

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

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

จำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 1	รวมตลอดหลักสูตร	38	หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก 2	รวมตลอดหลักสูตร	38	หน่วยกิต
แผน ข	รวมตลอดหลักสูตร	38	หน่วยกิต

1) แผน ก แบบ ก 1 ทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

1.1) นักศึกษาต้องตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มาจากงานวิทยานิพนธ์ในเอกสารการประชุมทางวิชาการ (Proceedings) ในประเทศหรือต่างประเทศ หรือในวารสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างน้อย 2 เรื่อง โดยผลงานวิจัยนั้นจะต้องได้รับการตอบรับให้ลงตีพิมพ์ก่อนวันสำเร็จการศึกษา

2) แผน ก แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และต้องศึกษารายวิชาอีกตามที่กำหนดไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

2.1) นักศึกษาต้องตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มาจากงานวิทยานิพนธ์ในเอกสารการประชุมวิชาการ (Proceedings) ในประเทศหรือต่างประเทศ หรือในวารสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยผลงานวิจัยนั้นจะต้องได้รับการตอบรับให้ลงตีพิมพ์ก่อนวันสำเร็จการศึกษา

3) แผน ข จะต้องทำการศึกษาอิสระ 6 หน่วยกิต และจะต้องศึกษารายวิชาอีกตามที่กำหนดไม่น้อยกว่า 32 หน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต

3.1) นักศึกษาจะต้องมีผลงานการตีพิมพ์บทความการศึกษาอิสระหรือบทความที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาอิสระในวารสารวิชาการ (Journal) ที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาหรือนำเสนอในการประชุมวิชาการที่บทความวิจัยฉบับเต็ม (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่อง (Proceeding) จึงจะสำเร็จการศึกษาได้

3.2) นักศึกษาต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนในรายวิชาที่กำหนด หรือต้องผ่านการสอบปากเปล่า (Oral Examination)

4. โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร	จำนวนหน่วยกิต		
	แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	38	38	38
หมวดวิชาบังคับ	-	17	17
หมวดวิชาเลือก	-	9	15
วิชาวิทยานิพนธ์	38	12	-
วิชาการศึกษาอิสระ	-	-	6

5. รายวิชา

5.1 หมวดวิชาบังคับ รวม 17 หน่วยกิต

สำหรับหลักสูตรแผน ก แบบ ก 2 และ แผน ข ประกอบด้วย รายวิชาดังต่อไปนี้

322 724	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems Analysis and Design	3(3-0-6)
322 733	ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ Database Systems and Design	3(3-0-6)
322 734	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ Managing Information Technology	3(3-0-6)
322 766	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Networks	3(3-0-6)
322 793	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	3(3-0-6)
322 891	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Information Technology Seminar I	1(1-0-6)
322 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Information Technology Seminar II	1(1-0-6)

5.2 หมวดวิชาเลือก

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตแผน ก แบบ ก 2 ต้องเลือกเรียนจาก หมวดวิชาเลือกบังคับ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตแผน ข หมวดวิชาเลือกไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ต้องเลือกเรียนจากหมวดวิชาเลือกบังคับ ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาจากรายวิชาต่างๆ ต่อไปนี้หรือจากรายวิชาอื่นๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาที่ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์จะเปิดเพิ่มเติมภายหลังหรือรายวิชาอื่นๆ ในระดับบัณฑิตศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดย ความเห็นชอบจากกรรมการบริหารหลักสูตร

○ หมวดวิชาเลือกบังคับ กลุ่มการทำเหมืองข้อมูลและการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศอย่างสื่อความหมาย		
322 731	เทคโนโลยีเว็บ Web Technology	3(3-0-6)
322 735	เทคโนโลยี XML และการประยุกต์ XML Technologies and Applications	3(3-0-6)
322 736	เทคโนโลยีเว็บแบบสื่อความหมาย Semantic Web Technology	3(3-0-6)
322 756	การทำเหมืองข้อมูล Data Mining	3(3-0-6)
○ หมวดวิชาเลือกบังคับ กลุ่มเทคโนโลยีการสื่อสารเครือข่ายประยุกต์		
322 744	การบริหารเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Network Administration	3(3-0-6)
322 748	ความมั่นคงเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Security	3(3-0-6)
322 749	เทคโนโลยีการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายไร้สาย Mobile and Wireless Networking Technology	3(3-0-6)
○ หมวดวิชาเลือกบังคับ กลุ่มระบบอัจฉริยะและการเรียนรู้เครื่อง		
322 754	วิศวกรรมความรู้ Knowledge Engineering	3(3-0-6)
322 755	เทคโนโลยีสนับสนุนการตัดสินใจ Decision Support Technologies	3(3-0-6)
322 757	การจัดการความรู้ Knowledge Management	3(3-0-6)
○ หมวดวิชาเลือกบังคับ กลุ่มโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน		
322 763	ระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน Information System for Logistics and Supply Chain Management	3(3-0-6)
322 764	การจัดการห่วงโซ่อุปทานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ Electronic-business Supply Chain Management	3(3-0-6)
322 765	การจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Project Management	3(3-0-6)

5.3 วิทยานิพนธ์

สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 1		
322 898	วิทยานิพนธ์	38 หน่วยกิต

	Thesis	
	สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2	
322 899	วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
	Thesis	

5.4 วิชาการศึกษาอิสระ

	สำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แผน ข	
322 897	การศึกษาคอิสระ	6 หน่วยกิต
	Independent Study	

6. แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
322 733	ระบบฐานข้อมูลและการออกแบบ Database System and Design	-	3(3-0-6)	3(3-0-6)
322 766	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ Computer Networks	-	3(3-0-6)	3(3-0-6)
322 891	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Information Technology Seminar I	-	1(1-0-2)	-
322 xxx	วิชาเลือก 1 วิชา	-	3	3
322 793	ระเบียบวิธีวิจัย Research Methodology	-	3(3-0-6)	3(3-0-6)
322 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	10	-	-
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	10	13	12

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
322 724	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ System Analysis and Design	-	3(3-0-6)	3(3-0-6)
322 734	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ Managing Information Technology	-	3(3-0-6)	3(3-0-6)
322 891	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 Information Technology Seminar I	-	-	1(1-0-2)
322 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Information Technology Seminar II	-	1(1-0-2)	-
322 xxx	วิชาเลือก 1 วิชา	-	3	3
322 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	10	-	-
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	10	10	10

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หน่วยกิต

		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
322 xxx	วิชาเลือก 1 วิชา	-	3	6
322 892	สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 Information Technology Seminar II	-	-	1(1-0-2)
322 897	การศึกษาอิสระ Independent Study	-	-	2
322 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	-	-
322 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	10	6	-
	รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน	10	9	9

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หน่วยกิต

		แผน ก แบบ ก 1	แผน ก แบบ ก 2	แผน ข
322 xxx	วิชาเลือก 1 วิชา	-	-	3
322 897	การศึกษาอิสระ Independent Study	-	-	4
322 898	วิทยานิพนธ์ Thesis	8	-	-
322 899	วิทยานิพนธ์ Thesis	-	6	-
รวมจำนวนหน่วยกิตลงทะเบียนเรียน		8	6	7