

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ระดับปริญญาโท

- 99701 ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์และการประยุกต์** (6 หน่วยกิต)
Electronic Business and Applications
วัตถุประสงค์
 1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์และการประยุกต์
 2. เพื่อให้สามารถนำความรู้ด้านธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์และการประยุกต์ไปสู่การปฏิบัติได้
คำอธิบายชุดวิชา
 แนวคิดและหลักการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย กลยุทธ์ แบบจำลอง โครงสร้างพื้นฐานที่รองรับธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบ การพัฒนา และการประยุกต์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การวางแผนทรัพยากรองค์การ (Enterprise Resources Planning) โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน (Logistic and Supply Chain) การจัดการความสัมพันธ์ลูกค้า (Customer Relationship Management) ระบบการทำธุรกรรมแบบนำเชื่อถือ การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) รูปแบบของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (e-Business Model --- B2B, B2C, C2C) การตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Business Marketing) การค้าผ่านโมบาย (Mobile Commerce) รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) ความปลอดภัยธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีและเครื่องมือสำหรับธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และกรณีศึกษา
- 99702 การพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารโครงการ และการประยุกต์** (6 หน่วยกิต)
Information System Development, Project Management and Applications
วัตถุประสงค์
 1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารโครงการ และการประยุกต์
 2. เพื่อให้สามารถนำความรู้ด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารโครงการ และการประยุกต์ไปสู่การปฏิบัติได้
คำอธิบายชุดวิชา
 การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับองค์การทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์การ ระบบสารสนเทศระหว่างองค์การ เครื่องมือ เทคนิค กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบต่างๆ ครอบคลุม การเก็บรวบรวมความต้องการ การวิเคราะห์ การออกแบบ การจัดทำนโยบาย การจัดสร้างระบบ การประเมิน การบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ การใช้เครื่องมือในการพัฒนาระบบสารสนเทศ การจัดการระบบสารสนเทศ การบริหารโครงการ ครอบคลุมการวางแผนโครงการ การบริหารทรัพยากรโครงการ ขั้นตอนการบริหารโครงการ การประเมินผล การบริหารเอาต์ซอร์ส (Outsourcing Management) การจัดการความขัดแย้ง การจัดการความเสี่ยง การจัดการการเปลี่ยนแปลง เครื่องมือในการบริหารโครงการ การติดตาม และประเมินโครงการ รวมทั้งการประยุกต์ในงานด้านต่างๆ และกรณีศึกษา
- 99703 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเชิงกลยุทธ์** (6 หน่วยกิต)
Strategic Information and Communication Technology Management
วัตถุประสงค์
 1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ และทฤษฎีด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเชิงกลยุทธ์
 2. เพื่อให้มีความสามารถประยุกต์ด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ได้
คำอธิบายชุดวิชา
 วิสัยทัศน์ แนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรอบแนวคิดและหลักการ การนำมาใช้ในองค์การ กระบวนการด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในองค์การ องค์การวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง การจัดการและตรวจสอบตามหลักธรรมาภิบาล โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดหาและการพัฒนา การประเมินผลตอบแทนของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในเชิงกลยุทธ์เพื่อการแข่งขัน การจัดการทรัพยากรในงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านงบประมาณและการเงิน ด้านบุคลากร ด้านเทคโนโลยี งานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วยงานบริการส่วนหน้า งานบริการฉุกเฉิน การจัดการการเปลี่ยนแปลง และปัญหาการจัดการความเสี่ยงและความมั่นคง การจัดการระดับการให้บริการ (Service Level Agreement) รวมทั้งการประยุกต์การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในเชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขัน กรอบทางด้านจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

- 99704 คลังข้อมูล เหมืองข้อมูล และธุรกิจอัจฉริยะ (6 หน่วยกิต)**
Data Warehouse, Data Mining and Business Intelligence
วัตถุประสงค์
 1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีด้านคลังข้อมูล เหมืองข้อมูล และธุรกิจอัจฉริยะ
 2. เพื่อให้สามารถประยุกต์ความรู้ด้านคลังข้อมูล เหมืองข้อมูล และธุรกิจอัจฉริยะได้
คำอธิบายชุดวิชา
 หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับวิศวกรรมข้อมูล คลังข้อมูล เหมืองข้อมูล และธุรกิจอัจฉริยะ กระบวนการวิเคราะห์แบบออนไลน์ (Online Analytical Processing ; OLAP) เครื่องมือ เทคนิค และการประยุกต์งานที่เกี่ยวกับคลังข้อมูล เหมืองข้อมูล และธุรกิจอัจฉริยะ เหมืองข้อมูลเว็บ รวมทั้งกรณีศึกษา
- 99705 ความมั่นคงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (6 หน่วยกิต)**
Information and Communication Technology Security
วัตถุประสงค์
 1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับความมั่นคงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 2. เพื่อให้สามารถนำความรู้ด้านความมั่นคงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปสู่การปฏิบัติได้
คำอธิบายชุดวิชา
 ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศ หลักการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นโยบายการจัดการความปลอดภัย วิธี มาตรฐานที่ใช้ในระบบความมั่นคงที่ยอมรับ และกระบวนการจัดการความมั่นคง การวางแผน โครงสร้างพื้นฐาน การควบคุมความมั่นคง การป้องกันสินทรัพย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การตรวจสอบ และการจัดการภัยคุกคามที่มีต่อสินทรัพย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประเด็นกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย และกรณีศึกษา
- 99706 ระบบฐานข้อมูลและการประยุกต์งานเว็บ (6 หน่วยกิต)**
Database System and Web Applications
วัตถุประสงค์
 1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลและการประยุกต์งานเว็บ
 2. เพื่อให้สามารถประยุกต์ความรู้ด้านระบบฐานข้อมูลและการประยุกต์งานเว็บไปสู่การปฏิบัติได้
คำอธิบายชุดวิชา
 หลักการและทฤษฎี เว็บพื้นฐาน โครงสร้างการทำงานบนเว็บ เทคโนโลยีเกี่ยวกับเว็บสมัยใหม่ การแทนระบบงานบนเว็บ รวมทั้งการประยุกต์วิทยาการด้านระบบฐานข้อมูลและการประยุกต์งานเว็บในงานต่างๆ ครอบคลุมการวางแผน เตรียมการ การออกแบบ การพัฒนา การสร้างส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface) ที่เหมาะสม เทคโนโลยีการโปรแกรมบนเว็บแบบพื้นฐาน กรอบมาตรฐานข้อมูลร่วม (Interoperability Framework) แนวคิดเกี่ยวกับเว็บบริการ (Web Services) การศึกษาทั้งในเชิงทฤษฎี และเชิงประยุกต์รวมถึงตัวอย่างในงานที่เกี่ยวข้อง
- 99707 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการประยุกต์ (6 หน่วยกิต)**
Geographic Information System and Applications
วัตถุประสงค์
 1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการประยุกต์
 2. เพื่อให้สามารถนำความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการประยุกต์ไปสู่การปฏิบัติได้
คำอธิบายชุดวิชา
 หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และการประยุกต์ องค์ประกอบ ลักษณะข้อมูล ประเภท และการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เทคโนโลยีและเครื่องมือในการพัฒนา การจัดการ และการประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ รวมทั้งกรณีศึกษาของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในงานด้านต่างๆ
- 99797 การศึกษาค้นคว้าอิสระ (6 หน่วยกิต)**
Independent Study
วัตถุประสงค์
 เพื่อให้สามารถศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในหัวข้อที่สนใจ
คำอธิบายชุดวิชา
 การเลือกปัญหาสำหรับการศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย การเขียนโครงการ การเสนอโครงการ การวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล การเสนอรายงานผลการศึกษาค้นคว้าหรือวิจัย

99798	วิทยานิพนธ์ Thesis	(12 หน่วยกิต)
	วัตถุประสงค์ เพื่อให้นักศึกษา	
	1. สามารถเลือกปัญหาการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์ 2. สามารถสำรวจและวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะทำวิทยานิพนธ์ 3. สามารถออกแบบการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์ 4. มีความรู้และทักษะในการเขียนและเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ 5. สามารถพัฒนาเครื่องมือเพื่อการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์ 6. สามารถรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลสำหรับวิทยานิพนธ์ 7. สามารถนำเสนอและสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ 8. สามารถเขียนรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ 9. สามารถเขียนรายงานการวิจัยเพื่อเผยแพร่	
	คำอธิบายชุดวิชา	
	การเลือกปัญหาการวิจัย การสำรวจและวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การออกแบบการวิจัย การเขียนและเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ การพัฒนาเครื่องมือเพื่อการวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลวิทยานิพนธ์ การนำเสนอและสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ การเขียนรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ และการเขียนรายงานการวิจัยเพื่อเผยแพร่	
99799	การอบรมเข้มเสริมประสบการณ์หาบัณฑิตเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Graduate Professional Experience in Information and Communication Technology	(6 หน่วยกิต)
	วัตถุประสงค์	
	1. เพื่อให้มีความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมจากการถ่ายทอดโดยระบบการสอนทางไกล 2. เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำในวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3. เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ 4. เพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 5. เพื่อเพิ่มพูนคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาวิชาชีพ	
	คำอธิบายชุดวิชา	
	การวิเคราะห์ การจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การพัฒนาทักษะการติดต่อสื่อสาร การแก้ปัญหา การจัดการ และการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการ การพัฒนาภาวะผู้นำในวิชาชีพ การทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ การเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาวิชาชีพ	