

รายละเอียดของรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา	PS2002 สรีรวิทยาสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ภาคสมทบ)
2. จำนวนหน่วยกิต	2(2/2-0-0)
3. หลักสูตร และประเภทรายวิชา	สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ภาคสมทบ ประเภทรายวิชา วิชาพื้นฐานวิชาชีพ
4. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน	ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 2
5. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)	BI 1012
6. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)	ไม่มี
7. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	อาจารย์รังสิมา ไข่เทียมวงศ์
8. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์เมตตา โพธิ์กลิ่น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ชุ่มบัวทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทิพย์ บางสำราญ
9. สถานที่เรียน	อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ / ออนไลน์
10. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด	29 กรกฎาคม 2564

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

- จุดมุ่งหมายของรายวิชา** เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านความรู้ ให้นักศึกษาเข้าใจหน้าที่และกลไกการทำงานของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ปกติ ซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานในการศึกษาวิชาชีพขั้นสูง
- วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา (Course Objectives)** เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับนโยบายของคณะฯ โดยการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ปรับปรุงเนื้อหาให้เข้ากับหลักสูตรของผู้เรียน และทันสมัยต่อวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการทำงานของร่างกายมนุษย์ ซึ่งเป็นพื้นฐานของการศึกษาในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถทำงานเป็นกลุ่มได้
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)** ส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถดังนี้
 - มีวินัยในการส่งงาน และมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น การใช้กระดาษหน้าเดียวในการทำรายงาน (ด้านคุณธรรม)
 - มีความรู้ ในรายวิชาที่เรียนตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา สามารถสอบข้อเขียนผ่านตามเกณฑ์ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ด้านความรู้)
 - สามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากฐานข้อมูลที่เหมาะสมทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ด้านทักษะทางปัญญา)
 - สามารถปรับตัวทำงานร่วมกันในการทำงานกลุ่ม สามารถปรึกษางานกลุ่มได้ทั้งในแบบออนไลน์และแบบเผชิญหน้า (ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ)

5. สามารถแสวงหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม สามารถทำรายงานกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับภาวะผิดปกติของร่างกาย ซึ่งต้องใช้ความรู้จากการเรียนในชั้นเรียนมาประยุกต์กับการหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ เช่นหนังสืออ้างอิง-วารสารในห้องสมุด หรือฐานข้อมูลที่เหมาะสมจากอินเทอร์เน็ตโดยการใช้เทคโนโลยีในการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล (ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ)

หมวดที่ 3 ส่วนประกอบของรายวิชา

- คำอธิบายรายวิชา** ศึกษาหน้าที่และกลไกการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์ การทำงานของเซลล์และเนื้อเยื่อ การควบคุมสมดุลของระบบในร่างกายในสภาวะปกติ
- จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเรียนการสอน/ภาคการศึกษา** บรรยาย 30 ชั่วโมง
- จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการเป็นรายบุคคล**

ประกาศแก่นักศึกษาในคาบแรกของการเรียนการสอน ว่าสามารถพบอาจารย์ผู้สอนได้ที่ห้องพักอาจารย์ 2-124 หรือ 2-324 หรือติดต่อทางอีเมล ms team และไลน์กลุ่ม

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน

1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
1.1 มีคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัดเมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู และดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง					2.1 อธิบายความรู้หลักการและทฤษฎีในรายวิชาที่เรียน				3.2 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานใหม่จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายแล้วนำมาสรุปใช้แก้ไขปัญหาด้วยตนเอง				4.3 สามารถปรับตัวเข้าทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม				5.2 มีวิจรณ์ญาณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
○					●					○					○			○			

ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม (011,091,093,094,097) ปฏิบัติตนอย่างมีคุณค่า คุณธรรมจริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์ สุจริต มีคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู และดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาของ	กำหนดให้เป็นความรับผิดชอบรอง เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดาน collaboration/communication โดยฝึกให้นักศึกษา - เห็นประโยชน์ของการประหยัด และทรัพยากรให้คุ้มค่า - มีระเบียบวินัย รักษากฎระเบียบของสถาบัน วิธีการสอน : ชี้แจงกฎระเบียบในการเข้าชั้นเรียน และทำ	พิจารณาจาก - ไม่ถูกตัดคะแนนความประพฤติ - เข้าเรียนตรงเวลาและครบตามเกณฑ์ - ส่งงานตรงเวลา - ไม่ทุจริตในการสอบ

เศรษฐกิจพอเพียง ตรงกับมาตรฐานการเรียนรู้กลางของมหาวิทยาลัย ข้อ 1.2 มีคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู และดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	สอดคล้องกับผู้เรียนในเรื่องเวลาในการเรียนการสอนที่จะเริ่มต้นการเรียนการสอน รวมถึงการปฏิบัติตนเองในการสอบ ส่งเสริมความซื่อสัตย์ในการเข้าห้องสอบ หากมีการทุจริต จะดำเนินการตามระเบียบของมหาวิทยาลัย สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในคาบเรียน โดยยกตัวอย่างบุคคลที่เป็นแบบอย่างที่ดี และให้นักศึกษามีคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์	
2. ด้านความรู้ (011,091) อธิบายความรู้ หลักการ และทฤษฎีในรายวิชาที่เรียน (093,094,097) มีความรู้ แนวคิด และทฤษฎีในหลักสูตรสาขาวิชาที่เรียน ตรงกับมาตรฐานการเรียนรู้กลางของมหาวิทยาลัย ข้อ 2.1 อธิบายความรู้หลักการและทฤษฎีในรายวิชาที่เรียน	กำหนดให้เป็นความรับผิดชอบหลัก เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking / collaboration / communication / computing - สอนบรรยายตามที่กำหนดไว้ มอบหมายคนควาบทความ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	พิจารณาจาก - สอบข้อเขียน - การบ้าน
3. ด้านทักษะทางปัญญา (011,091,093,094,097) สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ตรงกับมาตรฐานการเรียนรู้กลางของมหาวิทยาลัย ข้อ 3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ ประเมินข้อมูลแนวคิดและหลักฐานใหม่จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายแล้วนำมาสรุปใช้แก้ไขปัญหาด้วยตนเอง	กำหนดให้เป็นความรับผิดชอบรอง เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking /creativity & innovation / computing /collaboration โดย - มอบหมายให้คนควาด้วยตนเอง ทำรายงาน ในเนื้อหาเกี่ยวโรคหรือภาวะ ความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับร่างกายเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม - สนับสนุนให้ใช้ e-learning ศึกษาด้วยตนเอง โดยใช้ฐานข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต แนะนำการค้นคว้าข้อมูลที่เชื่อถือได้จากอินเทอร์เน็ต และวารสารวิชาการต่างๆ	พิจารณาจาก - รายงาน งานกลุ่ม และการบ้าน
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (011,091) สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม (093,094,097) สามารถทำงานเป็นทีม และมีความรับผิดชอบต่องานและผู้อื่นในหน่วยงาน และงานที่ได้รับมอบหมาย ตรงกับมาตรฐานการเรียนรู้กลางของมหาวิทยาลัย ข้อ 4.2 สามารถปรับตัวเข้าทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม	กำหนดให้เป็นความรับผิดชอบรอง เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน collaboration/communication มอบหมาย การบ้านและงานศึกษาด้วยตนเอง โดยเน้นความถูกต้อง ครบถ้วนของเนื้อหา และการตรงต่อเวลาในการส่งงาน เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 จึงไม่สามารถมอบหมายงานกลุ่มได้ โดยให้นักศึกษาส่งงานทางออนไลน์	พิจารณาจาก - รายงานและการบ้าน
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กำหนดให้เป็นความรับผิดชอบรอง เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้าน computing/communication	พิจารณาจาก - รายงานรูปแบบ - การบ้าน

(011,091,093,094,097) สามารถใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลในด้านของ หลักสูตรสาขาวิชาที่เรียน ตรงกับมาตรฐานการเรียนรู้กลางของมหาวิทยาลัย ข้อ 5.3 มี วิจารณ์ฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมายและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ	- สนับสนุนให้ใช้สื่อและเทคโนโลยีโดยคนควหาหาขอมูล ทางอินเทอร์เน็ตสามารถใช้ภาษาไทยรวมทั้งศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่เรียนได้ถูกต้องเหมาะสม - สนับสนุนให้ใช้ภาษาไทยได้อย่างเหมาะสมในการสื่อสาร ได้แก่การเขียนบรรยายผลการทดลอง คำถามท้ายบท ตลอดจนข้อสอบอัตนัย - สนับสนุนให้ใช้ e-learning ศึกษาด้วยตนเอง โดยใช้ฐานข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต แนะนำการค้นคว้าข้อมูลที่เชื่อถือได้จากอินเทอร์เน็ต และวารสารวิชาการต่างๆ พร้อมทั้งมอบหมายงานกลุ่ม การบ้านและงานศึกษาด้วยตนเอง โดยเน้นความถูกต้อง ครบถ้วน และตรงต่อเวลาในการส่งงาน	
--	---	--

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน (เขียนให้สอดคล้องกับ Curriculum Mapping และสอดคล้องกับหมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา)

PS2002 ภาคสมทบ ปีการศึกษา 2563						
ครั้งที่	วันที่	จำนวน ชั่วโมง	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	ผู้สอน
1	13 พย. 64	1	แนะนำการเรียนการสอน ชี้แจงกฎระเบียบ การเก็บคะแนน แบ่งกลุ่มทำ รายงาน แจกการบ้าน	เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเน้นการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ด้าน critical thinking / collaboration / communication / computing สอนโดยใช้คลิปการสอนออนไลน์ , zoom หรือ ms team และนักเซคชั่นนักศึกษาทางไลน์กลุ่ม 1. ศึกษาเนื้อหาของระบบที่เรียน จากคลิป ใน e learning หรือจากสื่อการสอน ออนไลน์ต่างๆ ตามที่ผู้สอนนัดกับ นักศึกษา 2. มอบหมายงานเพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษา ด้วยตนเอง โดยแนะนำสื่อการสอนใน หัวข้อนั้นๆ เช่น คลิปวิดีโอที่ศนออนไลน์ , ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง , วารสาร/ตำราที่ เกี่ยวข้อง 3. นัดนักศึกษาส่งงานทาง MS team ในวัน สุดท้ายของการเรียนการสอน	-คลิปการสอน - powerpoint - เอกสาร ประกอบการสอน - แบบทดสอบ (google form)	รังสิมา ใช้เทียมวงศ์
		2	1. เซลล์ ระบบโครงร่าง ระบบผิวหนัง และระบบ ท่อหุ้มร่างกาย			อัญชลี ชุ่มบัวทอง
		2	2. สรีรวิทยาของระบบต่อม ไร้ท่อและระบบสืบพันธุ์ การทำงานของฮอร์โมน ต่าง ๆ ในร่างกาย			รังสิมา ใช้เทียมวงศ์
2	14 พย. 64	3	3. สรีรวิทยาของเซลล์ ประสาท			เมตตา โพธิ์กลิ่น
		2	4. ระบบประสาทอัตโนมัติ และรีเฟล็กซ์			เมตตา โพธิ์กลิ่น
3	20 พย. 64	1	สอบครั้งที่ 1 หัวข้อ 1 – 4 (40 คะแนน)	ในการสอบทั้ง 3 ครั้ง ใช้ข้อสอบออนไลน์ โดยจัด สอบผ่านทาง MS team		เมตตา โพธิ์กลิ่น
		2	5. ระบบกล้ามเนื้อ			จันเพ็ญ บางสำรวจ
		1	6. ระบบประสาทสัมผัส			จันเพ็ญ บางสำรวจ
		2	7. ระบบประสาทยนต์			เมตตา โพธิ์กลิ่น
4	21 พย. 64	3	8. ระบบทางเดินอาหาร			อัญชลี ชุ่มบัวทอง
		2	9. ระบบขับถ่ายปัสสาวะ			อัญชลี ชุ่มบัวทอง
5	27 พย. 64	1	สอบครั้งที่ 2 หัวข้อ 5 - 9 (40 คะแนน)			จันเพ็ญ บางสำรวจ
		2	10. สรีรวิทยาของระบบ หายใจ และการทดสอบ สมรรถภาพปอด			จันเพ็ญ บางสำรวจ
		2	11. ระบบประสาทสัมผัส พิเศษ กลไกการมองเห็น การได้ยินเสียง และการ รับกลิ่น การทดสอบการ ได้ยิน			จันเพ็ญ บางสำรวจ
		1	12. ระบบประสาทขั้นสูง การควบคุมการนอนหลับ ระบบลิมบิก และ			จันเพ็ญ บางสำรวจ

			คลื่นไฟฟ้าสมอง			
6	28 พย. 64	3	13. ระบบหัวใจ การทำงานของหัวใจในภาวะปกติ			รังสีมา ใช้เทียมวงค์
		2	14. ระบบไหลเวียนเลือด ระบบน้ำเหลืองและภูมิคุ้มกันของ			รังสีมา ใช้เทียมวงค์
		1	สอบครั้งที่ 3 หัวข้อ 10 – 14 (40 คะแนน)			รังสีมา ใช้เทียมวงค์
	รวม	33*				

* การเรียนการสอน 30 ชั่วโมง สอบ 3 ชั่วโมง

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

PS2002 ภาคสมทบ ปีการศึกษา 2563			
ผลการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง	กิจกรรมการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล (%)
2.1	สอบ	20 พย. 64 27 พย. 64 28 พย. 64	26 26 26
1.1 , 3.2 , 4.3 , 5.2	การบ้าน รายงาน	แล้วแต่ผู้สอนกำหนด 28 พย. 64	16 6
		รวม	100

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

- ชูศักดิ์ เวชแพทย์ สรีรวิทยาของมนุษย์ 1,2 ศุภวนิชการพิมพ์
- บังอร ชมเดช สรีรวิทยาของระบบไหลเวียน สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เลียงชัย ลิ้มล้อมวงศ์ และคณะ สรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ราตรี สุดทรง ประสาทสรีรวิทยา สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- รุ่งตะวัน สุภาพผล สรีรวิทยาระบบทางเดินอาหาร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร)
- Colora,R. et al. Human Anatomy and Physiology. McGraw-Hill publishing company.
- Ganong,W.F. Review of Medical Physiology. Prentice-Hall international Inc.
- Mariebe,E.N. Human Anatomy and Physiology. The Benjamin/Cummings publishing company, Inc.
- Martiny,F.H. Fundamentals of anatomy and physiology. Prentice-Hall international Inc.
- Vender,A.J. et al. Human Physiology. McGraw-Hill publishing company.

2. เอกสารอ่านประกอบ/สื่ออิเล็กทรอนิกส์/แหล่งอ้างอิงอื่นๆ ที่นักศึกษาควรอ่านเพิ่มเติม
 - วิไล ชินธเนช และคณะ Chula's Atlas of Basic Human Anatomy. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - สมนึก นิลบุหงา และปานสิริ พันธุ์สุวรรณ ระบบหัวใจและการทำงาน Functional Cardiology สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - Gayton, A.C.U Human Physiology and Mechanism of Disease Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ [Nakorn - Core Physiology and medical science](#)

หมวดที่ 7 การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

(นำข้อมูลจาก มคอ.2 หมวดที่ 8 ข้อ 1. การประเมินประสิทธิผลของการสอนมาดประกอบ)

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึงวิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชาโดย

- การสนทนาระหว่างผู้เรียนและผู้สอนเพื่อสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอนด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินการสอน ได้มีกลยุทธ์ดังนี้

- การสังเกตการณ์พฤติกรรมผู้เรียนโดยผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบ , ผลการเรียนรู้ การดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ของนักศึกษา

3. วิธีการปรับปรุงการสอน

ผู้สอนระดมสมองหลังการประเมิน และหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงการสอน หรือวางแผนการปรับปรุงพัฒนารายวิชา

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

มีคณะกรรมการกลุ่มวิชาตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด) รวมถึงข้อสอบ และการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา และมีการรายงานผลการตรวจสอบดังกล่าวต่อคณะฯ ซึ่งจะมีคณะกรรมการวิชาการคณะฯ เป็นผู้ตรวจสอบรายงานดังกล่าว

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

ปรับปรุงรายละเอียดรายวิชาทุกปีตามผลการพิจารณาการจัดการเรียนการสอน และผลการประเมินจากนักศึกษา

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ

รังสิมา ไข่เค็มวงษ์

(นางสาวรังสิมา ไข่เค็มวงษ์)

วันที่รายงาน 29 กรกฎาคม 2564

หัวหน้าสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ลงชื่อ

Long -

(รองศาสตราจารย์ ดร.บงอร ฉางทรัพย์)

วันที่รับรายงาน 29 กรกฎาคม 2564

