



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ  
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖)

MASTER OF SCIENCE PROGRAM  
IN  
INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT  
(REVISED PROGRAM IN 2023)

คณะวิศวกรรมศาสตร์

และ

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล

(หลักสูตรภาคพิเศษ)

**หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต**  
**สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ**  
**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖**

.....

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะวิศวกรรมศาสตร์

**หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป**

**๑. ชื่อหลักสูตร**

ภาษาไทย	:	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาษาอังกฤษ	:	Master of Science Program in Information Technology Management

**๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา**

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

**๓. วิชาเอก** : ไม่มี

**๔. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร** : ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

**๕. รูปแบบของหลักสูตร**

- ๕.๑ รูปแบบ** : หลักสูตรระดับปริญญาโท
- ๕.๒ ภาษาที่ใช้** : ภาษาไทย
- ๕.๓ การรับเข้าศึกษา** : รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามแนวปฏิบัติของบัณฑิตวิทยาลัย
- ๕.๔ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น** : เป็นหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมหิดลโดยเฉพาะ
- ๕.๕ การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา** : ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

**๖. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร**

- ๖.๑ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖  
 ๖.๒ เริ่มใช้ในภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ เป็นต้นไป  
 ๖.๓ คณะกรรมการพิจารณาก่อนกรองหลักสูตร พิจารณาหลักสูตรนี้ในการประชุมครั้งที่ ๓๗/๒๕๖๕ วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕  
 ๖.๔ สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ๕๘๖ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

**๗. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน**

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ ในปีการศึกษา พ.ศ.๒๕๖๘ (หลังเปิดสอน ๒ ปี)

**๘. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา**

- ๘.๑ ผู้บริหารองค์กรทางด้านการจัดการสารสนเทศ  
 ๘.๒ ผู้ดูแลระบบสารสนเทศขององค์กร  
 ๘.๓ ที่ปรึกษาระบบสารสนเทศ  
 ๘.๔ ผู้กำกับดูแลข้อมูลส่วนบุคคล  
 ๘.๕ ผู้ตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ  
 ๘.๖ นักจัดการด้านวิเคราะห์ข้อมูล  
 ๘.๗ นักวิชาการคอมพิวเตอร์หรือนักวิชาการเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ  
 ๘.๘ นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ  
 ๘.๙ ประกอบธุรกิจส่วนตัวทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 ๘.๑๐ ผู้ประกอบการหรือบริษัทสตาร์ทอัพด้านการผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 ๘.๑๑ นักวิจัยและพัฒนาด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

**๙. ชื่อ สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร**

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
๑.	XXXXXXXXXXXX รองศาสตราจารย์ ดร.อดิสร ลีลาสันติธรรม	ปร.ด.(วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : ๒๕๔๘ วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า)	กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การจัดการระบบ สารสนเทศ

หลักสูตรปรับปรุงนี้ ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยมหิดล ในคราวประชุมครั้งที่ ๕๘๖ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๕

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
		มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี : ๒๕๔๑ วศ.บ.(วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี : ๒๕๓๙	คณะวิศวกรรมศาสตร์
๒.	xxxxxxxxxxxxx ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ เกียรติสิน	ปร.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้าและ คอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี : ๒๕๕๐ วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี : ๒๕๔๒ วศ.บ.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : ๒๕๓๘	กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การจัดการระบบ สารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์
๓.	xxxxxxxxxxxxx อาจารย์ ดร. โรจลักษณ์ จักรไพวงศ์	ปร.ด. (การพัฒนากิจการและการ จัดการสมรรถนะมนุษย์) มหาวิทยาลัยบูรพา : ๒๕๖๓ M.B.A. (E-business and Technology Management) University of Technology Sydney, Australia: ๒๕๔๙ บธ.บ. (การจัดการธุรกิจระหว่าง ประเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๔๖	กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การจัดการระบบ สารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์
๔.	xxxxxxxxxxxxx อาจารย์ ดร.สมิทธิ ดารากร ณ อยุธยา	D.P.A. (Public Administration) University of Northern Philippines,	กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
		Philippines: ๒๕๕๔ บธ.ม. (การจัดการนวัตกรรม) มหาวิทยาลัยรามคำแหง : ๒๕๕๒ ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย : ๒๕๒๒	การจัดการระบบ สารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์

#### ๑๐. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ใช้อาคารสถานที่ที่มีอยู่ภายใต้คณะวิศวกรรมศาสตร์ หรือมหาวิทยาลัยมหิดล หรือสถานที่ที่มีความร่วมมือในระดับ กลุ่มสาขาวิชา คณะวิศวกรรมศาสตร์ หรือมหาวิทยาลัยมหิดล

#### ๑๑. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

##### ๑๑.๑ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่พิจารณาในการวางแผนหลักสูตรเพื่อรองรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ที่มีทิศทางการพัฒนาบนพื้นฐานของหลักเศรษฐกิจพอเพียงและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals: SDGs) อันสืบเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๕) ที่กำหนดเป้าหมายการพัฒนาเศรษฐกิจนวัตกรรม การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ที่มีสมรรถนะสูง เน้นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ในด้านสังคมเพิ่มโอกาสและความเป็นธรรม การขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืนอย่างสมดุลระหว่างการพัฒนาเทคโนโลยี สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเน้นการเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงภายใต้บริบทโลกใหม่

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ซึ่งเป็นแผนแม่บทหลักของการพัฒนาประเทศ รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย ๔.๐ ซึ่งยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ ๘ ได้กล่าวถึง การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม หากต้องการเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของประเทศจำเป็นต้องปรับตัว เรียนรู้ เพื่อมุ่งสู่การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวขับเคลื่อนให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งจำเป็นต้องปรับรูปแบบการดำเนินงาน โดยมุ่งเน้นความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการลงทุนสำหรับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี โดยกำหนดประเด็นที่ตอบโจทย์การยกระดับศักยภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม และการต่อยอดขยายฐานใหม่ด้วยการพัฒนานวัตกรรม ดังนั้นเพื่อให้ประเทศพัฒนาเข้าสู่สังคมนวัตกรรมและเตรียมการก้าวสู่ประเทศรายได้สูงในอนาคตแนวทางการพัฒนาได้ให้ความสำคัญกับการใช้

องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ผลงานวิจัยและพัฒนา ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ โดยขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและกรอบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีธรรมาภิบาล ทั้งในภาครัฐกิจ ภาครัฐ และภาคประชาสังคม รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาสภาวะแวดล้อมหรือปัจจัยพื้นฐานที่เอื้ออำนวยทั้งการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาโครงสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่เป้าหมายดังกล่าวต่อไป แผนการปฏิรูปด้านการศึกษาของประเทศ รองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การเกิดขึ้นของแหล่งเรียนรู้รูปแบบใหม่ ระบบการศึกษาจึงต้องมุ่งพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน เปิดทางเลือกให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ ในขณะที่วัยที่ยังคง ต้องมุ่งเน้นการให้มีคุณธรรม และจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ การพัฒนาทักษะที่หลากหลาย ตลอดจนการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

### ๑๑.๒ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์ปัจจุบันที่สำคัญคือการเกิดขึ้นของโรคอุบัติใหม่ที่ส่งผลกระทบและแพร่ระบาดไปทั่วโลก สร้างความไม่แน่นอน ความผันผวนและความไม่มั่นคงในการดำเนินชีวิตทั้งด้านสังคมและเศรษฐกิจ ส่งผลให้เทคโนโลยีกลายเป็นเครื่องมือหลักในการขับเคลื่อนสังคมและวัฒนธรรมในรูปแบบใหม่ที่อยู่ในรูปของสังคมดิจิทัล จากประโยชน์หลักของเทคโนโลยีสามารถทำให้ประชาชนเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นนักพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศต้องมีวิธีการปฏิบัติที่ดีและมีจริยธรรมในการเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ และการนำข้อมูลมาใช้งาน เพื่อให้สารสนเทศที่นำมาใช้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และสอดคล้องตามธรรมาภิบาล รวมถึงการนำสารสนเทศไปใช้อย่างรับผิดชอบต่อสังคม และการจัดการความเสี่ยงเป็นไปอย่างเหมาะสม โดยวิธีการปฏิบัติเหล่านี้เป็นพื้นฐานของการกำหนดทิศทางในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย การวางแผนและบริหารจัดการข้อมูล การจัดหาและการนำระบบไปใช้งาน การเฝ้าติดตาม โดยมีจุดประสงค์เพื่อการจัดการความเสี่ยงสำหรับให้ระบบมีความปลอดภัย มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น โดยผู้บริหารสารสนเทศและนักพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีความเป็นมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม จะต้องมีความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น คำนึงถึงผลกระทบอย่างรอบด้าน และปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของกฎหมาย โดยเฉพาะด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องมีบุคลากรทางด้านจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและมีจริยธรรม เพื่อขับเคลื่อนให้มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

## ๑๒. ผลกระทบจากข้อ ๑๑.๑ และ ๑๑.๒ ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

### ๑๒.๑ การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรยึดสถานการณ์การพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหลักในการพัฒนา โดยเนื้อหาของหลักสูตรมุ่งตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศทั่วโลก อีกทั้งยังมุ่งเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ในสังคม การพัฒนาหลักสูตรจึงมุ่งไปที่การพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบสารสนเทศ ทั้งผู้พัฒนา ผู้ปฏิบัติ และผู้บริหาร เพื่อที่จะนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างทัดเทียมนานาประเทศ และยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน โดยให้ผู้เรียนมีความรู้ในด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้สามารถพัฒนาและปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศอย่างมั่นคงและยั่งยืน

### ๑๒.๒ ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

หลักสูตรนี้ในฐานะกลไกหนึ่งในการขับเคลื่อนพันธกิจของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดความเป็นเลิศในด้านศาสตร์ ศิลป์ และนวัตกรรมบนพื้นฐานคุณธรรม โดยออกแบบหลักสูตรผ่านประเด็นเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ ทั้งนี้องค์ความรู้ของหลักสูตรจะมุ่งผลักดันให้เกิดประโยชน์และสนับสนุนการพัฒนาบุคลากร โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษามีความรู้ในนวัตกรรมเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ และสามารถนำความรู้ต่างๆ มาประยุกต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้น

๑) การสร้างความเป็นเลิศในการวิจัยและสร้างนวัตกรรม ด้วยการสนับสนุนการทำวิจัยให้มีคุณภาพ ผ่านทางการทำวิทยานิพนธ์ ส่วนการทำสารนิพนธ์จะใช้กระบวนการการทำวิจัยสำหรับวิชาชีพ (Research for Practitioner) เพื่อให้ นักศึกษาทุกคนมีทักษะทางด้านการวิจัย โดยเฉพาะการนำโจทย์และปัญหาในสถานการณ์จริงมาพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานแห่งการวิจัย

๒) การสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้และความเป็นเลิศทางวิชาการ ด้วยการพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถในวิชาชีพ มีจิตสำนึกและทักษะในการเรียนรู้ตลอดชีวิต อีกทั้งยังสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

๓) การสร้างความเป็นเลิศในการบริการวิชาการด้านเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ ด้วยการส่งเสริมความร่วมมือกับทุกภาคส่วน และเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพ เสริมสร้างมาตรฐานของวิชาการพร้อมกับจริยธรรมอันดี

## ๑๓. ความสัมพันธ์ กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

-ไม่มี-

## หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### ๑. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### ๑.๑ ปรัชญา ความสำคัญของหลักสูตร

หลักสูตรฯ มุ่งผลิตมหาบัณฑิตทางการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความรู้ความสามารถด้านบริหารจัดการองค์กร และเป็นผู้นำทางด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ คิดเชิงสร้างสรรค์และสามารถวิเคราะห์เชิงยุทธศาสตร์ เพื่อสร้างภาวะความเป็นผู้นำในการบูรณาการองค์ความรู้ และประยุกต์ความรู้ในการพัฒนาศักยภาพด้านการบริหารจัดการทางด้านต่างๆ การพัฒนาและวิจัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำมาบูรณาการกับองค์กรให้ตอบสนองกับความต้องการของภาครัฐ และภาคธุรกิจของประเทศ ภายใต้กรอบจริยธรรมและธรรมาภิบาลด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง จัดการศึกษาที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน (Outcome-Based Education) และผู้เรียนสามารถสร้างเสริมความรู้ ความสามารถและทักษะใหม่ได้ด้วยตนเอง (Constructivism)

#### ๑.๒ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแล้ว มหาบัณฑิตจะมีคุณลักษณะตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้

- ๑) มีคุณธรรม จริยธรรม และธรรมาภิบาล ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๒) มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และมาตรฐานการบริหารองค์กร
- ๓) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการองค์ความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมทางด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อมาประยุกต์ในการบริหารการเปลี่ยนแปลง
- ๔) มีความสามารถเป็นผู้นำ การทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทีม มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี
- ๕) สามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ สามารถสื่อสารทั้งการพูด อ่าน เขียน ที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

#### ๑.๓ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

- ๑) เป็นผู้นำที่มีคุณธรรม จริยธรรม ในการบริหารองค์กร
- ๒) มีความรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และนำมาตราฐานการบริหารองค์กรไปใช้ได้
- ๓) วางแผนได้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการองค์ความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และสร้างนวัตกรรมทางด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และนำเสนอการเปลี่ยนแปลงองค์กรได้
- ๔) เป็นผู้นำที่ดี สามารถทำงานเป็นทีม มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อองค์กร



๕) นำทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารทั้งการฟัง พูด อ่าน เขียนทั้ง ที่เป็นทางการและ ไม่เป็นทางการ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล รวบรวม ประมวล เรียบเรียง การสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ การติดต่อสื่อสาร การนำเสนออย่างเหมาะสมได้

## ๒. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ปรับปรุงหลักสูตรและกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐานทุก ๕ ปี	พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล The Association for Computing Machinery (ACM), The Association for Information System (AIS) และ The Institute of Electrical and Electronics Engineering-Computer Society (IEEE-CS) และมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	๑) เอกสารการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๕ ปี ๒) รายงานผลการประเมินหลักสูตร จำนวน ๑ ครั้งต่อปีการศึกษา
ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	การติดตามสถานการณ์ความต้องการของผู้ประกอบการและการพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อปรับเนื้อหารายวิชาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการ	๑) เอกสารปรับปรุงหลักสูตร ทุก ๕ ปี ๒) รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของหน่วยงานที่บัณฑิตเข้าไปปฏิบัติงาน ปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง
ปรับปรุงการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	๑) ส่งเสริมการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ๒) ให้คำปรึกษาและบริการผ่านระบบออนไลน์ ๓) ลดการใช้กระดาษ	๑) บทเรียนออนไลน์ทุกรายวิชาที่มีการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา ๒) ช่องทางการสื่อสารแบบออนไลน์อย่างน้อย ๑ ช่องทาง ๓) ระบบการบริการนักศึกษาแบบออนไลน์
การพัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนเพื่อการบริการวิชาการแก่สังคม	๑) สนับสนุนให้มีการพัฒนาบุคลากร เพื่อเพิ่มสมรรถนะในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	๑) ใบรับรอง ประกาศนียบัตร การเข้าร่วมอบรม สัมมนาหรือประชุมวิชาการของบุคลากร

หลักสูตรปรับปรุงนี้ ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยมหิดล ในคราวประชุมครั้งที่ ๕๘๖ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๕

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
	๒) การสนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่หน่วยงานภายนอก ๓) การสนับสนุนบุคลากรให้มีผลงานวิจัยโดยมีการจัดสรรทุนสนับสนุนเผยแพร่ผลงานวิจัย	อย่างน้อย ๑ เรื่องต่อปีการศึกษา ๒) ผลงานบริการวิชาการของอาจารย์ในหลักสูตรต่อปีการศึกษา ๓) ผลงานวิจัยของอาจารย์ในหลักสูตรอย่างน้อย ๑ เรื่องต่อปีการศึกษา

### หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

#### ๑. ระบบการจัดการศึกษา

๑.๑ ระบบ ใช้ระบบการจัดการศึกษาแบบหน่วยกิตระบบทวิภาค ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

๑.๒ การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ไม่มี

๑.๓ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค ไม่มี

#### ๒. การดำเนินการหลักสูตร

##### ๒.๑ วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

จัดการเรียนการสอนในวันเสาร์-อาทิตย์ นอกเวลาราชการ (เวลา ๙.๐๐ น. – ๑๗.๐๐ น.)

- ภาคการศึกษาต้น เดือน สิงหาคม – ธันวาคม

- ภาคการศึกษาปลาย เดือน มกราคม – พฤษภาคม

##### ๒.๒ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

###### ๒.๒.๑ แผน ก แบบ ก ๒ และแผน ข

๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชา จากสถาบันอุดมศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รับรอง

๒) โดยได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐

๓) มีพื้นความรู้ด้านคอมพิวเตอร์มาแล้วไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต หรือมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๔) มีผลการสอบภาษาอังกฤษผ่านตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

๕) ผู้สมัครชาวต่างชาติ ต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามแนวปฏิบัติมาตรฐานความรู้ภาษาไทยขั้นต่ำ สำหรับชาวต่างชาติที่มาศึกษาต่อในหลักสูตรภาษาไทยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล

๖) ผู้ที่มีคุณสมบัติต่างจากที่กำหนดในข้อ ๒) ถึงข้อ ๔) อาจได้รับการพิจารณาให้สมัครเข้ารับการศึกษา ตามดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

### ๒.๓ ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

เนื่องจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรภาคพิเศษ) เป็นการรับนักศึกษาจากหลากหลายสาขาวิชา ดังนั้นนักศึกษาบางส่วนอาจจะไม่มีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อให้เกิดปัญหาในการเข้าใจเนื้อหาในการเรียนการสอน และปัญหาต่างๆ ดังนี้

- ๑) ข้อจำกัดทางด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ๒) ปัญหาด้านการใช้ภาษาอังกฤษ

### ๒.๔ กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ ๒.๓

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	กลยุทธ์ในการดำเนินการแก้ไขปัญหา
ข้อจำกัดทางด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาได้รับการฝึกอบรมในหัวข้อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้นก่อนเปิดภาคการศึกษา
ปัญหาด้านการใช้ภาษาอังกฤษ	ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาด้านภาษาต่างประเทศของหลักสูตร

### ๒.๕ แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ ๕ ปี

#### ๒.๕.๑ แผน ก แบบ ก ๒

ปีการศึกษา	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
ชั้นปีที่ ๑	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
ชั้นปีที่ ๒	-	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐
จำนวนสะสม	๒๐	๔๐	๔๐	๔๐	๔๐
จำนวนที่คาดว่าจะจบ	-	๒๐	๒๐	๒๐	๒๐

#### ๒.๕.๒ แผน ข

ปีการศึกษา	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
ชั้นปีที่ ๑	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐
ชั้นปีที่ ๒	-	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐
จำนวนสะสม	๓๐	๖๐	๖๐	๖๐	๖๐
จำนวนที่คาดว่าจะจบ	-	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐

## ๒.๘ การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ [www.grad.mahidol.ac.th](http://www.grad.mahidol.ac.th)

### ๓. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

#### ๓.๑ หลักสูตร

๓.๑.๑ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต

#### ๓.๑.๒ โครงสร้างหลักสูตร

จัดการศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘ หลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒ และ แผน ข ดังนี้

##### แผน ก แบบ ก ๒

หมวดวิชาบังคับ	๑๘	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	๖	หน่วยกิต
วิทยานิพนธ์	๑๒	หน่วยกิต
<b>รวมไม่น้อยกว่า</b>	<b>๓๖</b>	<b>หน่วยกิต</b>

##### แผน ข

หมวดวิชาบังคับ	๑๘	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	๑๒	หน่วยกิต
สารนิพนธ์	๖	หน่วยกิต
<b>รวมไม่น้อยกว่า</b>	<b>๓๖</b>	<b>หน่วยกิต</b>

#### ๓.๑.๓ รายวิชาในหลักสูตร

(๑) หมวดวิชาบังคับ แผน ก แบบ ก ๒ และ แผน ข จำนวน ๑๘ หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษด้วยตนเอง)

วศกส ๕๐๓	วิทยาระเบียบวิธีวิจัย	๓(๓-๐-๖)
EGIT 503	Research Methodology	
วศกส ๕๑๓	กรอบสถาปัตยกรรมองค์กร	๓(๓-๐-๖)
EGIT 513	Enterprise Architecture Framework	
วศกส ๕๑๕	การจัดการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบไอทีโอแอล	๓(๓-๐-๖)
EGIT 515	Information Technology Service Management based on ITIL	
วศกส ๕๑๖	ระบบนิเวศดิจิทัลและการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล	๓(๓-๐-๖)
EGIT 516	Digital Ecosystem for Digital Transformation	

วศกส ๕๑๗	มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสากลและกรอบจีอาร์ซี	๓(๓-๐-๖)
EGIT 517	International IT Standard and GRC Framework	
วศกส ๕๑๘	สัมมนาทางการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	๓(๓-๐-๖)
EGIT 518	Seminar in Information Technology Management	

- (๒) **หมวดวิชาเลือก** - แผน ก แบบ ก ๒ ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต  
 - แผน ข ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

**กลุ่มวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ**

**หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)**

วศกส ๕๒๐	วิทยาการข้อมูลสำหรับธุรกิจ	๓(๓-๐-๖)
EGIT 520	Data Science for Business	
วศกส ๕๒๑	การกำกับดูแลข้อมูลและการจัดการข้อมูลองค์กร	๓(๓-๐-๖)
EGIT 521	Data Governance and Enterprise Data Management	
วศกส ๕๒๒	การประเมินวุฒิภาวะองค์กรด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์	๓(๓-๐-๖)
EGIT 522	Organizational Capability Maturity Assessment in Software Development	
วศกส ๕๒๓	การจัดการความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์	๓(๓-๐-๖)
EGIT 523	Cyber Security Management	
วศกส ๕๒๔	บล็อกเชนธุรกิจการเงิน	๓(๓-๐-๖)
EGIT 524	Blockchain in Financial Business	
วศกส ๕๒๕	นวัตกรรมแบบพลิกโฉมและเศรษฐศาสตร์มหภาค	๓(๓-๐-๖)
EGIT 525	Disruptive Innovation and Macroeconomics	
วศกส ๕๒๖	กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและกฎหมายดิจิทัล	๓(๓-๐-๖)
EGIT 526	Personal Data Protection and Digital Law	
* วศกส ๕๒๘	การประกันคุณภาพโดยรวม	๓(๓-๐-๖)
EGIT 528	Total Quality Assurance	
* วศกส ๕๒๙	การทดสอบเจาะระบบเครือข่ายและการใช้เทคนิคการเจาะระบบ อย่างมีจริยธรรม	๓(๓-๐-๖)
EGIT 529	Network Penetration Testing and Ethical Hacking	
* วศกส ๕๓๐	การจัดการข้อมูลส่วนบุคคล	๓(๓-๐-๖)
EGIT 530	Personal Data Management	
* วศกส ๕๓๑	การวิเคราะห์ทรัพยากรบุคคล	๓(๓-๐-๖)
EGIT 531	Human Resource Analytics	

* วศกส ๕๓๒	การจัดการเทคโนโลยีเมตาเวิร์ส	๓(๓-๐-๖)
EGIT 532	Metaverse Technology Management	
วศกส ๕๓๓	ธุรกิจอัจฉริยะและทัศนภาพข้อมูล	๓(๓-๐-๖)
EGIT 533	Business Intelligence and Data Visualization	
วศกส ๕๓๖	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสมัยใหม่	๓(๓-๐-๖)
EGIT 536	Modern System Analysis and Design	
วศกส ๕๓๙	อุตสาหกรรมอัจฉริยะและเทคโนโลยีอัจฉริยะ	๓(๓-๐-๖)
EGIT 539	Intelligent Industry and Smart Technologies	
วศกส ๕๕๓	เศรษฐกิจดิจิทัล	๓(๓-๐-๖)
EGIT 553	Digital Economy	
วศกส ๕๕๔	กลยุทธ์การตลาดดิจิทัล	๓(๓-๐-๖)
EGIT 554	Digital Marketing Strategy	
วศกส ๕๕๕	พฤติกรรมองค์กรและการพัฒนาองค์กรในยุคดิจิทัล	๓(๓-๐-๖)
EGIT 555	Organizational Behavior and Organizational Development in Digital Age	
วศกส ๕๕๘	การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์และภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล	๓(๓-๐-๖)
EGIT 558	Strategic Human Resources Management and Leadership in Digital Age	
วศกส ๕๕๙	การจัดการสำหรับผู้ประกอบการ	๓(๓-๐-๖)
EGIT 559	Entrepreneurial Management	
วศกส ๕๘๐	การวางแผนและการจัดการเชิงกลยุทธ์	๓(๓-๐-๖)
EGIT 580	Strategic Planning and Management	
วศกส ๕๘๑	การวิเคราะห์ธุรกิจและการจัดการกระบวนการธุรกิจ	๓(๓-๐-๖)
EGIT 581	Business Analysis and Business Process Management	
วศกส ๕๘๒	การจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ	๓(๓-๐-๖)
EGIT 582	Business Continuity Management	
วศกส ๕๔๐	เรื่องคัดสรรทางการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	๓(๓-๐-๖)
EGIT 540	Selected Topics in IT Management	

\* รายวิชาใหม่

### กลุ่มวิชาสารสนเทศสุขภาพ

#### หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วศกส ๕๒๗	เทคนิคการวิจัยสำหรับการประยุกต์การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	๓(๓-๐-๖)
EGIT 527	Research Techniques for Applications of Information Technology Managements	
วศกส ๕๘๖	หลักการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการดูแลสุขภาพระดับสากล	๓(๓-๐-๖)
EGIT 586	Principles of Global Healthcare Information Technology Management	
วศกส ๕๘๗	หลักการความมั่นคงและความเป็นส่วนตัวทางระบบสารสนเทศด้านการดูแลสุขภาพ	๓(๓-๐-๖)
EGIT 587	Principles of Security and Privacy in Healthcare Information System	
วศกส ๕๘๘	การจัดการความรู้ทางระบบบริการสุขภาพ	๓(๓-๐-๖)
EGIT 588	Knowledge Management in Health Service System	
วศกส ๕๘๙	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการประกันสุขภาพ	๓(๓-๐-๖)
EGIT 589	Information Technology Management for Health Insurance	
วศกส ๕๙๙	เรื่องคัดสรรทางการจัดการสารสนเทศสุขภาพ	๓(๓-๐-๖)
EGIT 599	Selected Topics in Health Information Management	

นอกจากรายวิชาในหมวดวิชาเลือกดังกล่าวข้างต้น นักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนได้จากรายวิชาที่เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และจากรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยอื่นๆ ตามความสนใจ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการหรือกรรมการประจำหลักสูตร

#### (๓) วิทยานิพนธ์ ๑๒ หน่วยกิต

#### หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วศกส ๖๙๘	วิทยานิพนธ์	๑๒(๐-๓๖-๐)
EGIT 698	Thesis	

#### (๔) สารนิพนธ์

วศกส ๖๙๗	สารนิพนธ์	๖(๐-๑๘-๐)
EGIT 697	Thematic Paper	

**๓.๑.๔ โครงการวิจัยของหลักสูตร (วิทยานิพนธ์)**

หลักสูตรมุ่งเน้นการวิจัยในกลุ่มประเด็นปัญหาตามแนวทางดังต่อไปนี้

- (๑) IT Project Management
- (๒) Enterprise Architecture
- (๓) Financial Technology Management
- (๔) Digital Economy
- (๕) Data Science and Big Data Analytics
- (๖) Insurance Analytics
- (๗) Health Informatics
- (๘) IT Law and Governance
- (๙) Governance, Risk management, and Compliance
- (๑๐) Organizational Development
- (๑๑) Human Resource and Leadership Management
- (๑๒) Software Quality Assurance
- (๑๓) Telecommunication Management
- (๑๔) Information Security Management
- (๑๕) Smart Technologies

**๓.๑.๕ โครงการศึกษาอิสระของหลักสูตร (สารนิพนธ์)**

หลักสูตรมุ่งเน้นประเด็นในแนวทางต่อไปนี้ในการศึกษาอิสระ

- (๑) IT Project Management
- (๒) Enterprise Architecture
- (๓) Financial Technology Management
- (๔) Digital Economy
- (๕) Data Science and Big Data Analytics
- (๖) Insurance Analytics
- (๗) Health Informatics
- (๘) IT Law and Governance
- (๙) Governance, Risk management, and Compliance
- (๑๐) Organizational Development
- (๑๑) Human Resource and Leadership Management
- (๑๒) Software Quality Assurance



- (๑๓) Telecommunication Management  
 (๑๔) Information Security Management  
 (๑๕) Smart Technologies

### ๓.๑.๖ ความหมายของรหัสวิชา

ตัวอักษร ๔ หลัก มีความหมายดังนี้

ตัวอักษร ๒ หลักแรก เป็นอักษรย่อของคณะที่รับผิดชอบจัดการเรียนการสอน

วศ (EG) หมายถึง คณะวิศวกรรมศาสตร์

ตัวอักษร ๒ หลักต่อมา เป็นอักษรย่อของสาขาวิชาที่รับผิดชอบจัดการเรียนการสอน

กส (IT) หมายถึง สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตัวเลข ๓ หลัก คือ ๕xx และ ๖xx แสดงวิชาเรียนในระดับบัณฑิตศึกษา

### ๓.๑.๗ แผนการศึกษา

#### แผน ก แบบ ก ๒

ชั้นปี	ภาคเรียนที่ ๑	ภาคเรียนที่ ๒
๑	วศกส ๕๐๓ วิทยาระเบียบวิธีวิจัย ๓(๓-๐-๖) วศกส ๕๑๕ การจัดการบริการด้านเทคโนโลยี ๓(๓-๐-๖) สารสนเทศตามกรอบไอทีโอแอล วศกส ๕๑๖ ระบบนิเวศดิจิทัลและการ ๓(๓-๐-๖) เปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล วศกส ๕๑๓ กรอบสถาปัตยกรรมองค์กร ๓(๓-๐-๖) รวม ๑๒ หน่วยกิต	วศกส ๕๑๗ มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ๓(๓-๐-๖) ระดับสากลและกรอบจีอาร์ซี วศกส ๕๑๘ สัมมนาทางการจัดการ ๓(๓-๐-๖) เทคโนโลยีสารสนเทศ วิชาเลือก ๖ หน่วยกิต รวม ๑๒ หน่วยกิต
๒	วศกส ๖๙๘ วิทยานิพนธ์ ๖(๐-๑๘-๐) รวม ๖ หน่วยกิต	วศกส ๖๙๘ วิทยานิพนธ์ ๖(๐-๑๘-๐) รวม ๖ หน่วยกิต

#### แผน ข

ชั้นปี	ภาคเรียนที่ ๑	ภาคเรียนที่ ๒
๑	วศกส ๕๐๓ วิทยาระเบียบวิธีวิจัย ๓(๓-๐-๖) วศกส ๕๑๕ การจัดการบริการด้านเทคโนโลยี ๓(๓-๐-๖) สารสนเทศตามกรอบไอทีโอแอล วศกส ๕๑๖ ระบบนิเวศดิจิทัลและการ ๓(๓-๐-๖) เปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล วศกส ๕๑๓ กรอบสถาปัตยกรรมองค์กร ๓(๓-๐-๖) รวม ๑๒ หน่วยกิต	วศกส ๕๑๗ มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ๓(๓-๐-๖) ระดับสากลและกรอบจีอาร์ซี วศกส ๕๑๘ สัมมนาทางการจัดการ ๓(๓-๐-๖) เทคโนโลยีสารสนเทศ วิชาเลือก ๖ หน่วยกิต สอบประมวลความรู้ รวม ๑๒ หน่วยกิต

ชั้นปี	ภาคเรียนที่ ๑	ภาคเรียนที่ ๒
๒	วศกส ๖๙๗ สารนิพนธ์ วิชาเลือก รวม ๙ หน่วยกิต	วศกส ๖๙๗ สารนิพนธ์ รวม ๓ หน่วยกิต

### ๓.๑.๘ คำอธิบายรายวิชา

โปรดดูรายละเอียดในเอกสารแนบ ภาคผนวก ก

### ๒ ชื่อ สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

#### ๓.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร (โปรดดูรายละเอียดในเอกสารแนบ ภาคผนวก ข)

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
1.	xxxxxxxxxxxxx รองศาสตราจารย์ ดร. ชาศริต สุวรรณจำรัส	ปร.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๕๒ วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: ๒๕๕๖ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ : ๒๕๓๘	ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
๒.	xxxxxxxxxxxxx รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐสิทธิ์ เกิดศรี	Ph.D. (Systems Science/Engineering and Technology Management), Portland State University, USA.: ๒๕๔๗ M.Sc. (Mechanical engineering and engineering management), Portland State University, USA.: ๒๕๔๓ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : ๒๕๓๘	วิทยาลัยการจัดการ
๓.	xxxxxxxxxxxxx รองศาสตราจารย์ ดร. ตรีการ ประภัสพงษา	Ph.D. (Environmental Engineering), Aalborg University, Denmark: ๒๕๕๓ วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๔๘	ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและ สิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัว ประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
		วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : ๒๕๔๕	
๔.	xxxxxxxxxxxxx รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณสิริ พันธุ์ไร	Ph.D. (Civil Engineering), Georgia Institute of Technology, USA.: ๒๕๔๙ M.Sc. (Civil Engineering), New Jersey Institute of Technology, USA.: ๒๕๔๓ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๔๑	ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและ สิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์
๕.	xxxxxxxxxxxxx รองศาสตราจารย์ ดร.อดิศร ลีลาสันติธรรม	ปร.ด.(วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : ๒๕๔๘ วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี : ๒๕๔๑ วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี : ๒๕๓๙	กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การจัดการระบบสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์
๖.	xxxxxxxxxxxxx รองศาสตราจารย์ ดร.อรภาค เรียมทอง	Ph.D. (Chemistry), University of Manchester, UK.: ๒๕๕๓ วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๔๗ วท.บ. (ชีวเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๔๕	ภาควิชาชีวโมเลกุลและพันธุ ศาสตร์โรคเขตร้อน คณะเวชศาสตร์เขตร้อน
๗.	xxxxxxxxxxxxx รองศาสตราจารย์ ดร.อัศม์เดช วานิชชินชัย	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยี)	กลุ่มสาขาวิชาโลจิสติกส์และ ระบบขนส่งทางราง

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัว ประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
		สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย: ๒๕๕๒ M.Sc. (Engineering Business Management), University of Warwick, UK.: ๒๕๔๐ วศ.ม. (การจัดการทางวิศวกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๔๐ น.บ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง : ๒๕๕๙ วศ.บ. (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : ๒๕๓๘	คณะวิศวกรรมศาสตร์
๘.	xxxxxxxxxxxxx ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรพรรณ เลี้ยงโรคาพาธ	Ph.D. (Industrial Engineering), Clemson University, USA.: ๒๕๔๔ บธ.ม. (บริหารธุรกิจระหว่างประเทศ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.: ๒๕๔๐ ภ.บ. (เภสัชศาสตร์) จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย : ๒๕๓๓	ภาควิชาวิศวกรรม อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
๙.	x xxxx xxxxx xxx ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ สมานชื่น	ปร.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร : ๒๕๕๐ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร : ๒๕๔๓ วศ.บ. (วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และ โทรคมนาคม) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี : ๒๕๔๐	กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การจัดการระบบสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์
๑๐.	xxxxxxxxxxxxx ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานนท์ ลาขโรจน์	D.Eng. (Infrastructure System Engineering), Kochi University of Technology, Japan: ๒๕๕๘	ภาควิชาวิศวกรรมโยธาและ สิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัว ประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
		วศ.ม. (วิศวกรรมโครงสร้าง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๕๔ วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๕๒	
๑๑.	XXXXXXXXXXXXX ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ แก่งอินทร์	ปร.ด. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : ๒๕๕๖ วศ.ม. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : ๒๕๕๒ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : ๒๕๕๐	ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
๑๒.	XXXXXXXXXXXXX ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรภพ นัยเนตร	Ph.D. (Biomedical Engineering), Medical University of Vienna, UK.: ๒๕๕๓ วศ.ม. (วิศวกรรมชีวการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๔๓ วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๔๐	ภาควิชาวิศวกรรม ชีวการแพทย์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
๑๓.	XXXXXXXXXXXXX ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โชคศรีรัต ธรรมบุษดี	ปร.ด. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี : ๒๕๕๖ วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบ สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๔๘ วศ.บ. (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๔๖	กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การจัดการระบบสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์
๑๔.	X XXXX XXXXX XXX ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ เกียรติสิน	ปร.ด. (วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า	กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการ จัดการระบบสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัว ประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
		ธนบุรี : ๒๕๕๐ วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี : ๒๕๔๒ วศ.บ.(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : ๒๕๓๘	
๑๕.	XXXXXXXXXXXXX อาจารย์ ดร.ธีรยา มะยะกุล	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๖๑ วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๕๘ ภ.บ. (บริหารเภสัชกรรม) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ : ๒๕๕๒	กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การจัดการระบบสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์
๑๖.	XXXXXXXXXXXXX อาจารย์ ดร. ปรัชญ์ สว่างาม	ปร.ด. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๖๒ วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบ สารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๔๗ วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๔๒	กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การจัดการระบบสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์
๑๗.	XXXXXXXXXXXXX อาจารย์ ดร. โรจลักษณ์ จักรไพวงศ์	ปร.ด. (การพัฒนาองค์การและการจัดการ สมรรถนะมนุษย์ ) มหาวิทยาลัยบูรพา : ๒๕๖๓ M.B.A. (E-business and Technology Management), University of Technology Sydney, Australia: ๒๕๔๙ บธ.บ. (การจัดการธุรกิจระหว่างประเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๔๖	กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การจัดการระบบสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัว ประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
๑๘.	XXXXXXXXXXXX อาจารย์ ดร.สมิทธิ ดารากร ณ อยุธยา	D.P.A. (Public Administration), University of Northern Philippines, Philippines: ๒๕๕๔ บธ.ม. (การจัดการนวัตกรรม) มหาวิทยาลัยรามคำแหง : ๒๕๕๒ ศ.บ. (เศรษฐศาสตร์) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย : ๒๕๒๒	กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยี การจัดการระบบสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์

### ๓.๒.๒ อาจารย์ประจำ

หลักสูตรจะพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ประจำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

### ๓.๒.๓ อาจารย์พิเศษ

หลักสูตรจะเรียนเชิญอาจารย์พิเศษตามความเหมาะสมของรายวิชา และจะพิจารณาคุณสมบัติให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

## ๔. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

-ไม่มี-

## ๕. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

### ๕.๑ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

ข้อกำหนดในการทำวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นงานวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศหรือการประยุกต์ความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศตามข้อ ๓.๑.๔ โดยต้องนำเสนอในรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยมีเงื่อนไขดังนี้

๑) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

๒) นักศึกษาจะต้องเสนอและสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ (Proposal Examination) หลังจากนั้นนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย (Progress Report) อย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง และสอบวิทยานิพนธ์ (Thesis Defense) ต่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ด้วยรูปแบบการสอบปากเปล่า และเป็นระบบเปิด

หลักสูตรปรับปรุงนี้ ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยมหิดล ในคราวประชุมครั้งที่ ๕๘๖ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๕

๓) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ประกอบไปด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

๔) วิทยานิพนธ์ที่เสนอต้องแสดงถึงการค้นพบวิทยาการใหม่ ไม่ซ้ำซ้อนกับงานที่เคยมีมาแล้ว มีความคิดริเริ่มเป็นประเด็นใหม่ หรือมีการวิจารณ์ด้วยความคิดใหม่ มีคุณค่าเชิงวิชาการ และเป็นประโยชน์ต่อประเทศ

๕) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ โดยสร้างสรรค์ผลงานที่มีความชอบธรรมและชอบด้วยกฎหมาย เป็นไปตามความจริงที่ปราศจากอคติ ไม่ตกแต่งหรือสร้างข้อมูลเท็จ ไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น ไม่โจรกรรม ไม่คัดลอก ไม่ลอกเลียน ไม่สร้างผลงานซ้ำ (plagiarism)

๖) ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีนักวิชาการกลั่นกรอง หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีนักวิชาการกลั่นกรองและมีรายงานการประชุม (Proceedings)

#### ๕.๑.๑ คำอธิบายโดยย่อ

การกำหนดโครงสร้างการวิจัย การดำเนินการวิจัย การประเมินและการวิจารณ์ผลการวิจัย การเรียบเรียงผลงานวิจัยในรูปแบบวิทยานิพนธ์ จริยธรรมการวิจัย จริยธรรมการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

#### ๕.๑.๒ มาตรฐานผลการเรียนรู้

- ๑) สามารถวางแผนดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ตามหลักการและทฤษฎีได้ด้วยตนเอง
- ๒) มีความเชี่ยวชาญในการวิจัยด้านเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ
- ๓) มีการใช้เครื่องมือการวิจัย และการพัฒนาโปรแกรมอย่างมีจรรยาบรรณนักสารสนเทศ

#### ๕.๑.๓ ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ ๒ ของปีการศึกษาที่ ๑ เป็นต้นไป

#### ๕.๑.๔ จำนวนหน่วยกิต

๑๒ หน่วยกิต

#### ๕.๑.๕ การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงและคณาจารย์ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา อย่างเหมาะสมกับแขนงความเชี่ยวชาญของคณาจารย์แต่ละด้าน พร้อมทั้งจัดการบันทึกการให้คำปรึกษาและติดตามความคืบหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง

#### ๕.๑.๖ กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ที่เข้ารับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละครั้ง และประเมินผลจากการสอบวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เป็นผู้ประเมินผล



จนกระทั่งเสร็จสิ้นกระบวนการนำเสนอวิทยานิพนธ์ตามมาตรฐานของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีนักวิชาการกลั่นกรอง หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีนักวิชาการกลั่นกรองและมีรายงานการประชุม (Proceedings)

### ๕.๒ ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำสารนิพนธ์

ข้อกำหนดในการทำสารนิพนธ์ ต้องเป็นงานเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามข้อ ๓.๑.๕ โดยต้องนำเสนอในรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยมีเงื่อนไขดังนี้

๑) อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ และกรรมการสอบสารนิพนธ์ ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

๒) นักศึกษาจะต้องเสนอและสอบโครงร่างสารนิพนธ์ (Proposal Examination) หลังจากนั้นนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย (Progress Report) อย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง และสอบสารนิพนธ์ (Thematic Paper Defense) ต่อคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

๓) คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ประกอบไปด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก โดยอาจารย์ผู้สอบสารนิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

#### ๕.๒.๑ คำอธิบายโดยย่อ

การประยุกต์ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ การเรียบเรียงผลการวิจัย จริยธรรมการวิจัย จริยธรรมการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

#### ๕.๒.๒ มาตรฐานผลการเรียนรู้

- ๑) สามารถวางแผนดำเนินการทำสารนิพนธ์ได้ด้วยตนเอง
- ๒) พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและทันสมัย
- ๓) ประยุกต์ความรู้เพื่อการทำสารนิพนธ์อย่างมีจรรยาบรรณนักสารสนเทศ

#### ๕.๒.๓ ช่วงเวลา

ภาคเรียนที่ ๑-๒ ของปีการศึกษาที่ ๒

#### ๕.๒.๔ จำนวนหน่วยกิต

๖ หน่วยกิต

#### ๕.๒.๕ การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงและคณาจารย์การให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา อย่างเหมาะสมกับแนวความเชี่ยวชาญของคณาจารย์แต่ละด้าน พร้อมทั้งจัดการบันทึกการให้คำปรึกษาและติดตามความคืบหน้าของการทำสารนิพนธ์ภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า ๔ ครั้ง

### ๕.๒.๖ กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำสารนิพนธ์ที่เข้ารับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละครั้ง และประเมินผลจากการสอบสารนิพนธ์ โดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์เป็นผู้ประเมินผล จนกระทั่งเสร็จสิ้นกระบวนการนำเสนอสารนิพนธ์ตามมาตรฐานของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

### หมวดที่ ๔ ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

#### ๑. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนหรือกิจกรรมของนักศึกษา
<p>มีลักษณะตามวัฒนธรรมองค์กร (Core values) ของมหาวิทยาลัยมหิดล</p> <p>M – Mastery เป็นนายแห่งตน</p> <p>A – Altruism มุ่งผลเพื่อผู้อื่น</p> <p>H – Harmony กลมกลืนกับสรรพสิ่ง</p> <p>I – Integrity มั่นคงยิ่งในคุณธรรม</p> <p>D – Determination แน่วแน่ทำ กล้าตัดสินใจ</p> <p>O – Originality สร้างสรรค์สิ่งใหม่</p> <p>L – Leadership ใฝ่ใจเป็นผู้นำ</p>	<p>๑) ให้นักศึกษาใหม่ทุกท่านเข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศของหลักสูตร โดยสอดแทรกแนวคิดและการปฏิบัติตาม Core values ของมหาวิทยาลัย อย่างน้อย ๑ ครั้ง ในระหว่างภาคการศึกษาแรกตามโครงสร้างหลักสูตร</p> <p>๒) กำหนดให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาพิเศษของหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาพัฒนาตนเอง แลกเปลี่ยนความรู้ และการมุ่งผลเพื่อผู้อื่น อย่างน้อย ๑ ครั้ง/ปี</p>
<p>มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยมหิดล</p> <p>TS – รู้แจ้ง เห็นจริง ทั้งด้านกว้างและลึก</p> <p>GT – มีทักษะ ประสบการณ์ สามารถแข่งขันได้ในระดับโลก</p> <p>SC – มีจิตสาธารณะ สามารถทำประโยชน์ให้กับสังคม</p> <p>EM – กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ในทางที่ถูกต้อง</p>	<p>๑) ส่งเสริมให้นักศึกษาทำกิจกรรมเพื่อสังคมอย่างสม่ำเสมอ เช่น โครงการ CSR ของหลักสูตร อย่างน้อย ๑ ครั้ง/ปี</p> <p>๒) หลักสูตรมีจัดกิจกรรมสัมมนาวิชาการประจำปีการศึกษา เพื่อให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเชิงวิชาการเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างน้อยปี ๑ ครั้ง/ปี</p> <p>๓) หลักสูตรจัดกิจกรรมสานสัมพันธ์น้องพี่ โดยกำหนดให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรม อย่างน้อย ๑ ครั้ง/ปี</p>
<p>มีความสามารถในการทำวิจัย</p>	<p>๑) จัดให้นักศึกษาได้มีโอกาสไปดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ</p> <p>๒) หลักสูตรจัดกิจกรรมสัมมนาทางวิชาการ หรือกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการวิจัย ด้านบริการวิชาการทางการจัดการเทคโนโลยี</p>

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนหรือกิจกรรมของนักศึกษา
	สารสนเทศ อย่างน้อยปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง ๓) จัดให้มีระบบติดตามการทำวิจัยของนักศึกษา อย่างน้อยภาคการศึกษาละ ๑ ครั้ง โดยหลักสูตรจัดกิจกรรมสอบความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ เป็นประจำทุกภาคการศึกษา
สามารถประยุกต์ความรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกับวิชาชีพของตนเองได้	๑) จัดให้มีการสอบใบประกอบวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ประกาศนียบัตรวิชาชีพระดับสากล) อย่างน้อย ๑ ครั้ง/ปี

## ๒. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
<b>๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรม</b> ๑.๑ มีความซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา และมุ่งผลประโยชน์ต่อส่วนรวม ๑.๒ มีจรรยาบรรณวิชาชีพ และเคารพในสิทธิเสรีภาพสิทธิทางปัญญาของผู้อื่น	๑.๑ บรรยาย ๑.๒ กรณีศึกษา ๑.๓ การมอบหมายงาน ๑.๔ การนำเสนอผลงาน ๑.๕ อภิปรายกลุ่ม	๑.๑ ผลงานไม่ขัดต่อคุณธรรมและจริยธรรม ๑.๒ พฤติกรรมการแสดงออกในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม ๑.๓ ความถูกต้องของเนื้อหาสาระ ๑.๔ การกลั่นกรองวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ของคณะกรรมการสอบ
<b>๒. ด้านความรู้</b> ๒.๑ มีความรู้ความเข้าใจครอบคลุมเนื้อหาสาระในสาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ๒.๒ สามารถสืบค้น รวบรวมความคิดเห็นหรือข้อค้นพบเกี่ยวข้องกับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัยอยู่เสมอ	๑.๑ บรรยาย ๑.๒ กรณีศึกษา ๑.๓ การมอบหมายงาน ๑.๔ การนำเสนอผลงาน ๑.๕ อภิปรายกลุ่ม ๑.๖ การศึกษาดูงาน ๑.๗ สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	๑.๑ การสอบกลางภาค และสอบปลายภาค ๑.๒ การตอบคำถามในชั้นเรียน ๑.๓ คุณภาพของผลงาน ๑.๔ การนำเสนอผลงาน ๑.๕ การเขียนรายงาน ๑.๖ การจัดทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ของนักศึกษา
<b>๓. ด้านทักษะทางปัญญา</b> ๓.๑ สามารถสังเคราะห์ความรู้	๑.๑ บรรยาย	๑.๑ การสอบกลางภาค และสอบ

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
<p>และวิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างเหมาะสม</p> <p>๓.๒ สามารถกำหนดแนวทางพัฒนานวัตกรรม บูรณาการและประยุกต์ความรู้ด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>๓.๓ สามารถเสนอแนวทางพัฒนาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศได้</p>	<p>๑.๒ กรณีศึกษา</p> <p>๑.๓ การมอบหมายงาน</p> <p>๑.๔ การนำเสนอผลงาน</p> <p>๑.๕ อภิปรายกลุ่ม</p> <p>๑.๖ สัมมนาด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>ปลายภาค</p> <p>๑.๒ การตอบคำถามในชั้นเรียน</p> <p>๑.๓ คุณภาพของผลงาน</p> <p>๑.๔ การนำเสนอผลงาน</p> <p>๑.๕ การเขียนรายงาน</p> <p>๑.๖ การจัดทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์</p>
<p><b>๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b></p> <p>๔.๑ มีความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>๔.๒ สามารถเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี</p> <p>๔.๓ สามารถทำงานกลุ่มได้สำเร็จ</p>	<p>๑.๑ กรณีศึกษา</p> <p>๑.๒ การมอบหมายงาน</p> <p>๑.๓ การนำเสนอผลงาน</p> <p>๑.๔ อภิปรายกลุ่ม</p> <p>๑.๕ การศึกษาดูงาน</p> <p>๑.๖ การทำโครงการกลุ่ม</p>	<p>๑.๑ การเข้าชั้นเรียนของนักศึกษา</p> <p>๑.๒ การส่งงานตรงตามระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>๑.๓ การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน</p> <p>๑.๔ คุณภาพของงาน</p> <p>๑.๕ การยอมรับจากการประเมินจากกลุ่ม</p> <p>๑.๖ พฤติกรรมในการแสดงออกถึงความ เป็นผู้นำและผู้ตามในกลุ่ม</p> <p>๑.๗ ผลสำเร็จของงานกลุ่ม</p>
<p><b>๕. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b></p> <p>๕.๑ สามารถคัดกรองข้อมูลทางสถิติและสารสนเทศเพื่อการศึกษา ประเด็นปัญหาต่างๆ</p> <p>๕.๒ สามารถสื่อสารทั้งการพูด การ</p>	<p>๑.๑ การสืบค้นข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>๑.๒ การมอบหมายงาน</p> <p>๑.๓ การนำเสนอผลงาน</p> <p>๑.๔ การฝึกปฏิบัติการคัดกรองข้อมูล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือการสื่อสารตามโอกาสที่</p>	<p>๑.๑ คุณภาพของวิธีการที่ใช้ในการคัดกรองข้อมูลทางสถิติและสารสนเทศ</p> <p>๑.๒ เทคนิคที่ใช้ในการคัดกรองข้อมูล</p> <p>๑.๓ คุณภาพของข้อมูลที่ได้คัดกรอง</p> <p>๑.๔ ความถูกต้องของเนื้อหาสาระที่คัดกรอง</p>

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐาน	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ ในแต่ละด้าน
อ่าน การเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม กับกลุ่มบุคคลและชุมชน ๕.๓ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใน การศึกษา วิจัย วิเคราะห์ สร้างสรรค์ และนำเสนอผลงานได้อย่างเหมาะสม	เหมาะสม	๑.๕ ประสิทธิภาพของการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับ กลุ่มผู้ฟัง ๑.๖ เข้าใจการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก

### ๓. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

โปรดดูรายละเอียดในเอกสารแนบ ภาคผนวก ค

### หมวดที่ ๕ หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

#### ๑. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ [www.grad.mahidol.ac.th](http://www.grad.mahidol.ac.th)

#### ๒. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

มีกระบวนการประเมินผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ แต่ละรายวิชาโดยพิจารณาจากการสอบประมวลความรู้ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานที่กำหนด (ร้อยละ ๘๐ ของแต่ละหมวดวิชา) และพิจารณาจากการทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ของนักศึกษาสำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

#### ๓. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

##### ๓.๑ แผน ก แบบ ก ๒

๓.๑.๑ ใช้เวลาในการศึกษาตามแผนการศึกษา

๓.๑.๒ ต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ตามโครงสร้างของหลักสูตร คือ ศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต และทำวิทยานิพนธ์ ๑๒ หน่วยกิต รวมจำนวนหน่วยกิตที่ต้องศึกษาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๓.๑.๓ ต้องสอบผ่านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๑.๔ ต้องเข้าร่วมกิจกรรมเสริมทักษะการทำงานและการใช้ชีวิตในสังคมผ่านตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๑.๕ ต้องเสนอวิทยานิพนธ์ และสอบวิทยานิพนธ์ผ่านด้วยวิธีการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และการสอบเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

๓.๑.๖ ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการ (Proceedings) และตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

### ๓.๒ แผน ข

๓.๒.๑ ใช้เวลาในการศึกษาตามแผนการศึกษา

๓.๒.๒ ต้องศึกษารายวิชาต่าง ๆ ตามโครงสร้างของหลักสูตร คือ ศึกษารายวิชาไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต และทำสารนิพนธ์ ๖ หน่วยกิต รวมจำนวนหน่วยกิตที่ต้องศึกษาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๓.๒.๓ ต้องสอบผ่านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๒.๔ ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ ตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๒.๕ ต้องเข้าร่วมกิจกรรมเสริมทักษะการทำงานและการใช้ชีวิตในสังคมผ่านตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๒.๖ ต้องเสนอสารนิพนธ์และสอบสารนิพนธ์ผ่านด้วยวิธีการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และการสอบเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

๓.๒.๗ สารนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของสารนิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

## หมวดที่ ๖ การพัฒนาคณาจารย์

### ๑. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

หลักสูตรฯ ได้มีแนวทางในการปฐมนิเทศ และ หรือการแนะนำอาจารย์ใหม่ ดังนี้

๑.๑ มีการจัดประชุมหลักสูตรเพื่อแนะนำอาจารย์ใหม่ให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมดทราบ และอธิบายชี้แจงรายละเอียดของหลักสูตรและรายวิชาทั้งหมด รวมทั้งมอบหมายภาระงานสอนให้กับอาจารย์ใหม่รับผิดชอบ

๑.๒ จัดอาจารย์พี่เลี้ยงให้กับอาจารย์ใหม่เพื่อช่วยเหลือและแนะนำเกี่ยวกับวิธีการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ

๑.๓ การส่งอาจารย์ใหม่เข้ารับการปฐมนิเทศฯ ตามแผนพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัยฯ ภายใต้โครงการพัฒนาอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล (Young Staff)

๑.๔ การสนับสนุนอาจารย์ใหม่เพื่อเข้าโครงการนักวิจัย Talent Mobility

## ๒. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

### ๒.๑ การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

๒.๑.๑ การดำเนินการตามนโยบายของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลากรภายใต้โครงการพัฒนาอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล (Young Staff) เพื่อให้คณาจารย์ในหลักสูตรฯ ที่เข้ารับการอบรมได้ทราบถึงวิธีการและรูปแบบการจัดการเรียนการสอน การเตรียมแผนการสอน การวัดและประเมินผลการสอนที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตร รายวิชา และแผนการเรียน

๒.๑.๒ การสนับสนุนให้อาจารย์ในหลักสูตรฯ ได้รับการพัฒนาทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน เช่น การจัดทำแผนสอน การสร้างหลักสูตร เทคนิคการสอน การประเมินผลการสอน การใช้สื่อการสอน การสัมมนาเพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน

๒.๑.๓ การส่งเสริมให้อาจารย์สอบประกาศนียบัตรวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพของอาจารย์

๒.๑.๔ สนับสนุนให้อาจารย์ในหลักสูตรฯ ฝึกอบรมในหลักสูตรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และเทคนิคการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ตลอดเวลา

### ๒.๒ การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

๒.๒.๑ การดำเนินการตามนโยบายของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาวิชาการให้กับอาจารย์ เช่น หลักการเขียนตำรา หลักการเขียนโครงการวิจัย การพัฒนางานวิจัย

๒.๒.๒ การส่งเสริมให้อาจารย์เสนอผลงานขอทุนวิจัยเพื่อพัฒนาตนเองในสายวิชาที่สนใจ

๒.๒.๓ การดำเนินการตามนโยบายของคณะฯ เกี่ยวกับการจัดการความรู้ในองค์กร โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างคณาจารย์ทั้งในและนอกหลักสูตรฯ รวมถึงบุคลากรในคณะฯ เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาความรู้ในด้านต่างๆ

๒.๒.๔ การส่งอาจารย์ให้เข้ารับการอบรมทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านต่างๆ ที่สนใจ

๒.๒.๕ ส่งเสริมให้อาจารย์ในหลักสูตรฯ พัฒนางานวิจัยและขอตำแหน่งทางวิชาการเพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

## หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร

### ๑. การกำกับมาตรฐาน

๑.๑ มีระบบกลไกในระดับคณะในการดูแลรับผิดชอบการบริหารจัดการและควบคุมการดำเนินการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามหลักสูตรอย่างเป็นระบบโดยมีการกำหนดแผนงานและมีการจัดงบประมาณเพื่อพัฒนางานด้านการศึกษาอย่างพอเพียงที่จะเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีการจัดทำรายละเอียดของรายวิชาทุก

รายวิชา มีการจัดทรัพยากรสนับสนุนการศึกษาทุกรายวิชา มีการกำหนดแผนงานและงบประมาณพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและพัฒนาอาจารย์

๑.๒ ดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตร ให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องตามนโยบายและมาตรฐานคุณภาพของมหาวิทยาลัย มีการกำหนดเกณฑ์การประเมิน ทั้งที่เป็นการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาและผลการสอนของอาจารย์

๑.๓ ดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตรตามตัวบ่งชี้คุณภาพของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

## ๒. บัณฑิต

๒.๑ มีการประเมินผลความสำเร็จของการจัดหลักสูตร ว่าสามารถผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร รวมถึงมีความสามารถเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรม และภาคการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในชั้นสูงต่อไปได้

๒.๒ มีระบบการติดตาม ประเมินผลคุณภาพมหาบัณฑิต ทั้งในส่วนของตัวมหาบัณฑิต และผู้ใช้มหาบัณฑิต เพื่อระดับความพึงพอใจของผู้ประกอบการและผู้ใช้มหาบัณฑิต

๒.๓ มีการสำรวจความต้องการของตลาดทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคอุตสาหกรรม และภาคการศึกษา เพื่อพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรฯ ให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานทุกๆ ๕ ปี

## ๓. นักศึกษา

๓.๑ หลักสูตรฯ จัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษาเพื่อให้คำแนะนำทางวิชาการ แผนการเรียนการสอนในหลักสูตร วิธีการศึกษาเล่าเรียน รวมถึงชี้แจงตารางการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละท่าน

๓.๒ หลักสูตรฯ จัดให้มีการเรียนปรับพื้นฐาน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาใหม่

๓.๓ หลักสูตรฯ จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อทำหน้าที่แนะนำและช่วยเหลือนักศึกษาทางด้านการเรียนการสอนหรือการให้คำแนะนำในด้านอื่นๆที่นักศึกษาอาจมีปัญหา

๓.๔ จัดให้นักศึกษาได้มีโอกาสไปดูงาน การเสนอผลงานในและต่างประเทศ เพื่อให้นักศึกษาได้นำผลงานที่พัฒนาขึ้นมาเสนอต่อสาธารณะ อีกทั้งเสริมให้นักศึกษาได้รับความรู้ที่มีการพัฒนาอย่างทันสมัย

๓.๕ หลักสูตรฯ จัดเตรียมห้องหนังสือ และพัฒนาระบบ e-thesis เพื่อสนับสนุนนักศึกษาให้เข้ามาศึกษาค้นคว้าวิจัย

๓.๖ หลักสูตรฯ จัดเตรียมนักวิชาการศึกษาเพื่อให้บริการแนะนำข้อมูลด้านการศึกษา และรับคำร้องอื่นๆ จากนักศึกษาเพื่อประสานงานกับบัณฑิตวิทยาลัยต่อไป

๓.๗ หลักสูตรฯ จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษา เช่น ระบบ printer ระบบรักษาความปลอดภัย



๓.๘ นักศึกษาสามารถอุทธรณ์ในเรื่องเกี่ยวกับวิชาการหรืออื่นๆ ผ่านประธานหลักสูตร และเสนอมายัง คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยได้โดยตรง ทั้งในรูปแบบของการติดต่อด้วยตนเอง หรือยื่นเป็นเอกสาร หลังจากนั้น คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยจะดำเนินการพิจารณาข้ออุทธรณ์ดังกล่าว

#### ๔. คณาจารย์

๔.๑ คณะฯ มีการดำเนินการเพื่อรับสมัครอาจารย์ใหม่โดยการกลั่นกรองคุณสมบัติและประสบการณ์ จากหลักฐานการสมัครก่อน จากนั้นคณะกรรมการสอบคัดเลือกจะพิจารณาความรู้ ความสามารถ ทักษะ ภาษาอังกฤษ และทักษะทางวิชาการจากการนำเสนอผลงานทางวิชาการ ซึ่งผลการสอบคัดเลือกนั้น ยึดเกณฑ์ และคุณสมบัติทางวิชาการที่สอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อ สาขาวิชา รวมทั้งมติการตัดสินใจของคณะกรรมการสอบคัดเลือกเป็นหลัก

๔.๒ กำหนดให้อาจารย์ใหม่เข้ารับการอบรมเพื่อการพัฒนาบุคลากรภายใต้โครงการพัฒนาอาจารย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้คณาจารย์ในหลักสูตรฯ ที่เข้ารับการอบรมได้ทราบถึงวิธีการและรูปแบบการจัดการ เรียนการสอน การเตรียมแผนการสอน การวัดและประเมินผลการสอนที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งการ พัฒนาหลักสูตร รายวิชา และแผนการเรียน

๔.๓ มีการจัดประชุมหลักสูตรทุกเดือนเพื่อวางแผน ปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาที่อาจารย์รับผิดชอบเพื่อทบทวน ติดตามคุณภาพหลักสูตร และนำ ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชามาประกอบการพิจารณาวางแผนเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร

๔.๔ กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทุกคน มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา เพื่อปรับปรุงกระบวนการสอนให้สอดคล้องและเหมาะสมในแต่ละรายวิชา

๔.๕ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสามารถเลือกสรรอาจารย์พิเศษโดยพิจารณาจากคุณสมบัติและ ประสบการณ์ของผู้สอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่ต่างจากความชำนาญของคณาจารย์ประจำ เพื่อให้ นักศึกษาได้รับความรู้จากผู้มีประสบการณ์เฉพาะด้านทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติ และนำเสนอต่อประธาน หลักสูตรเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าว

๔.๖ มีเกณฑ์การคัดเลือกอาจารย์พิเศษ สำหรับแต่ละรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับกฎระเบียบข้อบังคับ ของมหาวิทยาลัย

#### ๕. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

๕.๑ มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเพื่อนำมาปรับกลยุทธ์ในการสอน เพื่อปรับปรุงให้หลักสูตรและ รายวิชาในหลักสูตรสามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรได้

๕.๒ มีการประเมินและทบทวนรายวิชา กลยุทธ์และสื่อการสอน เพื่อปรับปรุงให้หลักสูตรมีการพัฒนา และทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

๕.๓ มีการประเมินและทบทวนเพื่อปรับปรุงให้หลักสูตรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุก ๕ ปี เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและผู้ใช้มหาบัณฑิต

๕.๔ มีการนำข้อมูลข้อความคิดเห็นหรือปฏิกิริยาของผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการบริหารจัดการหลักสูตรมาพิจารณาการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

๕.๕ ดำเนินการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เป็นประจำอย่างน้อยทุกๆ ๓ เดือน เพื่อกำกับดูแล และควบคุมคุณภาพของหลักสูตร

## ๖. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๖.๑ มีห้องสมุดและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในการศึกษาค้นคว้าในสาขาวิชาตามหลักสูตร นอกจากนี้ทางมหาวิทยาลัยยังมีสำนักหอสมุดที่มีบริการด้านข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ และการตรวจค้นเอกสารวิชาการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถค้นหาเอกสารวิชาการจากสถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งหลักสูตรฯ ได้จัดทำฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์รวบรวมเอกสารวิชาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

๖.๒ มีห้องคอมพิวเตอร์ทั้งของหลักสูตรฯ และมหาวิทยาลัย ให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และมีห้องพักนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียนและทำกิจกรรมกลุ่มต่างๆ ร่วมกัน

๖.๓ มีห้องเรียน สื่อวัสดุ อุปกรณ์การศึกษา พร้อมอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาที่เพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์และการเรียนรู้ของนักศึกษา

๖.๔ มีสภาพแวดล้อม และบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอนและการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

๖.๕ หลักสูตรฯ มีการวางแผนการจัดสรรทรัพยากรด้านการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและมีการพัฒนาให้ทันสมัยเสมอ โดยมีการระดมสมองผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์หาความต้องการในการใช้ตำรา หนังสืออ้างอิง เอกสารหรืออุปกรณ์การเรียนการสอนอื่นๆ รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ เพื่อจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและผู้ใช้บริการ และสอดคล้องกับการเรียนการสอนที่จัดขึ้น

๖.๖ หลักสูตรฯ มีกระบวนการสำรวจความเพียงพอของหนังสือ ตำรา วารสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนตลอดจนทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงทั้งด้านอื่น ๆ ที่จำเป็น โดยพิจารณาจากผลการประเมินจากแบบสำรวจความพึงพอใจและความต้องการหนังสือ ตำรา วารสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนของนักศึกษาและคณาจารย์ต่อทรัพยากรต่าง ๆ ในแต่ละด้าน และนำมาปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและคณาจารย์

## ๗. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรภาคพิเศษ) มีตัวบ่งชี้ที่ ๑-๕ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้บังคับต้องมีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๒ ปี และมีจำนวน

ตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า ๘๐% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้ บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี ดังนี้

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวน การดำเนินงานหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
๒. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.๒ ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ	✓	✓	✓	✓	✓
๓. มีรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ มคอ.๓ อย่างน้อย ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
๔. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา ตามแบบ มคอ.๕ ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
๕. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
๖. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.๓ อย่างน้อย ร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
๗. มีการพัฒนา ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จาก ผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.๗ ปีที่แล้ว	-	✓	✓	✓	✓
๘. อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำ ด้านการจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓
๙. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
๑๐. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๕๐ ต่อปี	✓	✓	✓	✓	✓
๑๑. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย มหาบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐	-	✓	✓	✓	✓

หลักสูตรปรับปรุงนี้ ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยมหิดล ในคราวประชุมครั้งที่ ๕๘๖ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๕

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐
๑๒. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้มหาบัณฑิตที่มีต่อมหาบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕ จากคะแนนเต็ม ๕.๐	-	-	✓	✓	✓

## หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

### ๑. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### ๑.๑ การประเมินกลยุทธ์การสอน

กระบวนการที่จะใช้ในการประเมินและปรับปรุงยุทธศาสตร์ที่วางแผนไว้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนนั้นพิจารณาจากตัวผู้เรียนโดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องประเมินผู้เรียนในทุก ๆ หัวข้อว่ามีความเข้าใจหรือไม่ โดยอาจประเมินจากการทดสอบย่อย การสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน เพื่อใช้ในการประเมินเบื้องต้นว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ หากวิธีการที่ใช้ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ ก็จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสอนการทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน จะสามารถชี้ได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่ในเนื้อหาที่ได้สอนไป หากพบว่ามีปัญหาก็จะต้องมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

#### ๑.๒ การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

มีการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอนโดยพิจารณาจาก ทักษะกลยุทธ์การสอน การตรงต่อเวลา การชี้แจงเป้าหมาย วัตถุประสงค์รายวิชา ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลรายวิชา และการใช้สื่อการสอนในทุกรายวิชา และการประเมินของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา การสังเกตการณ์ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรหรือหัวหน้าภาควิชา การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

### ๒. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวมนั้นจะกระทำ โดยการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วยนักศึกษา มหาบัณฑิต คณาจารย์ และผู้ใช้มหาบัณฑิต ว่ามหาบัณฑิตมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ มีความรับผิดชอบ และยังมีจุดที่ต้องพัฒนาในด้านใด ซึ่งจะมีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา

### ๓. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ ๗ ข้อ ๗ โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย ๓ คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย ๑ คน โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

ระดับ “ควรปรับปรุง” หมายถึง มีผลการดำเนินการไม่ครบ ๑๐ ข้อแรก

ระดับ “ดี” หมายถึง มีผลการดำเนินการครบ ๑๐ ข้อแรก

ระดับ “ดีมาก” หมายถึง มีผลการดำเนินการครบทุกข้อ

ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะอย่างน้อยทุก ๓ ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี

### ๔. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

จากการรวบรวมข้อมูลผลสำรวจความต้องการของนักศึกษาต่อวิชาเพื่อเตรียมความพร้อมในการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ให้ทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาที่สามารถที่จะดำเนินการปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันทีซึ่งก็จะเป็นการปรับปรุงย่อย ในการปรับปรุงย่อยนั้นจะได้ตลอดเวลาที่พบปัญหา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรทั้งฉบับนั้น จะกระทำทุก ๕ ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มหัพัต และสอดคล้องกับข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยพิจารณาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี แผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแห่งชาติ เพื่อศึกษาแนวโน้มและทิศทางการเติบโตของเทคโนโลยี แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ อย่างน้อยทุก ๓ ปี และมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี โดยพิจารณาถึงจำนวนมหัพัตที่สำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจของมหัพัต ความคิดเห็นของนายจ้างมหัพัต การมีงานทำของมหัพัต

เอกสารแนบ

ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา

## เอกสารแนบ

## ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา

## (๑) หมวดวิชาบังคับ

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วศกส ๕๐๓ วิทยาระเบียบวิธีวิจัย

๓(๓-๐-๖)

EGIT 503 Research Methodology

ปัญหาการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม วัตถุประสงค์การวิจัย การออกแบบการวิจัย การเก็บข้อมูล การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล รายงานการวิจัย จรรยาบรรณการวิจัย

Research problems; literature review; research objectives; research design; data collection; data processing and analysis; research report; research ethics

วศกส ๕๑๓ กรอบสถาปัตยกรรมองค์กร

๓(๓-๐-๖)

EGIT 513 Enterprise Architecture Framework

สถาปัตยกรรมองค์กร สถาปนิกองค์กร กรอบสถาปัตยกรรมองค์กร โทกาฟ วิธีพัฒนาสถาปัตยกรรม แนวทางและเทคนิค กรอบเนื้อหาสถาปัตยกรรม ความต่อเนื่องขององค์กร กรอบสมรรถนะสถาปัตยกรรม จริยธรรมนักสารสนเทศ

Enterprise architecture; enterprise architects; enterprise architecture framework; togap; architecture development method; guideline and techniques; architecture content framework; enterprise continuum; architecture capability framework; ethics of information professionals

วศกส ๕๑๕ การจัดการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบไอทีไอแอล

๓(๓-๐-๖)

EGIT 515 Information Technology Service Management based on ITIL

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารจัดการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยุคใหม่ที่สุดอดคล้องกับกรอบไอทีไอแอล หลักการที่เป็นกุญแจสำคัญการบริหารจัดการบริการ มิติต่าง ๆ ทั้ง ๔ มิติในการบริหารจัดการบริการ ระบบการสร้างมูลค่าให้กับบริการ แนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตามกรอบไอทีไอแอล

Introduction to modern information technology service management consistent with ITIL Framework; Key principles of service management; the four dimensions of service management; system for creating value for services; ITIL framework service management practice guidelines

วศกส ๕๑๖ ระบบนิเวศดิจิทัลและการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล ๓(๓-๐-๖)

EGIT 516 Digital Ecosystem for Digital Transformation

ระบบนิเวศดิจิทัล ระบบคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ดิจิทัลแพลตฟอร์ม ระบบจัดการฐานข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม เทคโนโลยีดิจิทัล ผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล ประเด็นจริยธรรมในการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล คลาวด์คอมพิวติ้งและการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล แบบจำลองการใช้งานคลาวด์ แบบจำลองการให้บริการคลาวด์ เทคโนโลยีคลาวด์ การย้ายระบบสู่คลาวด์ การบริหารจัดการและการกำกับดูแลระบบคลาวด์

Digital ecosystems; computer system; software and hardware; digital platforms; database management system; computer network; telecommunications; disruptive technology; implications for digital transformation; ethical issues in digital transformation; cloud computing and digital transformation; cloud deployment models; cloud service models; cloud migrations; cloud operations; cloud governance

วศกส ๕๑๗ มาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสากลและกรอบจีอาร์ซี ๓(๓-๐-๖)

EGIT 517 International IT Standard and GRC Framework

องค์ประกอบของกรอบและมาตรฐานในการกำกับดูแลและบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กร กรอบ มาตรฐาน และแนวทางปฏิบัติในภาคอุตสาหกรรมของการกำกับดูแลและบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ กรอบการกำกับดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศ โคบิท ๕ ไอเอสโอ ๓๘๕๐๐ ไอเอสโอ ๒๐๐๐๐ ไอเอสโอ ๓๑๐๐๐ ไอทีไอแอล แรงขับเคลื่อนทางธุรกิจในการนำกรอบและมาตรฐานไปใช้ นิยามธรรมาภิบาล การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ กรอบจีอาร์ซี กลยุทธ์องค์กร บรรษัทภิบาล จริยธรรมทางธุรกิจ ความยั่งยืน การระบุความเสี่ยง การกำกับดูแลความเสี่ยง การสร้างมูลค่า มูลค่าหลังปรับค่า ความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง โครงสร้างการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ความเสี่ยงด้านการกำกับปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ กรอบการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ วิธีการนำกรอบไปใช้ในองค์กร การจัดทำนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการกำกับดูแลที่สำคัญ

Components of a framework and standard for the governance and management of enterprise IT; IT governance industry practices, standards and frameworks; COBIT5 IT Governance Framework; ISO38500; ISO20000; ISO31000; ITIL; Business drivers to implementing IT frameworks and standards; Governance, Risk Management and Compliance (GRC) definition; GRC framework; organisational strategy; managing corporate governance; business ethics; sustainability; defining risk; risk governance; risk management; value creation; risk-adjusted value; risk assessment; compliance structures; compliance risk;



compliance framework; frameworks implementation; creating important information technology and governance policy

**วศกส ๕๑๘** **สัมมนาทางการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ** **๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 518 Seminar in Information Technology Management**

คุณธรรมและจริยธรรม การค้นหาสารสนเทศ การสรุปประเด็นสำคัญ การจัดลำดับเนื้อหา การสร้างสื่อเพื่อการนำเสนอ การนำเสนอทางวิชาการ การสร้างบุคลิกภาพ จริยธรรมนักสารสนเทศ

Merit and ethic; searching information; conclusion of important issue; arranging contents; creating media for presentation, academic presentation; building personality; ethics of information professionals

**(๒) หมวดวิชาเลือก**

**กลุ่มวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ**

**หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)**

**วศกส ๕๒๐** **วิทยาการข้อมูลสำหรับธุรกิจ** **๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 520 Data Science for Business**

กระบวนการวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล วิธีทางสถิติสำหรับวิทยาการข้อมูล กระบวนการเรียนรู้ด้วยเครื่องและการทำเหมืองข้อมูล ระบบนิเวศของข้อมูลการบริหารจัดการข้อมูล การสำรวจความต้องการทางธุรกิจ โครงการด้านข้อมูล การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนของโครงการวิทยาการข้อมูล โครงสร้างองค์กรและบทบาทที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิทยาการข้อมูล ฐานข้อมูลและการสำรวจข้อมูล ภาษาเอสคิวแอล หลักการทางสถิติเบื้องต้น คลังข้อมูลและระบบธุรกิจอัจฉริยะ การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ การเล่าเรื่องด้วยข้อมูล การเตรียมข้อมูล วิธีการจำแนก การวิเคราะห์เชิงถดถอย การเลือกเลือกคุณลักษณะ การสกัดคุณลักษณะ การวิเคราะห์เชิงกำหนดกฎเกณฑ์ การจัดกลุ่ม เครื่องมือการแนะนำ การค้นหารูปแบบต่อเนื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลผิดปกติ การวิเคราะห์ข้อความ ทักษะการสื่อสารสำหรับนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล กฎหมายความเป็นส่วนตัว แนะนำการกำกับดูแลข้อมูล จริยธรรมนักวิทยาการข้อมูล

Data science and analytics process; statistical methods for data science; machine learning and data mining process; data management ecosystem; data project; return of investment analysis for data science project; organization structure and related roles in data science project; business requirement gathering; database and data exploration; SQL language; principles of statistics; data warehouse and business intelligence; data visualization; data storytelling; data preparation; classification algorithms; regression analysis; feature selection; feature extraction; prescriptive analytics; clustering techniques; recommender

engine; sequential pattern mining; outlier analysis; text analytics; communication skills for data scientist; data privacy laws; introduction to data governance; ethics of professional data scientist

**วศกส ๕๒๑ การกำกับดูแลข้อมูลและการจัดการข้อมูลองค์กร ๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 521 Data Governance and Enterprise Data Management**

กลยุทธ์ด้านข้อมูลสำหรับการพลิกโฉมสู่ยุคดิจิทัล บทบาทของผู้บริหารข้อมูล ข้อมูลองค์กร หลักการการจัดการข้อมูล จริยธรรมด้านข้อมูล ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล การกำกับดูแลข้อมูลในองค์กร รูปแบบการดำเนินงาน บทบาทหน้าที่ด้านข้อมูล การดำเนินงานกำกับดูแลข้อมูล การขับเคลื่อนความเป็นเจ้าของข้อมูลในเชิงธุรกิจ การตั้งนโยบาย มาตรฐาน และกระบวนการด้านข้อมูล การติดตามและบังคับใช้การกำกับดูแลข้อมูล กรอบการกำกับดูแลข้อมูล สถาปัตยกรรมข้อมูลและสถาปัตยกรรมองค์กร การออกแบบแบบจำลองข้อมูล การบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล คำอธิบายข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัยข้อมูล การบริหารจัดการข้อมูลหลัก การเชื่อมโยงข้อมูล การประเมินระดับสถานะการบริหารจัดการข้อมูลและการกำกับดูแลข้อมูล กรณีศึกษาธรรมชาติข้อมูล

Data strategy for digital transformation; roles of chief data officer; enterprise data; data management principles; data ethics; data privacy; enterprise data governance; operating models; data-related roles and responsibilities; organizing for data governance; driving business ownership of data; setting data policies, standard, and processes; monitoring and enforcing data governance; data governance framework; enterprise and data architecture; data model design; data quality management; metadata; data security; master data management; data integration; data management and data governance maturity assessment; organizational change management; data governance case studies

**วศกส ๕๒๒ การประเมินวุฒิภาวะองค์กรด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ ๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 522 Organizational Capability Maturity Assessment in Software Development**

แนะนำการประเมินวุฒิภาวะ วิธีการประเมิน การจัดส่งและการจัดการการให้บริการ การจัดการการจัดส่งบริการ การจัดการการให้บริการเชิงกลยุทธ์ วิศวกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบูรณาการผลิตภัณฑ์ วิธีการใช้เทคนิคในการแก้ปัญหา การรับประกันคุณภาพ การตรวจทาน การรับประกันคุณภาพกระบวนการ การพัฒนาและการจัดการความต้องการ การพิสูจน์และการตรวจสอบความถูกต้อง การคัดเลือกและการจัดการผู้ผลิต การจัดการข้อตกลงกับผู้ผลิต การคัดเลือกแหล่งของผู้ผลิต การจัดการความยืดหยุ่นทางธุรกิจ ความต่อเนื่อง การแก้ไขและการป้องกันเหตุผิดปกติ การจัดการความเสี่ยงและโอกาส การจัดการกำลังคน การฝึกอบรมในองค์กร การวางแผนและการจัดการงาน การประมาณการ การติดตามและ

ควบคุม การวางแผน การสนับสนุนการดำเนินงาน การวิเคราะห์สาเหตุและการแก้ไข การจัดการการตั้งค่า การวิเคราะห์และการแก้ไขการตัดสินใจ การปรับปรุงประสิทธิภาพ การจัดการประสิทธิภาพและการวัด การพัฒนาสินทรัพย์กระบวนการ การจัดการกระบวนการ การทำให้พฤติกรรมและวินัยมีความยั่งยืน การกำกับดูแลโครงสร้างพื้นฐานการดำเนินงาน กระบวนการการตรวจประเมิน แนะนำแบบจำลองการประเมินระดับวุฒิภาวะการบริหารจัดการข้อมูล

Introduction capability maturity model; assessment methods; delivering and managing services; service delivery management; strategic service management; engineering and developing products; product integration; technical solution; ensuring quality; peer reviews; process quality assurance; requirements development and management; verification and validation; selecting and managing suppliers; supplier agreement management; supplier source selection; managing business resilience; continuity; incident resolution and prevention; risk and opportunity management; managing the workforce; organizational training; planning and managing work; estimating; monitor and control; planning; supporting implementation; causal analysis and resolution; configuration management; decision analysis and resolution; improving performance; managing performance and measurement; process asset development; process management; sustaining habit and persistence; governance; implementation infrastructure; assessment process; introduction to data management maturity mode

**วศกส ๕๒๓ การจัดการความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์**

**๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 523 Cyber Security Management**

เข้าใจลำดับชั้นการรักษาความมั่นคงปลอดภัย การพิสูจน์ตัวตน การเข้าใช้งานและความเป็นเจ้าของสิทธิการใช้งาน เข้าใจนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัย เข้าใจการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของเครือข่าย การป้องกันเครื่องลูกข่ายและเครื่องแม่ข่าย จริยธรรมนักสารสนเทศ

Understanding security layers; authentication; authorization and accounting; understanding security policies; understanding network security; protecting the server and client; ethics of information professional

วศกส ๕๒๔ บล็อกเชนธุรกิจการเงิน ๓(๓-๐-๖)

EGIT 524 Blockchain in Financial Business

ยุคที่สองของอินเทอร์เน็ต หลักการออกแบบบล็อกเชน บัญชีส่วนตัวและสาธารณะ ระบบนิเวศบล็อกเชน ทบทวนบริการทางการเงิน การจัดการบัญชีและการเงิน การชำระเงินทั่วโลกและการเติบโต กฎระเบียบและการกำกับดูแลบล็อกเชน จริยธรรมวิชาชีพทางการเงิน

The second era of the internet; blockchain design principles; public and private ledgers; the blockchain ecosystem; rethinking financial services; accounting and financial management; global payments and prosperity; blockchain regulation and governance; financial ethics

วศกส ๕๒๕ นวัตกรรมแบบพลิกโฉมและเศรษฐศาสตร์มหภาค ๓(๓-๐-๖)

EGIT 525 Disruptive Innovation and Macroeconomics

ทฤษฎีนวัตกรรมแบบพลิกโฉม รูปแบบนวัตกรรมแบบพลิกโฉม การวิเคราะห์วงรอบนวัตกรรมแบบพลิกโฉม นวัตกรรมแบบยั่งยืน ผู้ครอบครองตลาด ผู้เข้ามาใหม่ในตลาด ตลาดที่มีศักยภาพสูง ตลาดที่มีศักยภาพต่ำ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่ว่าด้วยรายได้ประชาชาติ วัฏจักรของเศรษฐกิจ ภาวะเงินเฟ้อ การว่างงาน นโยบายเศรษฐกิจ จริยธรรมวิชาชีพสารสนเทศ

Theory of the disruptive innovation; the disruptive innovation model; analyzing cycle of the disruptive innovation; sustaining innovation; incumbents; entrants; the high end of the market; the low end of the market; economic theory related to the national income; the cycle of economic; inflation; unemployment; economic policy; ethics of the information profession

วศกส ๕๒๖ กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและกฎหมายดิจิทัล ๓(๓-๐-๖)

EGIT 526 Personal Data Protection and Digital Law

ปรัชญากฎหมาย ระบบกฎหมาย แนะนำกฎหมายอาญาและกฎหมายแพ่ง แนะนำกฎหมายเกี่ยวกับดิจิทัล การทำให้เป็นดิจิทัลและชุมชนทางด้านสารสนเทศ การควบคุมสภาพแวดล้อมดิจิทัล สิทธิทางทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายไซเบอร์และสิทธิทางไซเบอร์ การพูดทางไซเบอร์ การพูดเชิงอนาจาร อาชญากรรมไซเบอร์ การค้าอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องหมายการค้าและชื่อโดเมน การชำระเงิน ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล จริยธรรมนักสารสนเทศ

Philosophy of law; legal system; introduction to criminal and civil law; introduction to digital law; digitisation and the information society; regulating the digital environment; intellectual property rights; cyberlaw and rights; cyber speech; obscene speech;

cybercrime; e-commerce; trademarks and domain names; customers payment; data privacy; personal data protection law; ethics of information professionals

**วศกส ๕๓๓ ธุรกิจอัจฉริยะและทัศนภาพข้อมูล ๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 533 Business Intelligence and Data Visualization**

แนวคิดคุณค่าทางธุรกิจจากข้อมูลขององค์กร ธรรมชาติและคุณค่าของธุรกิจอัจฉริยะ สภาพแวดล้อมของธุรกิจอัจฉริยะ ประเภทข้อมูลและแหล่งข้อมูล การสร้างแบบจำลองข้อมูล การทำคลังข้อมูล การวิเคราะห์เชิงธุรกิจ การวิเคราะห์โอแลป ทัศนภาพข้อมูล เทคนิคการทำทัศนภาพ แดชบอร์ด การเล่าเรื่องด้วยข้อมูล ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล จริยธรรม และกฎหมายในการพัฒนาธุรกิจอัจฉริยะ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบผู้เชี่ยวชาญ ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร จริยธรรมนักวิทยาการข้อมูล

Concept of business value from corporate data; nature and value of business intelligence; business intelligence environment; corporate data type and sources; data modeling; data warehousing; business analytics; OLAP analysis; data visualization; visualization techniques, dashboard; data storytelling; data privacy; decision support systems, expert systems; executive information systems; ethics of professional data scientist

**วศกส ๕๓๖ การวิเคราะห์และออกแบบระบบสมัยใหม่ ๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 536 Modern System Analysis and Design**

การวิเคราะห์วงจรชีวิตของการพัฒนาระบบสารสนเทศ ทฤษฎี กระบวนการ และกลยุทธ์ในการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ การสร้างแบบจำลองความต้องการ เครื่องมือต่างๆ ในการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ คอมพิวเตอร์ช่วยด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ การติดต่อกับผู้ใช้งาน การจัดทำเอกสารความต้องการ การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและจรรยาบรรณนักสารสนเทศ

Analysis of information system development life-cycle, theory, methodology and strategy in system requirement analysis; requirement modeling; design and analysis tools and computer-aided software engineering; user interface; requirement specification; project feasibility study and ethics of information professional

**วศกส ๕๓๙ อุตสาหกรรมอัจฉริยะและเทคโนโลยีอัจฉริยะ ๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 539 Intelligent Industry and Smart Technologies**

ปฏิวัติอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรม ๔.๐ การบูรณาการระบบ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ข้อมูลขนาดใหญ่และวิเคราะห์วิทยา การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ การจำลองและภาพเสมือนจริง หุ่นยนต์อัตโนมัติ ความปลอดภัยไซเบอร์ โรงงานอัจฉริยะ แบบจำลองบริการและธุรกิจ ความน่าเชื่อถือและความ

ต่อเนื่องในการผลิต วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ห่วงโซ่คุณค่าอุตสาหกรรม เทคโนโลยีอัจฉริยะ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง บ้านอัจฉริยะ อาคารอัจฉริยะ เมืองอัจฉริยะ ฟาร์มอัจฉริยะ โครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ พลังงาน สาธารณูปโภคอัจฉริยะ การขนส่งอัจฉริยะ การดูแลสุขภาพอัจฉริยะ โรงงานอัจฉริยะ ประชาชนอัจฉริยะ การกำกับดูแลอัจฉริยะ จริยธรรมนักสารสนเทศ

Industrial revolution and industrial 4.0; system integration; internet of things; big data and analytics; cloud computing; simulation and virtualization; autonomous robots; cybersecurity; smart factory; services and business models; reliability and continuous productivity; product lifecycles; industry value chain; smart technologies; Internet of Thing – IoT; smart home; smart building; smart cities; smart farm; smart infrastructure; smart grid; smart utility/energy; smart mobility/transport; smart healthcare; smart factory; smart citizen; smart governance; ethics of information professional

**วศกส ๕๕๓ เศรษฐกิจดิจิทัล**

**๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 553 Digital Economy**

การวัดเศรษฐกิจดิจิทัล ผลผลิตมวลรวมประชาชาติกับเศรษฐกิจดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัลกับการวัดการขยายตัวของผลิตภาพ วิสาหกิจขนาดเล็กกับเศรษฐกิจดิจิทัล การขยายตัวของช่องว่างทางดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศและองค์กรในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล มุมมองทางกฎหมายต่อเศรษฐกิจดิจิทัล จริยธรรมนักสารสนเทศ

Measuring the digital economy; Gross Domestic Product (GDP) and the digital economy; digital technology's evolution and the path of measured productivity growth; small companies in the digital economy; the growing digital divide; IT and organizational change in digital economies; an enacted view of the digital economy; ethics of information professionals

**วศกส ๕๕๔ กลยุทธ์การตลาดดิจิทัล**

**๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 554 Digital Marketing Strategy**

สิ่งที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการกลยุทธ์การตลาดดิจิทัล สิ่งที่ควรปฏิบัติในการพัฒนากลยุทธ์เพื่อนำเอาแผนการตลาดมาใช้ในองค์กร การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำตลาด จริยธรรมนักสารสนเทศ

Requirement for the management of digital marketing strategy; actions required to develop a strategic planning to deploy across the organization; applying information technology for marketing; ethics of information professionals

วศกส ๕๕๕ พฤติกรรมองค์กรและการพัฒนาองค์กรในยุคดิจิทัล ๓(๓-๐-๖)

EGIT 555 Organizational Behavior and Organizational Development in Digital Age

บทบาทของผู้บริหารที่มีต่อกระบวนการจัดการการออกแบบและพัฒนาองค์กร หลักพื้นฐานของการวิเคราะห์พฤติกรรมบุคคลและพฤติกรรมองค์กร ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและกลุ่มผู้นำ การสื่อสารในองค์กร ความขัดแย้งและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในองค์กร สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อองค์กร กลยุทธ์และเทคนิคการจัดการต่อการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง ปัญหาในการเปลี่ยนแปลงองค์กร รวมทั้งการต่อต้านและแนวทางการแก้ไข จริยธรรมนักสารสนเทศ

Roles of executives in managerial process; organization design and development; basic principles of individual and organizational behavior analysis; the relationship between individuals and group leader; communication in organization; conflicts and organizational changes; environmental change affecting organization; strategies and techniques in change management; organizational development; problems of organizational change; resistance to organizational change and problems solution; ethics of information professional

วศกส ๕๕๘ การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์และภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล ๓(๓-๐-๖)

EGIT 558 Strategic Human Resources Management and Leadership in Digital Age

สิ่งแวดล้อมการทำงานในองค์กรที่มีสถานะเปลี่ยนแปลง บทบาทต่อองค์กรในการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ยุคปัจจุบัน กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์กับกลยุทธ์ทางธุรกิจ ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์และองค์การสมรรถนะสูง เครื่องมือวัดมาตรฐานผลของทรัพยากรบุคคลอย่างเป็นรูปธรรมและประสิทธิภาพขององค์กร วัฒนธรรม ค่านิยม จริยธรรมองค์กร บทบาทผู้นำองค์กรและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ อนาคตการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์

Workplace environment; human resource management strategy and business strategy; human resource management system and high performance organization; human resource and organization efficiency measurement tools; organizational culture, value and ethics; leadership and human resource management; strategic human resource management

วศกส ๕๕๙ การจัดการสำหรับผู้ประกอบการ ๓(๓-๐-๖)

EGIT 559 Entrepreneurial Management

แนวคิดกระบวนการบริหารจัดการของผู้ประกอบการ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ทักษะการจัดการของผู้ประกอบการ เครื่องมือช่วยบริหารจัดการผู้ประกอบการ การบูรณาการกลยุทธ์ตามหน้าที่ทางธุรกิจ เทคโนโลยี การจัดการเทคโนโลยี จริยธรรมผู้ประกอบการ

Concept and processes management of enterprises; business environment; management skill of entrepreneurs; management tools help entrepreneurs; integration strategy based on business functions; tech startup tech startup management; ethics of entrepreneurship

**วศกส ๕๘๐ การวางแผนและการจัดการเชิงกลยุทธ์ ๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 580 Strategic Planning and Management**

การพัฒนางานกลยุทธ์ ลักษณะกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ธุรกิจ สภาพแวดล้อมทางอุตสาหกรรม คู่แข่ง ผลประโยชน์ทางการแข่งขัน การบูรณาการกลยุทธ์ทางธุรกิจ การทำให้เกิดผลในองค์การ ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ จริยธรรมวิชาชีพสารสนเทศ

Strategy development; characteristics of efficient strategy; analysis of business, environment, industry, competitors; competitive advantage; integration of business strategy; implementation in organization; strategic information systems; ethics of information professionals

**วศกส ๕๘๑ การวิเคราะห์ธุรกิจและการจัดการกระบวนการธุรกิจ ๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 581 Business Analysis and Business Process Management**

การวิเคราะห์ธุรกิจ กระบวนการรวบรวมความต้องการ การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย ภาพรวม การจัดการกระบวนการธุรกิจ วัฒนธรรมและการเป็นผู้นำ วงจรชีวิตการจัดการกระบวนการธุรกิจ การสร้างแบบจำลองกระบวนการ การวิเคราะห์กระบวนการ การออกแบบกระบวนการ การวัดสมรรถนะกระบวนการ การเปลี่ยนแปลงกระบวนการ โครงสร้างและการกำกับกระบวนการ การจัดการกระบวนการองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ เทคโนโลยีการจัดการกระบวนการธุรกิจ จริยธรรมนักวิเคราะห์ธุรกิจ

Business analysis; requirements process; stakeholder analysis; BPM overview; leadership and culture; BPM lifecycle roadmap, process modeling, process analysis; process design; process performance measurement; process transformation; process organization and governance; enterprise process management; BPM technology; ethics of professional business analyst

**วศกส ๕๘๒ การจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ ๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 582 Business Continuity Management**

การบริหารจัดการวงจรชีวิตความต่อเนื่องทางธุรกิจ การสร้างนโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย การควบคุม และกระบวนการด้านความต่อเนื่องทางธุรกิจ การสื่อสารยามวิกฤติ การวิเคราะห์ผลกระทบทาง



ธุรกิจและการประเมินความเสี่ยง การระบุและคัดเลือกกลยุทธ์ความต่อเนื่องทางธุรกิจ การสร้างแผนสำหรับการกู้คืนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ แผนสำหรับความยืดหยุ่นทางธุรกิจ การสร้างแผนบริหารจัดการวิกฤติการณ์ เทคนิคสำหรับการฝึกซ้อมและฝึกฝนกลุ่มทำงานด้านความต่อเนื่องทางธุรกิจ

Business continuity lifecycle management; establishment of business continuity policy, objectives, targets, controls, and procedures; crisis communications; business impact analysis and risk assessment; identifying and selecting business continuity strategies; developing plans for IT disaster recovery; developing plans for business resiliency; developing a crisis management plan; techniques for training and exercising business continuity teams

**วศกส ๕๔๐ หัวข้อคัดสรรทางการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 540 Selected Topics in IT Management**

หัวข้อคัดสรรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาเทคโนโลยี เทคโนโลยีสมัยใหม่และเทคโนโลยีในอนาคต วิธีการที่ทันสมัยสำหรับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

Selected topics in information technology; technology development; trending and future technology; modern methodology for information technology management

**วศกส ๕๒๘ การประกันคุณภาพโดยรวม ๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 528 Total Quality Assurance**

รางวัลคุณภาพแห่งชาติมัลคอล์มบาลดริจ โครงร่างองค์กร การนำองค์กร กลยุทธ์ ลูกค้า การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ บุคลากร การปฏิบัติการ ผลลัพธ์ จริยธรรมวิชาชีพทางการจัดการ

Malcolm baldrige national quality award; organizational profile; leadership; strategy; customers; measurement, analysis, and knowledge management; workforce; operations; results; ethics of management

**วศกส ๕๒๙ การทดสอบเจาะระบบเครือข่ายและการใช้เทคนิคการเจาะระบบอย่างมีจริยธรรม ๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 529 Testing of Network Penetration and The Use of Hacking Techniques Ethically**

วิธีการ เทคนิค เครื่องมือในการทดสอบเจาะระบบเครือข่าย การวางแผน กำหนดขอบเขต ลาดตระเวนเพื่อศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของระบบเป้าหมาย ค้นหาช่องทางและช่องโหว่ของเป้าหมาย การเจาะช่องโหว่ของเป้าหมาย การโจมตีรหัสผ่าน การเจาะระบบเว็บแอปพลิเคชัน ฝึกปฏิบัติเพื่อทดสอบเจาะระบบในสภาพแวดล้อมจำลอง เพื่อค้นหาเป้าหมาย เจาะระบบเป้าหมายเพื่อเข้าถึงระบบ การค้นหาข้อมูลและทำให้ได้

สิทธิ์สูงในระบบภายหลังการเข้าถึงเป้าหมาย การใช้เครื่องเป้าหมายที่ยึดได้ในการค้นหาเพื่อเจาะเข้าระบบภายในอื่น ๆ

Methodology; techniques; tools for network penetration testing; planning; scoping; reconnaissance to study the infrastructure of the target system; find access channels and vulnerabilities of the target; exploitation; password attack; web application manipulation; practice for penetration testing in a simulated environment to find the target; hack the target system to gain access to the system; post-exploitation to searching for information and gaining high privileges in the system after accessing the target; pivoting through target machines to scan and break into other internal systems

**วศกส ๕๓๐      การจัดการข้อมูลส่วนบุคคล      ๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 530      Personal Data Management**

ลักษณะของข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลอ่อนไหว ผลกระทบของเจ้าของข้อมูลและองค์กรจากเหตุละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล หลักการที่สำคัญในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล การพิจารณาข้อมูลส่วนบุคคลในวัฏจักรข้อมูล การกำกับดูแลข้อมูลส่วนบุคคล การจัดทำทะเบียนและรายการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล การประเมินความเสี่ยงของการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล การจัดทำนโยบายและประกาศในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เทคโนโลยีที่ใช้ในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจากการละเมิด การจัดการคำร้องขอใช้สิทธิของเจ้าของข้อมูล การจัดการเหตุการณ์ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล และการประเมินประสิทธิภาพของการจัดการข้อมูลส่วนบุคคลในองค์กร

Characteristics of personal data and sensitive data; impact of data subjects and organizations from personal data breaches; important principles for the protection of personal data; consideration of personal data in the information life cycle; governance of personal data; registration and processing of personal data; assessing the risk of personal data breach; preparation of policies and notices on personal data protection; technologies used to protect personal data from infringement; handling data subject rights requests; handling personal data breach incidents and evaluating the effectiveness of the management of personal data in the organization

**วศกส ๕๓๑      การวิเคราะห์ทรัพยากรบุคคล      ๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 531      Human Resource Analytics**

การวิเคราะห์ทรัพยากรบุคคล กระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลพนักงานขององค์กร ข้อมูลการฝึกอบรม การรับเงินเดือน การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการรักษาพนักงาน การวิเคราะห์เพื่อการใช้ประสิทธิภาพสูงสุดของพนักงาน การวิเคราะห์เพื่อพัฒนากระบวนการสรรหา การใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนากลยุทธ์ใน

การรักษาพนักงาน การวิเคราะห์ข้อมูลพนักงานเพื่อการพัฒนาเส้นทางอาชีพสำหรับงานทรัพยากรบุคคล การวิเคราะห์เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงองค์กร การวิเคราะห์บุคคล การวางแผนกำลังคน ความสามารถองค์กรที่ต้องการในอนาคต การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานด้วยการวิเคราะห์บุคคล การระบุแตกต่างระหว่างพนักงานที่มีประสิทธิภาพสูงและพนักงานที่มีผลการปฏิบัติงานต่ำ

Human Resources Analytics; The process of analyzing an organization's employee data; Data analysis for employee retention; The process for employee optimization by using analysis to improve the recruiting process; Using data to develop employee retention strategies; Analysis of employee data for the development of career paths for human resources development plan and workforce planning; Analysis to support organizational change; individual development program analysis; Improve employee productivity through people analytics; Identifying the differences between high-performing and low-performing employees

**วศกส ๕๓๒      การจัดการเทคโนโลยีเมตาเวิร์ส      ๓(๓-๐-๖)**  
**EGIT 532      Metaverse Technolgy Management**

เทคโนโลยีเมตาเวิร์ส เทคโนโลยีโลกเสมือน ความเป็นจริงเสริม ภาพเสมือนจริง การออกแบบแพลตฟอร์มโลกเสมือน เกมส์ สถาปัตยกรรมเกมส์ ธุรกิจการเงิน การลงทุนและความเป็นเจ้าของ สินทรัพย์ที่ดินเสมือนโลกพลิกผัน การตลาดโลกเสมือน การบริหารจัดการ แพลตฟอร์ม ความมั่นคงปลอดภัย การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล จริยธรรมบนโลกเสมือน

Metaverse; Virtual Reality; Augmented Reality; Mixed Reality; Virtual Platform Design; Gamification; Game Architecture; Financial transection; Investment and ownership; Virtual Land Property; World Disruptive; Virtual marketing; Management; Platform; Metaverse Security; Privacy; Ethical in Metaverse

### กลุ่มวิชาสารสนเทศสุขภาพ

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

**วศกส ๕๒๗      เทคนิคการวิจัยสำหรับการประยุกต์จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ      ๓(๓-๐-๖)**  
**EGIT 527      Research Techniques for Applications of Information Technology**  
**Managements**

เทคนิคการวิจัยสำหรับการประยุกต์จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคนิคการอ่านวิเคราะห์บทความวิจัย โมเดลแนวความคิด กรอบกระบวนการแนวความคิด การวิเคราะห์และประเมินผลการวิจัยด้วยเครื่องมือทางสถิติ จริยธรรมนักสารสนเทศ

Research techniques for information technology managements; analytical reading techniques of research papers; conceptual models; conceptual frameworks; analysis and evaluation of research using statistic tools; ethics of information professionals

**วศกส ๕๘๖ หลักการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการดูแลสุขภาพระดับสากล ๓(๓-๐-๖)**  
**EGIT 586 Principles of Global Healthcare Information Technology Management**

การดูแลสุขภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการดูแลสุขภาพ ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ กฎระเบียบและมาตรฐานสารสนเทศด้านการดูแลสุขภาพ โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการดูแลสุขภาพ ระบบสารสนเทศคลินิก การเข้าถึงระบบ การดำเนินการและบูรณาการระบบ ธรรมชาติและการจัดการระบบสารสนเทศด้านการดูแลสุขภาพ การบริหารจัดการโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานด้านการดูแลสุขภาพ การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการดูแลสุขภาพ

Healthcare; healthcare information technology, hospital information system, health IT architecture; healthcare information regulations and standards; health IT infrastructure; clinical information systems; systems acquisition; systems implementation and integration; healthcare IT governance and management; IT project management in healthcare organizations; health information exchanges

**วศกส ๕๘๗ หลักการความมั่นคงและความเป็นส่วนตัวทางระบบสารสนเทศ ๓(๓-๐-๖)**  
**ด้านการดูแลสุขภาพ**

**EGIT 587 Principles of Security and Privacy in Healthcare Information System**

ลักษณะขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสุขภาพ ชนิดของเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้และการไหลของข้อมูลในระบบ มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การจัดการความเสี่ยง สารสนเทศของข้อมูลด้านสุขภาพ และสามารถประยุกต์ทฤษฎีในการรักษาความมั่นคง ปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลในการป้องกันข้อมูลได้อย่างเหมาะสมและตรงตามระดับความต้องการ จริยธรรมวิชาชีพสารสนเทศ

The diversity of the healthcare industry; the types of information technologies and their data flows; related law and regulatory; healthcare information risk management; able to apply information security and privacy principles to suitable protect healthcare information in different levels; ethics of information professionals

**วศกส ๕๘๘ การจัดการความรู้ทางระบบบริการสุขภาพ ๓(๓-๐-๖)**  
**EGIT 588 Knowledge Management in Health Service System**

การจัดการความรู้ ความแตกต่างระหว่างความรู้ ข่าวสาร และข้อมูล บุคลากรในการจัดการความรู้ ทฤษฎีที่สำคัญและองค์ประกอบของการเรียนรู้ในระบบบริการสุขภาพ ความรู้ในงานบริการสุขภาพ วัฒนธรรมองค์กรและการสร้างจิตอาสา พฤติกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการความรู้ การประเมินองค์กรแห่งการเรียนรู้ แผนการจัดการความรู้ จริยธรรมวิชาชีพสารสนเทศ

Knowledge management, differentiation between knowledge information and data; personals in managing knowledge; critical knowledge management theories; dimensions and factors in learning regarding the issues of the health service system; knowledge circulation in the health service system; organizational culture and the willing to share knowledge, knowledge for health service personals; IT in knowledge management; learning organization's assessment; knowledge management planning; ethics of information professionals

**วศกส ๕๘๘**      **การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการประกันสุขภาพ**      **๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 589**      **Information Technology Management for Health Insurance**

สารสนเทศประกันสุขภาพในประเทศไทยและประเทศกลุ่มอาเซียน แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับสารสนเทศประกันสุขภาพ แผนผลประโยชน์ของภาคเอกชนและภาครัฐ เทคนิคการจัดการการดูแลประชากร การจ่ายเงินผู้ให้บริการ การบูรณาการเชิงองค์กร คุณภาพและการตรวจสอบได้ การจำกัดค่าใช้จ่ายและนโยบายสาธารณะ อนาคตของสารสนเทศประกันสุขภาพ ความอ่อนไหวของผู้จัดการดูแลสุขภาพต่อการรักษาการเงินและการจัดการ การประยุกต์แนวทางที่หลากหลายกับแผนและสารสนเทศประกันสุขภาพ จริยธรรมวิชาชีพสารสนเทศ

Health insurance IT in Thailand and Asean countries; basic concepts pertaining to private and public sector health insurance IT/benefit plans; population care management techniques; provider payment; organizational integration; quality and accountability; cost -containment; and public policy; future of health insurance IT; sensitizing healthcare administrators to the clinical; financial and administrative; implications of various approaches to health plans and insurance IT; ethics of information professionals

**วศกส ๕๙๙**      **หัวข้อคัดสรรทางการจัดการสารสนเทศสุขภาพ**      **๓(๓-๐-๖)**

**EGIT 599**      **Selected Topics in Health Information Management**

หัวข้อคัดสรรทางการจัดการสารสนเทศสุขภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพในปัจจุบันและอนาคต

Selected topics in health information management; health information technology; the use of health information technology in current and future

## (๓) วิทยานิพนธ์

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วศกส ๖๙๘ วิทยานิพนธ์

๑๒(๐-๓๖-๐)

EGIT 698 Thesis

การกำหนดหัวข้อวิจัยทางการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ การดำเนินการวิจัย จริยธรรม การวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล การวิจารณ์ และการนำผลงานวิจัยมาเรียบเรียงเป็นวิทยานิพนธ์ การนำเสนอรายงานวิจัย และการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารหรือสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ ที่เป็นมาตรฐานหรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ จริยธรรมการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Identifying information technology system research proposal; conducting research; ethic of research; data collection, analysis, interpretation, criticism and research writhing; research presenting and publishing in standard journal or academic publishing or presenting on the academic conference; ethics of academic presenting and publishing

## (๔) สารนิพนธ์

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วศกส ๖๙๗ สารนิพนธ์

๖(๐-๑๘-๐)

EGIT 697 Thematic Paper

การกำหนดกรอบความคิด การสืบค้นข้อมูล การทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร การสังเคราะห์แนวคิด การวิจารณ์ การสรุป การเรียบเรียงบทความ การนำเสนอรายงาน จริยธรรม การเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Identifying concept; data retrieval; reviewing literature; data analysis; concept syntactic; comment; summary; paper review; report presentation; ethics of academic presenting and publishing