

รายละเอียดของรายวิชา (2563-2)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

หมวดที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา INT612 /BIS621 การบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Project Management) SED604 การบริหารจัดการโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ (SW Development Project Management)
2. จำนวนหน่วยกิต 3(3-0-9) 1(1-0-3) (สำหรับ SED สัดส่วนเนื้อหาการเรียน 1/3)
3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (วิชาเลือก) สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ดิจิทัล (วิชาเลือก) และสาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์เพื่อวิทยาการข้อมูล (วิชาเลือก)
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน รศ.ดร.วิเชียร ชูติมาสกุล
5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 1-2 / ชั้นปีที่ 1-2
6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
8. สถานที่เรียน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด 2 มกราคม 2565

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p>1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา</p> <p>เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานและองค์ประกอบของการบริหารโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศและหรือซอฟต์แวร์ การประยุกต์ใช้แนวคิดของการบริหารโครงการเพื่อการดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและซอฟต์แวร์ ให้ได้คุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานหรือองค์กร งานด้านวิศวกรรมความต้องการ (Requirement Engineering) ผลกระทบของการบริหารโครงการที่มีต่อองค์กร</p>
<p>2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</p> <p>วิธีการเรียนรู้เชิง Project/ Problem Based Learning (PBL) โดยเน้นนักศึกษาทำงานเดี่ยวหรือทีม รวมทั้งเริ่มฝึกฝนการเริ่มทำบทความวิชาการ เพื่อให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้กับการบริหารจัดการ</p>

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

<p>1. คำอธิบายรายวิชา</p> <p>การบริหารโครงการ การบริหารการผสมผสาน การบริหารขอบเขต การบริหารเวลา การบริหารต้นทุนและการประหยัดพลังงาน การบริหารคุณภาพ การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารการติดต่อสื่อสารของ การบริหารความเสี่ยง การบริหารการจัดหาโครงการ ขั้นตอนและการบริหารโครงการ การเริ่มต้นและการวางแผน การดำเนินการ การควบคุมและการปิดโครงการ และการนำเสนอสารสนเทศของโครงการ (INT & BIS)</p> <p>ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิธีการจัดการโครงการซอฟต์แวร์ โครงสร้างการแบ่งงาน (Work Breakdown Structure) เทคนิคการประมาณโครงการซอฟต์แวร์ การวางแผนโครงการและกำหนดเวลา การตรวจสอบและควบคุม อธิบายแนวคิดและการปฏิบัติที่สำคัญจากวิธีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่คล่องตัว สร้างมุมมองการแบ่งปันข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและผลกดันให้เกิดคุณค่าโดยใช้ตัวบุคคลและสถานการณ์ปัญหา วิเคราะห์ความต้องการโดยใช้เรื่องราวของผู้ใช้ และการสร้างระบบต้นแบบ (Prototype) เพื่อสร้างซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม อำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกัน การเล่าเรื่องราวของผู้ใช้ และการสร้างระบบต้นแบบ ทดสอบและตรวจสอบความถูกต้อง และการสร้างและใช้งาน Backlogs (SED)</p>			
<p>2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา</p>			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
45 ชั่วโมง 15 ชั่วโมง (SED)	-	-	135 ชั่วโมง 45 ชั่วโมง (SED)

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- นักศึกษาสามารถนัดหมายเพื่อขอคำแนะนำผ่าน

อีเมล: wichian@sit.kmutt.ac.th

LINE-ID: 2520648

โทรศัพท์: 02 470 9852

MS-Teams รายวิชา

หมวดที่ 4 การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

<p>PLO1: คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม และความเป็นมืออาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
<p>1.1 ประเด็นที่ต้องพัฒนา</p> <p>PLO 1B-Level 4 (INT & SED): วิเคราะห์ประเด็นปัญหาของผู้จัดการโครงการ และแก้ปัญหาของการทำงาน เป็นทีมภายในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศได้ เพื่อนำสู่ความสำเร็จของโครงการ</p>
<p>1.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำโครงการเดี่ยวหรือกลุ่ม และการนำเสนอผลงาน - ฝึกการทำรายงานเชิงวิชาการ - การบันทึกเวลาเข้าเรียน
<p>1.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลการวิเคราะห์งานที่ได้มอบหมายและการนำเสนอรายงาน - ประเมินจากคุณภาพรายงาน และการอ้างอิงเอกสารที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้อง เพื่อเลี่ยง Plagiarism - ประเมินจากพฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
<p>PLO2: ความรู้เชิงวิชาชีพ วิเคราะห์ความรู้ทางวิชาการ และการพัฒนาหรือการทำวิจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีเหตุผล และสามารถบูรณาการความรู้ต่าง ๆ เพื่อการประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ</p>
<p>2.1 ประเด็นที่ต้องได้รับ</p> <p>PLO 2B-Level 3 (INT); 3A-Level2 (BIS); 3C-Level 4 (SED): ประยุกต์ใช้แนวทางการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ทั้งในมิติของคุณภาพงาน กรอบเวลา และงบประมาณของโครงการ</p> <p>PLO 2C-Level 3 (INT); 2A-Level3 (BIS); 2A-Level 3 (SED): ประยุกต์การบูรณาการความรู้ต่าง ๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานโครงการให้มีคุณภาพตามหลักวิชาการได้</p>

<p>2.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษา จากบริการทางวิชาการและ/หรือการวิจัย มาบูรณาการกับการเรียนการสอน - แบบฝึกหัดในห้องเรียน - โครงการเดี่ยวหรือกลุ่ม การถกประเด็นปัญหา และการนำเสนอผลงาน - ฝึกการทำรายงานเชิงวิชาการ
<p>2.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลการวิเคราะห์งานที่ได้มอบหมาย - ประเมินผลการนำเสนอรายงานเดี่ยวหรือกลุ่ม - การสอบกลางภาคและสอบปลายภาค - สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการแก้ไขปัญหา/กรณีศึกษาระหว่างการเรียนรู้
<p>PLO3: มีทักษะการคิดวิเคราะห์ มีทักษะทางปัญญาในการวิเคราะห์ปัญหาและนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ที่ดีกว่า</p>
<p>3.1 ประเด็นที่ต้องพัฒนา</p> <p>PLO 3A-Level 3 (INT); 2C-Level 2 (BIS); 3A-Level 3 (SED): ประยุกต์ใช้ทักษะทางปัญญา เพื่อแก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้บรรลุผลได้</p> <p>PLO 3B-Level 4 (INT); 3B-Level 3 (SED): วิเคราะห์ประเด็นปัญหาของโครงการโดยเลือกใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานโครงการได้</p>
<p>3.2 วิธีการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายให้นักศึกษาทำโครงการกลุ่ม และนำเสนอผลการศึกษา - การอภิปรายกลุ่ม - การสะท้อนแนวคิดจากการประพุดติ
<p>3.3 วิธีการประเมินผล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสอบกลางภาคและสอบปลายภาค ที่เน้นการวิเคราะห์ปัญหา - สังเกตจากการถกประเด็นปัญหา (Discuss) ภายในทีม - ประเมินจากผลงานโครงการที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานที่ดีขึ้น
<p>PLO4: ความรับผิดชอบต่อสังคมและตนเอง ปรับตัวได้ด้วยทักษะทางสังคม ความรับผิดชอบ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</p>
<p>4.1 ประเด็นที่ต้องพัฒนา</p>

PLO 4B-Level 3 (INT); 4B-Level 2 (BIS); 4B-Level 3 (SED): ประยุกต์ใช้ความรับผิดชอบของตนเองและรับผิดชอบต่อสังคม ในการบริหารจัดการโครงการให้บรรลุผลได้	
4.2 วิธีการสอน	
<ul style="list-style-type: none"> - จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา - มอบหมายงานรายเดี่ยวหรือกลุ่ม หรืออ่านบทความที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา - การนำเสนอรายงาน 	
4.3 วิธีการประเมินผล	
<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากคุณภาพรายงานตามเวลาที่กำหนด - ประเมินจากรายงานที่นำเสนอ และสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม - ประเมินจากรายงานการศึกษาด้วยตนเอง (ถ้ามี) 	
PLO5: ทักษะการสื่อสารและการวิเคราะห์ข้อมูล ประยุกต์ทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสนับสนุนการดำเนินการ	
5.1 ประเด็นที่ต้องพัฒนา	
PLO 5A-Level 4 (INT); 4A-Level 2 (BIS); 5A-Level 4 (SED): วิเคราะห์ประเด็นปัญหาและจัดการปัญหาของการสื่อสารภายในทีมได้	
5.2 วิธีการสอน	
<ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้า และทำรายงาน โดยสามารถอ้างอิงแหล่งที่นำเชื่อถือ - นำเสนอโดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม 	
5.3 วิธีการประเมินผล	
<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากการจัดทำรายงาน และนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ - ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและวิธีการอภิปราย 	

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน: โดย รศ.ดร.วิเชียร ชูติมาสกุล			
ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)
1	Introduction to IT Management	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง กรณีศึกษา จัดกลุ่มโครงการ และมอบหมายงาน
2	Project Management	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง และกรณีศึกษา

3	Project Management and IT Content	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง อภิปรายกลุ่มจากกรณีศึกษา
4	Project Management Process	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง อภิปรายกลุ่มจากกรณีศึกษา
5	Project Integration Management	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง และนำเสนอผลงาน
6	Project Integration Management / ทดสอบครั้งที่ 1 (Final: SED)	3	Individual/Group Work & Case study, Exam (Feb 19, 2022)
7	Project Scope Management	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง อภิปรายกลุ่มจากกรณีศึกษา
8	Project Time Management	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง อภิปรายกลุ่มจากกรณีศึกษา
9	Project Cost Management	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง อภิปรายกลุ่มจากกรณีศึกษา
10	Project Quality Management	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง อภิปรายกลุ่มจากกรณีศึกษา
11	Project Human Resource Management / ทดสอบครั้งที่ 2	3	Individual/Group Work & Case study, Exam (Mar 26, 2022)
12	Project Communication Management	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง อภิปรายกลุ่มจากกรณีศึกษา
13	Project Risk Management	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง อภิปรายกลุ่มจากกรณีศึกษา
14	Project Procurement Management	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง การนำเสนอผลงาน
15	Project Stakeholder Management	3	บรรยาย ยกตัวอย่าง อภิปรายกลุ่มจากกรณีศึกษา และฝึกการเขียนบทความวิชาการ
16	Revision & Presentation	3	ทบทวน และการนำเสนอผลงาน
17	Final Exam		May 14, 2022

2 แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้ (จากหมวด 4)	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
1	PLO-1x, PLO-2x, PLO3-x	สอบครั้งที่ 1 (หรือ สอบ Final: SED) สอบครั้งที่ 2 สอบปลายภาค	6 11 17	15% (60% : SED) 15% 30%
2	PLO-1x; PLO-2x, PLO-3x, PLO-4x, PLO-5x	2.1 การเข้าชั้นเรียน และการมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็น ในชั้นเรียน และการบ้าน 2.2 การนำเสนอผลงาน	ตลอดภาคการศึกษา 5, 14, 16	40%
3	PLO-1x; PLO-2x, PLO-3x, PLO-4x, PLO-5x	บทความวิชาการ	ตลอดภาคการศึกษา	เกรดหนึ่งประจํา

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

<p>1. เอกสารและตำราหลัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sheet ประกอบการเรียนรู้ในรายวิชา
<p>2. เอกสารและข้อมูลประกอบการเรียนรู้</p> <p>[1] Kathy Schwalbe, Information Technology Project Management, 9th Edition, Cengage, 2018</p> <p>[2] E.J.Braude and M.E.Bernstein, Software Engineering: Modern Approaches, 2nd Edition, Waveland Press, 2016</p> <p>[3] กรณีศึกษาด้านการพัฒนาโครงการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานต่าง ๆ</p>

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1) กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินผู้สอนรายวิชา - ข้อคิดเห็นผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (ถ้ามี)
<p>2) กลยุทธ์การประเมินการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การอัดวีดีโอเพื่อการสังเกตการณ์สอน - ประเมินจากผลการเรียนของนักศึกษา
<p>3) การปรับปรุงการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำผลการประเมินเพื่อพัฒนาการสอน - ศึกษาข้อควรปรับปรุงการสอนจากสื่อวีดีโอที่บันทึกการสอน - การศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)
<p>4) การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา จากรายงานเดี่ยวหรือกลุ่ม-นำเสนอผลงาน ข้อสอบ-คะแนนสอบ-เกรด และพฤติกรรมการเรียนรู้
<p>5) การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงรายวิชาอย่างสม่ำเสมอตามข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)