

รายละเอียดผลการดำเนินงานของรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิตMS4023 ครงงานพิเศษ.....
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) ..MS3012 ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์
รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ..ไม่มี.....
3. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาอาจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วมรองศาสตราจารย์ ดร. บังอร ฉางทรัพย์.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วมอาจารย์ ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วมอาจารย์ ระพีพันธุ์ ศิริเดช.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วมอาจารย์ ดร.รุจิราลัย พูลททวิ.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม ผศ.ดร.อัญชลี ชุ่มบัวทอง.....
4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน1/2566.....
5. สถานที่เรียนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.....

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
1	- ชี้แจงรายละเอียด ของรายวิชา - ปฐมนิเทศการใช้ ห้องปฏิบัติการ	0	9	0	9	

ลำดับที่	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	- พบอาจารย์ที่ปรึกษา					
2	สอบโครงร่าง โครงงานพิเศษ	0	9	0	9	
3-13	ดำเนินการทดลอง * รายงาน ความก้าวหน้าของ การทดลอง จัดทำรูปเล่ม โครงงานพิเศษ	0	99	0	99	
14-15	นำเสนอรายงานขั้น สุดท้าย และส่ง รูปเล่มสมบูรณ์	0	18	0	18	
รวมจำนวนชั่วโมง ตลอดภาคการศึกษา		0	135	0	135	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน (ถ้ามี)

หัวข้อที่ไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน	ผลการเรียนรู้ของรายวิชา	แนวทางการแก้ไข
-	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลที่ดำเนินการเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้
ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่ คาดหวังของ รายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิดกับ นักศึกษา ตาม CLOs <input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ <input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	กิจกรรม การเรียน การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียน การสอน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมิน ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน <input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้ มีวิธีการจัดการสอนหรือ วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่เหมาะสม
CLO 1 ค้นคว้า หาข้อมูลที่ น่าเชื่อถือ	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- มอบหมาย งานให้สืบค้น และนำเสนอ ข้อมูล - การอภิปราย กลุ่มย่อยก่อน เขียนโครงร่าง โครงการพิเศษ - สร้าง จิตสำนึกและ ตระหนักใน การปฏิบัติ ตาม จรรยาบรรณ วิชาชีพโดย การไม่คัดลอก งานของผู้อื่น	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	วิธีการ นำเสนอ การ อธิบายงาน ตามหัวข้อกา หนดได้ ครบถ้วน - การตอบ คำถาม - การส่งงาน ตาม กำหนดเวลา การรายงาน ความก้าวหน้า ของการ ทดลองที่ ข้อมูล น่าเชื่อถือ นำเสนอต่อ อาจารย์ที่ ปรึกษาอย่าง สม่ำเสมอ	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	ประเด็นปัญหา..... วิธีการปรับปรุง.....
CLO 2 ออกแบบ งานวิจัย ดำเนิน งานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล ประเมินสรุปผล การทดลอง อภิปราย	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- การศึกษาค้นคว้าด้วย ตนเอง เพื่อให้ ได้ โจทย์ โครงการพิเศษ วิธีการวิจัย ตลอดจนการ	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- รายงาน ความก้าวหน้า ของการ ทดลอง - คุณภาพของ งาน มอบหมาย	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	

<p>ผลงานวิจัยได้ ถูกต้องตาม หลักการ</p>		<p>อภิปราย ผลการวิจัย ส่งเสริมทักษะ การเรียนรู้ด้วย ตนเองและ ทักษะในการ สืบหาข้อมูล การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี เรียนรู้ผ่านสื่อ ตามคุณสมบัติ ของบัณฑิต ไทยใน ศตวรรษที่ 21 โดยผู้เรียน สามารถจัด กลุ่มตามความ สนใจของ ตนเอง ทำ โครงการเป็น กลุ่ม มี อาจารย์ที่ ปรึกษาประจำ กลุ่มให้ คำปรึกษา สมาชิกในกลุ่ม ร่วมกันสืบค้น ข้อมูล วางแผนงาน การฝึกปฏิบัติ ทดลองตาม หลักการที่ได้ นำมาวางแผน และประยุกต์ ในโครงการ</p>				
---	--	--	--	--	--	--

		พิเศษของ ตนเอง				
CLO 3 รายงาน โครงการพิเศษ ได้โดยปฏิบัติ ตาม จรรยาบรรณ การทำวิจัย	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- มอบหมาย ให้เขียนโครง ร่างโครงการ พิเศษ - มอบหมาย ให้เขียนเล่ม โครงการพิเศษ	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- คุณภาพของ งาน มอบหมาย ได้แก่ รูปเล่ม โครงร่าง และ เล่มโครงการ พิเศษ	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO 4 นำเสนอ ผลงานวิจัยให้ ผู้อื่นเข้าใจ	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	-มอบหมายให้ รายงาน ความก้าวหน้า อภิปรายกลุ่ม ย่อย - นำเสนอ ผลงานวิจัย	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- การสอบ ปากเปล่าโดย พิจารณาจาก การรวบรวม ข้อมูล วิเคราะห์ ประเมินข้อมูล สรุป และการ นำมาใช้ - การเลือกใช้ เครื่องมือและ แหล่งข้อมูล สารสนเทศ ประสิทธิภาพ ของเครื่องมือ ที่นักศึกษา เลือกใช้ในการ นำเสนอ	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	
CLO 5 ทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	- มอบหมายที่ จัดทำเป็นกลุ่ม โดยการแบ่ง นักศึกษา ออกเป็นกลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 2-3 คน - รายงาน ความก้าวหน้า	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	- พฤติกรรม ของนักศึกษา ในระหว่าง การ ดำเนินการ ทดลอง ใน ส่วนนี้อาจารย์ ที่ปรึกษา	<input checked="" type="checkbox"/> เหมาะสม	

		<p>อภิปรายกลุ่ม ย่อย</p> <p>- การนำเสนอ โครงร่างและ ผลงานวิจัย รวมถึงการ ตอบคำถาม</p>		<p>โครงการเป็น ผู้พิจารณา)</p> <p>- พฤติกรรม และการ แสดงออกของ นักศึกษาและ บทบาทใน การวางแผน และการ ทำงานร่วมกัน รวมถึง ผลสัมฤทธิ์ ของงานที่ ได้รับ มอบหมาย</p>		
--	--	---	--	---	--	--

4. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 (4Cs)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (4Cs) ที่ต้องพัฒนา	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้	แนวทางการปรับปรุง
C1 = Critical Thinking and Problem Solving คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา	- สืบค้น และนำเสนอข้อมูล - การอภิปรายกลุ่มย่อยก่อนเขียนโครงร่างโครงการพิเศษ	- โครงงานวิจัย	- นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูลและนำมาวางแผนการทดลองได้	-
C2 = Creativity and Innovation คิดนอกกรอบและคิดต่อยอดเป็นความคิดสร้างสรรค์	- เขียนโครงงานวิจัย	- โครงงานวิจัย	- นักศึกษาสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ต่อยอดความรู้ในการออกแบบงานวิจัย	-
C3 = Communication การสื่อสารได้อย่างถูกต้อง การติดต่อสื่อสาร	- นำเสนอโครงงานพิเศษ และโครงงานพิเศษ	- การนำเสนอและตอบคำถาม	- นักศึกษาสามารถสื่อสารในการนำเสนอโครงงานพิเศษให้ผู้ฟังเข้าใจ	-
C4 = Collaboration การทำงานร่วมกับผู้อื่น การร่วมมือร่วมใจ	- ทำโครงงานพิเศษเป็นกลุ่ม	- การรายงานความก้าวหน้าโครงงานพิเศษ	- นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	-

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. สรุปผลการจัดการเรียนการสอน

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	15
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	15
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	0

2. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N = 15	ร้อยละ
A	15	100.00
B+	0	0.00
B	0	0.00
C+	0	0.00
C	0	0.00
D+	0	0.00
D	0	0.00
F	0	0.00

3. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ ไม่มี

4. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา ไม่มี.....

4.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:

.....

4.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:

.....

5. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
มีการทวนสอบจากคะแนนสอบโดยคณะกรรมการในหลักสูตร	เป็นไปตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดไม่มีการปรับแก้ใดๆ

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	ไม่มี

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

.....ไม่มี.....

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

.....ไม่มี.....

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

จากการสังเกต นักศึกษาขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน.....

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องกระตุ้นและนัดหมายให้นักศึกษาเข้ามารายงานความคืบหน้าของการทำงานเป็นระยะ

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ
ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการให้คะแนนประเมินในกรรมการพิจารณาการให้คะแนนให้มีมาตรฐานเดียวกัน	มีการปรับเกณฑ์การให้คะแนนในการพิจารณาการสอบโครงงานพิเศษให้เป็นลักษณะ rubric score และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการให้คะแนนประเมินในกรรมการพิจารณาการให้คะแนนให้มีมาตรฐานเดียวกัน

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี.....

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

แผนการปรับปรุง	เวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ปรับปรุงคู่มือโครงการพิเศษ	ก่อนเริ่มทำโครงการพิเศษ	อ.ภาสินี

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อาจารย์ภาสินี สวงนสิทธิ์

วันที่รายงาน8 มกราคม 2567