

รายละเอียดผลการดำเนินงานของรายวิชา
คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชา วิทยาการคำนวณและเทคโนโลยีดิจิทัล
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต CS 1343 การโปรแกรมเชิงวัตถุ
จำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต
จำนวนชั่วโมง/ภาคการศึกษา บรรยาย 30 ชั่วโมง ปฏิบัติ 45 ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)ไม่มี
- ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม ไม่มี
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 1
- สถานที่เรียน อาคารเรียน 2 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

- รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
		1 (9 ม.ค.67)	ภาคบรรยาย <ul style="list-style-type: none"> ● Course Information ● Pretest ● Principles of Object Oriented System <ul style="list-style-type: none"> ○ Class ○ Object ○ Instance ● Component of Class 	2		
	ภาคปฏิบัติ <ul style="list-style-type: none"> ● JDK, Eclipse and Netbeans ● Eclipse tutorial (Helloworld and Helloworld SWT application) ● Basic of Java Programming 		3		3	
2 (16 ม.ค.67)	ภาคบรรยาย Fundamental of Object Oriented Programming (Cont.) <ul style="list-style-type: none"> ● Primitive Data Type ● Variables ● Constants ● Assignments ● Initializations ● Control Structure <ul style="list-style-type: none"> ○ Sequence ○ Selection ○ Iteration ● Quiz #1 	2		2		
	ภาคปฏิบัติ <ul style="list-style-type: none"> - ฝึกเขียนโปรแกรมตามโครงสร้างการควบคุมแบบต่าง ๆ 		3		3	
3	ภาคบรรยาย	2		2		

สัปดาห์ที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
		(23 ม.ค.67)	Array <ul style="list-style-type: none"> - Array Declaration - Array Initialization - Assignment Operator, Relational Operator and Array - Array as Parameter to Methods - Parallel Array - Array and Variable Length Parameter List Two-Dimensional Arrays <ul style="list-style-type: none"> - Accessing Array Components - 2D Array Declaration - 2D Array Initialization Passing 2DArray as Parameters to Methods			
ภาคปฏิบัติ ฝึกเขียนโปรแกรมโดยประยุกต์ใช้โครงสร้างแบบอาร์เรย์(Array) และอาร์เรย์สองมิติ (2DArray)		3		3		
4 (30 ม.ค.67)	<ul style="list-style-type: none"> - Principles of Object Oriented Programming <ul style="list-style-type: none"> ○ Instantiation ○ Encapsulation ○ Specialization - Classes and Objects - Quiz #2 	2		2		
ภาคปฏิบัติ - ฝึกการเขียนโปรแกรม โดยใช้หลักการ Encapsulation การสร้าง			3		3	

ลำดับที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตาม		จำนวนชั่วโมงสอน		เหตุผล หากมีความ แตกต่าง เกิน 25 %
		แผน		จริง		
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
	Constructor และ Instance method -					
5 (6 ก.พ.67)	ภาคบรรยาย Inheritance - Superclass and subclass - Using methods of Superclass and subclass - Constructors of Superclass and subclass	2		2		
	ภาคปฏิบัติ - ฝึกเขียนโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับ คุณสมบัติ Inheritance		3		3	
6 (13 ก.พ.67)	ภาคบรรยาย Polymorphism - Operator instanceof - Abstract Methods and Classes - Overloading method - Override method - Interface - Composition	2		2		
	ภาคปฏิบัติ ฝึกเขียนโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับ คุณสมบัติ Polymorphism -		3		3	
7	สอบกลางภาค					
8 (27 ก.พ.67)	ภาคบรรยาย User Defined Methods - Predefined Method	2		2		

ลำดับที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
	<ul style="list-style-type: none"> - User Defined Method - Passing Parameters - Scope of an Identifier Within a Class - Type of Methods 					
	<p>ภาคปฏิบัติ</p> <p>ฝึกเขียนโปรแกรมโดยเรียกใช้ Predefined Method และสร้าง User-Defined Method ประเภทต่าง ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอบภาคปฏิบัติครั้งที่ 1 		3		3	
9 (5 มี.ค.67)	<p>ภาคบรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - UML Diagram <ul style="list-style-type: none"> ○ Use Case Diagram ○ Class Diagram <ul style="list-style-type: none"> ■ Relationship with UML Class Diagram ○ Composition ○ Aggregation <p>Association</p>	2		2		
	<p>ภาคปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝึกใช้เครื่องมือในการเขียน UML Diagram ในส่วนของ Use case Diagram และ Class Diagram 		3		3	
10 (12 มี.ค.67)	<p>ภาคบรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> - UML Diagram (Cont.) <ul style="list-style-type: none"> ○ Sequence Diagram 	2		2		
	<p>ภาคปฏิบัติ</p>		3		3	

ลำดับที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
11 (19 มี.ค. 67)	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกใช้เครื่องมือในการเขียน UML Diagram ในส่วนของ Sequence Diagram - Present Project Proposal <p>ภาคบรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exceptions Handling <ul style="list-style-type: none"> ○ Standard Exception Handling Options ○ Catching an Exception: try and catch blocks ○ Methods Which Throw Exceptions: the throws clause ○ Quiz #3 	2		2		
	<p>ภาคปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ฝึกเขียนโปรแกรม Exceptions Handling 		3		3	
12 (26 มี.ค. 67)	<p>ภาคบรรยาย</p> <ul style="list-style-type: none"> • Work with Files <ul style="list-style-type: none"> ○ Input & Output ○ Reading and Writing 	2		2		
	<p>ภาคปฏิบัติ</p> <p>ฝึกเขียนโปรแกรมในการทำงานกับ File</p>		3		3	
13	ภาคบรรยาย	2		2		2

สัปดาห์ที่	หัวข้อ / รายละเอียด	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติ	บรรยาย	ปฏิบัติ	
		(2 เม.ย.67)	Graphical User Interface (GUI) - Graphical User Interface (GUI) Component - Creating a Window - JFrame - Getting Access to the Content Pane ○ JLabel ○ JTextField ○ JButton - Object Oriented Design A Simplified OOD Methodology			
ภาคปฏิบัติ		3		3		
14 (9 เม.ย.67)	- Case Study#1 - Quiz #4	2		2		
	- Present Project Progressive		3		3	
15 (16เม.ย.67) หยุดวัน สงกรานต์	● Case Study#2	2		2		
	ภาคปฏิบัติ		3		3	
	- Review - สอบภาคปฏิบัติครั้งที่ 2 -					
16 (23 เม.ย.67)	ภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ นำเสนอโครงการ	2	3	2	3	
รวม		30	45	30	45	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน	ผลการเรียนรู้ของรายวิชา	แนวทางการแก้ไข
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

3. ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลที่ดำเนินการเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิดกับนักศึกษาตาม CLOs <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	กิจกรรมการเรียนการสอนตาม CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผลที่การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการประเมิน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้ นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้มีวิธีการจัดการสอนหรือวิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม
CLO1. อธิบายแนวคิดพื้นฐานและคุณสมบัติต่างๆ ของการโปรแกรมเชิงวัตถุได้	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- ทดสอบย่อย - กิจกรรมในชั้นเรียน - การทำแบบฝึกหัด - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO2. ออกแบบโครงสร้างการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุได้	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การบรรยาย - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การฝึกปฏิบัติการ - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน - การทำโครงงานรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- ทดสอบย่อย - กิจกรรมในชั้นเรียน - การทำแบบฝึกหัด - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - โครงงานรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO3. เขียนโปรแกรมเพื่อแก้โจทย์ปัญหาขั้นพื้นฐานโดยใช้	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การทำกิจกรรมกลุ่ม - การฝึกปฏิบัติการ	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- ทดสอบย่อย - กิจกรรมในชั้นเรียน	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิดกับนักศึกษาตาม CLOs <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	กิจกรรมการเรียนการสอนตาม CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการประเมิน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้ นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้มีวิธีการจัดการสอนหรือวิธีการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม
หลักการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุได้		- การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน - การทำโครงงานรายวิชา		- สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - โครงงานรายวิชา		
CLO4. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์และภาษาโปรแกรมระดับสูงในการพัฒนาโครงงานเพื่อแก้ปัญหาขนาดเล็กได้	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การทำกิจกรรมกลุ่ม - การฝึกปฏิบัติการ - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน - การทำโครงงานรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- การทำแบบฝึกหัด - โครงงานรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO 5. ปฏิบัติตนตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของรายวิชา ซึ่งยึดหลักคุณธรรม 6 ประการ	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การทำกิจกรรมกลุ่ม - การฝึกปฏิบัติการ - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน - การทำโครงงานรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- ทดสอบย่อย - กิจกรรมในชั้นเรียน - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค - โครงงานรายวิชา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO 6. สามารถสื่อสารและนำเสนอได้	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การทำกิจกรรมกลุ่ม	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- ทดสอบย่อย	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิดกับนักศึกษาตาม CLOs <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	กิจกรรมการเรียนการสอนตาม CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการประเมิน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้ นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้มีวิธีการจัดการสอนหรือวิธีการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม
อย่างมีประสิทธิภาพ		<ul style="list-style-type: none"> - การฝึกปฏิบัติการ - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน - การทำโครงการรายวิชา 		<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - โครงการรายวิชา 		
CLO 7. ปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกในกลุ่ม	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	<ul style="list-style-type: none"> - การทำกิจกรรมกลุ่ม - การฝึกปฏิบัติการ - การศึกษาค้นคว้า - การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน - การทำโครงการรายวิชา 	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในชั้นเรียน - โครงการรายวิชา 	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	

4. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 (4Cs)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (4Cs) ที่ต้องพัฒนา	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้	แนวทางการปรับปรุง
C1 = Critical Thinking and Problem Solving คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา	- มอบหมายให้นักศึกษาฝึกทำโจทย์ปัญหา - การพัฒนาโครงงานเพื่อแก้ไขปัญหา	- การทำแบบฝึกหัด - การทดสอบย่อย - การนำเสนอโครงงาน - การสอบกลางภาค - การสอบปลายภาค	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	
C2 = Creativity and Innovation คิดนอกกรอบและคิดต่อยอดเป็นความคิดสร้างสรรค์	- มอบหมายให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - การพัฒนาโครงงานเพื่อแก้ไขปัญหา	- การนำเสนอการศึกษาค้นคว้า - การนำเสนอโครงงาน	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4	
C3 = Communication การสื่อสารได้อย่างถูกต้อง การติดต่อสื่อสาร	- มอบหมายให้นักศึกษามีการทำงานเป็นทีม ทั้งในส่วนของกิจกรรมกลุ่ม และการพัฒนาโครงงาน	- การนำเสนอผลการทำกิจกรรมกลุ่ม - การนำเสนอโครงงาน	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO6	
C4 = Collaboration การทำงานร่วมกับผู้อื่น การร่วมมือร่วมใจ	- มอบหมายให้นักศึกษามีการทำงานเป็นทีม ทั้งในส่วนของกิจกรรมกลุ่ม และการพัฒนาโครงงาน	- การนำเสนอผลการทำกิจกรรมกลุ่ม - การนำเสนอโครงงาน	CLO1, CLO2, CLO3, CLO4, CLO5, CLO7	

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. สรุปผลการจัดการเรียนการสอน

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	29
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	29
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	0

2. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N =.....29.....	ร้อยละ
A	2	7.41
B+	3	11.11
B	6	22.22
C+	3	11.11
C	8	29.63
D+	3	11.11
D	2	7.41
F	0	0.00
F(ขาดสอบ)	2	

3. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี).....

4. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา (ถ้ามี)...

4.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:

ไม่มี

4.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:

ไม่มี

5. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<p>ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในรายวิชา ได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา รวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย และหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชาได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาข้อสอบทั้งกลางภาคและปลายภาค รวมถึงพิจารณาวิธีการให้คะแนน ● มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาผลการเรียนรายวิชา และส่งให้คณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ พิจารณาอีกครั้ง ซึ่งสรุปผลว่า

นักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ วิธีการให้คะแนนสอบ และพิจารณาผลสอบ รวมถึงการทำแบบรายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ โดยมีคณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ เป็นผู้พิจารณา	เป็นไปตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดไม่มีการปรับแก้ใดๆ มีการทำแบบรายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้
---	---

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานช้า ค้างบ่อย และระบบอินเทอร์เน็ตหลุดบ่อย	ทำให้นักศึกษาต้องเสียเวลารอทั้งในส่วนของการประมวลผลโปรแกรม และการค้นหาข้อมูลในช่วงของการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มีปัญหา	

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ไม่มี

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ไม่มี

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

จากการที่ผู้สอนได้พูดคุยสอบถามนักศึกษาพบว่านักศึกษาที่ไม่ได้เรียนสายวิทย์-คณิต หลายคนมี
ตามไม่ค่อยทัน และเข้าใจได้ช้า แต่ไม่กล้าถามในชั้นเรียน

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ผู้สอนต้องคอยสังเกตการณ์และติดตามผลการเรียนเป็นระยะเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ
หาเทคนิครูปแบบการเรียนการสอนแนวใหม่ ๆ ที่รองรับระบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานทั้ง Online และ Onsite เพื่อปรับปรุงวิธีการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมมากขึ้น และได้เรียนรู้มากขึ้น เกิดความสนุกและได้รับความรู้ในขณะเดียวกัน รวมถึงออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่รองรับนักศึกษาที่ไม่ตรงตามแผน	ได้มีการหากิจกรรมเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เช่น การสุ่มถาม การทำกิจกรรมกลุ่ม หรือการทำกิจกรรมในรูปแบบการบริการวิชาการ ซึ่งช่วยให้นักศึกษาได้มีความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในชั้นเรียนมากขึ้น

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

การดำเนินการในการปรับปรุงรายวิชา	ผลการดำเนินการ
มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายมากขึ้น ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้น เช่น การสุ่มนักศึกษาเพื่อออกมาเฉลยแบบฝึกหัดหน้าชั้นเรียนออนไลน์ การทำกิจกรรมกลุ่ม การทำกิจกรรมบริการวิชาการ	นักศึกษาใส่ใจการเรียนมากขึ้น เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น และมีความสนุกสนานจากการที่มองเห็นภาพว่าเรียนแล้วสามารถนำไปใช้ทำอะไรได้บ้าง
มีการฝึกฝนทำแบบทดสอบที่มีความใกล้เคียงกับข้อสอบที่แท้จริง	นักศึกษาได้เกิดทักษะจากการทำซ้ำ ๆ และประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมได้จริงรวมถึงคะแนนในการทำข้อสอบในภาพภาพรวมดีขึ้น

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

แผนการปรับปรุง	เวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
จัดหาเครื่องมือ/แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อเสริมทักษะให้นักศึกษา	ปีการศึกษา 2567	อาจารย์ผู้สอน
ปรับปรุงเทคนิคการเรียนการสอนที่รองรับระบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เพื่อปรับปรุงวิธีการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้ทำกิจกรรมมากขึ้น และได้เรียนรู้มากขึ้น เกิดความสนุก และได้รับความรู้ในขณะเดียวกัน รวมถึงออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่รองรับนักศึกษาที่ไม่ตรงตามแผน รวมถึงการกระตุ้นทักษะทางด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษา โดยการให้ฝึกฝนจากแหล่งความรู้ที่มีความเป็นสากลมากขึ้น	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



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

สรุปผลการบูรณาการการเรียนการสอน กับ

การบริการวิชาการ การวิจัย การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ภาคการศึกษา 2..... ปีการศึกษา 2566.....

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

รายละเอียดของการบูรณาการ

1. รายวิชาที่บูรณาการ CS1343 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming)
นักศึกษาหลักสูตร/คณะ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 1
2. อาจารย์ที่รับผิดชอบการบูรณาการ อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
3. สำหรับการบูรณาการการเรียนการสอนที่ดำเนินงานร่วมกับการจัดโครงการ/งานวิจัย (ถ้าไม่มีไม่ต้องกรอกข้อนี้)
ชื่อโครงการ/งานวิจัย โครงการบูรณาการงานบริการวิชาการกับการเรียนการสอนรายวิชา CS1343 การโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming)
วัน-เดือน-ปีที่จัดโครงการ/ช่วงระยะเวลาของการทำวิจัย...ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566
ผู้รับผิดชอบโครงการ/การวิจัย
อาจารย์เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการ
4. หลักการและเหตุผล (ที่มาของการบูรณาการ)
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เป็นสาขาวิชาในสังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มุ่งเน้นผลิตวิทยาศาสตรบัณฑิต ที่มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่ลึกซึ้งทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยผู้สอนรายวิชาส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดจะมีการมอบหมายให้นักศึกษาทำโครงการ เพื่อนำความรู้ที่เรียนในชั้นเรียนมาประยุกต์ใช้ในเห็นเป็นผลงาน ดังเช่น รายวิชา CS1343 การโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming) ที่มีการจัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นลักษณะของ Blended Learning โดยมีการจัดการเรียนการสอนภายในห้องเรียน มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้ฝึกฝนวิเคราะห์การแก้ปัญหาจากโจทย์ตัวอย่างที่ให้ ทั้งแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม ซึ่งเป็นการฝึกการทำงานร่วมกันเป็นทีม เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยทางผู้สอนได้มอบหมายให้นักศึกษาจัดทำเว็บไซต์สำหรับเผยแพร่ผลงานที่ได้ออกแบบและพัฒนาโครงการเพื่อนำเสนอผลงานและเป็นการบริการวิชาการให้กับผู้ที่สนใจทั่วไปได้เข้ามาศึกษา
5. ข้อเสนอแนะจากการบูรณาการของปีการศึกษาที่ผ่านมา (ถ้ามี)
ไม่มี
6. วัตถุประสงค์ของการบูรณาการ
 - 6.1 เพื่อให้ให้นักศึกษาที่เรียนรายวิชา CS1343 การโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming) ได้นำความรู้ที่ได้รับจากชั้นเรียนมาประยุกต์เพื่อสร้างประโยชน์ทางการศึกษา
 - 6.2 เพื่อสร้างเวทีแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการคอมพิวเตอร์เบื้องต้นให้ผู้สนใจทั่วไปได้เข้ามาเรียนรู้เพิ่มเติม
7. ตัวชี้วัดความสำเร็จของการบูรณาการและค่าเป้าหมายและผลการดำเนินงาน

ดัชนีชี้วัดความสำเร็จเชิงคุณภาพ	เป้าหมาย	ผล
7.1 นักศึกษาได้นำความรู้จากการเรียนการสอน มาใช้กับการให้บริการวิชาการ อย่างน้อยระดับมาก	ร้อยละ 80	ร้อยละ 100
7.3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อภาพรวมของการจัดโครงการ อย่างน้อยระดับมาก	ร้อยละ 80	ร้อยละ 100
ดัชนีชี้วัดความสำเร็จเชิงปริมาณ	เป้าหมาย	ผล
7.1 นักศึกษาได้บทสรุปความรู้จากการบริการวิชาการอย่างน้อย	5 เรื่อง	7 เรื่อง

8. ขั้นตอนและวิธีการบูรณาการ (อธิบายโดยละเอียด)

การบูรณาการโครงการบริการวิชาการเข้ากับการเรียนการสอน ในรายวิชา CS1343 การโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming) มีขั้นตอนวิธีการดังนี้

1. ผู้สอนชี้แจงรายละเอียดของกิจกรรมที่จะดำเนินการ พร้อมให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น เพื่อร่วมกันออกแบบกิจกรรม
2. นักศึกษาแต่ละกลุ่มเลือกโจทย์โครงการตามความสมัครใจ พร้อมนำเสนอโจทย์ และขอบเขตการทำงานต่อผู้สอนหน้าชั้นเรียน
3. นักศึกษาแก้ไขขอบเขตตามผู้สอนแนะนำ และเริ่มดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอนที่เรียนในรายวิชา โดยในปีการศึกษา 2/2566 มีโครงการทั้งหมด 7 โครงการ ได้แก่

- ระบบยืมหนังสือ
- แอปพลิเคชันขายของออนไลน์
- ระบบจัดการทีมฟุตบอล
- ระบบการสุ่มหนังสือ
- ระบบยืมคืนหนังสือห้องสมุด
- ระบบร้านขายสินค้า
- ระบบ Task Manager

4. นักศึกษานำเสนอโครงการที่เสร็จสมบูรณ์หน้าชั้นเรียน และปรับแก้ไขผลงานตามข้อเสนอแนะของผู้สอน

5. เผยแพร่ชื่อเว็บไซต์ <https://sites.google.com/view/project-cs1343> ในสื่อประชาสัมพันธ์ของ

หลักสูตร

9. สรุปผลที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการ

ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับ

- นักศึกษาได้ทบทวนความรู้ในรายวิชา CS1343 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming)
- นักศึกษาได้รับการปลูกฝังในความเสียสละในการบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม

ประโยชน์ที่อาจารย์ได้รับ

ได้รับแหล่งรวบรวมโครงการของแต่ละปีการศึกษา ซึ่งจะเป็ประโยชน์ในการเรียนการสอนของปีการศึกษาถัดไป

10. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการบูรณาการในการดำเนินงานครั้งต่อไป

ไม่มี

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชา/หลักสูตรสำหรับการปรับปรุงในครั้งถัดไป
เป็นการบูรณาการบริการวิชาการเข้ากับองค์ความรู้ในรายวิชาทำให้นักศึกษาได้รับความเข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ได้
เป็นรูปธรรม เห็นสมควรนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น ๆ เพื่อนำแนวคิดไปประยุกต์ใช้ต่อไปได้
ลงชื่อ.....เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์.....(ประธานกลุ่มวิชา/ประธานหลักสูตร)

คำชี้แจง

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบการบูรณาการรายละเอียดทั้งหมดในแบบฟอร์ม
2. เสนอรายละเอียดการบูรณาการต่อ คณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชา/หลักสูตร เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่บูรณาการ เพื่อประชุมพิจารณาให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุง โดยนำเข้าพิจารณาในวันประชุมพิจารณาเกรด
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบการบูรณาการปรับแก้รายละเอียดการบูรณาการตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชา/หลักสูตร และ
 - 3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาที่มีการบูรณาการ นำแบบฟอร์มนี้แนบท้ายไว้กับ มคอ.5 ของรายวิชาที่บูรณาการ
 - 3.2 เลขากลุ่มวิชา/หลักสูตร ส่งแบบฟอร์มนี้พร้อมกับใบกระจายคะแนนที่แก้ไขหลังพิจารณาจากคณะกรรมการวิชาการคณะแล้ว ให้แก่หัวหน้าสาขาวิชา และคณะ ตามลำดับ