

คำอธิบายรายวิชา

ITE500 ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Intensive English)

เป็นการสอนเสริมในด้านภาษาอังกฤษเพื่อรองรับการเรียนการสอนในหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหลักโดยเน้นเนื้อหาและคำศัพท์เทคนิคที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ/ดิจิทัล

ITE503 ขั้นตอนวิธีและการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น (Algorithm and Basic Programming)

วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ การออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยการกำหนดขั้นตอน ทิศทาง รูปแบบการทำงานของโปรแกรม ผลลัพธ์ของโปรแกรม วิธีการประมวลผลและสูตรสมการต่างๆ การนำเข้าข้อมูล การกำหนดตัวแปรให้สอดคล้องกับข้อมูล การเลือกใช้โปรแกรมภาษา การเขียนขั้นตอนวิธี (Algorithms) การเขียนผังงาน (Flowcharts) การเขียนรหัสโปรแกรมลงในโปรแกรมภาษาที่เลือกไว้ ตามวิธีการที่ได้ออกแบบ การทดสอบผลการทำงานของโปรแกรม

TE516 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Research Methodology for Information Technology)

การสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรณีศึกษาในลักษณะของปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยที่กระบวนการดังกล่าวจะเป็นเรื่องของการสืบค้นข้อมูล การทดสอบ การสำรวจ การเก็บรวบรวม ข้อมูลทางสถิติ การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลงานวิจัย การวิเคราะห์ทางสถิติ การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพด้วยวิธีการทางสถิติ สถิติที่ใช้เพื่อสรุป อ้างอิง ค่าสถิติจากกลุ่มตัวอย่างไปหากกลุ่มที่ใหญ่ขึ้นหรือประชากร การแปลความหมายข้อมูล และการเขียนรายงาน โดยเฉพาะในการวิจัยจะเป็นการศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในการทำงาน และมีการอธิบายถึงปัญหาอย่างเป็นระบบพร้อมทั้งกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

ITE518 ระบบฐานข้อมูลและข้อมูลขนาดใหญ่ (Database System and Big Data)

ระบบจัดการฐานข้อมูล ชนิดของฐานข้อมูล แบบจำลองข้อมูลเชิงสัมพันธ์ พจนานุกรมข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี การนอร์มัลไลเซชัน ภาษาเอสคิวแอล ปฏิบัติการด้านระบบจัดการฐานข้อมูล และ นิยามโครงสร้าง สถาปัตยกรรมของข้อมูลขนาดใหญ่ เครื่องมือและเทคโนโลยีสำหรับข้อมูลขนาดใหญ่

ITE519 เทคโนโลยีดิจิทัลอุบัติใหม่ (Emerging Digital Technology)

แนวคิด ความเข้าใจ และนวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ บล็อกเชน การประมวลผลแบบคลาวด์ ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ข้อมูลขนาดใหญ่ และอินเทอร์เน็ตประสาน

สรรพลิ่ง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร และขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ การพาณิชย์ดิจิทัล และกฎหมายดิจิทัล

ITE547 การวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการกระบวนการทางธุรกิจดิจิทัล (Analysis and Design for Digital Business Process System)

การวิเคราะห์ระบบการจัดการกระบวนการทางธุรกิจดิจิทัล บทบาทของการวิเคราะห์ระบบในวงจรชีวิตของการพัฒนาระบบ เทคนิคสำหรับการวิเคราะห์ระบบการจัดการกระบวนการทางธุรกิจดิจิทัล การจำลองแบบข้อมูล ตัวแบบความสัมพันธ์เอ็นทิตี และการทำให้เป็นบรรทัดฐาน แผนภาพโครงสร้างข้อมูล การจำลองแบบกระบวนการแผนภาพการไหลของข้อมูล การออกแบบและวิเคราะห์ระบบเชิงวัตถุ วิธีสำหรับการวิเคราะห์ระบบ การประเมินผลและการเปรียบเทียบวิธีการวิเคราะห์ระบบ การออกแบบการจัดการกระบวนการทางธุรกิจดิจิทัล กรณีศึกษาการออกแบบการจัดการกระบวนการธุรกิจ

ITE630 ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cybersecurity)

ความปลอดภัยในทรัพย์สินขององค์กรที่เป็นข้อมูลและสารสนเทศ ความอ่อนแอของระบบประเภทของภัยคุกคามทางคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายสารสนเทศ การวางนโยบายด้านความปลอดภัยในระบบสารสนเทศ การจัดสมดุล ความเสี่ยงระหว่างความปลอดภัยและการดำเนินธุรกิจ การประเมินความเสี่ยงของระบบรักษาความปลอดภัย

ITE525 การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics)

ความต้องการและแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ การคัดเลือก การประมวลผล การวิเคราะห์และนำเสนอสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทั้งปริมาณ ความหลากหลายและพลวัต เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์ การวิเคราะห์ข้อมูลบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการสร้างความรู้จากฐานข้อมูล

ITE544 ระบบธุรกิจอัจฉริยะและการสนับสนุนการตัดสินใจ (Business Intelligence and Decision Support Systems)

แนวคิดของระบบธุรกิจอัจฉริยะ องค์ประกอบระบบธุรกิจอัจฉริยะ ระบบสนับสนุนผู้บริหารในการตัดสินใจ กระบวนการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบลาด การพัฒนาค้างข้อมูลและการหาเหมืองข้อมูลสำหรับธุรกิจอัจฉริยะ การรวมธุรกิจอัจฉริยะและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

ITE641 หัวข้อพิเศษในเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 (Special Topics in Information Technology 1)

รายวิชานี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน จะให้อาจารย์ผู้สอน สามารถเสนอเนื้อหาวิชาที่มีเทคนิคที่ทันสมัยเกี่ยวกับหัวข้อที่น่าสนใจเป็นพิเศษ ในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ITE517 สัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Seminar in Information Technology)

รายวิชานี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอน จะให้อาจารย์ผู้สอนจัดสัมมนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีเนื้อหาวิชาที่มีเทคนิคที่ทันสมัยเกี่ยวกับหัวข้อที่น่าสนใจเป็นพิเศษ ในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ITE562 เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และการประยุกต์ (Artificial Intelligence Technology and Apply)

การประยุกต์ปัญญาประดิษฐ์กับองค์กร เครื่องมือในการสร้างเครื่องจักรเรียนรู้ โครงข่ายประสาทเทียม กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์กับการทำงานด้านต่างๆ

ITE691 การสอบประมวลความรู้ข้อเขียน (Written Comprehensive Examination)

เป็นการสอบวิชาบังคับซึ่งครอบคลุมรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ (Required Course) ที่นักศึกษาได้ศึกษามาแล้ว และยังเป็น การสอบประเมินความรู้และสามารถในการที่นักศึกษาจะได้นำความรู้ที่มีอยู่ไปวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษา

ITE692 การสอบประมวลความรู้ปากเปล่า (Oral Comprehensive Examination)

เป็นการสอบเพื่อประมวลความรู้ ในทุกรายวิชาที่นักศึกษาได้ศึกษาผ่านมา และเป็นการวัดระดับการวิเคราะห์รวมทั้งความสามารถในการโต้ตอบเชิงวิชาการ

ITE698 ธารณิพนธ์ (Thematic Paper)

ค้นคว้าด้วยตนเองในปัญหา หรือ เรื่องที่น่าสนใจในบริบทของเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม การอนุญาตแนะนำ และการควบคุมโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

ITE699 วิทยานิพนธ์ (Thesis)

นักศึกษาเลือกหัวข้อที่ตนสนใจในสาขาวิชา การเขียน หลักการและเหตุผล การเขียนวัตถุประสงค์ ปัญหาการวิจัย ขอบสมมุติฐาน การเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในการทาวิจัย การวิเคราะห์ ตลอดจนสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ทั้งนี้หัวข้อเรื่องจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

ก่อนทบทวนนิพนธ์ และผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือ
เสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม (Proceeding)

หมายเหตุ : สำหรับแผน ก แบบ ก 1