

มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา กภ302 ระบบร่างกายมนุษย์ 4  
 สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะกายภาพบำบัด  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2566

### 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 องครักษ์

#### 9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

22 มิถุนายน 2566

## หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### 1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้ได้	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 และมีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง (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 2565

## หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

### 1. คำอธิบายรายวิชา

ความสัมพันธ์ของโครงสร้างพื้นฐาน และหน้าที่การทำงานของระบบผิวหนัง ภูมิคุ้มกัน การย่อยอาหาร การขับถ่าย ต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ รวมถึงสามารถนำเสนอและผสมผสานความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาและพยาธิวิทยาของระบบดังกล่าว

### 2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	สัมมนา	ศึกษด้วยตนเองนอก ชั้นเรียน

บรรยาย 21 ชม./ภาคการศึกษา	ตามความต้องการของนิสิต เฉพาะราย	สัมมนาเสริมบรรยาย 9 ชม./ภาคการศึกษา	29 ชม./ภาคการศึกษา
<b>3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบต่อ</b>			
<b>1. คุณธรรมจริยธรรม</b>		<b>2. ค</b>	
1	2	3	4
5	6	1	2
●			○

#### 4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (เฉพาะคนที่ต้องการ) ไม่น้อยกว่า 1 ชม./สัปดาห์

### หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต

#### 1. คุณธรรม จริยธรรม สัดส่วนการประเมินร้อยละ 2

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1.1 มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	1. สอดแทรกเนื้อหาด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิ ชาชีพ	1. ประเมินจากพฤติกรรมความ รับผิดชอบในหน้าที่ งานที่ได้รับมอบหมายตลอดก ารศึกษาในรายวิชา
1.2 ไม่ประเมิน		
1.3 ไม่ประเมิน		
1.4 ไม่ประเมิน	ระหว่างการสอนภาคทฤษฎี	2. ประเมินจากพฤติกรรมการมี ส่วนร่วม
1.5 ไม่ประเมิน	2. จัดกิจกรรมส่งเสริมและฝึกป ฏิบัติให้เกิดความซื่อสัตย์ มีวินัย และตรงต่อเวลา	การแสดงออกในชั้นเรียนและ กิจกรรมต่างๆ
1.6 เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีของคว ามเป็นมนุษย์และสามารถจัดก ารกับปัญหา คุณธรรม		

จริยธรรม ในทุกสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม		
-------------------------------------------	--	--

## 2. ความรู้ สัดส่วนการประเมินร้อยละ 60

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
2.1 ไม่ประเมิน	1. ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายอย่างเป็นระบบในภาคทฤษฎีร่วมกับการสัมมนา การอภิปราย การค้นคว้า การวิเคราะห์ 2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม จัดให้มีการใช้หัวข้อปัญหากรณีศึกษา การสัมมนาในการศึกษา	1. สอบภาคทฤษฎี 2. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การประยุกต์ใช้จากการสัมมนา และการอภิปราย 3. ประเมินผลรายงานตามที่กำหนดในรายวิชา 4. กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubrics
2.2 สามารถอธิบายความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพความรู้ที่เป็นปัจจุบันในสาขาวิชาชีพ ระบบสุขภาพ กฎหมาย ความรู้ด้านการจัดการ การบริหารงานบริการกายภาพบำบัดหรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง		
2.3 สามารถอธิบายสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นวิชาชีพกายภาพบำบัดเพื่อให้ความรู้ในการส่งเสริม ป้องกันการเกิดโรคหรือภาวะต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง		
2.4 ไม่ประเมิน		

## 3. ทักษะทางปัญญา สัดส่วนการประเมินร้อยละ 34

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
3.1 ไม่ประเมิน	1. ส่งเสริมให้เกิดเจตคติที่ดีในการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองและสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง 2. การจัดสัมมนาโดยให้นิสิตเสนอความคิดของตนเอง	1. ประเมินผลจากการแสดงความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการสัมมนา และการอภิปราย
3.2 สามารถคิดอย่างเป็นระบบ และแก้ไขปัญหาได้		
3.3 สามารถประเมิน วิพากษ์ สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน		

3.4 ไม่ประเมิน	<p>และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งวิชาการอย่างสร้างสรรค์</p> <p>3. มอบหมายงานที่มุ่งให้นิสิตได้เรียนรู้และค้นคว้าหรือนำเสนอรายงานที่เกี่ยวกับสาขาวิชา ภายภาพบำบัดหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง</p> <p>อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนคิดในชั้นเรียน</p> <p>4. สัมมนากรณีศึกษาทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วย ให้นิสิตได้เรียนรู้วิธีวิเคราะห์ปัญหาและฝึกบูรณาการความรู้เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ</p>	<p>2. ประเมินผลจากคุณภาพรายงานที่แสดงถึงการนำข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องมาใช้ในการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ</p> <p>3. ประเมินจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างถูกต้องตามหลักและจรรยาบรรณทางวิชาการ</p> <p>4. กำหนดมาตรฐานการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ Rubrics</p>
3.5 สามารถวางแผนงานในการทำงาน ภายภาพบำบัด แก่ประชาชนอย่างปลอดภัยโดยใช้ ข้อความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง		
3.6 สามารถค้นคว้าและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้หรือบูรณาการกับความรู้ในศาสตร์ อื่นๆที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
3.7 สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง		

#### 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สัดส่วนการประเมินร้อยละ 2

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
4.1 สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้	<p>1. จัดกิจกรรมเพื่อให้นิสิตฝึกกา รปรับตัว การทำงานร่วมกับผู้อื่น รับฟังความคิดเห็นของเพื่อน ร่วมกลุ่ม สามารถแสดงจุดยืนของตนเอง และค้นหาทางออกร่วมกันได้</p> <p>2. จัดสัมมนาโดยเลือกประเด็นที่เป็นปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้นิสิตเรียนรู้ และตระหนักถึงผลกระทบที่ กิดขึ้น</p>	<p>1. ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงถึง ความรับผิดชอบต่อตัวเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการอภิปรายแล ะการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรี ยน</p> <p>2. ประเมินจากผลงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย</p>
4.2 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม		
4.3 สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้		
4.4 ไม่ประเมิน		
4.5 ไม่ประเมิน		

	พร้อมทั้งกระตุ้นให้คิดหาวิธีที่จะมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการแก้ปัญหาโดยเริ่มต้นจากตัวนิสิตเอง	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------	--

#### 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สัดส่วนการประเมินร้อยละ 2

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

#### 6. ทักษะพิสัย

ไม่ประเมิน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ค ระ ญ ก	บ ร ร ย า ย	ป ระ ณี ติ	ส ม ม น า ส ริ ม บ ร ร ย า ย	ส ม ม น า ส ริ ม ป ระ ณี ติ	ป ระ ณี ม ิ น ใ น ชี ษ ณ ย น	ส อ บ บ ร ร ย า ย	ส อ บ บ ระ ณี ติ	จ ำ น ว น ช ั ว โ ม ง ที่ ใ ช ั ใ น ก า ร ม ต ร ร ย ม	จ ำ น ว น นิ ติ ต	จ ำ น ว น อ า จ า ร ย ์	ส ต ถ ว น อ า จ า ร ย ์ นิ ติ ต	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน น	สถาน ที่/ห อ ง ร ี ย น
-------------------	----------------------------	---------------------	---------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	--------	--------------------	---------------------------------------------



								ค ว า ม พ ร อ ม						
1	2								88	1	88	1. Digestive system (Anatomy, Physiology)	KT	301
	2								88	1	88	2. Endocrine glands and endocrinology (Pituitary glands)	KV	Moodle
	1								88	1	88	3. Anatomy and physiology of reproductive system	SJ	Moodle
2	2								88	1	88	4. Digestive system (Regulation of GI function)	KT	301
	1								88	1	88	5. Basic cell biology	JT	301

	1							88	1	88	6. Other hormones (RAAS, Erythropoietin, NP)	JT	301
	1							88	1	88	7. Endocrinology and metabolism II (Pancreas) / Metabolic disorder: Diabetes	KV	Moodle
	1							88	1	88	8. Fertilization and development	SJ	Moodle
			1				1	88	1	88	Activity based learning: Anatomy and physiology of reproductive system	SJ	Zoom สด
3	2							88	1	88	9. Integumentary system (Anatomy, physiology, histology, Disorder of skin (Bed sore, burn)	JT	302
	1							88	1	88	10. Regulation of Calcium metabolism	KT	302

			3						44	1	44	Sec 1: Activity based learning: Endocrine and metabolism I, II (Thyroid, adrenal glands, pancreas)	KV	302
												Sec 2: Active learning	KV	
4	1								88	1	88	11. Anatomy and physiology of hepatic portal system	JT	301
	1								88	1	88	12. Hepatic disease (Hepatitis, Jaundice, Cirrhosis, Gall stone)	JT	301
									44	1	44	Sec 2: Activity based learning: Endocrine and metabolism I, II (Thyroid, adrenal glands, pancreas)	KV	301
												Sec 1: Active learning		
5					2		9				Lecture exam 1-8	KT, SJ	301, 302	

6	1							88	1	88	13. Urinary system (Anatomy and Physiology)	PAP	301	
	1							88	1	88	14. Urinary system (Regulation of urine concentration)	PAP	301	
7	1							88	1	88	15. Urinary system (Regulation of body fluid and edema)	PAP	301	
	1							88	1	88	16. Urinary system (Regulation of acid-base balance, Disorder of urinary system)	PAP	301	
8			1					1	88	1	88	Activity based learning: Urinary system (Anatomy and Physiology)	PAP	301
	1								88	1	88	17. Immunology	JT	301
9			2					2	44	2	22	Sec 1: Seminar in basic human system (Endocrine system, Urinary system)	KV, PAP	301

								44	2	22	Sec 2: Seminar in basic human system (Digestive system, Integumentary system)	KT, JT	302	
10			2					2	44	2	22	Sec 1: Seminar in basic human system (Digestive system, Integumentary system)	KT, JT	301
									44	2	22	Sec 2: Seminar in basic human system (Endocrine system, Urinary system)	KV, PAP	302
11						2		8			Lecture exam 9-17	KT, SJ	301, 302	
12								2			Feedback	KT	301	
	21	0	9	0	0	4	0	29						
	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. อรรถไฉญญ์ 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 : ภาควิชาสรีรวิทยา 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

ข้อเสนอแนะจากการประเมินรายวิชา	การดำเนินการปรับปรุง	ความต้องการการสนับสนุนจากสาขาวิชา/คณะ
ปรับปรุงแบบในการสอนให้เป็นรูปแบบออนไลน์มากขึ้น	จัดรูปแบบการสอนให้เป็นรูปแบบออนไลน์มากขึ้นทั้งในคาบบรรยายและสัมมนา	-

#### 4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการสอบ/ปฏิบัติ/สัมมนา และการให้คะแนนพฤติกรรมในชั้นเรียนและนำเสนอต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาเห็นชอบ
- ส่งแบบประเมินสัมมนาให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนพิจารณาวัตถุประสงค์และวิธีการประเมินก่อนนำมาใช้จริง
- ทำการทวนสอบข้อสอบทั้งในชั่วโมงบรรยายโดยคณาจารย์ผู้ร่วมสอน
- ตัดเกรดรายวิชาโดยผ่านที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาเห็นชอบ
- ทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาโดยอาจารย์และนิสิตประเมินตนเอง

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวลเพื่อปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนวิธีการสัมมนาและการค้นคว้าด้วยตนเองโดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรุ่นต่อไป
- นำผลการประเมินการสอนของตนเองมาจัดเทียบเคียงกับข้อคิดเห็นของนิสิตเพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัยปรับวิธีการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง