

รายละเอียดผลการดำเนินงานของรายวิชา
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชา วิทยาการคำนวณและเทคโนโลยีดิจิทัล
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต CS 4903 โครงการพิเศษ
จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต
จำนวนชั่วโมง/ภาคการศึกษา ชั่วโมงปฏิบัติการ 405 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) Senior standing
รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
- ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม
อาจารย์ณัฐพร นันทจิระพงศ์
อาจารย์นฤดี บุรณะจรรยากุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธีรา พิงสวัสดิ์
อาจารย์วรรณช มีภูมิรู้
อาจารย์ยุวธิดา ชิวปรีชา
อาจารย์ ดร.ศิลา เต็มศิริฤกษ์กุล
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 4
- สถานที่เรียน อาคารเรียน 2 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 % ปฏิบัติ
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
1 4-5 ม.ค. 67	- ชี้แจงทำ ความเข้าใจ กฎ กติกา ขั้นตอน และ ข้อตกลงต่าง ๆ ของรายวิชา		6		6	
2-3 (8-19 ม.ค. 67)	- กำหนดโจทย์ ปัญหา - ศึกษาข้อมูล - เขียน Concept Idea - จัดเตรียม ข้อมูลสำหรับ การนำเสนอ		18		18	

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 % ปฏิบัติ
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
4 22-26 ม.ค. 66	-นำเสนอหัวข้อ โครงการ (Proposal) ใน วันที่ 22, 25, 26 (ตามเวลา เรียนวิชา โครงการพิเศษ) โดยกำหนดให้ ใช้เวลากลุ่มละ 20 นาที รวม ถาม-ตอบ ตามลำดับ หัวข้อที่ได้รับ ไว้ในวันส่ง เอกสาร *เกณฑ์การ ประเมิน คือ ผ่าน ผ่านแบบ มีเงื่อนไข และ ไม่ผ่าน กรณีผ่านแบบมี เงื่อนไข ไม่ต้อง นำเสนอใหม่ แต่ต้องปรับแก้ เพื่อส่งให้ อาจารย์ที่ ปรึกษา กรณีไม่ผ่าน ต้องนำเสนอ หัวข้อใหม่ ภายในสัปดาห์ ที่ 6		9		9	

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างเกิน 25 % ปฏิบัติ
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
5 (29-31 ม.ค. 67)	เข้าร่วม โครงการบ่ม เพาะและ แลกเปลี่ยน เรียนรู้เพื่อ พัฒนา สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม		9		3 วัน = 8 x 3 = 24	มีการจัด กิจกรรมเสริม หลักสูตรโดย นำนักศึกษา เข้าร่วม โครงการบ่ม เพาะ แลกเปลี่ยน เรียนรู้การ พัฒนา สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างเกิน 25 % ปฏิบัติ
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
6-7 5-16 ก.พ. 67	-นักศึกษา พัฒนาโครงการ ตามขั้นตอนที่ ได้กำหนดไว้ พร้อมเข้าพบ อาจารย์ที่ ปรึกษาเพื่อรับ คำปรึกษา และ แก้ไขเอกสาร ตามคำแนะนำ เป็นระยะ ๆ *เงื่อนไขการขึ้น สอบ นักศึกษา ต้องได้รับความ เห็นชอบจาก อาจารย์ที่ ปรึกษาเท่านั้น *เกณฑ์การ ประเมินเป็นไป ตาม สพว.03 และไม่ปรับ คะแนนให้ สำหรับ นักศึกษาที่ส่ง เอกสารเพิ่มเติม ในวันสอบ ความก้าวหน้า และหักคะแนน สำหรับ นักศึกษาที่ส่ง ไม่ตรงเวลา		18		18	

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 % ปฏิบัติ
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
8 22 ก.พ. 67	-นำเสนอ ความก้าวหน้า (Progressive Exam) ในวันที่ 22 ก.พ. 67 เริ่มเวลา 08.30-16.00 น โดย กำหนดให้ใช้ เวลากลุ่มละ 30 นาที รวม ถาม-ตอบ ซึ่ง เป็นการวัด ความเข้าใจ ส่วนของการ วิเคราะห์ ออกแบบระบบ และการพัฒนา ต้นแบบ (Prototype) *เกณฑ์การ วัดผล เป็นไป ตามที่ระบุไว้ใน สพว.03		3		9	เนื่องจากมี นักศึกษา จำนวนมากจึง ต้องใช้เวลาใน การนำเสนอ มากกว่าที่ กำหนด
9-15 26 ก.พ. - 12 เม.ย. 67 (ไม่นับ สัปดาห์ สงกรานต์)	- นักศึกษา ติดตามเอกสาร จาก คณะกรรมการ เพื่อดำเนินการ ให้เรียบร้อยใน 3 บทแรกให้ แล้วเสร็จ		63		63	

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 % ปฏิบัติ
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
	ภายในสัปดาห์ ที่ 12 - ดำเนินการ จัดทำบทที่ 4 และพัฒนา ระบบให้เสร็จ สมบูรณ์ - ดำเนินการ ทดสอบระบบ และจัดทำบทที่ 5 ให้เสร็จ สมบูรณ์					
16 22-25 เม.ย. 67	ทดสอบและ ประเมินระบบ จัดทำ เอกสารรายงาน ฉบับสมบูรณ์		9		9	
17 7 พ.ค. 67	สอบความ สมบูรณ์ของ โครงการ ใน วันที่ 7 พ.ค. 67 เริ่มเวลา 08.30 น เป็น ต้นไป โดย ลำดับและห้อง สอบจะแจ้งให้ ทราบใน สัปดาห์ที่ 16 โดยกำหนดให้ ใช้เวลากลุ่มละ		3		9	เนื่องจากมี นักศึกษา จำนวนมากจึง ต้องใช้เวลาใน การนำเสนอ มากกว่าที่ กำหนด

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/ รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 % ปฏิบัติ
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
	30 นาที รวม ถาม-ตอบ *เกณฑ์การ วัดผล เป็นไป ตามที่ระบุไว้ใน สพว.03					
	รวม		138		165	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)

หัวข้อที่ไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน	ผลการเรียนรู้ของรายวิชา	แนวทางการแก้ไข
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

3. ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลที่ดำเนินการเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิด กับ นักศึกษา ตาม CLOs <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ บรรลุ	กิจกรรม การเรียน การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียน การสอน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผล การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้ มีวิธีการจัดการสอนหรือ วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เหมาะสม
CLO 1 กำหนด ปัญหา วิธีใน การศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลและงานวิจัย เพื่อพัฒนาโครงงาน ทางด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์ได้อย่าง	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การทบทวน ความรู้ด้าน เกี่ยวกับ Design Thinking - การเข้าพบ อาจารย์ที่ ปรึกษาเพื่อให้ คำแนะนำ	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- การสอบ หัวข้อ โครงงาน - การสอบวัด ความก้าวหน้า ของโครงงาน	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	

ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิด กับ นักศึกษา ตาม CLOs <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ บรรลุ	กิจกรรม การเรียน การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียน การสอน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้ มีวิธีการจัดการสอนหรือ วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เหมาะสม
เหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ		- การเข้าร่วม กิจกรรมที่ เกี่ยวข้องเพื่อ เสริม ประสิทธิภาพใน การพัฒนา ผลงาน - การอภิปราย ร่วมกันในชั้น เรียน		- การสอบ ความสมบูรณ์ ของโครงการ - การประเมิน ภาพรวมของ กระบวนการ ดำเนินงาน โดยอาจารย์ที่ ปรึกษา		
CLO 2 พัฒนาโครงการ ทางด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์ โดยการ ประยุกต์ใช้ทักษะความรู้ เพื่อสร้างสรรค์ให้เกิดผล งานที่เป็นประโยชน์	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การทบทวน ความรู้ด้าน เกี่ยวกับการ ออกแบบและ พัฒนาระบบ	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- การสอบหัวข้อ โครงการ - การสอบวัด ความก้าวหน้าของ โครงการ - การสอบความสมบูรณ์ ของโครงการ - การประเมินภาพรวม ของกระบวนการ ดำเนินงานโดย อาจารย์ที่ปรึกษา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO 3 นำเสนอโครงการ โดยใช้เครื่องมือทาง เทคโนโลยี และการ สื่อสารได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมทั้งในรูปแบบ ภาษาพูด และภาษา เขียน และเป็นไปตาม หลักจริยธรรม	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การทบทวน ความรู้ด้านการ นำเสนองาน - การเข้าพบ อาจารย์ที่ ปรึกษาเพื่อให้ คำแนะนำ - การเข้าร่วม กิจกรรม/ UpSkill/ReSkill	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- การสอบหัวข้อ โครงการ - การสอบวัด ความก้าวหน้าของ โครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	

ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิด กับ นักศึกษา ตาม CLOs <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ บรรลุ	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียนรู้ การสอน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้ มีวิธีการจัดการสอนหรือ วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เหมาะสม
		ในด้านที่ เกี่ยวข้องกับ ผลงานเพื่อเสริม ประสิทธิภาพใน การพัฒนา ผลงาน - การอภิปราย ร่วมกันในชั้น เรียน		- การสอบความ สมบูรณ์ของ โครงงาน - การประเมิน ภาพรวมของ กระบวนการ ดำเนินงานโดย อาจารย์ที่ปรึกษา		

4. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 (4Cs)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (4Cs) ที่ต้องพัฒนา	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้	แนวทางการปรับปรุง
C1 = Critical Thinking and Problem Solving คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา	นักศึกษาออกแบบโจทย์ปัญหาที่ต้องการพัฒนาโครงการเพื่อแก้ไขปัญห	- การทำแบบฝึกหัด - การทดสอบย่อย - การนำเสนอโครงการ	CLO1, CLO2, CLO3	
C2 = Creativity and Innovation คิดนอกกรอบและคิดต่อยอดเป็นความคิดสร้างสรรค์	- นักศึกษานำความรู้ที่ได้ศึกษาร่วมกับการศึกษาค้นคว้าต่อยอด เพื่อการพัฒนาโครงการ	- การนำเสนอการศึกษาค้นคว้า - การนำเสนอโครงการ	CLO1, CLO2, CLO3	
C3 = Communication การสื่อสารได้อย่างถูกต้อง การติดต่อสื่อสาร	นักศึกษามีการออกแบบการนำเสนอ และการสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ	- การนำเสนอหัวข้อของโครงการ - การนำเสนอความก้าวหน้าของโครงการ - การนำเสนอความสมบูรณ์ของโครงการ	CLO1, CLO2, CLO3	
C4 = Collaboration การทำงานร่วมกับผู้อื่น การร่วมมือร่วมใจ	- มีการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาได้ฝึกการทำงานเป็นทีม ในกิจกรรมโครงการบ่มเพาะ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม	- การนำเสนอผลการทำกิจกรรมกลุ่ม - การนำเสนอโครงการ	CLO1, CLO2, CLO3	

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. สรุปผลการจัดการเรียนการสอน

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	14
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	14
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	0

2. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N =.....14.....	ร้อยละ
A	0	0.00
B+	0	0.00
B	1	9.09
C+	3	27.27
C	4	36.36
D+	1	9.09
D	1	9.09
F	1	9.09
F(ขาดสอบ)	3	

3. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี).....

4. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา (ถ้ามี)...

4.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:

ไม่มี

4.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:

ไม่มี

5. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่ คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จาก การสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจ	<ul style="list-style-type: none"> มีการประชุมคณะกรรมการบริหาร หลักสูตร เพื่อพิจารณาข้อสอบทั้งกลางภาค

<p>ผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ วิธีการให้คะแนนสอบ และพิจารณาผลสอบ รวมถึงการทำแบบรายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ โดยมีคณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ เป็นผู้พิจารณา 	<p>และปลายภาค รวมถึงพิจารณาวิธีการให้คะแนน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาผลการเรียนรายวิชา และส่งให้คณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ พิจารณาอีกครั้ง ซึ่งสรุปผลว่าเป็นไปตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดไม่มีการปรับแก้ใดๆ <p>มีการทำแบบรายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้</p>
---	--

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
<p>เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับใช้ในการพัฒนาโครงงานบางอย่างไม่สามารถรองรับการทำงานของนักศึกษาได้</p>	<p>ทำให้ผลงานบางอย่างที่ต้องการการประมวลผลที่มีประสิทธิภาพสูงต้องปรับลดขอบเขตลงไป</p>

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
<p>ไม่มีปัญหา</p>	

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ไม่มี

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ไม่มี

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

จากการที่ผู้สอนได้พูดคุยสอบถามนักศึกษาพบว่านักศึกษาอยากให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการพัฒนาโครงการที่ทันสมัย เหมาะสมสอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

เสนอข้อคิดเห็นต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือตามความเหมาะสม

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ
จัดทำเป็นคู่มือรายวิชาโปรเจ็ค	ได้มีการจัดทำคู่มือรายวิชาโดยแสดงแผนภาพขั้นตอนของกิจกรรมในการพัฒนาโครงการ และกำหนดกรอบระยะเวลาในการดำเนินงาน รวมถึงเอกสารคู่มือการจัดทำเล่มรายงาน และทำการชี้แจงและประกาศในช่องทาง MS Team ของรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้รับทราบโดยทั่วกัน

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

การดำเนินการในการปรับปรุงรายวิชา	ผลการดำเนินการ
มีการปรับเกณฑ์คะแนนการประเมินให้เป็นสัดส่วนที่ชัดเจนมากขึ้น และมีรูปแบบเป็น Rubric Score เพื่อความชัดเจนและเที่ยงธรรมในการประเมิน	ผลการประเมินของคณะกรรมการในภาพรวมมีความสอดคล้องกันและเป็นไปตามเกณฑ์ โดยไม่มีข้อโต้แย้ง ทำให้การพิจารณาผลการดำเนินงานมีความชัดเจน
มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยนำนักศึกษาไปร่วมโครงการบ่มเพาะปลูกเปลี่ยนเรียนรู้การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม	นักศึกษาได้รับความรู้ และมุมมองในการพัฒนาโครงการที่อาจจะสามารถต่อยอดไปสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่มีศักยภาพได้ รวมถึงได้ฝึกฝนทักษะการออกแบบการนำเสนอ และนำเสนอผลงานบนเวทีวิชาการภายนอก เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

แผนการปรับปรุง	เวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
จัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ รวมถึงแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม	ปีการศึกษา 2567	อาจารย์ผู้สอน
จัดทากิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จะกระตุ้นให้เกิดแนวคิดในการพัฒนาผลงานที่มีคุณภาพ	ปีการศึกษา 2567	อาจารย์ผู้สอน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

วันที่รายงาน 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

วันที่รายงาน 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

