

## หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

### ชื่อปริญญา

- ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ)  
 ชื่อย่อ (ภาษาไทย) : วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)  
 ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) : Master of Science (Information Technology)  
 ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) : M.Sc. (Information Technology)

ปรัชญาของหลักสูตรคือ การมุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านทฤษฎีและทางด้านปฏิบัติ โดยบัณฑิตที่จบการศึกษาสามารถศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รวมถึงมีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ

### โครงสร้างของหลักสูตร

1	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	39	หน่วยกิต		
2	โครงสร้างหลักสูตร				
	2.1 แผน ก.2 มีองค์ประกอบของหลักสูตร				
	ก. หมวดวิชาบังคับ	9	หน่วยกิต		
	ข. หมวดวิชาเลือก	6	หน่วยกิต		
	ค. หมวดวิชาสัมมนาและวิทยานิพนธ์	24	หน่วยกิต		
	2.2 แผน ข. มีองค์ประกอบของหลักสูตร				
	ก. หมวดวิชาบังคับ	18	หน่วยกิต		
	ข. หมวดวิชาเลือกสาขา	15	หน่วยกิต		
	ข.1 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ				
	ข.2 การบริหารและจัดการระบบและเครือข่าย				
	ข.3 การพัฒนาและบูรณาการระบบ				
	ค. หมวดวิชาการค้นคว้าอิสระ	6	หน่วยกิต		

**รายวิชาและจำนวนหน่วยกิต**

1. แผน ก. 2 มีรายวิชาดังต่อไปนี้

ก. หมวดวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ITEC0513	ระเบียบวิธีการวิจัยในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Research Methodology in Information Technology)	3	-
ITEC0514	คณิตศาสตร์สำหรับงานวิจัยในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Mathematic for Research in Information Technology )	3	-
ITEC0515	คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการจำลองแบบ (Advanced Mathematic for Modeling)	3	-

ข. หมวดวิชาเลือก 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ITEC0510	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Networks)	3	-
ITEC0512	การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล (Database Design and Management)	3	-
ITEC0520	เทคโนโลยีเว็บและการใช้งาน (Web Technology and Implementation)	3	-

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ITEC0521	ความมั่นคงของสารสนเทศและมาตรฐาน (Information Security and Standards)	3	-

ค. หมวดวิชาสัมมนาและวิทยานิพนธ์ 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ITEC1510	สัมมนา 1 (Seminar I)	2	-
ITEC1520	สัมมนา 2 (Seminar II)	2	ITEC1510
ITEC1610	วิทยานิพนธ์ 1 (Thesis I)	10	ITEC1520
ITEC1620	วิทยานิพนธ์ 2 (Thesis II)	10	ITEC1610

2. แผน ข. มีรายวิชาดังต่อไปนี้

ก. หมวดวิชาบังคับ 18 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ITEC0510	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Networks)	3	-
ITEC0511	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริการจัดการองค์กร (Information Technology for Organization Management)	3	-

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ITEC0512	การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล (Database Design and Management)	3	-
ITEC0520	เทคโนโลยีเว็บและการใช้งาน (Web Technology and Implementation)	3	-
ITEC0521	ความมั่นคงของสารสนเทศ และมาตรฐาน (Information Security and Standards)	3	-
ITEC0522	การออกแบบและวิเคราะห์ ระบบสารสนเทศสมัยใหม่ (Modern Information Systems Analysis and Design)	3	-

ข. หมวดวิชาเลือกสาขา 15 หน่วยกิต

ข.1 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ITEC3610	การจัดการโครงการ (Project Management)	3	-
ITEC3611	การจัดการเทคโนโลยี และการประเมินผล (Technology Management and Assessment)	3	-
ITEC3612	สถาปัตยกรรมขององค์กรขนาดใหญ่ และการวางแผนทรัพยากรองค์กรขนาดใหญ่ (Enterprise Architecture and Resource Planning)	3	-

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ITEC3613	การจัดการองค์ความรู้และองค์การ แห่งการเรียนรู้ (Knowledge Management and Learning Organization)	3	-
ITEC3614	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และเครื่องมือความฉลาดธุรกิจ (Decision Support System and Business Intelligent Tools)	3	-
ITEC3615	หัวข้อเฉพาะการจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Selected Topic in Information Technology Management)	3	-

ข. 2 การบริหารเครือข่ายและระบบ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ITEC4610	การออกแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย (Internetworking Design)	3	ITEC0510
ITEC4611	การจัดการเครือข่าย (Network Management)	3	ITEC0510
ITEC4612	การบริหารระบบและเครือข่าย (Network and System Administration)	3	-
ITEC4613	เครือข่ายแบบไร้สายและเคลื่อนที่ (Wireless Network and Mobility)	3	ITEC0510
ITEC4614	ความมั่นคงบนเครือข่าย และการใช้งาน (Network Security and Implementation)	3	ITEC0510

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ITEC4615	หัวข้อเฉพาะการบริหารเครือข่ายและระบบ (Selected Topic in Network and System Administration)	3	-

**ค. 3 การพัฒนาและบูรณาการระบบสารสนเทศ**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ITEC5610	การออกแบบและโครงสร้างเชิงวัตถุ (Object Oriented Design and Construction)	3	-
ITEC5611	การจัดการโครงการสำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์ (Project Management for Software Development)	3	-
ITEC5612	การทดสอบซอฟต์แวร์และการประกัน (Software Testing and Assurance)	3	-
ITEC5613	สถาปัตยกรรมเชิงบริการ (Service Oriented Architecture)	3	ITEC0520
ITEC5614	การบูรณาการโปรแกรมประยุกต์บนองค์กรขนาดใหญ่ (Enterprise Application Integration)	3	ITEC0512
ITEC5615	หัวข้อเฉพาะการพัฒนาและบูรณาการระบบสารสนเทศ (Selected Topic in Information System Development and Integration)	3	-

**ค. หมวดวิชาการค้นคว้าอิสระ**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	วิชาบังคับก่อน
ITEC6610	การค้นคว้าอิสระ 1 (Independent Study I)	3	-
ITEC6620	การค้นคว้าอิสระ 2 (Independent Study II)	3	ITEC6610

แผนการศึกษา แผน ก. 2

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ITEC0513	ระเบียบวิธีการวิจัยในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	ITEC0515	คณิตศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการจำลองแบบ	3
ITEC0514	คณิตศาสตร์สำหรับงานวิจัยในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	ITEC1520	สัมมนา 2	2
ITEC1510	สัมมนา I	2	ITECxxxx	วิชาเลือก 2	3
ITECxxxx	วิชาเลือก 1	3			
	รวมหน่วยกิต	11		รวมหน่วยกิต	8

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ITEC1610	วิทยานิพนธ์ I	10	ITEC1620	วิทยานิพนธ์ II	10
	รวมหน่วยกิต	10		รวมหน่วยกิต	10

แผนการศึกษา แผน ข.

**ชั้นปีที่ 1**

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ITEC0510	เครือข่ายคอมพิวเตอร์	3	ITEC0520	เทคโนโลยีเว็บและการใช้งาน	3
ITEC0511	เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการองค์การ	3	ITEC0521	ความมั่นคงของสารสนเทศและมาตรฐาน	3
ITEC0512	การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล	3	ITEC0522	การออกแบบและวิเคราะห์ระบบสารสนเทศสมัยใหม่	3
	รวมหน่วยกิต	9	ITECxxxx	วิชาเลือกสาขา	3
			รวมหน่วยกิต		12

**ชั้นปีที่ 2**

ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ITECxxxx	วิชาเลือกสาขา	3	ITECxxxx	วิชาเลือกสาขา	3
ITECxxxx	วิชาเลือกสาขา	3	ITECxxxx	วิชาเลือกสาขา	3
ITEC6610	การค้นคว้าอิสระ 1	3	ITEC6620	การค้นคว้าอิสระ 2	3
	รวมหน่วยกิต	9	รวมหน่วยกิต		9