คำอธิบายรายวิชา โดย ศราวุธ

|  |
| --- |
| การศึกษาเฉพาะเรื่องทางระบบสารสนเทศ |
| Selected Topics in Information System |
| ศึกษานอกเหนือจากรายวิชาที่ได้เรียนมาแล้วในวิชาอื่นๆซึ่งหัวเรื่องจะกำหนดขึ้นตามความเหมาะสม โดยการกำหนดชื่อพร้อมทั้งจัดทำหัวข้อเรื่องในรายวิชานั้นๆขึ้นมา |
| This course will examine a relevant topic in the field of information system that has not been studied in other courses. The appropriate topic must be approved by thr departement |

|  |  |
| --- | --- |
| การเขียนโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ | |
| Web Application Programming | |
| ความสำคัญ องค์ประกอบ และสถาปัตย์กรรมของการเขียนโปรแกรมบนเว็บ การออกแบบเว็บไซต์ การสร้างเว็บเพจ การสร้างเว็บเซอร์วิส วิธีการหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม การเขียนโปรแกรมบนเบาร์เซอร์สำหรับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ | |
| Significance, components and architecture of web programming; web design; web development; web service; methodology of finding error; application of browser programming for information technology works; electronic commerce | |

|  |
| --- |
| การทดสอบซอฟต์แวร์ |
| Software Testing |
| คำนิยามและพื้นฐานการทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์ เทคนิคสำหรับการทวนสอบและทดสอบซอฟแวร์ เทคนิคการทดสอบแบบกล่องดำและกล่องขาว การทดสอบและการประเมินผลปฏิสัมพันธ์ระหว่างเครื่องกับผู้ใช้งาน ความน่าเชื่อถือของซอฟแวร์ การประกันคุณภาพเครื่องมือทดสอบอัตโนมัติ |
| Software validation and verification terminology and foundations; techniques for software validation and verification; black-box and white-black-box testing techniques; human-computer interaction testing and evaluation; software reliability; quality assurance; automated testing tool |

|  |
| --- |
| การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ |
| Application Development for Mobile Devices |
| สถาปัตยกรรมฮาร์ตแวร์ คุณลักษณะและข้อจำกัดของอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือและภาษาที่ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ หลักการโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ส่วนต่อประสานระบบสำหรับโปรแกรมประยุกต์ หน่วยความจำและบันทึกข้อมูล การสื่อสารกับระบบภายนอก การเชื่อมต่ออุปกรณ์บนอุปรณ์เคลื่อน การจำลองเพื่อทดสอบและแก้ไขบนระบบคอมพิวเตอร์ ข้อมคำนึงถึงด้านความมั่นคง |
| Hardware architecture, characteristics and limit of mobile devices, tools and languages program used in application development, programming principles for mobile devices, interface memory and data storage, communication to external system, connect to device component,simulation for testing and editing on computer system, consideration for security. |

|  |
| --- |
| ฝึกปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ |
| practise for Application Development for Mobile Devices |
| การฝึกติดตั้งเครื่องมือในการเครื่องมือในการพัฒนาอุปกรณ์เครื่องที่ การใช้ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการควบคุมการทำงาน การใช้งานฟังก์ชั่นในภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การวางแผนในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อการทำงานโครงการ การสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้งานและประสบการณ์ของผู้ใช้งาน การเรียกใช้ส่วนติดต่อโปรแกรมจากภายนอกอุปกรณ์ การเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่นๆบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ การทดสอบโปรแกรม และการนำโปรแกรมเข้าสู่ร้านค้าออลไลน์ |
| install and setting mobile developer tool; program flow control; library function programming; project planning; user interface and user experience; Representational state transfer API; sensor cammar and device for mobile; testing application; application store |

|  |
| --- |
| ตรรกะดิจิทัลและระบบฝังตัว |
| Digital Logic and Embedded Systems |
| วงจรดิจิทัลอิเล็กทรอนิกส์ ประตูตรรกะและพีชคณิตแบบบูลีน การลดรูปฟังก์ชันตรรกะให้ง่าย การ เข้ารหัสและการถอดรหัส ฟลิปฟลอป วงจรตรรกะเชิงล าดับ วงจรค านวณทางคณิตศาสตร์ การอินเตอร์เฟสแบบอนุกรม และแบบขนาน การแปลงอนาล็อกไปเป็นดิจิทัลและดิจิทัลไปเป็นอนาล็อก สถาปัตยกรรมระบบฝังตัว การเขียน โปรแกรมระบบฝังตัว |
| Digital electronic circuits, logic gate and Boolean algebra, simplification of logic function, encoder and decoder, flip-flop, sequential logic circuits, arithmetic circuits, serial and parallel interfacing, analog to digital and digital to analog conversion, embedded system architecture, embedded programming |

|  |
| --- |
| การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆและการประยุกต์ |
| Cloud Computing and Applications |
| ภาพรวมและคำจำกัดความของการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ สถาปัตยกรรมการประมวลผลแบบกลุ่ม เมฆ การบริการแบบกระจาย โมเดลการให้บริการของกลุ่มเมฆชนิดต่าง ๆ การให้บริการด้านระบบปฏิบัติการ การ ให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐาน การให้บริการด้านซอฟต์แวร์ การใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวกับการประมวลผล แบบกลุ่มเมฆ แพลตฟอร์มส าหรับข้อมูลขนาดใหญ่ แพลตฟอร์มการเขียนโปรแกรมส าหรับข้อมูลขนาดใหญ |
| An overview and definition of cloud computing, cloud computing architecture, distributed services, cloud service models, platform as a service, infrastructure as a service, software as a service, tools and software concerning cloud computing, big data platform, big data programming platform |

|  |
| --- |
| การเป็นผู้ประกอบกำรเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| Information Technology Entrepreneurship |
| กระบวนการในการเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการ คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ที่ควร มีการประเมินและการตระหนักถึงโอกาสของธุรกิจ กลยุทธ์สำหรับก่อตั้งและพัฒนาการลงทุนทางธุรกิจสำหรับ ผู้ประกอบการ รูปแบบของการลงทุนแบบใหม่ๆ การลงทุนสำหรับวิสาหกิจของกลางและขนาดย่อม รวมทั้งการลงทุนใน องค์กรที่มีขนาดใหญ่ขึ้น |
| The entrepreneurial process, types of attributes that successful entrepreneurial people tend to have, opportunity recognition and evaluation, strategies for establishing and developing entrepreneurial business ventures, apply generally to newly formed ventures, existing small to medium size growth-oriented ventures, and entrepreneurial ventures within larger organizations |