

รายละเอียดวิชาเลือก M.Sc. DBIS เปิดสอนในภาค 2/2568

BIS 612 การจัดการแบบซัพพลายเชน

3(3-0-9)

Supply Chain Management

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

อ.ผู้สอน: รศ. ดร.ฉัฐไชย์ สีนาวงศ์

เรียน วันอาทิตย์ 08.00 -11.00 น. สอบ วันอาทิตย์ 08.00 – 10.30 น.

การจัดการวัตถุดิบและคลังสินค้าสำเร็จรูปเพื่อผลตอบแทนสูงสุดในการลงทุน โลจิสติกส์ระหว่างองค์กรในสายโซ่ธุรกิจ ความสัมพันธ์ของสินค้า (สินค้าดิจิทัลหรืออุตสาหกรรม) ระหว่างองค์กรในสายโซ่ธุรกิจการทำงานและการจัดเก็บวัตถุดิบภายใน การขนส่งผลิตผลไปยังปลายทางภายใต้ความไม่แน่นอน การเปลี่ยนแปลงราคาและความต้องการที่หลากหลาย นโยบายคลังสินค้าและการส่งสินค้า การจัดการความต้องการที่มีความแปรปรวนสูง และพัฒนานโยบายการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์

Management of raw materials and finished inventory to maximize return on investment, logistics of collaborated organizations, interrelationship of obtaining goods (digital or industrial goods) among organization in the chain, working on and storing materials internally, delivering products to final destination under uncertainty, changing prices and varying demands, inventory and reorder policies, dealing with peak and slack demands, and develop inventory management policies for Digital business.

Course Learning Outcomes

1A-Level1 สามารถอธิบายโครงสร้างระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารคลังสินค้าและห่วงโซ่ธุรกิจ

2B-Level2 สามารถอธิบาย คาดการณ์ความแปรปรวน และกำหนดนโยบายกระบวนการของห่วงโซ่ธุรกิจทั้งภายในและระหว่างองค์กร

2C-Level2 สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีและธุรกิจเพื่อวิเคราะห์โอกาสทางธุรกิจเชิงประสิทธิภาพและต้นทุนการเชื่อมโยงห่วงโซ่ธุรกิจ

3B-Level3 สามารถประเมินนโยบายการเชื่อมโยงห่วงโซ่ธุรกิจดิจิทัลหรืออุตสาหกรรมที่มีความแปรปรวนของความต้องการสูง

4A-Level2 สามารถเขียนแผนและโมเดลห่วงโซ่ธุรกิจและนำเสนอได้

4B-Level2 สามารถพัฒนาความรู้ด้วยตนเอง เช่น การใช้ Block Chain และ Digital Currency ในโมเดลและแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในปัญหาเชิงจริยธรรมที่อาจเกิดในระบบและการป้องกันแก้ไข

BIS 614 นวัตกรรมสำหรับธุรกิจดิจิทัล

3(3-0-9)

Digital Business Innovation

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

อ.ผู้สอน: อ.ณพงศ์วัช โพธิกิจ

เรียน วันอาทิตย์ 08.00 -11.00 น. สอบ วันอาทิตย์ 08.00 -10.30 น.

การบริหารนวัตกรรมและการจัดการเชิงกลยุทธ์ การริเริ่มของนวัตกรรม ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ ทฤษฎีและการประยุกต์กับกรณีศึกษาทางธุรกิจที่เกิดขึ้นจริง กระบวนการคิดเชิงออกแบบแบบจำลองของนวัตกรรม รากฐานของกำไร ความสามารถ สิ่งที่ส่งเสริมความสามารถและองค์ความรู้ แหล่งที่มาและการถ่ายทอดนวัตกรรม ศักยภาพของนวัตกรรม บทบาทของแนวโน้มของเทคโนโลยี ตลาด และกลยุทธ์เชิง การวิเคราะห์การแข่งขันเชิงพลวัต ทางเลือกเชิงกลยุทธ์หรือการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การจัดหาทุนสำหรับกิจกรรมทาง

ธุรกิจ การนำการตัดสินใจไปใช้ การป้องกันการลอกเลียนแบบ โลกาภิวัตน์สำหรับนวัตกรรม นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจเกิดใหม่

Innovation management and strategic management, innovation management recognition, firm's competitive advantages, basic concept and applied real-world cases, design thinking, models of innovation, underpinnings of profits, competences, endowments and knowledge, sources and transfer of innovation, potential of an innovation, roles of technological trend, market regularities, and innovation strategy, dynamic competitive analysis, strategic choice or environmental determinism, potential competitor financing entrepreneurial activity, implementation of the decision, protecting entrepreneurial rents, globalization for innovations, innovating for emerging economies.

Course Learning Outcomes

2A-Level1 สามารถอธิบายโครงสร้างการจัดการนวัตกรรมโดยใช้กรอบวิธีของการบริหารโครงการเพื่อให้เกิดผลวัดในการแข่งขัน

2B-Level1 สามารถอธิบายกระบวนการจัดการนวัตกรรมและการบริหารเชิงกลยุทธ์

2C-Level3 สามารถบูรณาการความรู้ด้านเทคโนโลยีและธุรกิจเพื่อริเริ่มการนำนวัตกรรมมาใช้ในธุรกิจ

3A-Level2 สามารถวิเคราะห์คาดการณ์ปัญหาธุรกิจและประเมินคุณค่าของการใช้นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือเสริมสร้าง

4A-Level2 สามารถถ่ายทอดแนวคิดนวัตกรรมด้วยเครื่องมือที่เหมาะสมเช่น canvas, story board หรือ business model kits อื่น เพื่อจัดการความรู้และการจัดหาทุน

4B-Level1 สามารถอธิบายความเสี่ยงเชิงจริยธรรมและการป้องกัน ตลอดจนแสดงให้เห็นภาวะของการยึดมั่นในจริยธรรม

BIS 621 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ

3(3-0-9)

Information Technology Project Management

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

อ.ผู้สอน: รศ. ดร.วิเชียร ชูติมาสกุล

เรียน วันเสาร์ 08.00 -11.00 น. สอบ วันเสาร์ 08.00 – 10.30 น.

การบริหารโครงการ การบริหารการผสมผสาน การบริหารขอบเขต การบริหารเวลา การบริหารต้นทุนและการประหยัดพลังงาน การบริหารคุณภาพ การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารการติดต่อสื่อสารของ การบริหารความเสี่ยง การบริหารการจัดหาโครงการ ขั้นตอนการและบริหารโครงการ การเริ่มต้นและการวางแผน การดำเนินการ การควบคุมและการปิดโครงการ และการนำเสนอสารสนเทศของโครงการ

Project management, integration management, scope management, time management, cost management and energy saving, quality management, human resource management, communication management, risk management, procurement management, project management and processes, initiating and planning, executing, controlling and closing, and information project presentation.

Course Learning Outcome

2A-Level3 สามารถประยุกต์ใช้หลักการบริหารโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2C-Level2 สามารถแสดงให้เห็นถึงการใช่วิธีการจัดการโครงการให้เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจ วางแผนและดำเนินการโครงการทางธุรกิจ

3A-Level2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบและตรวจสอบประสิทธิภาพของการบริหารโครงการโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม

4A-Level2 สามารถใช้เครื่องมือที่เหมาะสม ในการสร้างวิเคราะห์โครงการ รายงานและสื่อสารด้วยวิธีที่เหมาะสม

4B-Level2 สามารถแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจและยึดมั่นในการใช้หลักการบริหารโครงการอย่างมีจริยธรรม

BIS 622 การควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ

3(3-0-9)

Information Technology Control and Audits

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

อ.ผู้สอน: รศ. ดร.สุรีย์ พูนิตกุล/อ.มนตรี สุภัทธรรม/ อ.พิเศษภายนอก

เรียน วันเสาร์ 08.00 -11.00 น. สอบ วันเสาร์ 08.00 – 10.30 น.

ภาพรวมของการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสำคัญของการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ การวางแผนการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือและเทคนิคในการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ การควบคุมและตรวจสอบระบบปฏิบัติการ การควบคุมและตรวจสอบอุปกรณ์เครือข่าย การควบคุมและตรวจสอบอุปกรณ์รักษาความมั่นคง การควบคุมและตรวจสอบฐานข้อมูล การควบคุมและตรวจสอบระบบงานประยุกต์ กรอบแนวความคิดและมาตรฐานของการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ และกฎข้อบังคับของการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Overview of information technology control and audit, Important of information technology control and audit, information technology control and audit plans, information technology control and audit process, control and audit tools and techniques, operating systems control and audit, network devices control and audit, security devices control and audit, database control and audit, Applications control and audit, framework and standards of information technology control and audit, and regulation of information technology control and audit

Course Learning Outcome

1B-Level2 สามารถอธิบายและออกแบบระบบข้อมูลเพื่อการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ

2B-Level2 สามารถแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในกระบวนการควบคุม ตรวจสอบ และการบังคับใช้กฎระเบียบที่เหมาะสมต่อบริบททางธุรกิจ

3A-Level2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา ประเมินระดับและสถานภาพของระบบ และเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมในการดำเนินการ

4A-Level2 สามารถใช้เครื่องมือมาตรฐาน ในการออกแบบระบบเพื่อการควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศ รายงานประสิทธิภาพและสื่อสารด้วยวิธีที่เหมาะสม

4B-Level2 สามารถอธิบายและยึดมั่นต่อจริยธรรมในการใช้ระบบควบคุมและตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร

BIS 624 การทำเหมืองข้อมูล

3(3-0-9)

Data Mining

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

อ.ผู้สอน: ผศ. ดร.ชาคริตา นุกุลกิจ

เรียน วันอาทิตย์ 08.00 -11.00 น. สอบ วันอาทิตย์ 08.00 – 10.30 น.

การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การแยกแยะข้อมูล การประมวลผล วิเคราะห์และนำเสนอสารสนเทศที่มีปริมาณมหาศาล มีความหลากหลายและมีพลวัต การเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์เชิงพรรณนา การวิเคราะห์เชิงทำนาย การเรียนรู้ของเครื่องการประมวลผลข้อความ (มีคำนวณตามขั้นตอนอัลกอริทึมต่างๆ และมี แล็บเขียนโปรแกรม python scikit-learn สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล)

BIS 702 ระเบียบวิธีการวิจัย

3(3-0-9)

Research Methodology

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

ผู้สอน รศ. ดร.บวร ปภัสราทร

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี (วันที่เรียน: วันเสาร์ 16.00-19.00 น. สอบวันเสาร์ 16.00-18.30 น. หรือผู้สอนเป็นผู้กำหนด)

BIS702 เป็นวิชาบังคับเลือกสำหรับนักศึกษาที่เรียนแผน ก. (ทำวิทยานิพนธ์) หรือนับเป็นวิชาเลือกสำหรับผู้เรียนแผน ข.)

การสังเกต กระบวนการในการทำวิจัย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การอ่านและเขียนบทคัดย่อ การตั้งคำถามวิจัย การสร้างโมเดลวิจัย การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การนำเสนอโครงการวิจัย

Observation, research process, literature review, reading and writing abstract, formulating research question, building research model, writing research proposal, presenting research project.

Course Learning Outcomes

2A, C-Level 2 วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและประยุกต์ใช้ความรู้ในระบบสารสนเทศทางธุรกิจในการแก้ไขปัญหาเป็นแบบอย่างที่ดีในการแสดงออกถึงการเป็นผู้รู้ลึกด้านวิชาการ มีความสามารถสืบค้นด้วยดิจิทัลเทคโนโลยี และสามารถบูรณาการการเชื่อมโยงความรู้ที่เกี่ยวข้องได้

3A, B-Level 2 ประยุกต์ใช้แนวทางการสืบค้นด้วยดิจิทัลเทคโนโลยี และสามารถบูรณาการการเชื่อมโยงความรู้ที่เกี่ยวข้องได้ ตามความคิดเห็นทางวิชาการจากผู้อื่นเพื่อนำมาปรับปรุงผลงานวิจัยของตน

4A, B-Level 2 จัดแบ่งและกลั่นกรองความคิดเห็นเชิงวิชาการได้อย่างเป็นหมวดหมู่ และสื่อสารกับผู้อื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างดีเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

รายวิชาเลือกของ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

นักศึกษา M.Sc.DBIS สามารถเลือกลงเรียน และจองผ่านระบบจองวิชาได้

สำหรับนักศึกษา หลักสูตร M.Sc.DBIS ที่มีความประสงค์จะลงเรียนวิชาของ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
นักศึกษาเขียนคำร้องออนไลน์ ที่ <https://webapp1.sit.kmutt.ac.th/Petition/>

INT 610 Decision Support Systems (รศ.ดร.นิพนธ์ เจริญกิจการ)

3(3-0-9)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี (วันที่เรียน: วันเสาร์ 12.00-15.00 น. สอบวันเสาร์ 12.00-14.30 น.)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสนับสนุนการตัดสินใจ กระบวนการการตัดสินใจของมนุษย์ แนะนำการสร้างโมเดลและการวิเคราะห์การตัดสินใจ แนะนำการทำประโยชน์สูงสุดและการโปรแกรมเชิงเส้น การโมเดลและการแก้ปัญหา การโปรแกรมเชิงเส้น การวิเคราะห์ความอ่อนไหวและวิธีการซิมเพล็กซ์ การโมเดลเครือข่าย การโปรแกรมเชิงเส้นที่เป็นเลขจำนวนเต็ม การโปรแกรมเป้าหมายและกรณีมีหลายวัตถุประสงค์ การโปรแกรมแบบไม่เป็นเชิงเส้น การวิเคราะห์การถดถอย การวิเคราะห์การแบ่งแยก การวิเคราะห์อนุกรมของเวลา ทฤษฎีแถวคอย การจำลอง และตัวอย่างของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ

รายวิชาเลือกของ สาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์เพื่อวิทยาการข้อมูล

นักศึกษา M.Sc.DBIS สามารถเลือกลงเรียน และจองผ่านระบบจองวิชาได้

สำหรับนักศึกษา หลักสูตร M.Sc.DBIS ที่มีความประสงค์จะลงเรียนวิชาของ สาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์เพื่อวิทยาการข้อมูล นักศึกษาเขียนคำร้องออนไลน์ ที่ <https://webapp1.sit.kmutt.ac.th/Petition/>

SED690 Image Processing and Computer Vision (กลุ่ม 1)

3(3-0-9)

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

(วันที่เรียน: วันเสาร์ 08.00-11.00 น. สอบวันเสาร์ 08.00-10.30 น.: ตามตารางสอบ)

อ.ผู้สอน: รศ. ดร.พรชัย มงคลนาม

พื้นฐานของการประมวลผลภาพดิจิทัล (IP) และคอมพิวเตอร์วิทัศน์ (CV) คณิตศาสตร์สำหรับ IP และ CV อินพุต/เอาต์พุตรูปภาพ โครงสร้างข้อมูลภาพ การแปลงภาพ การปรับสมดุลฮิสโตแกรม การกำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำ การกรอง สัญญาณวิทยา การตรวจจับคุณสมบัติ การแบ่งส่วน การปรับปรุงภาพ การทำความเข้าใจภาพ โครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน การตรวจจับและติดตามวัตถุ การเรียนรู้ของเครื่องสำหรับ CV กรณีใช้งานและแอปพลิเคชันของ CV ซอฟต์แวร์และเครื่องมือต่าง ๆ

Digital image processing, basic principles and techniques of convolution and filtering, spatial, time and frequency domains, grayscale and binarization, color models, image enhancement, edge detection and thresholding, image segmentation, and applications of digital image processing, image processing tools, such as Python and OpenCV, basic introduction to data used in data science, visual information and knowledge, visual cues and contexts, principles and techniques of good designs, visual art and cognitive science, exploratory and explanatory visualizations, exploratory data analysis (EDA), data visualizations for insights, presentations and decision making, data visualizations in programming languages and their related libraries or packages, such as R, Python and Orange

วิชาบังคับก่อน: ไม่มี

(วันที่เรียน: วันอาทิตย์ 12.00 - 15.00 น. สอบวันอาทิตย์ 12.00 - 14.30 น.: ตามตารางสอบ)

อ.ผู้สอน: ดร.นันทพงศ์ เขียนดวงจันทร์

ศึกษาแนวคิดพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) ที่ประยุกต์ใช้ในกระบวนการทางธุรกิจ ครอบคลุมการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) วิศวกรรมพรอมต์ (Prompt Engineering) และการใช้แพลตฟอร์ม AI สมัยใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการขาย การตลาด การบริการลูกค้า การตัดสินใจ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ และการพัฒนาซอฟต์แวร์ เน้นการปฏิบัติผ่านกรณีศึกษาและเครื่องมือจริง เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมทางธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วย AI อย่างมีจริยธรรมและยั่งยืน

Study of fundamental concepts and applications of Artificial Intelligence (AI) and Generative AI in business operations. Topics include Machine Learning for Business, Prompt Engineering, and modern AI platforms. The course explores applications of AI and Generative AI in sales, marketing, customer service, decision-making, human resource management, and software engineering. Emphasis is placed on hands-on practice using real-world tools and case studies to create innovative, ethical, and sustainable AI-driven business solutions.