

รายละเอียดผลการดำเนินงานของรายวิชา

คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิตMS.2023 ประสาทวิทยาศาสตร์.....3(2/2-1/3-0).....หน่วยกิต
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)ไม่มี.....
รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)ไม่มี.....
- ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ ดร. อมรรัตน์ โตทองหล่อ.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม รศ.ดร. บังอร.....ฉางทรัพย์.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม ผศ.ภาสินี.....สงวนสิทธิ์.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม ผศ.ระพีพันธุ์.....ศิริเดช.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม ผศ.ดร.อัญชลี พุ่มบัวทอง.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม ผศ.ดร.จันทิพย์ นางสาวรวง.....
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม อาจารย์รังสิมา ไข่มวงษ์.....
- ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียนภาคการศึกษาที่ 2/ชั้นปี 2.....
- สถานที่เรียน อาคารเรียน ห้อง 2-103 และห้อง 2-124.....มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.....

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
1	External morphology of the brain and spinal cord	2	3	2	3	
2	Neuronal communication	2	3	2	3	
3	neuronal survival and differentiation	2	3	2	3	
4	somatic sensory system	2	3	2	3	
5	Special sensory system	2	3	2	3	
6	Motor system and Basal ganglia	2	3	2	3	
7	cerebral cortex, language, and higher function of the brain	2	3	2	3	
8	Limbic system and Hypothalamus	2	3	2	3	
9	Whole-brain imaging	2	3	2	3	
10	Neuroscience research techniques	2	3	2	3	
11	behavior testing in animal model I	2	3	2	3	
12	behavior testing in animal model I	2	3	2	3	
13	Stereotaxic Surgeries and In Vivo	2	3	2	3	

ลำดับที่	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	Techniques in Neuroscience					
14	microdialysis technique	2	3	2	3	
15	Application of neuroscience studies in research	2	3	2	3	
รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา		30	45	30	45	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่ไม่ครอบคลุมตามแผนการสอน	ผลการเรียนรู้ของรายวิชา	แนวทางการแก้ไข
ไม่มี	-	-

3. ประสิทธิภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลที่ดำเนินการเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิดกับนักศึกษาตาม CLOs ☒ บรรลุ ☒ ไม่บรรลุ	กิจกรรมการเรียนการสอนตาม CLOs	กิจกรรมการเรียนการสอน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตาม CLOs	วิธีการประเมิน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้มีวิธีการจัดการสอนหรือวิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม
CLO 1 อธิบายและจำแนกโครงสร้างในระบบต่างๆของระบบประสาทได้	☒	(1) สอน/บรรยายทฤษฎี (2) เรียนปฏิบัติในชั่วโมงปฏิบัติการ (3) มอบหมายงานในชั่วโมงปฏิบัติการ (4) กำหนดกฎระเบียบร่วมกันในการเข้าชั้นเรียน ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน ความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย	☒	(1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้โดยการสอบ (2) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้โดยการสอบภาคปฏิบัติ (3) ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย (4) ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน และการส่งงานตามกำหนด	☒	ประเด็นปัญหา..... วิธีการปรับปรุง.....
CLO 2 อธิบายลักษณะการทำงานในระบบต่าง ๆ ของระบบประสาท ประสาทเคมี คุณสมบัติทางไฟฟ้า การถ่ายทอดสัญญาณประสาท และการควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ	☒	(1) สอน/บรรยายทฤษฎี (2) มอบหมายงานในชั่วโมงปฏิบัติการ (3) กำหนดกฎระเบียบร่วมกันในการเข้าชั้นเรียน ความตรงต่อเวลาในการส่งงาน ความรับผิดชอบในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย	☒	(1) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผลการเรียนรู้โดยการสอบ (2) ประเมินจากผลงานที่ได้รับมอบหมาย (3) ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน และการส่งงานตามกำหนด	☒	

ผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่คาดหวังของ รายวิชา (CLOs)	ผลที่เกิดกับ นักศึกษา ตาม CLOs ☒ บรรลุ ☒ ไม่บรรลุ	กิจกรรม การเรียน การสอน ตาม CLOs	กิจกรรม การเรียน การสอน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่เหมาะสม	วิธีการประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้ ตาม CLOs	วิธีการ ประเมิน ☒ เหมาะสม ☒ ไม่เหมาะสม	แนวทางการพัฒนาปรับปรุง เพื่อให้นักศึกษาบรรลุตาม CLOs หรือแนวทางที่ทำให้มีวิธีการ จัดการสอนหรือวิธีการวัด ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม
CLO 3 อธิบายเทคนิควิจัยทาง ประสาทวิทยาศาสตร์ได้	☒	(1) สอน/บรรยายทฤษฎี (2) เรียนปฏิบัติในชั่วโมงปฏิบัติการ (3) มอบหมายงานในชั่วโมงปฏิบัติการ (4) กำหนดกฎระเบียบร่วมกันในการเข้า ชั้นเรียน ความตรงต่อเวลาในการส่ง งาน ความรับผิดชอบในการทำงานที่ ได้รับมอบหมาย	☒	(1) (2) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผล การเรียนรู้โดยการสอบ (3) ประเมินจากผลงานที่ได้รับ มอบหมาย (4) ประเมินจากพฤติกรรมในชั้น เรียน และการส่งงานตามกำหนด	☒	
CLO 4 นำเสนองานวิจัยที่มี การประยุกต์ใช้เทคนิควิจัยทาง ประสาทวิทยาศาสตร์ได้	☒	(1) มอบหมายงานให้สืบค้นงานวิจัย สรุป ประเด็น และนำเสนอในชั้นเรียน (2) การซักถาม แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน	☒	(1) ประเมินจากผลงานที่ได้รับ มอบหมายและการนำเสนอ (2) ประเมินจากการมีส่วนร่วมในชั้น เรียน	☒	

4. ประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 (4Cs)

ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (4Cs) ที่ต้องพัฒนา	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้	แนวทางการปรับปรุง
C1 = Critical Thinking and Problem Solving คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา	- ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดในชั่วโมงปฏิบัติการ - ให้นักศึกษาอ่านและสรุปเนื้อหางานวิจัย	- คุณภาพและความถูกต้องของแบบฝึกหัด - คุณภาพของงานวิจัยที่นำเสนอหน้าชั้นเรียน	นักศึกษาได้ฝึกคิดวิเคราะห์ขณะที่ทำแบบฝึกหัด หรือสรุปเนื้อหางานวิจัยที่จะนำเสนอ	-
C2 = Creativity and Innovation คิดนอกกรอบและคิดต่อยอดเป็นความคิดสร้างสรรค์	- ให้นักศึกษาทำสไลด์ในการนำเสนอ	- สไลด์ที่นักศึกษาใช้นำเสนอ	นักศึกษาได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบสไลด์	-
C3 = Communication การสื่อสารได้อย่างถูกต้อง การติดต่อสื่อสาร	การนำเสนองานวิจัย	ทักษะการสื่อสารในการนำเสนองานวิจัยหน้าชั้นเรียน	นักศึกษาได้ฝึกการสื่อสารจากการออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน	-
C4 = Collaboration การทำงานร่วมกับผู้อื่น การร่วมมือร่วมใจ	มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าและนำเสนองานรายงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนดหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มอย่างชัดเจน	คุณภาพของงานที่นำเสนอ	นักศึกษาได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งการร่วมมือร่วมใจกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย	-

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. สรุปผลการจัดการเรียนการสอน

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	48
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	48
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	-

2. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N =48	ร้อยละ
A	5	10.42
B+	5	10.42
B	3	6.25
C+	19	39.58
C	13	27.08
D+	3	6.25
D	0	0.00
F	0	0.00

3. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ ไม่มี

4. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

4.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:

ไม่มี.....

4.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:

ไม่มี.....

5. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชามีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชา 2 ครั้ง คือกลางภาคและปลายภาคผ่านแบบทวนสอบ 01 และ ทวนสอบ 02 และมีประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์การแพทย์เพื่อกำกับติดตามและตรวจสอบวิธีการให้คะแนน สัดส่วนคะแนน และการตัดเกรดว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่	การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา วิธีการให้คะแนน สัดส่วนคะแนน และการตัดเกรดว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	-

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
ไม่มี	-

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ไม่มี

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

ไม่มี

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

การเพิ่มการสอบย่อย และการมีแบบฝึกหัดให้นักศึกษาทำมีส่วนทำให้นักศึกษาได้คะแนนดีขึ้น

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

คงไว้ซึ่งการสอบย่อย และการให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดในปีการศึกษาถัดไป

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ
เพิ่มระยะเวลาในการนำเสนองานวิจัยในชั่วโมงสุดท้าย หรือ จำกัดเวลาในการนำเสนองานวิจัยอย่างเคร่งครัด	ลดจำนวนกลุ่มในการนำเสนอ และจำกัดเวลาในการนำเสนอ

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

แผนการปรับปรุง	เวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
-	-	-

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ อมรรัตน์ โตทองหล่อ

วันที่รายงาน 12 มิถุนายน 2568

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ ระพีพันธุ์ ศิริเดช

วันที่รายงาน 12 มิถุนายน 2568

ลงชื่อ บังอร ฉางทรัพย์

วันที่รายงาน 12 มิถุนายน 2568

ลงชื่อ ภาสินี สงวนสิทธิ์

วันที่รายงาน 12 มิถุนายน 2568

ลงชื่อ อัญชลี ชุ่มบัวทอง

วันที่รายงาน 12 มิถุนายน 2568

ลงชื่อ รุจิราลัย พูลทวี

วันที่รายงาน 12 มิถุนายน 2568