

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กภ 102 สรีรวิทยาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
 สาขากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2563

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

กภ102 วิชา สรีรวิทยาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
 PTX 102 Physiology of Musculoskeletal System

2. จำนวนหน่วยกิต

2 (2-0-4)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชากายภาพบำบัด
 หมวดวิชาเฉพาะ พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ผศ.ดร. ปัทริยา	อินทร์โทได้	pattariy@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา
อ.ดร กนกวรรณ	วิชัยวงศ์	kanokwan@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.ดร กนกวรรณ	ทองโชติ	kanogwun@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) –ไม่มี–

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) –ไม่มี–

8. สถานที่เรียน

ห้อง 302 อาคารคณะกายภาพบำบัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(องครักษ์)

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

20 ธันวาคม 2562

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้บัณฑิต	ELO	TQF (จุดค่า)
1. อธิบายคุณสมบัติประเภท ลักษณะ โครงสร้างพื้นฐานจุดกายวิภาคสรีรวิทยาพยาธิกำเนิดและพยาธิสรีรวิทยาของกระดูกกล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเส้นเอ็นได้	1, 2	2.2
2. อธิบายพยาธิกำเนิดและพยาธิสรีรวิทยาของโรคทางของกระดูกกล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเส้นเอ็นได้	2	2.3
3. อธิบายกระบวนการเจริญและพัฒนาการของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และผลของการเจริญและพัฒนาการที่ผิดปกติได้	2	2.2, 2.3
4. อธิบายและเปรียบเทียบ กลไกและผลการตอบสนองทางสรีรวิทยาของร่างกายต่อความร้อนและความเย็นได้	2	2.2, 2.3
5. อธิบายตอบสนองทางสรีรวิทยาของร่างกายต่อความร้อนและความเย็นไปใช้ในการรักษาทางกายภาพบำบัดด้วยความร้อนและความเย็นได้	2 3 5	2.2, 2.3 3.2 3.3
6. อธิบายด้านพยาธิสรีรวิทยาเกี่ยวกับโรคและการบาดเจ็บของกระดูก ข้อต่อกล้ามเนื้อ และเส้นเอ็นมาใช้ในการรักษาทางกายภาพบำบัดได้ด้วยกลยุทธ์ทางคุณธรรมและบริบททางจริยธรรม	2 3 1,5	2.2, 2.3 3.2 1.1, 3.3

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

จัดให้สอดคล้องกับหลักสูตรปี 2563

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

สรีรวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ของระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น กระดูกและข้อต่อของมนุษย์

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	ปฏิบัติการ /สัมมนา	ศึกษด้วยตนเอง นอกชั้นเรียน
20ชม./ ภาคการศึกษา	-	10 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักนิสิตเป็นรายบุคคล
- อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา ซึ่งแจ้งรายละเอียดการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล
 - จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายกลุ่มหรือบุคคล (ตามความต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1 ชม/ สัปดาห์

4. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา							4. ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะ พิสัย		
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	
กภ102 สรีรวิทยาระบบ กระดูกและกล้ามเนื้อ	●							●	●			●	●															

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรมจริยธรรมที่พัฒนา

1. มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา
2. ไม่ประเมิน
3. ไม่ประเมิน

4. ไม่ประเมิน
5. ไม่ประเมิน
6. ไม่ประเมิน

1.2 วิธีการสอน

1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ระหว่างการสอนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ
2. ส่งเสริมการมีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง การมีระเบียบวินัย ระหว่างการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

1.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากพฤติกรรมความรับผิดชอบในหน้าที่ และงานที่ได้รับมอบหมายตลอดหลักสูตร
2. ประเมินจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วม การแสดงออกในชั้นเรียนและกิจกรรมต่างๆ

2 ความรู้

2.1 ความรู้ที่พัฒนา

1. มีความรู้พื้นฐานการศึกษาทั่วไป
2. สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ ความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพ ระบบสุขภาพ กฎหมาย ความรู้ด้านการจัดการ การบริหารงานบริการ กายภาพบำบัดหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง
3. สามารถอธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นวิชาชีพกายภาพบำบัด เพื่อให้ความรู้ในการส่งเสริม ป้องกันการเกิด โรคหรือภาวะต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง
4. ไม่ประเมิน

2.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อปัญหากรณีศึกษา สถานการณ์จริง
2. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการบรรยาย ร่วมกับการสัมมนา

2.3 วิธีการประเมินผล

1. สอบภาคทฤษฎี
2. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา

3 ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่พัฒนา

นิสิตได้รับการพัฒนาดังนี้

1. สามารถประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์
2. สามารถคิดอย่างมีระบบและแก้ปัญหาได้
3. สามารถประเมิน วิพากษ์สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน
4. ไม่ประเมิน
5. สามารถวางแผนงานในการทำงานทางกายภาพบำบัดแก่ประชาชนอย่างปลอดภัย โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง
6. สามารถค้นคว้าและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้หรือบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2 วิธีการสอน

1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง
2. สัมมนากรณีศึกษาโดยใช้ทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบโดยบูรณาการความรู้ใน สาขา กายภาพบำบัดและสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. มอบหมายงานที่มุ่งให้นิสิตได้เรียนรู้ ค้นคว้านำเสนอรายงานที่เกี่ยวกับสาขาวิชากายภาพบำบัด หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ในการสัมมนา

4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่พัฒนา

1. ไม่ประเมิน
2. มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม
3. ไม่ประเมิน
4. ไม่ประเมิน

4.2 วิธีการสอน

1. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมและการแสดงออกของภาวะผู้นำและผู้ตามทางวิชาการ ตลอดจนกล้าแสดงความคิดเห็นของตนและพร้อมที่จะยอมรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่น

2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบของกิจกรรมที่มีการมอบหมายงานรายกลุ่มเพื่อผลักดันให้เกิดการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนอันจะนำไปสู่การฝึกที่จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

4.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในขณะร่วมการสัมมนา

5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา

1. ไม่ประเมิน
2. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ไม่ประเมิน

5.2 วิธีการสอน

1. มอบหมายงาน รายงาน รวมถึงการนำเสนอผลงานโดยให้นิสิตได้ใช้ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 วิธีการประเมินผล

1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
2. ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย รายงาน กรณีศึกษาในรายวิชา โดยให้ใช้ทักษะการสื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	หัวข้อ	อาจารย์			สื่อ โสต
											พิเศษ/ Head	ร่วม สอน	ห้อง	
1	ศ 14 สค 63	13.30-15.30	2							Formation and development of bone I	KT		302	คอมพิว เตอร์ / สื่อ โสต
2	ศ 21 สค 63	13.30-14.30	1							Formation and development of bone II	KT		302	
		14.30-15.30	1							Classification and function of joint I	KT		302	
3	ศ 28 สค 63	13.30-14.30	1							classification and function of joint II	KT		302	
		14.30-15.30	1							Physiology and pathophysiology of bone and joint I	KT		302	
4	ศ 4 กย 63	13.30-14.30	1							Physiology and pathophysiology of bone and joint II	KT		302	
		14.30-15.30	1							Physiological change of bone and joint in ageing condition I	KT		302	
5	ศ 11 กย 63	13.30-15.30			2					Physiological change of bone and joint in ageing condition I	KT	KV	302	
										Active learning				
6	ศ 25 กย 63	13.30-15.30			2					Physiological change of bone and joint in ageing condition II	KT	KV	302	
										Active learning				
7	ศ 2 ตค 63	8.30-10.30	2							Muscle cells : histology, development and function I	KV		302	

8		13.30-15.30						2		Examination I (Topic: week1-6)	PI		302
9	ศ 16 ตค 63	8.30-10.30	2							Muscle cells : histology, development and function II	KV		302
10		13.30-15.30	2							Physiology of muscle contraction	KV		302
		15.30-16.30	1							Structure and function of tendon and ligament I	KV		302
11	ศ 30 ตค 63	10.30-11.30	1							Structure and function of tendon and ligament II	KV		302
		11.30-12.30	1							Physiology and pathophysiology of muscle, tendon and ligament I	KV		302
		13.30-14.30	1							Physiology and pathophysiology of muscle, tendon and ligament II	KV		302
12		14.30-16.30	2							Physiological response to heat and cold	KT		302
13	ศ 6 พย 63	10.30-12.30				2				Physiology of muscle contraction and physiological response to heat and cold	KV	KT	302
										Active learning			
14	ศ 13 พย 63	10.30-12.30				2				Physiology and pathophysiology of muscle, tendon and ligament I	KV	KT	302
	ศ 20 พย 63	10.30-11.30						1		Examination II (Topic: Week 7- Week 11(hr1))	PI		302
15	ศ 4 ธค 63	13.30-15.30				2				Physiology and pathophysiology of muscle, tendon and ligament II	KV	KT	302
										Active learning			
16	ศ 11 ธค 63	10.30-11.30								Final Examination (Topic: Week 11 (hr2)- Week15)	อนุ ศักดิ์		302
		รวม	20	0	10	0	0	3	0				

คณาจารย์ให้คำแนะนำ (formative feedback) เพื่อการพัฒนาแก่นิสิตอย่างสม่ำเสมอภายหลังการสอบในแต่ละครั้งและในการสัมมนาทุกครั้ง

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม ที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ประเมิน	สัดส่วนของ การ ประเมิน*
1, และ 2	คุณธรรมจริยธรรม 1.1	<ul style="list-style-type: none"> - พฤติกรรมในชั้นเรียน - การตอบคำถามและการแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมในการสัมมนา 	ตลอดการ จัดการเรียน การสอน	10%
1และ 2	ความรู้ 2.2, 2.3	<ul style="list-style-type: none"> - การสอบทฤษฎี - ประเมินจากการนำเสนอและสัมมนา - การตอบคำถามประกอบการนำเสนอและสัมมนา - การมีส่วนร่วมถาม-ตอบในชั้นเรียน 	และตลอดการ จัดการเรียน การสอน	50%
1และ 2	ทักษะทางปัญญา 3.1,3.2,3.3, 3.5, 3.6, 3.7	<ul style="list-style-type: none"> - การสอบทฤษฎี - ประเมินจากการนำเสนอและสัมมนา - การตอบคำถามประกอบการนำเสนอและสัมมนา - การมีส่วนร่วมถาม-ตอบในชั้นเรียน 	ตลอดการ จัดการเรียน การสอน	30%
2	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ 4.2	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากการสัมมนา - การมีส่วนร่วมถาม-ตอบในชั้นเรียน 	เฉพาะสัปดาห์ ที่สัมมนา สัปดาห์ที่ 5,6,11,14, 15	5%
3	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 5.2	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินจากการนำเสนอและสัมมนา 	เฉพาะสัปดาห์ ที่สัมมนา สัปดาห์ที่ 5,6,11,14, 15	5%

หมายเหตุผลการเรียนรู้ในเครื่องหมาย () หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

- การประเมินผล

กิจกรรมที่ 1 สอบทฤษฎี

Formation and development of bone	12%
Classification and function of joint	8%
Physiology and pathophysiology of bone and joint	8%
Physiological change of bone and joint in ageing condition	4%
Muscle cells: histology, development and function	16%
Physiology of muscle contraction and physiological response to heat and cold	16%
Structure and function of tendon and ligament	8%
Physiology and pathophysiology of muscle, tendon and ligament	8%
รวม	80%

กิจกรรมที่ 2 นำเสนอและสัมมนา แบ่งเป็น

Physiological change of bone and joint in ageing condition	8%
Physiology of muscle contraction and physiological response to heat and cold	4%
Physiology and pathophysiology of muscle, tendon and ligament	8%

รวม	20%
รวมทั้งหมด	<u>100%</u>

เกณฑ์ผ่านการประเมิน

1. นิสิตต้องมาเรียนไม่น้อยกว่า 80% ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์สอบและรับการประเมิน
2. คะแนนสอบภาคปฏิบัติและผลงานแต่ละหัวข้อต้องไม่ต่ำกว่า 50 % ของคะแนนรวมทั้งหมด จึงถือว่าผ่านการประเมิน

ว่าผ่านการประเมิน

- เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิ์สอบ ระดับคะแนนเป็นแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
80.0-100	A
75.0-79.9	B+
70.0-74.9	B
65.0-69.9	C+
60.0-64.9	C

55.0-59.9	D+
50.0-54.9	D
< 50	E

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Ash, J.F., Morton, D.A., Scott, S.A. (2013) The Big Picture: Histology.
2. Baron R. Anatomy and ultrastructure of bone. Primer on the metabolic bone diseases and disorders of mineral metabolism, 1993.
3. Cameron, M.H. (2009) Physical Agents in Rehabilitation.
4. Eriksen EF, Axelrod DW, Melsen F. Bone histomorphometry. Bone macroanatomy and microanatomy, 1994.
5. Józsa, L.G, Kannus, P. (1997) Human tendons.
6. Koeppen, B.M, Stanton, B.A. (2008) Berne &Levy Physiology.
7. Koeppen, B.M, Stanton, B.A. (2008) Berne &Levy Physiology.
8. Moore, K.L., Persaud, T.V.N. (2008) The Developing Human.
9. Sadler, T.W. (2010) Langman’s Medical Embryology, 11th edition.
10. Seeley, R.R, Stephens, T.D., Tate, P. (2003) Anatomy & Physiology.
11. Sherwood, L. (2010) Human Physiology.
12. Young, B., Lowe, J.S., Stevens, A., Heath, J.W. (2006) Wheater’s Functional Histology: A Text and Colour Atlas, 5th edition.
13. Wang, J.H-C, Guo, Q., Li, B. (2012). Tendon biomechanics and mechanobiology- a mini-review of basic concepts and recent advancements. J Hand Ther. 2012 Apr; 25(2):133-141.
14. รวิพรรณ วิฑูรพนิชย์ โรคกล้ามเนื้อ Muscle Diseases พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิง จำกัด พ.ศ. 2555
15. คณาจารย์ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล สรีรวิทยา 1 พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ: ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2557

16. คณาจารย์ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล สรีรวิทยา 1 ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ: ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2557

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิสิต

- ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา
- การสื่อสารและส่งข้อเสนอแนะของนิสิตผ่านแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของผลงาน การสัมมนาการปฏิบัติการ ที่นิสิตได้รับมอบหมาย
- การทวนสอบและประเมินผลการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชาและมคอ.5 ปีที่ผ่านมา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการสนับสนุนจากสาขาวิชา
-	-	-

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในรายวิชา

- พิจารณาความเหมาะสมของวัตถุประสงค์รายวิชา การจัดการเรียนการสอนที่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้และวิธีการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา
- การกำหนดเกณฑ์ประเมินการสัมมนา/รายงาน การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม อภิปรายและพฤติกรรมในชั้นเรียน
- ทวนสอบผลสัมฤทธิ์จากการให้คะแนนในการนำเสนอและสัมมนาครั้งสุดท้ายของนิสิตแต่ละบุคคลตามมาตรฐานการเรียนรู้ของรายวิชา
- ตัดเกรดในที่ประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรและคณาจารย์

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวลเพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่ต้องปรับปรุงโดยนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป

- นำผลการประเมินการสอนของตนเองมาจัดเทียบเคียงกับข้อคิดเห็นของนิสิตเพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัยปรับวิธีการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
- ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบฯ