	-	-
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		10	11	14
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		20	25	28

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แผน ก 1 หน่วยกิต	แผน ก 2 หน่วยกิต	แผน ข หน่วยกิต
340 xxx หรือ 342xxx	วิชาเลือก Elective	-	-	3
**342 897	การศึกษาอิสระ Independent Study	-	-	2
**342 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	10	-	-
**342 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	5	-
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		10	5	5
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		30	30	33

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	แผน ก 1 หน่วยกิต	แผน ก 2 หน่วยกิต	แผน ข หน่วยกิต
**342 897	การศึกษาอิสระ Independent Study	-	-	4
**342 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	7	-	-
**342 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	7	-
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		7	7	4
รวมจำนวนหน่วยกิตสะสม		37	37	37