

รายละเอียดผลการดำเนินงานของรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อวิชา : AN22292 กายวิภาคศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Anatomy for Health Science)
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite): BI.1012 หรือ BI.1042 หรือ BI.1043 หรือ BI.1053
 รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน(Co-requisite) : ไม่มี
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอน และกลุ่มเรียน (Section):
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : รศ.ดร.ศรุตพร อรรถพรพิชญ์ กลุ่มเรียน: Q1
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม : อาจารย์ภาสินี...สงวนสิทธิ์ กลุ่มเรียน: Q1
 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม : อาจารย์ระพีพันธุ์...ศิริเดช.. กลุ่มเรียน: Q1
4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน: ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 2 (ภาคสมทบ)
5. สถานที่เรียน: ...ออนไลน์ (บรรยาย)... และ ...ออนไลน์ และห้อง 2-122

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

ลำดับ	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
1	บรรยาย : บทนำทางกายวิภาคศาสตร์ (อธิบายมาตรฐานทางกายวิภาคศาสตร์ คำศัพท์เกี่ยวกับขนาดของร่างกาย คำศัพท์เกี่ยวกับตำแหน่งของร่างกาย และคำศัพท์เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว) : เนื้อเยื่อผิว เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน และระบบปกคลุมร่างกาย (ชนิดต่างๆ ของเนื้อเยื่อพื้นฐานในร่างกาย ชนิดของการเชื่อมต่อระหว่างเซลล์ ชนิดของเนื้อเยื่อผิว ชนิดของต่อม ส่วนประกอบของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน)	1	3	1	3	

ลำดับที่	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	และการแบ่งชนิด ระบบปกคลุมร่างกาย และอวัยวะที่เปลี่ยนแปลงมาจากผิวหนัง) ปฏิบัติการ : บทนำทางกายวิภาคศาสตร์ เนื้อเยื่อบุผิว เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน และระบบปกคลุมร่างกาย					
2	บรรยาย : ระบบโครงร่าง (ส่วนประกอบของเนื้อเยื่อกระดูก การสร้างกระดูก การแบ่งชนิดของกระดูกในร่างกาย การเรียกส่วนต่างๆ ของกระดูกแกนกลางแต่ละชิ้น) ส่วนประกอบของกระดูกกระยาจของร่างกาย ชื่อ และรอยต่างๆ การจำแนกชนิดของข้อต่อต่างๆ ภายในร่างกายได้ พร้อมทั้งหน้าที่ ปฏิบัติการ : ระบบโครงร่างกระดูก	1	3	1	3	
3	บรรยาย : ระบบกล้ามเนื้อ 1 (การแบ่งชนิดของกล้ามเนื้อ ลักษณะทางเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อ ลักษณะของมัดกล้ามเนื้อในร่างกาย หลักการเรียกชื่อกล้ามเนื้อ ทราบถึงกล้ามเนื้อของระยางบน ออก ศีรษะและคอ) ปฏิบัติการ : ระบบกล้ามเนื้อ 1	1	3	1	3	
4	บรรยาย : ระบบกล้ามเนื้อ 2 (กล้ามเนื้อมัดต่างๆ ของระยางล่าง กล้ามเนื้อท้องและกล้ามเนื้อของเชิงกราน) ปฏิบัติการ : ระบบกล้ามเนื้อ 2	1	3	1	3	
5	บรรยาย : ระบบประสาท (การเกิดของระบบประสาท องค์ประกอบของเนื้อเยื่อประสาท การแบ่งชนิด และลักษณะการทำงานของระบบประสาท และโครงสร้างทางกายวิภาคศาสตร์ของระบบประสาทส่วนกลาง) ลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ของระบบประสาทส่วนปลาย และระบบประสาทอัตโนมัติ พร้อมทั้งหน้าที่การ	1	3	1	3	

ลำดับที่	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	ทำงาน และความผิดปกติ ปฏิบัติการ : ระบบประสาท					
6	บรรยาย : ระบบรับรู้ความรู้สึกชนิดพิเศษ (ลักษณะทางเนื้อเยื่อและมหกายวิภาคศาสตร์ของระบบรับรู้ความรู้สึกชนิดพิเศษประกอบด้วย การศึกษาเกี่ยวกับมองเห็น การได้ยิน การรับกลิ่น การรับรส และการทรงตัว) ปฏิบัติการ : ระบบรับรู้ความรู้สึกชนิดพิเศษ	1	3	1	3	
7	บรรยาย : ระบบต่อมไร้ท่อ (ลักษณะทางเนื้อเยื่อและมหกายวิภาคศาสตร์ของระบบต่อมไร้ท่อ ประกอบด้วยการศึกษาเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อต่างๆในร่างกาย ชนิดและการสร้างฮอร์โมน ความผิดปกติในการสร้างฮอร์โมน) ปฏิบัติการ : ระบบต่อมไร้ท่อ	1	3	1	3	
สอบกลางภาค						
8	บรรยาย : ระบบหัวใจและหลอดเลือด 1 (องค์ประกอบของระบบหัวใจและหลอดเลือด ประกอบไปด้วย เลือด การสร้างเม็ดเลือด ความผิดปกติชนิดต่างๆ ของเม็ดเลือด ลักษณะทางกายวิภาคของหัวใจ ลิ้นหัวใจ และลักษณะทางเนื้อเยื่อของหลอดเลือด) ปฏิบัติการ : ระบบหัวใจและหลอดเลือด 1	1	3	1	3	
9	บรรยาย : ระบบหายใจ (โครงสร้างต่างๆ ในระบบหายใจ ประกอบด้วย จมูก โพรงจมูก เนื้อเยื่อรับกลิ่น โพรงอากาศ เส้นประสาทรับกลิ่น ทางเดินของเส้นประสาทรับกลิ่น คอหอย หลอดลม ท่อลม กล่องเสียง ปอด และการแลกเปลี่ยนก๊าซที่บริเวณปอด) ปฏิบัติการ : ระบบหายใจ	1	3	1	3	
10	บรรยาย : ระบบหัวใจและหลอดเลือด 2 และระบบน้ำเหลือง (หลอดเลือดที่สำคัญในร่างกายทั้งหลอดเลือดแดง	1	3	1	3	

ลำดับที่	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	และหลอดเลือดดำ อวัยวะน้ำเหลือง ท่อน้ำเหลือง และการไหลเวียนน้ำเหลืองทั่วร่างกาย) ปฏิบัติการ : ระบบหัวใจและหลอดเลือด 2					
11	บรรยาย : ระบบขับถ่ายปัสสาวะ (ลักษณะทางกายวิภาคและเนื้อเยื่อวิทยาของระบบขับถ่ายปัสสาวะ ประกอบด้วยการศึกษาเกี่ยวกับ ไต ท่อไต การสร้างปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ และความผิดปกติในระบบขับถ่ายปัสสาวะ) ปฏิบัติการ : ระบบขับถ่ายปัสสาวะ	1	3	1	3	
12	บรรยาย : ระบบย่อยอาหาร (องค์ประกอบต่างๆ ในระบบย่อยอาหาร ลักษณะทางเนื้อเยื่อวิทยาและมหกายวิภาคศาสตร์ ประกอบด้วยการศึกษาเกี่ยวกับ ปาก ฟัน หลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ ทวารหนัก ตับ ตับอ่อน น้ำย่อยในทางเดินอาหาร น้ำดี และการขับถ่ายกากอาหาร) ปฏิบัติการ : ระบบย่อยอาหาร	1	3	1	3	
13	บรรยาย : ระบบสืบพันธุ์เพศหญิง (ลักษณะทางเนื้อเยื่อและมหกายวิภาคศาสตร์ของอวัยวะในระบบสืบพันธุ์เพศหญิง การเจริญเติบโตของไข่ ฮอร์โมนที่เกี่ยวข้อง ลักษณะทางกายวิภาคของรังไข่ ท่อนำไข่ มดลูก ช่องคลอด และอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอก วงจรประจำเดือน และเต้านม) ปฏิบัติการ : ระบบสืบพันธุ์เพศหญิง	1	3	1	3	
14	บรรยาย : ระบบสืบพันธุ์เพศชาย (องค์ประกอบหลักของอวัยวะสืบพันธุ์เพศชายทั้งลักษณะทางเนื้อเยื่อวิทยาและลักษณะทางมหกายวิภาคศาสตร์ ประกอบด้วย โครงสร้างที่เป็นท่อต่อม และที่เกี่ยวข้องกับการแข็งตัว ลักษณะของลูกอัณฑะ และขบวนการสร้างตัวอสุจิ) ปฏิบัติการ : ระบบสืบพันธุ์เพศชาย	1	3	1	3	

ลำดับที่	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
15	บรรยาย : การพัฒนาของมนุษย์ในครรภ์ (ขบวนการปฏิสนธิ การฝังตัวของตัวอ่อน ขั้นตอนการพัฒนาเนื้อเยื่อของตัวอ่อน การเกิดอวัยวะ ระยะเวลาในการพัฒนาของตัวอ่อนและทารกในครรภ์ การบวนาการเกิดและโครงสร้างของรก และการไหลเวียนของทารกในครรภ์) ปฏิบัติการ : การพัฒนาของมนุษย์ในครรภ์	1	3	1	3	
สอบปลายภาค						
รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา		15	45	15	45	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน : ไม่มี

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม เน้นพัฒนาผลการเรียนรู้หลัก 1) แสดงออกถึงความมีวินัยและยอมรับผิดชอบ เสียสละ และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อสังคม (1.2) 2) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม (1.3) เน้นพัฒนาผลการเรียนรู้รอง 3) มีคุณธรรม 6 ประการ ได้แก่ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู และดำเนินชีวิตตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (1.1)	- ให้ความสำคัญการเข้าชั้นเรียนและหัดคะแนนในกรณีทำผิดกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ภายในห้องเรียน - ให้ความสำคัญรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย การตรงต่อเวลา และการร่วมมือในกิจกรรมกลุ่ม - สอดแทรกในวิชาเรียน เช่น การบรรยายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่มีประเด็นเกี่ยวกับจริยธรรม คุณธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ ความขยัน ซื่อสัตย์ ความอดทน มีเมตตา มีความประหยัด การกตัญญู การตรงต่อเวลา และความเสียสละ - มีการลงโทษในกรณีที่ไม่ซื่อสัตย์	✓		ปัญหา นักศึกษาไม่สามารถเข้าร่วมโครงการด้านคุณธรรม เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 แนวทางแก้ไข แจ้งให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทางออนไลน์

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
	ในการเรียนและการสอบ มีความประพฤติที่ไม่เป็นไปตามระเบียบของสังคมในขณะที่อยู่ในชั้นเรียนทั้งโดยการตักเตือน คำนิ และ การหักคะแนน - กำหนดให้นักศึกษาไม่ทิ้งขยะในห้องเรียน การมีวินัยในห้องเรียนและการใช้จักรยาน			
ความรู้ เน้นพัฒนาผลการเรียนรู้หลัก 1) อธิบายความรู้หลักการและทฤษฎีในรายวิชาที่เรียน (2.1) เน้นพัฒนาผลการเรียนรู้รอง 2) สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์หรืองานที่ได้รับผิดชอบ (2.2)	- การบรรยายเนื้อหาพร้อมยกตัวอย่างประกอบเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ การแสดงความคิดเห็นโดยนักศึกษา - การฝึกทักษะในภาคปฏิบัติการในการคิด วิเคราะห์ จำแนก อธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างของมนุษย์ได้	✓		ปัญหา นักศึกษาบางคนขาดเรียนเนื่องจากติดภาระด้านการทำงาน แนวทางแก้ไข - มอบหมายให้นักศึกษาที่ติดงาน ศึกษาทางวิดีโอ ที่ได้บันทึกไว้
ทักษะทางปัญญา เน้นพัฒนาผลการเรียนรู้หลัก ไม่มี เน้นพัฒนาผลการเรียนรู้รอง 1) ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (3.1) 2) สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (3.2) 3) มีทักษะในการคิดเชิงเหตุผลและคิดแบบองค์รวม (3.3)	- ยกตัวอย่างกรณีศึกษาในบทเรียน ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น ทำความเข้าใจ จากกรณีตัวอย่างที่นำมาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ - มอบหมายงานให้มีการศึกษาค้นคว้าและการนำเสนอหน้าชั้นเรียน - จัดกิจกรรมกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา	✓		ปัญหา ไม่มี แนวทางแก้ไข ไม่มี
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เน้นพัฒนาผลการเรียนรู้ หลัก ไม่มี	- ดำเนินการนำเสนอผลงานในลักษณะกลุ่มและการแสดงความ	✓		ปัญหา - การดำเนินกิจกรรมกลุ่มได้ไม่ทั่วถึงเนื่องจากเป็นการเรียน

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
<p>เน้นพัฒนาผลการเรียนรู้รอง</p> <p>1) สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหา กลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม (4.2)</p> <p>2) สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม (4.3)</p>	<p>คิดเห็นร่วมกัน</p> <p>- การจัดกิจกรรมกลุ่มในภาคปฏิบัติ การในการแก้ปัญหาเนื้อหาบทเรียน และการดำเนินกิจกรรมอื่นๆ</p>			<p>แบบออนไลน์</p> <p>แนวทางแก้ไข</p> <p>- ปรับรูปแบบกิจกรรมการเรียนแบบออนไลน์เพื่อให้ นักศึกษามีส่วนร่วมมากขึ้น</p>
<p>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>เน้นพัฒนาผลการเรียนรู้หลัก</p> <p>1) สามารถสรุปประเด็น และสื่อสาร ทั้งการพูดการเขียนและเลือกใช้รูปแบบ การนำเสนอได้ถูกต้องเหมาะสม (5.3)</p> <p>เน้นพัฒนาผลการเรียนรู้รอง</p> <p>2) สามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (5.4)</p>	<p>- การสรุปเนื้อหารายงาน การเขียน การใช้สื่อที่เหมาะสมในการค้นคว้า รายงาน</p> <p>- ค้นหากรณีตัวอย่างและข้อมูลต่างๆ จากสื่อสารสนเทศ</p> <p>- การนำเสนอด้วยสื่อที่มีความเหมาะสม การใช้ภาษา และการเขียน ที่ถูกต้องเหมาะสม</p> <p>- ร่วมกันแสดงความคิดเห็นด้วย ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	✓		<p>ปัญหา</p> <p>ไม่มี</p> <p>แนวทางแก้ไข</p> <p>ไม่มี</p>

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

- ปรับรูปแบบการเรียนแบบออนไลน์เพื่อให้นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจมากขึ้น
- นำเครื่องมือที่ทันสมัยมาประกอบการเรียนการสอน

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	9
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	9
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	0

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	ช่วงคะแนน	จำนวน N = 9	ร้อยละ
A	80-100	2	22.22
B+	71-79	7	77.78
B	62-70	0	0.00
C+	54-61	0	0.00
C	45-53	0	0.00
D+	39-44	0	0.00
D	33-38	0	0.00
F	0-32	0	0.00
W			

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ : ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา:

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:

ไม่มี

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:

ไม่มี

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
อธิบายกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา เช่น ทวนสอบจากคะแนนสอบ การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์จะแตกต่างกันตามมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้าน มีการประชุมคณะกรรมการกลุ่มวิชากายวิภาคศาสตร์ เพื่อพิจารณาปรับปรุงมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา	จากการทวนสอบพบว่าครบตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก
ไม่มี
2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร
ไม่มี

หมวด 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)
 - 1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา : ไม่มีข้อวิพากษ์
 - 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1 : -
2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น
 - 2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น:
เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่ ไม่สามารถมาเรียนภาคปฏิบัติการได้
 - 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1
มุ่งเน้นสื่อที่สามารถเกิดความเข้าใจเนื้อหา และการจัดทำกิจกรรมออนไลน์ ที่สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจเนื้อหามากขึ้น

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา:

แผนการปรับปรุง	ผลดำเนินการ
ปรับกิจกรรมการเรียนทั้งภาคบรรยายและปฏิบัติการ เพื่อให้นักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลาและมีความสุขสนุกสนานในการเรียน	ปรับเพิ่มการเข้าเรียนในห้องปฏิบัติการโดยการรวมหลายปฏิบัติการเข้าด้วยกัน

2. การดำเนินการด้านอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา:

แจ้งนักศึกษาให้เห็นความสำคัญของเนื้อหาวิชากับการทำงานในวิชาชีพ

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

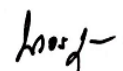
แผนการปรับปรุง	เวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ปรับรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการ โดยการรวบรวมเนื้อหาการเรียน	ระหว่างการเรียนการสอนในรายวิชา	อาจารย์ผู้สอนทุกคน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ปรับรูปแบบกิจกรรมการเรียนให้เกิดการเรียนรู้เสมือนจริงมากขึ้น

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ



(รองศาสตราจารย์ ดร.บึงอร. นางทรัพย์)

วันที่รายงาน 30 พฤษภาคม 2565