

รายละเอียดผลการดำเนินงานของรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาการคำนวณและเทคโนโลยีดิจิทัล
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต CS 3493 การพัฒนาเว็บเต็มรูปแบบ (Full Stack Web Development) จำนวน 3(2/2-1/3-0) หน่วยกิต
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) : ..CS2303
รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) : ..ไม่มี
3. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : อ.ยุวธิดา ชิวปรีชา
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม : ..ไม่มี
4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน : ภาคการศึกษาที่ 2/ชั้นปีที่ 3
5. สถานที่เรียน : อาคารเรียน 2 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
1	แนะนำการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันแบบเต็มรูปแบบ	2	3	2	3	
2-3	พื้นฐานการเขียน HTML และ HTML5	4	6	4	6	
4-6	-การออกแบบเว็บไซต์ -พื้นฐานการเขียน CSS	6	9	6	9	

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตาม แผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	-Bootstraps Framework กับการออกแบบเว็บไซต์					
7	JavaScript	2	3	2	3	
8	สอบกลางภาค	3		3		
9-11	Front-End Framework Angular JS/Vue	6	9	6	9	
12-13	แนะนำพื้นฐาน Node JS และ การเชื่อมโยงฐานข้อมูล	4	6	4	6	
14-15	NodeJS Development	4	6	4	6	
16	นำเสนอโครงงานของรายวิชา	2	3	2	3	
17	สอบปลายภาค	3		3		
รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา		30	45	30	45	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)

ไม่มี

3. ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลที่ดำเนินการเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิดกับนักศึกษาตาม CLOs ☒ บรรลุ ☒ ไม่บรรลุ	กิจกรรมการเรียนการสอนตาม CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผล การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการประเมิน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้มีวิธีการจัดการสอนหรือวิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม
CLO 1 เปรียบเทียบการพัฒนาเว็บไซต์ในแต่ละยุคได้	☒ บรรลุ ☐ ไม่บรรลุ	- สอนบรรยายเนื้อหาภาคทฤษฎี (Passive Learning) ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน	☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	สอบกลางภาค	☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	การจัดการเรียนการสอนและการวัดมีความหลากหลายเหมาะสมดีแล้ว
		- ในบางประเด็นกำหนดให้นักศึกษาทำการเรียนรู้จากสื่อเทคโนโลยีที่ผู้สอนได้เตรียมไว้ให้ก่อนเข้าชั้นเรียน แล้วนำมาทำกิจกรรม และถามตอบปัญหาในชั้นเรียน (Flipped Classroom) เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เพื่อการดำรงชีวิตสำหรับศตวรรษที่ 21		การค้นคว้าด้วยตนเอง/งานที่ได้รับมอบหมายโดยสังเกตจากพฤติกรรมการตอบคำถาม การสื่อสาร ด้วยการใช้รูปแบบการให้คะแนนรูบริก (Rubric Score)		
		- จัดกิจกรรมให้นักศึกษาทำการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และนำมาแลกเปลี่ยนความรู้โดยการนำเสนอหน้าชั้นเรียน		การค้นคว้าด้วยตนเอง(บทความ/การเข้าร่วมงานวิชาการ) โดยสังเกตจากพฤติกรรมการนำเสนอ การตอบคำถาม และการสื่อสาร ด้วยการใช้รูปแบบการให้คะแนนรูบริก (Rubric Score)		

CLO 2 อธิบายหลักการพื้นฐานของเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์เต็มรูปแบบได้	☒ บรรลุ ☐ ไม่บรรลุ	- สอนบรรยายเนื้อหาภาคทฤษฎี (Passive Learning) ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนแบบใช้โครงงานเป็นฐาน	☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	สอบกลางภาค/สอบปลายภาค	☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	การจัดการเรียนการสอนและการวัดผลมีความหลากหลายเหมาะสมดีแล้ว
CLO 3 ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้และประสบการณ์ส่วนของผู้ใช้ได้เหมาะสม	☒ บรรลุ ☐ ไม่บรรลุ	- สอนบรรยายเนื้อหาภาคทฤษฎี (Passive Learning) มุ่งสู่การสอนให้ปฏิบัติจริง (Active Learning)	☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	แบบฝึกหัด/ทดสอบย่อย/โครงงานของรายวิชา/สอบกลางภาค/สอบปลายภาค	☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	การจัดการเรียนการสอนและการวัดผลมีความหลากหลายเหมาะสมดีแล้ว
		- ให้นักศึกษาฝึกทักษะโดยทำการเขียนโปรแกรมตามแบบฝึกปฏิบัติการที่สามารถนำมาพัฒนาและประยุกต์ใช้งานได้จริง ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning)		แบบฝึกทักษะภาคปฏิบัติการ/ทดสอบย่อย/สอบกลางภาค/สอบปลายภาค		
		- ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริงอย่างมีกระบวนการ โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ แล้วมาทำการวิเคราะห์ปัญหาอย่างมีระบบ		งานที่มอบหมาย/โครงงานของรายวิชา/สอบกลางภาค/สอบปลายภาค		
CLO 4 ออกแบบส่วนบริหารจัดการข้อมูลฝั่ง Back-End ได้	☒ บรรลุ ☐ ไม่บรรลุ	- สอนบรรยายเนื้อหาภาคทฤษฎี (Passive Learning) มุ่งสู่การสอนให้ปฏิบัติจริง (Active Learning)	☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	แบบฝึกหัด	☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	การจัดการเรียนการสอนและการวัดผลมีความหลากหลายเหมาะสมดีแล้ว
		- ให้นักศึกษาฝึกทักษะโดยทำการเขียนโปรแกรมตามแบบฝึกปฏิบัติการที่สามารถนำมาพัฒนาและประยุกต์ใช้งานได้จริง ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning)		แบบฝึกทักษะภาคปฏิบัติการ/ทดสอบย่อย		
		- ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติโดยทำการวิเคราะห์ และออกแบบระบบในฝั่ง Back-End		งานที่มอบหมาย/โครงงานของรายวิชา		

CLO 5 เลือกใช้ เฟรมเวิร์คที่ เหมาะสมมาร่วมใน การพัฒนาเว็บไซต์ ได้	☒ บรรลุ ☐ ไม่บรรลุ	- สอนบรรยายเนื้อหา ภาคทฤษฎี (Passive Learning) ควบคู่กับ การจัดการเรียนการ สอนแบบใช้โครงงาน เป็นฐาน	☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	แบบฝึกหัด/สอบ ปลายภาค	☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	การจัดการเรียนการสอนและ การวัดผลมีความหลากหลาย เหมาะสมดีแล้ว
		- ให้นักศึกษาฝึก ทักษะโดยทำการเขียน โปรแกรมตามแบบฝึก ปฏิบัติการที่สามารถ นำมาพัฒนาและ ประยุกต์ใช้งานได้จริง ซึ่งเป็นการจัดการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ด้วยการลงมือ ปฏิบัติจริง (Active Learning)		แบบฝึกทักษะ ภาคปฏิบัติการ/ ทดสอบย่อย		
CLO 6 พัฒนา เว็บไซต์เต็มรูปแบบ ได้	☒ บรรลุ ☐ ไม่บรรลุ	- ให้นักศึกษาฝึก ทักษะโดยทำการเขียน โปรแกรมตามแบบฝึก ปฏิบัติการที่สามารถ นำมาพัฒนาและ ประยุกต์ใช้งานได้จริง ซึ่งเป็นการจัดการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ด้วยการลงมือ ปฏิบัติจริง (Active Learning)	☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	แบบฝึกทักษะ ภาคปฏิบัติการ	☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม	การจัดการเรียนการสอนและ การวัดผลมีความหลากหลาย เหมาะสมดีแล้ว
		- มีการมอบหมายให้ นักศึกษาจับกลุ่มและ พัฒนาระบบงาน ตาม หัวข้อที่เลือกเอง โดย มีการกำหนดความ รับผิดชอบให้สมาชิก ในทีมตาม ความสามารถในการ ผลิตผลงาน ซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของการสร้าง คุณลักษณะของ บัณฑิตไทยในศตวรรษ ที่ 21 โดยสมาชิกแต่ละ คนต้องนำหลักการ ความรู้ที่ได้เรียนและ ศึกษาจากแหล่งอื่นมา ประยุกต์สร้างสรรค์ ระบบงานเพื่อส่งเสริม ทักษะการเรียนรู้ด้วย ตนเอง และเป็นการ จัดการเรียนรู้แบบ Project-based Learning Flipped Classroom นอกจากนี้ยังเป็นการ ส่งเสริมทักษะด้านการ ร่วมมือร่วมใจ (Collaboration) การ คิดสร้างสรรค์ (Creativity) การ		โครงการรายวิชาโดย สังเกตจากพฤติกรรม และการแสดงออก ของนักศึกษาในการ ทำโครงงานของ รายวิชาร่วมกันเป็น ทีม ซึ่งมีการนำเสนอ งานกลุ่ม และบทบาท ในการทำงานกลุ่ม รวมถึงผลสัมฤทธิ์ของ งานที่ได้รับมอบหมาย ในกลุ่มด้วยการใช้ รูปแบบการให้คะแนน รูบรีค (Rubric Score)		

		ติดต่อสื่อสาร (Communication) และการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) อีกด้วย - ฝึกให้นักศึกษา ทำการค้นคว้าด้วยตนเองเพิ่มเติมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับโครงการของรายวิชา เพื่อเพิ่มความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติม และมีนิสัยใฝ่รู้ โดยสามารถคิด วิเคราะห์ และสรุป ประเด็นจากการ ค้นคว้าเพื่อนำเสนอ เพื่อเพิ่มทักษะการรู้ สารสนเทศซึ่งเป็นส่วน หนึ่งของการสร้าง คุณลักษณะของ บัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21 และเป็นการ จัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) นอกจากนี้ยังเป็นการ ส่งเสริมทักษะด้านการ คิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) - ให้นักศึกษาสามารถ เลือกเครื่องมือมาใช้ในการ พัฒนาผลงานและ นำเสนอผลงานได้ อย่างเหมาะสมเพื่อ เป็นการส่งเสริมทักษะ การรู้ ICT ซึ่งเป็นส่วน หนึ่งของการสร้าง คุณลักษณะของ บัณฑิตไทยในศตวรรษ ที่ 21 - ให้นักศึกษาทำการ พัฒนาโครงการ โดยมี การเขียนรายงานและ นำเสนอผลงานหน้าชั้น เรียนทั้งในรูปแบบไฟล์ นำเสนอเนื้อหา และ การนำเสนอโปรแกรม พร้อมฝึกให้นักศึกษา สามารถแก้ปัญหา เฉพาะหน้าได้โดยการ ถาม-ตอบ และแก้ โปรแกรมขณะนำเสนอ เพื่อส่งเสริมทักษะการ เรียนรู้ด้วยตนเองซึ่ง เป็นการจัดการเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ด้วยการลงมือปฏิบัติ		การค้นคว้าด้วย ตนเอง(บทความ/การ เข้าร่วมงานวิชาการ)/ โครงการของรายวิชา โดยสังเกตจาก พฤติกรรมการ นำเสนอโครงการ การ ตอบคำถาม และการ สื่อสาร ด้วยการใช้ รูปแบบการให้คะแนน รูบริค (Rubric Score) โครงการของรายวิชา โดยสังเกตจาก พฤติกรรมการเลือก เครื่องมือที่เหมาะสม ในการจัดทำโครงการ ในส่วนต่าง ๆ ด้วย การใช้รูปแบบการให้ คะแนนรูบริค (Rubric Score) ผลสัมฤทธิ์ของ โครงการในรายวิชา (ความครบตาม ฟังก์ชันที่กำหนด/ ออกแบบได้ถูกต้อง ตามหลักการ/การ นำเสนอ/การตอบ คำถาม/ภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบ/การจัดทำรายงานของ โครงการ ด้วยการใช้ รูปแบบการให้คะแนน รูบริค (Rubric Score)	
--	--	--	--	--	--

		จริง (Active Learning) และเป็น การเรียนรู้ในรูปแบบ Project-based Learning				
--	--	---	--	--	--	--

4. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 (4Cs)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (4Cs) ที่ต้องพัฒนา	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้	แนวทางการปรับปรุง
C1 = Critical Thinking and Problem Solving คิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา	-ให้นักศึกษาฝึกวิเคราะห์ โจทย์ตามที่กำหนด -ค้นคว้าด้วยตนเองแล้ว นำมาแลกเปลี่ยนความรู้กัน ในห้องเรียน -ฝึกปฏิบัติตามโจทย์ที่ กำหนดเพื่อฝึกการ วิเคราะห์และการแก้ปัญหา -มอบหมายให้นักศึกษาจับ กลุ่มทำงานโครงการของ รายวิชาโดยมีการแบ่ง หน้าที่ทำงาน มีการคิด วิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่ จะทำ	งานที่มอบหมาย/ แบบฝึกหัด/แบบฝึก ทักษะปฏิบัติ/การ ค้นคว้าด้วยตนเอง/ ทดสอบย่อย/สอบ กลางภาค/สอบปลาย ภาค/โครงการของ รายวิชา	CLO 1, CLO 2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6	-
C2 = Creativity and Innovation คิดนอกกรอบ และคิดต่อยอดเป็นความคิด สร้างสรรค์	-ฝึกปฏิบัติโดยเพิ่มเติมจาก สิ่งที่สอนตามความคิด สร้างสรรค์ของนักศึกษา -มอบหมายให้นักศึกษาจับ กลุ่มทำงานโครงการของ รายวิชาโดยมีการแบ่ง หน้าที่ทำงาน มีการ ออกแบบและสร้างสรรค์ ผลงานตามจินตนาการของ นักศึกษา	แบบฝึกทักษะปฏิบัติ/ ทดสอบย่อย/สอบ กลางภาค/สอบปลาย ภาค/โครงการของ รายวิชา	CLO 1, CLO 2, CLO 3, CLO 4, CLO 5, CLO 6,	-
C3 = Communication การสื่อสารได้อย่างถูกต้อง การติดต่อสื่อสาร	-นำเสนอผลงานที่ค้นคว้า ด้วยตนเองแล้วนำมา แลกเปลี่ยนความรู้กันใน ห้องเรียน -นำเสนอและจัดทำรายงาน โครงการของรายวิชา	การค้นคว้าด้วย ตนเอง/โครงการของ รายวิชา	CLO 1, CLO 3, CLO 4, CLO 6	-
C4 = Collaboration การทำงานร่วมกับผู้อื่น การร่วมมือร่วมใจ	-จัดทำโครงการของรายวิชา โดยมีการจับกลุ่มเพื่อ	โครงการของรายวิชา	CLO 3, CLO 4, CLO 6	-

	ทำงานเป็นทีม มีการแบ่งหน้าที่กันทำงาน			
--	---------------------------------------	--	--	--

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. สรุปผลการจัดการเรียนการสอน

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	19
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	19
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	-

2. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N =...19.....	ร้อยละ
A	3	15.79
B+	7	36.84
B	4	21.05
C+	4	21.05
C	1	5.26
D+	-	-
D	-	-
F	-	-

3. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ ไม่มี

4. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

4.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:

ไม่มี

4.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:

ไม่มี

5. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้ - มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ วิธีการให้คะแนนสอบ และพิจารณาผลสอบ รวมถึงการทำแบบรายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ โดยมีคณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ เป็นผู้พิจารณา	- มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาข้อสอบทั้งกลางภาคและปลายภาค รวมถึงพิจารณาวิธีการให้คะแนน - มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาผลการเรียนรายวิชา และส่งให้คณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ พิจารณากครั้ง ซึ่งสรุปผลว่าเป็นไปตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดไม่มีการปรับแก้ไขใดๆ - มีการทำแบบรายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ถ้ามี)

ไม่มี

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)

ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ไม่มี

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ไม่มี

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

จากการสอบถามและการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาระหว่างที่เรียน พบว่า นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ในการเขียนโปรแกรมพัฒนาเว็บไซต์ค่อนข้างแตกต่างกันมาก เนื่องจากนักศึกษาบางส่วนขาดการฝึกฝนและทบทวนการเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาเว็บไซต์

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ก่อนเข้าเนื้อหาในแต่ละสัปดาห์ได้มีการทบทวนการเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาเว็บไซต์ และมีตัวอย่างการเขียนโปรแกรมที่ใกล้เคียงกับงานแบบฝึกหัดที่ให้ทำในห้องปฏิบัติการ เพื่อเป็นต้นแบบในการเขียนและนำไปประยุกต์ใช้กับงานที่ทำในห้อง เพื่อเป็นการฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาเว็บไซต์ และประเมินนักศึกษาในการประยุกต์ใช้กับงานได้มากน้อยเพียงใด

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ
ปรับหัวข้อการเรียนการสอนและกิจกรรมที่ทำให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น	ได้มีการปรับหัวข้อในแผนกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นไปด้านใดด้านหนึ่งเพื่อให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจมากขึ้น

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

แผนการปรับปรุง	เวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ปรับกิจกรรมและแบบฝึกหัดเพื่อเพิ่มทักษะในการการพัฒนาเว็บไซต์ให้มากขึ้น	- ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 2/2568	อาจารย์ผู้สอน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ อาจารย์ยุวธิดา ชิวปรีชา

วันที่รายงาน 6 มิถุนายน 2568

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์

วันที่รายงาน 6 มิถุนายน 2568