

วิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop)
สำหรับนักศึกษาที่เลือกเรียนตามแผนการเรียน วิชาชีพ (แผน 2.1 และ 2.2)
วิชาที่เปิดสอน ในภาคการศึกษาที่ 2/2569

รหัสวิชา BIS672

ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย): สัมมนาเชิงปฏิบัติการการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน

(ภาษาอังกฤษ): UX/UI Workshop

จำนวนหน่วยกิต: 3(2-2-8)

ประเภทของรายวิชา: สัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

อ.ผู้สอน: ดร.อันสวา นิลรัตน์ศิริกุล

วันและเวลาเรียน: เรียน วันอาทิตย์ เวลา 08.00 – 11.00 น.

วันและเวลาสอบ: สอบ วันอาทิตย์ เวลา 08.00 – 10.30 น.

คำอธิบายรายวิชา:

วิชา "การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้" เป็นการสำรวจปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ระบบ หรือบริการ การออกแบบประสบการณ์ พิจารณาว่าผู้ใช้จะโต้ตอบกับผลิตภัณฑ์อย่างไร ความต้องการของผู้ใช้งานคืออะไร วิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพและใช้งานง่ายได้อย่างไร ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการและแนวคิดที่สำคัญ เช่น การทำวิจัยผู้ใช้งาน (User Research) ตัวตนของผู้ใช้งาน (User Persona) การทำแผนที่ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy Mapping) การทำแผนที่การเดินทางของผู้ใช้ (User Journey Map) การทำโครงร่าง (Wireframing) การสร้างต้นแบบ (Prototyping) การออกแบบภาพ (Visual Designing) การทดสอบการใช้งาน (Usability Testing) และการวนซ้ำ (Iterating) เพื่อปรับปรุงงานตามคำติชม วิชาเน้นในส่วนของการสร้างผลิตภัณฑ์ดิจิทัล เช่น เว็บไซต์ และแอปพลิเคชันบนมือถือ ดังนั้นการสาธิตและกรณีศึกษาจึงเกี่ยวข้องกับ การออกแบบแอปพลิเคชันบนมือถือ และเว็บไซต์แบบตอบสนองสำหรับอุปกรณ์ออกแบบมือถือ ผู้เรียนจะได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้งาน เข้าใจถึงถึงความท้าทาย โอกาส และผลตอบแทน

The "User Experience Design" course explores users' interaction with products, systems, or services. UX design considers how users will interact with a product, what user needs are, and how to make the product as efficient and easy to use as possible. Learners will be introduced to key concepts such as user research, user persona, empathy mapping, user journey map, wireframing, prototyping, visual designing, useability testing, and iterating on designs based on feedback. The course emphasizes building digital products such as websites, and mobile applications. Case studies of basic mobile apps and responsive websites for mobile design devices will be demonstrated. Understand what it's like to work in the industry, including its challenges, opportunities, and rewards.

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcome):

1. สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ดิจิทัลที่ตอบสนองต่อประสบการณ์ผู้ใช้งาน

รหัสวิชา BIS678

ชื่อรายวิชา (ภาษาไทย): สัมมนาเชิงปฏิบัติการการระบบสารสนเทศทางธุรกิจอัจฉริยะ 2
(สัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องตัวแทนปัญญาประดิษฐ์)

(ภาษาอังกฤษ): Intelligent Business Information System Workshop II
(Artificial Intelligence Agents Workshop)

จำนวนหน่วยกิต: 3(2-2-8)

ประเภทของรายวิชา: สัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนหน้า: ไม่มี

อ.ผู้สอน: ดร.ปาณิสรา ธนาพล

วันและเวลาเรียน: เรียน วันอาทิตย์ เวลา 12.00 – 15.00 น.

วันและเวลาสอบ: สอบ วันอาทิตย์ เวลา 12.00 – 14.30 น.

คำอธิบายรายวิชา:

รายวิชานี้มุ่งเสริมสร้างความรู้และทักษะด้านการออกแบบ การพัฒนา และการประเมินประสิทธิภาพของ AI Agents โดยครอบคลุมหลักการพื้นฐานของ Large Language Models (LLMs) ที่สามารถให้เหตุผลและวางแผน รวมถึงเรียกใช้เครื่องมือภายนอก เพื่อทำงานร่วมกันแบบอัตโนมัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบด้วย Retrieval-Augmented Generation (RAG) โดยอาศัยการค้นข้อมูลจาก Vector Databases เพื่อความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ ตลอดจนศึกษาการประยุกต์ใช้ Model Context Protocol (MCP) ซึ่งเป็นมาตรฐานสำหรับการเชื่อมต่อระบบ AI กับเครื่องมือและบริการภายนอก เพื่อพัฒนา AI Agent ตั้งแต่สถาปัตยกรรมแบบ Single Agent ไปจนถึง Multi-Agent Systems ที่สามารถทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนได้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcome):

- ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักการของ LLMs และองค์ประกอบหลักของ AI Agents รวมถึง Model Context Protocol (MCP) ที่ใช้เชื่อมต่อ AI Agents เข้ากับเครื่องมือและบริการภายนอก
- ผู้เรียนสามารถออกแบบและพัฒนา Single-Agent และ Multi-Agent ด้วยเฟรมเวิร์กปัญญาประดิษฐ์ สมัยใหม่ เพื่อให้ AI Agents ทำงานร่วมกัน สื่อสารกัน และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

รหัสวิชา INT670

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): สัมมนาเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมและการจัดการฐานข้อมูล

(ภาษาอังกฤษ): Database Programming and Administration Workshop

จำนวนหน่วยกิต: 3(2-2-8) หรือ จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: INT60401 Database Management , BIS603 Business Data Management หรือตามความเห็นชอบของคณาจารย์ประจำหลักสูตร

อ.ผู้สอน

รศ.ดร.สุรีย์ พูนิกุล

วันและเวลาเรียน: เรียน วันเสาร์ เวลา 12.00 – 15.00 น.

วันและเวลาสอบ: สอบ วันเสาร์ เวลา 12.00 – 14.30 น.

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

การเขียนคำสั่งเอสคิวแอลขั้นพื้นฐาน การจำกัดการเข้าถึงข้อมูลและการเรียงลำดับข้อมูลด้วยคำสั่งเอสคิวแอล ซึ่งเกิดโรลฟังก์ชัน การเรียกดูข้อมูลจากตารางหลายตาราง การหาผลรวมของข้อมูลด้วยกลุ่มฟังก์ชัน ลักษณะ ของสับคิวรี การเปลี่ยนแปลงข้อมูล การสร้างและการจัดการตาราง การสร้างข้อกำหนด การสร้างวิวและอ็อบเจกต์ตัวอื่น ๆ ในฐานข้อมูล การจัดการอ็อบเจกต์ต่าง ๆ ในฐานข้อมูล การจัดการกรณีตัวอย่าง การสร้าง ฐานข้อมูล การติดตั้งโปรแกรมบริหารฐานข้อมูล องค์ประกอบต่างๆ ทางสถาปัตยกรรม การจัดการคอนโทรล ไฟล์ และรีดูล็อกไฟล์ การสำรองฐานข้อมูล การจัดการพื้นที่สำหรับเก็บข้อมูลต่าง ๆ โครงสร้างในการจัดเก็บ ข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้าง การจัดการโรลแบคเชกเมนต์ การจัดการตาราง การจัดการดัชนี การคงไว้ซึ่งความถูกต้องของข้อมูล การจัดการความมั่นคงของรหัสผ่านและทรัพยากรต่าง ๆ การจัดการผู้ใช้ ฐานข้อมูล การจัดการสิทธิ์ของผู้ใช้ ฐานข้อมูล และการจัดการบทบาทของผู้ใช้ฐานข้อมูล

Writing basic SQL statements, restricting and sorting data, single-row functions, displaying data from multiple tables, aggregating data using group functions, sub query, manipulating data, creating and managing tables, including constraints, creating views and other database objects, managing schema objects, managing an instance, creating a database, database server installation, architectural components, maintaining the control file, maintaining redo log files, backup configuration, managing table spaces and data files, storage structure and relationships, managing rollback segments, managing tables, managing indexes, maintaining data integrity, managing password security and resources, managing users, managing privileges, and managing roles

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บูรณาการหลักการและเทคนิค เพื่อการวิเคราะห์ ออกแบบ และเลือกใช้เลือกใช้เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ ในการสร้างฐานข้อมูล และจัดการสารสนเทศตอบสนองปัญหาความต้องการของผู้ใช้งานได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7)

เกณฑ์การเรียนรู้วิชา INT670

นักศึกษาที่ต้องการลงทะเบียนเรียนวิชา INT670 จะมีเกณฑ์การประเมินผล ดังนี้

1. นศ. ต้องสอบผ่านตามเกณฑ์คะแนน 60% โดยมีการเก็บคะแนนในระหว่างการเรียนการสอน ดังนี้
 - การทำแบบทดสอบท้ายชั่วโมง (Quiz)
 - การทำแบบทดสอบย่อยก่อนสอบกลางภาค (Midterm Quiz) และ/หรือก่อนสอบปลายภาค (Final Quiz)
 - การสอบกลางภาค (Midterm Examination)
 - การสอบปลายภาค (Final Examination)
 - การอบรมออนไลน์และทดสอบผ่านระบบ Oracle Academy (OA) ใน module ใด module หนึ่งที่กำหนดตามความเหมาะสมของการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา

หมายเหตุ

- การกำหนดเกณฑ์การประเมินและกำหนดคะแนนในแต่ละส่วนเป็นไปตามความเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา
 - Module ที่กำหนดสำหรับการอบรมออนไลน์และทดสอบผ่านระบบ OA จะเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับคำสั่ง SQL
 - กรณีที่นักศึกษาเข้าอบรมออนไลน์และทดสอบผ่าน 60% ใน module ที่กำหนดนั้นจะเป็นเพียงเกณฑ์การประเมินผลของรายวิชา INT670 เท่านั้น นักศึกษาจะไม่ได้รับ e-Certificate ใด ๆ กรณีที่ นศ. ต้องการได้รับ e-Certificate นศ. ต้องผ่านการอบรมและทดสอบผ่านระบบ Oracle Academy (OA) ตาม Course ที่กำหนด และได้คะแนนการทดสอบรวมแล้วไม่ต่ำกว่า 60%
2. นศ. ผ่าน short paper (กรณีที่นักศึกษาลงเรียนวิชา INT670 ในเทอมที่ 4 และทำ short paper กับวิชา INT670 หรือยังไม่ผ่านการทำ short paper ใด ๆ)

รหัสวิชา INT671

ชื่อรายวิชา/โมดูล (ภาษาไทย): สัมมนาเชิงปฏิบัติการเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ

(ภาษาอังกฤษ): SMART Networking and Intelligent Infrastructure Workshop

จำนวนหน่วยกิต: 3(2-2-8) หรือ จำนวนเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ 45 ชั่วโมง

ประเภทของรายวิชา/โมดูล: รายวิชาสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายวิชา/โมดูล ที่ต้องเรียนก่อนหน้า: INT606 Network and Cybersecurity หรือตามความเห็นชอบของ
คณาจารย์ประจำหลักสูตร

อ.ผู้สอน

อ.กิตติพันธุ์ พัวพลเทพ

วันและเวลาเรียน: เรียน วันเสาร์ เวลา 08.00 – 11.00 น.

วันและเวลาสอบ: สอบ วันเสาร์ เวลา 08.00 – 10.30 น.

คำอธิบายรายวิชา/โมดูล

ความรู้และทักษะพื้นฐานในการเครือข่ายที่จำเป็นสำหรับการออกแบบ ติดตั้ง และกำหนดค่าเครือข่าย พื้นฐานและเครือข่ายส่วนบ้านไร้สายสำหรับ SMART (Stable, Management, Availability, Reliability, and Trust) Networking and Intelligent Infrastructure โดยที่ผู้เรียนจะได้เป็นสมาชิกที่เชื่อถือได้ใน ทีมและสามารถมีส่วนร่วมในการออกแบบเครือข่ายสำหรับองค์กรในขนาดใหญ่ทั้งแบบใช้สายและไร้สาย โดยมีการตรวจสอบความเข้าใจในพื้นฐานการออกแบบแพลตฟอร์มเครือข่าย และทักษะในเรื่องของการ เครือข่ายที่มีสวิตช์และโครงสร้างไฟล์รวมถึง VLANs, การเข้าถึงความมั่นคงปลอดภัย เทคโนโลยีการสำรอง ข้อมูลและโครงสร้างที่เกี่ยวข้อง Introduction Foundation networking knowledge and skills required to design, set up, and configure a basic Network and Wireless Local Area Network for SMART (Stable, Management, Availability, Reliability, and Trust) Networking and Intelligent Infrastructure. To position yourself as a trusted team member who can contribute to the design of enterprise-wide campus wired and wireless networks. To validate you understand the fundamentals of designing a network platform. To skills on the networking fundamentals of switches and file structures including VLANs, secure access, redundancy technologies, and framework

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/โมดูล:

1. บูรณาการความรู้และเทคโนโลยีด้านเครือข่ายในการติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย เพื่อการเฝ้าระวังค่าประสิทธิภาพของเครือข่าย และวิเคราะห์ปัญหาและข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องแม่ข่าย และอุปกรณ์เครือข่าย เพื่อปรับแต่งค่าติดตั้งอุปกรณ์เครือข่ายในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วย โพรโตคอลที่เหมาะสมได้ (PLO-2, PLO-3, PLO-4, PLO-5, PLO-6, PLO-7)