

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

รหัสและชื่อรายวิชา 801212-163 Mobile Application Development
จำนวนหน่วยกิต 3(2-2-5)
หลักสูตรและประเภทของรายวิชา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อธุรกิจ เป็นวิชา เอกบังคับ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ รักชนก สุขะกาลนันท์ ผู้รับผิดชอบรายวิชา
ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2/2566 ชั้นปีที่ 3
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) (ถ้ามี) หมวดเฉพาะ วิชาบังคับ ต้องผ่าน 801202 ก่อน เฉพาะ B3 เท่านั้น
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตเพชรบุรี
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 2 ตุลาคม 2566

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา
1.1 นักศึกษามีทักษะการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา
ปรับปรุงตามรอบของหลักสูตร

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา			
<p>วิธีการพัฒนาการโมบายแอปพลิเคชันโดยใช้ภาษาระดับสูง การเขียนโปรแกรมแบบมีเหตุการณ์เป็นตัวขับเคลื่อน โดยใช้ส่วนประสานโปรแกรมสมัยใหม่ การโปรแกรมประยุกต์ที่เชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลเพื่อประมวลผลข้อมูลทางธุรกิจ</p> <p>Methodology of mobile application development using high-level programming languages; event-driven programming using state-of-the-art interfaces; application software programming to connect to the database system for business data processing.</p>			
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
19.6	0	20.3	70
ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	ชั่วโมง/ภาคการศึกษา
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล			
จัดให้นักศึกษาพบอาจารย์เพื่อขอคำปรึกษาและแนะนำ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง โดยอาจารย์จะแจ้งวันเวลาให้นักศึกษา			

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอนตาม CLOs	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและประเมินผลตาม CLOs
ผู้เรียนมีความเข้าใจในการพัฒนาโครงงานดิจิทัลด้วย Mobile Application Technology	ผู้เรียนมีทักษะในวิชาชีพเพิ่มขึ้น	เน้นภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการในการพัฒนา Mobile Application	แนวคิดในการพัฒนาโครงงานดิจิทัล และส่งโครงงานดิจิทัล

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1.	- Installing tools, application sever - Configuration and Setup application sever	นักศึกษา มีทักษะในการติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนา Mobile Application และมีทักษะในการติดตั้งระบบ application server สำหรับ Database และ Web services	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักษนก สุขะ กาลนันท์
2.	- Programming for developing user interfaces - Programming for developing passing data between	นักศึกษา มีทักษะในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนา Mobile Application และมีทักษะใน	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักษนก สุขะ กาลนันท์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ สอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	mobile app and application server	การพัฒนาระบบ application server สำหรับ การเชื่อมต่อกับ Web services			
3.	- Programming for developing user interfaces - Programming for developing passing data between mobile app and application server	นักศึกษามีทักษะในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนา Mobile Application และมีทักษะในการพัฒนาระบบ application server สำหรับ การเชื่อมต่อกับ Web services	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักชนก สุขะ กาลนันท์
4.	- Programming for developing user interfaces - Programming for developing passing data between mobile app and application server	นักศึกษามีทักษะในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนา Mobile Application และมีทักษะในการพัฒนาระบบ application server สำหรับ การเชื่อมต่อกับ Web services	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักชนก สุขะ กาลนันท์
5.	- Programming for developing user interfaces - Programming for developing passing data between	นักศึกษามีทักษะในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนา Mobile Application และมีทักษะใน	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักชนก สุขะ กาลนันท์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ สอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	mobile app and application server	การพัฒนาระบบ application server สำหรับ การเชื่อมต่อกับ Web services			
6.	- Programming for developing user interfaces - Programming for developing passing data between mobile app and application server	นักศึกษามีทักษะในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนา Mobile Application และมีทักษะในการพัฒนาระบบ application server สำหรับ การเชื่อมต่อกับ Web services	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักชนก สุขะ กาลนันท์
7.	- Programming for developing user interfaces - Programming for developing passing data between mobile app and database system	นักศึกษามีทักษะในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนา Mobile Application และมีทักษะในการพัฒนาการเชื่อมต่อกับ database system	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักชนก สุขะ กาลนันท์
8.	- Programming for developing user interfaces - Programming for developing passing data between mobile app and database system	นักศึกษามีทักษะในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนา Mobile Application และมีทักษะในการพัฒนาการเชื่อมต่อกับ database system	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักชนก สุขะ กาลนันท์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
9.	- Programming for developing user interfaces - Programming for developing passing data between mobile app and database system	นักศึกษามีทักษะในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนา Mobile Application และมีทักษะในการพัฒนาการเชื่อมต่อกับ database system	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักษนก สุขะ กาลนันท์
10.	- Programming for developing user interfaces - Programming for developing passing data between mobile app and database system	นักศึกษามีทักษะในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนา Mobile Application และมีทักษะในการพัฒนาการเชื่อมต่อกับ database system	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักษนก สุขะ กาลนันท์
11.	- Programming for developing user interfaces - Programming for developing passing data between mobile app and database system	นักศึกษามีทักษะในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนา Mobile Application และมีทักษะในการพัฒนาการเชื่อมต่อกับ database system	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักษนก สุขะ กาลนันท์
12.	- Programming for developing user interfaces - Programming for developing passing data between mobile app and database system	นักศึกษามีทักษะในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนา Mobile Application และมีทักษะใน	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักษนก สุขะ กาลนันท์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	CLOs	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
		การพัฒนาการเชื่อมต่อกับ database system			
13.	Build and Deploy to Play Store and App Store	นักศึกษาที่มีทักษะในการนำโปรแกรมเข้าสู่ Play Store and App Store	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักชนก สุขะ กาลนันท์
14.	Build and Deploy to Play Store and App Store	นักศึกษาที่มีทักษะในการนำโปรแกรมเข้าสู่ Play Store and App Store	4	- บรรยาย พูดคุย - ถาม-ตอบ - Power Point - ฝึกปฏิบัติ	อาจารย์ รักชนก สุขะ กาลนันท์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการประเมินผลการ เรียนรู้ของผู้เรียน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการ ประเมินผล
ผู้เรียนมีความเข้าใจในการพัฒนาโครงงานดิจิทัลด้วยโปรแกรมประยุกต์และฐานข้อมูล	- ส่งงานในห้องเรียนตามเนื้อหาที่ได้เรียนในห้องตามที่ผู้สอนได้กำหนด	ทุกครั้ง	40%
	- ส่งโครงงานดิจิทัลที่พัฒนา	สัปดาห์ที่ 16	60%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

- ตัวอย่างโครงงานดิจิทัลที่ใช้ในภาคธุรกิจ

2. เอกสารประกอบการสอนที่ได้เรียบเรียงจาก e-Book

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

การประเมินประสิทธิผลในรายวิชานี้ ที่จัดทำโดยนักศึกษา ได้จัดกิจกรรมในการนำแนวคิดและความเห็นจากนักศึกษาได้ดังนี้

- (1) การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- (2) การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- (3) แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา เสนอแนะผ่านโทรศัพท์มือถือและอีเมลของอาจารย์ ที่อาจารย์ผู้สอนได้แจ้ง e-mail address กับนักศึกษาไว้เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษาเพิ่มเติม

2. การปรับปรุงการสอน

หลังจากได้รับผลการประเมินจะมีการปรับปรุงการสอนจะมีการหาข้อมูลเพิ่มเติมในการปรับปรุงการสอนและปรับปรุงการสอนให้เข้ากับความสัมพันธ์และเหตุการณ์ในปัจจุบัน และการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

4. กระบวนการยืนยัน (verification) ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้

- (1) การทวนสอบการให้คะแนนจากการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษาโดยอาจารย์อื่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำหลักสูตร
- (2) มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา ตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรม

รักชนก สุขะกาลันนท์