

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กภ302 ระบบร่างกายมนุษย์ 4  
 สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2567

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. รหัสและชื่อรายวิชา

กภ302 ระบบร่างกายมนุษย์ 4

PTX302 Human Body System IV

#### 2. จำนวนหน่วยกิต

2(2-0-4)

#### 3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (กายภาพบำบัด)

หมวดวิชาบังคับ กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพกายภาพบำบัด

#### 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อ.ดร.กนกวรรณ ทองโชติ	kanogwun@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงาน (หลัก)
อ.สุวัฒน์ จิตรดำรงค์	suwatj@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงาน (รอง)
อ.ดร.กนกวรรณ วิชัยวงศ์	kanokwan@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
ผศ.ดร.ประภาวดี ภิรมย์พล	prapawad@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
อ.จินตนา ต้นหยง	jintanat@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

#### 5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3

#### 6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) -ไม่มี-

#### 7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) -ไม่มี-

#### 8. สถานที่เรียน

SWU moodle และคณะกายภาพบำบัด มศว องค์กรฯ

#### 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

26 มิถุนายน 2567

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้ผลิต	ELO
1. อธิบายลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ของระบบผิวหนัง ภูมิคุ้มกัน การย่อยอาหาร การขับถ่าย ต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ได้ (Apply)	2
2. อธิบายหลักการทางสรีรวิทยาของระบบผิวหนัง ภูมิคุ้มกัน การย่อยอาหาร การขับถ่าย ต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ได้ (Apply)	2
3. ประยุกต์ใช้ความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเข้ากับปัญหาที่สำคัญของระบบผิวหนัง ภูมิคุ้มกัน การย่อยอาหาร การขับถ่าย ต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ได้ (Apply)	2
4. มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ คุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตัวเอง (Understand)	1, 4
5. สามารถนำเสนอ สื่อสารและให้ความรู้แก่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Apply)	4

#### หมายเหตุ

ELO 1 = Take responsibility for their learning and professional development

ELO 2 = Demonstrate an understanding of the human body in health and disease, ageing process

ELO 4 = Demonstrate a professional altruism

### 2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

จัดทำให้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากปีการศึกษา 2566

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ความสัมพันธ์ของโครงสร้างพื้นฐาน และหน้าที่การทำงานของระบบผิวหนัง ภูมิคุ้มกัน การย่อยอาหาร การขับถ่าย ต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ รวมถึงสามารถนำเสนอและผสมผสานความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาและพยาธิวิทยาของระบบดังกล่าว

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	สัมมนา	ศึกษาด้วยตนเองนอกชั้นเรียน
บรรยาย 21 ชม./ภาคการศึกษา	ตามความต้องการของนิสิตเฉพาะราย	สัมมนาเสริมบรรยาย 9 ชม./ภาคการศึกษา	21 ชม./ภาคการศึกษา

## 3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรม จริยธรรม						2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา							4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะ การ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ 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
●					○		●	○			●	●		○	○	○	○	●	○				●	○		

## 4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักนิสิตเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะคนที่ต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1 ชม./สัปดาห์

## หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

## 1. คุณธรรม จริยธรรม สัดส่วนการประเมินร้อยละ 2

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1.1 มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	1. สอดแทรกเนื้อหาทางด้าน คุณธรรม จริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพ ระหว่าง การสอนภาคทฤษฎี 2. จัดกิจกรรมส่งเสริมและฝึก ปฏิบัติให้เกิดความซื่อสัตย์ มี วินัย และตรงต่อเวลา	1. ประเมินจากพฤติกรรมความ รับผิดชอบในหน้าที่ งานที่ ได้รับมอบหมายตลอด การศึกษาในรายวิชา 2. ประเมินจากพฤติกรรมการมี ส่วนร่วม การแสดงออกในชั้น เรียนและกิจกรรมต่างๆ
1.2 ไม่ประเมิน		
1.3 ไม่ประเมิน		
1.4 ไม่ประเมิน		
1.5 ไม่ประเมิน		
1.6 เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของ ความเป็นมนุษย์และสามารถ จัดการกับปัญหา คุณธรรม จริยธรรม ในทุกสถานการณ์ได้ อย่างเหมาะสม		

## 2. ความรู้ สัดส่วนการประเมินร้อยละ 60

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
2.1 ไม่ประเมิน	1. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายอย่างเป็นระบบ ในภาคทฤษฎีร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย การค้นคว้า การวิเคราะห์ 2. ส่งเสริมให้ผู้เรียน มีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อปัญหากรณีศึกษา การสัมมนาในการศึกษา	1. สอบภาคทฤษฎี 2. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้จากการสัมมนา และการอภิปราย 3. ประเมินผลรายงาน ตามที่กำหนดในรายวิชา 4. กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubrics
2.2 สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ ความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพ ระบบสุขภาพ กฎหมาย ความรู้ด้านการจัดการ การบริหารงาน บริการกายภาพบำบัดหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง		
2.3 สามารถอธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นวิชาชีพ กายภาพบำบัดเพื่อให้ความรู้ในการส่งเสริม ป้องกันการเกิดโรคหรือภาวะต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง		
2.4 ไม่ประเมิน		

## 3. ทักษะทางปัญญา สัดส่วนการประเมินร้อยละ 34

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
3.1 ไม่ประเมิน	1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเอง และสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง 2. การจัดสัมมนาโดยให้นิสิตเสนอความคิดของตนเอง และมีการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการอย่างสร้างสรรค์ 3. มอบหมายงานที่มุ่งให้นิสิตได้เรียนรู้ และ ค้นคว้า หรือ นำเสนอรายงานที่เกี่ยวกับสาขาวิชากายภาพบำบัดหรือ	1. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา และการอภิปราย 2. ประเมินผลจากคุณภาพรายงานที่แสดงถึงการนำข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องมาใช้ในการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ 3. ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้อง
3.2 สามารถคิดอย่างเป็นระบบ และแก้ไขปัญหาได้		
3.3 สามารถประเมิน วิพากษ์สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน		
3.4 ไม่ประเมิน		
3.5 สามารถวางแผนงานในการทำงานทางกายภาพบำบัด แก่ประชาชนอย่างปลอดภัยโดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง		

3.6 สามารถค้นคว้าและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้หรือบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ	สาขาที่เกี่ยวข้อง อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนคิดในชั้นเรียน	ตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ
3.7 สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4. สัมมนากรณีศึกษาทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วย ให้นิสิตได้เรียนรู้วิเคราะห์ปัญหาและฝึกบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ	4. กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubrics

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สัดส่วนการประเมินร้อยละ 2

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
4.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้	1. จัดกิจกรรมเพื่อให้นิสิตฝึกการปรับตัว การทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมกลุ่ม สามารถแสดงจุดยืนของตนเอง และค้นหาทางออกร่วมกันได้ 2. จัดสัมมนาโดยเลือกประเด็นที่เป็น ปัญหา สังคม และสิ่งแวดล้อมให้นิสิตเรียนรู้และตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งกระตุ้นให้คิดหาวิธีที่จะมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อในการแก้ปัญหา โดยเริ่มต้นจากตัวนิสิตเอง	1. ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อตัวเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน 2. ประเมินจากผลงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย
4.2 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม		
4.3 สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้		
4.4 ไม่ประเมิน		
4.5 ไม่ประเมิน		

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สัดส่วนการประเมินร้อยละ 2

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล

5.1 ไม่ประเมิน	1. มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ผ่าน Website	1. ประเมินจากการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียน
5.2 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	และอภิปรายผลร่วมกันในชั้นเรียน	2. ประเมินจากความสามารถในการนำเสนอ การอภิปราย
5.3 สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล และเลือกใช้ได้เหมาะสมกับสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ	2. ส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอการสัมมนา การอภิปราย โดยใช้รูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสมจากแหล่งที่เชื่อถือได้	รายงาน กรณีศึกษาในรายวิชา โดยให้ใช้ทักษะการสื่อสารและทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง 3. ประเมินจากรูปแบบในการนำเสนอผลงานของนิสิต

## 6. ทักษะพิสัย

ไม่ประเมิน

## หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

## 1. แผนการสอน

ครั้งที่	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ใน	จำนวนนิสิต	จำนวนอาจารย์	สัดส่วนอาจารย์ :	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน	สถานที่/ห้องเรียน
1	2								88	1	88	1. Digestive system (Anatomy, Physiology)	กนกวรรณ ท.	301
2	2								88	1	88	2. Digestive system (Regulation of GI function)	กนกวรรณ ท.	301
	1								88	1	88	3. Regulation of Calcium metabolism	กนกวรรณ ท.	301
3	2								88	1	88	4. Endocrine glands and endocrinology (Pituitary glands)	กนกวรรณ ว.	Moodle
	1								88	1	88	5. Anatomy and physiology of reproductive system	สุวิวัฒน์	302
4	1								88	1	88	6. Basic cell biology	จินตนา	301

	2							88	1	88	7. Integumentary system (Anatomy, physiology, histology, Disorder of skin (Bed sore, burn)	จินตนา	301
5	1				2						8. Endocrinnology and metabolism II (Pancreas) / Metabolic disorder: Diabetes	กนกวรรณ ว.	Moodle
	1										9. Fertilization and development	สุวิทย์	301
			1								Activity based learning: Anatomy and physiology of reproductive system (5%)	สุวิทย์	301
6			3					88	1	88	Sec 1: Activity based learning: Endocrine and metabolism I, II (Thyroid, adrenal glands) (7%)	กนกวรรณ ว.	301
								88	1	88	Sec 2: Active learning		
7								88	1	88	Sec 2: Activity based learning: Endocrine and metabolism I, II (Thyroid, adrenal glands, pancreas)	กนกวรรณ ว.	301



									88	1	88	Sec 1: Active learning		
8	1								88	1	88	10. Urinary system (Anatomy and Physiology)	ประภาวดี	Moodle
	1								88	1	88	11. Urinary system (Regulation of urine concentration)	ประภาวดี	Moodle
9	1								44	2	22	12. Urinary system (Regulation of body fluid and edema)	ประภาวดี	Moodle
	1								44	2	22	13. Urinary system (Regulation of acid-base balance, Disorder of urinary system)	ประภาวดี	Moodle
10			1						44	2	22	Activity based learning: Urinary system (Anatomy and Physiology) (5%)	ประภาวดี	301
11						2		8				Lecture exam 1-8 (33%)	กนกวรรณ ท., สุวัฒน์	302
12			2					2				Seminar in basic human system (Endocrine system, Integumentary system) (10%)	กนกวรรณ ว., จินตนา	301
13	1											14. Immunology	จินตนา	301

	1										15. Other hormones (RAAS, Erythropoietin, NP)	จินตนา	301
14	1										16. Anatomy and physiology of hepatic portal system	จินตนา	301
	1										17. Hepatic disease (Hepatitis, Jaundice, Cirrhosis, Gall stone)	จินตนา	301
15			2					2			Seminar in basic human system (Digestive system, Urinary system) (10%)	กนกวรรณ ท., ประภาวดี	302
16						2		9			Lecture exam 9-17 (30%)	กนกวรรณ ท., สุวัฒน์	301
17											Feedback	กนกวรรณ ท.	302
	21	0	9	0	0	4	0	27					
	30	0											

คณาจารย์ให้คำแนะนำ (formative feedback) เพื่อการพัฒนาแก่นิสิตอย่างสม่ำเสมอภายหลังการสอบในแต่ละครั้งและในการสัมมนาทุกครั้ง

## 2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

รายละเอียดการประเมินอยู่ใน หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

## 3. รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

กิจกรรมที่ 1 สอบภาคทฤษฎี	63%
กิจกรรมที่ 2 สัมมนา	37%
รวม	100%

### เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

- นิสิตต้องเข้าเรียนครบร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์สอบ
- คะแนนรวมการสอบภาคทฤษฎีต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 จึงถือว่า สอบผ่าน มีระดับคะแนนเป็นดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
80.0-100	A
75.0-79.9	B+
70.0-74.9	B
60.0-69.9	C+
50.0-59.9	C
45-49.9	D+
40-44.9	D
0-39.9	E

## 1. ตำราและเอกสารหลัก

1. อรรถกัญญ์ ภูมิโคกรักษ์. ระบบร่างกายมนุษย์. กรุงเทพฯ : เอ็มไอเอส, 2551.
2. คณาจารย์ภาควิชาสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. สรีรวิทยา. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย, 2545.
3. สรีรวิทยา 2. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล, 2549-2551.
4. สรีรวิทยา 3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544.
5. สรีรวิทยาของระบบไหลเวียน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
6. สรีรวิทยาของระบบขับถ่ายปัสสาวะ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
7. สรีรวิทยาการหายใจประยุกต์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540
8. สรีรวิทยาการแพทย์กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2548.
9. สรีรวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2548.

10. สรีรวิทยาทางเดินอาหาร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล, 2542.
11. พรรณี หนูชื้อตรง. เอกสารประกอบการสอนเรื่องสรีรวิทยาระบบต่อมไร้ท่อ. กรุงเทพฯ : ภาควิชา สรีรวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2542
12. Physiology. 5th ed. St. Louis : Mosby, 2004.
13. USMLE road map : physiology. New York : Lange Medical Books/McGraw-Hill, Medical Publishing Division, 2003.
14. Linda S. Costanzo. Physiology. 3rd ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, c2003.
15. Linda S. Costanzo. Physiology 3rd ed. Philadelphia, PA : Saunders Elsevier, 2006.
16. Rapid review physiology. Philadelphia, PA : Mosby/Elsevier, 2007.
17. Elsevier's integrated physiology. Philadelphia : Mosby/Elsevier, 2007.
18. David W. Lin. Physiology. New York : McGraw-Hill Medical, 2007.
19. Berne & Levy physiology. 6th ed. Philadelphia : Mosby/Elsevier, c2008.
20. Mohammad Shahid, Ayesha Nunhuck. Physiology Philadelphia : Mosby/Elsevier 2008.
21. Thomas D. Pollard, William C. Earnshaw ; Cell biology. Philadelphia : Saunders, c2002.
22. The endocrine system: Basic science and clinical conditions. Edinburgh ; New York : Churchill Livingstone Elsevier, 2007.
23. John A.H. Wass, Stephen M. Shalet and et al. Oxford textbook of endocrinology and diabetes diabetes section. Oxford : Oxford University Press, 2002.

2.เอกสารและข้อมูลสำคัญ

ไม่มี

3.เอกสารและข้อมูลแนะนำ

ไม่มี

## หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการสอนของผู้สอนโดยทีมผู้ร่วมสอน
- ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมายสามารถตอบเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้

### 3. การปรับปรุงการสอน

ข้อเสนอแนะจากการประเมิน รายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุนจาก สาขาวิชา/คณะ
อาจารย์ผู้สอนปรับแนวทางการสอนให้มีการเชื่อมโยงเนื้อหาความรู้ในรายวิชาให้สัมพันธ์กับการนำไปประยุกต์ใช้ในทางคลินิกให้มากยิ่งขึ้น	จัดแนวทางการสอนให้มีการเชื่อมโยงเนื้อหาความรู้ในรายวิชาให้สัมพันธ์กับการนำไปประยุกต์ใช้ในทางคลินิก	-

- ให้นิสิตจัดช่วงเวลามาปรึกษาอาจารย์ผู้สอนล่วงหน้าก่อนการสัมมนา 1 สัปดาห์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขรายงานก่อนการนำเสนอ

- จัดให้มีคะแนนในส่วนการเข้าปรึกษาและการส่งรายงานหลังสัมมนาในแบบประเมิน

#### 4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการสอบ/ปฏิบัติ/สัมมนา และการให้คะแนนพฤติกรรมในชั้นเรียนและนำเสนอต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาเห็นชอบ
- ส่งแบบประเมินสัมมนาให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนพิจารณาวัตถุประสงค์ และวิธีการประเมินก่อนนำมาใช้จริง
- ทำการทวนสอบข้อสอบทั้งในชั่วโมงบรรยายโดยคณาจารย์ผู้ร่วมสอน
- ตัดเกรดรายวิชาโดยผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาเห็นชอบ
- ทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาโดยอาจารย์และนิสิตประเมินตนเอง

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวลเพื่อปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนวิธีการสัมมนาและการค้นคว้าด้วยตนเองโดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป
- นำผลการประเมินการสอนของตนเองมาจัดเทียบเคียงกับข้อคิดเห็นของนิสิตเพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัยปรับวิธีการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง