มคอ.3

รายละเอียดของรายวิชา สส114 บูรณาการระบบร่างกายมนุษย์ 2
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ
คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2569

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

สส114 บูรณาการระบบร่างกายมนุษย์ 2

HPX114 Integration of Human Body System 2

2. จำนวนหน่วยกิต

2(2-0-4)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

หมวดวิชาเฉพาะ (บังคับ) ชุดวิชา พื้นฐานวิชาชีพด้านสุขภาพ 2

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ชื่ออาจารย์	E.mail	ผู้รับผิดชอบรายวิชา
1. ผศ.ดร. สุนิสา ไกรนรา	sunisaso@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา คนที่ 1
2. อ. ดร. ยุพารัตน์ อดกลั้น	yaparat@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา คนที่ 2
3. ผศ. ดร. พิมลพร เชาวน์ไวพจน์	pimonpor@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน
4. อ. ดร.กีรติ อินทวชิรารัตน์	keeratii@g.swu.ac.th	อาจารย์ผู้สอน

5. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 1

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

ไม่มี

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)

ไม่มี

8. **สถานที่เรียน**

ภาคทฤษฎี ห้อง 02-03-0508 อาคารเรียนรวม

SWU Moodle

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

30 ตุลาคม 2569

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในโครงสร้างและการทำงานของอวัยวะต่างๆในร่างกายอย่างเป็นระบบแลบูรณาการเพื่อรักษาสมดุลของร่างกาย มีทักษะทางปัญญาในประยุกต์ความรู้เพื่ออธิบายภาวะทางสุขภาพ เมื่อเรียนจบวิชานี้นิสิตสามารถ

1. อธิบายกลไกการตอบสนองของร่างกายเมื่อเกิดพยาธิสภาพที่ระดับเซลล์และเนื้อเยื่อ
2. ระบุสาเหตุ พยาธิสภาพที่เกี่ยวเนื่องกับปัจจัยเสี่ยง อาการและอาการแสดงของโรคโรคที่เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุข
3. ใช้ความรู้พยาธิสรีรวิทยาในการอภิปรายปัญหาสุขภาพที่พบในชุมชนและบทบาทของนักส่งเสริมสุขภาพในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค
4. พัฒนาทักษะทางปัญญาด้านการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย
5. พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นในการทำกิจกรรมกลุ่ม

CLO	ELO	รายละเอียด	ระดับการเรียนรู้	การประเมิน
CLO1	ELO1	อธิบายกลไกการตอบสนองของร่างกายเมื่อเกิดพยาธิสภาพที่ระดับเซลล์และเนื้อเยื่อ	Comprehend	ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี
CLO2	ELO1	ระบุสาเหตุ พยาธิสภาพที่เกี่ยวเนื่องกับปัจจัยเสี่ยง อาการและอาการแสดงของโรคโรคที่เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุข	Comprehend	ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี
CLO3	ELO1	อธิปรายความรู้พยาธิสรีรวิทยาในการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพที่พบในชุมชน	Comprehend	ประเมินคุณภาพการนำเสนอสัมมนา

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

2.1 ปรับปรุงรายวิชาให้มีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สปอว.) และเป็นปัจจุบันตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพและความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

2.2 จัดให้สอดคล้องกับหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ) ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ. 2565

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับพยาธิสรีวิทยาของร่างกาย กลไกการตอบสนองของร่างกายเมื่อเกิดพยาธิสภาพที่ระดับเซลล์และเนื้อเยื่อ กลไกการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยาที่เกี่ยวเนื่องกับปัจจัยเสี่ยง การเปลี่ยนแปลงของระบบร่างกายเมื่อเกิดจากโรคที่เป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขและแนวทางส่งเสริมสุขภาพ

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การสัมมนา/กรณีศึกษา	การศึกษาด้วยตนเอง (SDL)
20	-	10	60

3. ความรับผิดชอบหลัก/ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม				2. ด้านความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			6.ทักษะพิสัย		
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
สส114 บูรณาการระบบร่างกายมนุษย์ 2	●						●			●		○			○			○			

4. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

4.1 จำนวน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และอาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาในการให้คำปรึกษาในชั่วโมงแรกของการจัดการเรียนรู้

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.1 แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา	**กำหนดระเบียบการเข้าห้องเรียน การเข้าห้องสอบ การส่งงานที่ได้รับมอบหมาย**	**บันทึกการเข้าห้องเรียนและห้องสอบ และการส่งงานตามกำหนดเวลา**
1.2 แสดงออกถึงการมีจิตสำนึกสาธารณะ เสียสละเพื่อส่วนรวม	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
1.3 ตระหนักในคุณค่าของศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นหรือสากล	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
1.4 ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชนและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

2. ความรู้

ความรู้ที่ต้องได้รับ	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1 บูรณาการความรู้ที่เรียนเพื่อใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ การทำงาน และการดำเนินชีวิตในสังคมพหุวัฒนธรรม	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

2.2 แสดงออกถึงความรู้และความเข้าใจในศาสตร์ด้านการส่งเสริมสุขภาพ	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
2.3 แสดงออกถึงการมีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพ	**1. มอบหมายการปฏิบัติงานกลุ่มย่อย 2. นำเสนอข้อมูลหรือผลงานในชั้นเรียน**	**1.ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี 2. ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน) 3. ประเมินโดยแบบประเมินจากการนำเสนอสัมมนา**

3. ทักษะทางปัญญา

ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1 ประยุกต์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ได้	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
3.2 คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและแก้ไขปัญหาได้	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
3.3 ประเมิน วิพากษ์ สถานการณ์ต่างๆ โดยใช้ความรู้เป็นฐาน	**1. วิเคราะห์ตัวอย่างจากกรณีศึกษา**	**1.ประเมินจากการสอบภาคทฤษฎี 2. ประเมินจากผลงานกลุ่ม (เอกสาร / รายงาน) 3. ประเมินโดยแบบประเมินจากการนำเสนอสัมมนา (วาจาและสื่อ) โดยอาจารย์**
3.4 มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์นวัตกรรม	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1 ทำงานร่วมกับผู้อื่นในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงานได้	จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นิสิตได้มีการทำงานในบทบาทผู้นำและผู้ตาม ได้แก่ การปฏิบัติและการนำเสนอผลการปฏิบัติ	ประเมินโดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติ (พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมและความรับผิดชอบ) โดยอาจารย์
4.2 แสดงออกถึงการเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ รู้หน้าที่ตนเอง เคารพผู้อื่น เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิดและวัฒนธรรมได้	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
4.3 สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมและสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงได้	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
4.4 สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง	ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	สังเกตจากความสนใจและความใฝ่รู้ผ่านการถามและตอบโดยวาจา

3. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการตัดสินใจหรือประเด็นปัญหาได้	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
5.2 ใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
5.3 ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูล นำเสนอได้เหมาะสมกับสถานการณ์	1. มอบหมายการปฏิบัติงานกลุ่มย่อย 2. นำเสนอข้อมูลหรือผลงานในชั้นเรียน	1. ประเมินโดยใช้แบบประเมินการสัมมนาจากการนำเสนอผลงานกลุ่ม

6. ด้านทักษะพิสัย/สมรรถนะของหลักสูตร

ด้านทักษะพิสัย/สมรรถนะของหลักสูตรที่ต้องการพัฒนา	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
6.1 ปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้ความรู้จากศาสตร์การส่งเสริมสุขภาพ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
6.2 ปฏิบัติงานด้านสุขภาพร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ให้กับบุคคล ครอบครัว ชุมชน ได้อย่างเป็นองค์รวม	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน
6.3 ปฏิบัติงานด้านสุขภาพตามจรรยาบรรณวิชาชีพ พระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	ไม่ประเมิน	ไม่ประเมิน

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั่วโมงเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	CLO	หัวข้อ	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	อาจารย์/พิเศษ
1	08 มี.ค.70	08.30-10.30 น.	2								1:80	1,2	บรรยาย 1-Concept of pathophysiology and health promotion	-บรรยายประกอบ PowerPoint สอดแทรกเนื้อหาเรื่อง คุณธรรม จริยธรรมด้าน ความซื่อสัตย์และการมีวินัย	PowerPoint Moodle	ผศ.ดร.สุนิสา
2.	08 มี.ค.70	10.30-12.30 น.	2								1:80	1,2	บรรยาย 2-Tissue injury, Inflammatory responses and cell death	- บรรยายประกอบการสอน และมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้ สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle	PowerPoint Moodle	ผศ.ดร.สุนิสา
3.	09 มี.ค.70	08.30-10.30 น.	2								1:80	1,2	บรรยาย 3-Hemodynamic and blood pressure -Hypertension	- บรรยายประกอบการสอน และมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้ สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle	PowerPoint Moodle	ผศ.ดร.สุนิสา
4.	15 มี.ค.70	08.30-10.30 น.	2								1:80	1,2	บรรยาย 4-Lipid transportation -Atherosclerosis -Coronary artery disease	- บรรยายประกอบการสอน และมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้ สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle	PowerPoint Moodle	อ.ดร.ยุพารัตน์
5.	15 มี.ค.70	10.30-12.30 น.						2		2	1:40	1,2	สอบทฤษฎี ครั้งที่ 1 (หัวข้อที 1,2,3)	-	-	ผศ.ดร.สุนิสา, อ.ดร.ยุพารัตน์
6.	16 มี.ค.70	08.30-10.30 น.	2								1:80	1,2	บรรยาย 5-Common diseases in the musculoskeletal System	- บรรยายประกอบการสอน และมอบหมายให้นิสิต	- PowerPoint Moodle	ผศ.ดร.สุนิสา

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั่วโมงเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	CLO	หัวข้อ	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	อาจารย์/พิเศษ
														เรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle		
7.	22 มี.ค.70	08.30-10.30 น.	2								1:80		บรรยาย 6- Pathogenesis of neoplasia	- บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle	PowerPoint Moodle	อ.ดร.ยุพารัตน์
8.	22 มี.ค.70	10.30-12.30 น.	2								1:80	1,2	บรรยาย 7-The immune system disease สอนภาษาอังกฤษ Active learning ใช้เกมส์ออนไลน์	บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle	PowerPoint Moodle	ผศ.ดร.สุนิสา
9.	23 มี.ค.70	08.30-10.30 น.						2		2	1:40	1,2	-สอบทฤษฎี ครั้งที่ 2 (หัวข้อที 4,5,6)	-	-	ผศ.ดร.สุนิสา, อ.ดร.ยุพารัตน์
10.	29 มี.ค.70	08.30-10.30 น.	2								1:80	1,2	บรรยาย 8-Common disease in the respiratory System	- บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle	PowerPoint Moodle	ผศ.ดร.สุนิสา
11.	29 มี.ค.70	08.30-10.30 น.	2								1:80	1,2	บรรยาย 9-Common infectious in community: Tuberculosis, influenza, AIDS, Corona virus, Rabies, Tetanus	-บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle	PowerPoint Moodle	อ.ดร.ยุพารัตน์
12.	5 เม.ย. 70	08.30-10.30 น.			2		/			3	1:40	1,2	สัมมนา 1-Seminar : Factors related to infectious disease	- แบ่งกลุ่มอภิปรายกรณีศึกษาจากโจทย์ที่กำหนดให้	PowerPoint Moodle ใบงาน แบบประเมินสัมมนา	อ.ดร.ยุพารัตน์, ผศ.ดร.สุนิสา
13.	5 เม.ย. 70	10.30-12.30 น.	2								1:80		บรรยาย 10-Diabetes Mellitus and Metabolic syndrome	- บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิต	PowerPoint Moodle	อ.ดร.ยุพารัตน์

สัปดาห์ที่	วันที่	เวลา	บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนาเสริมบรรยาย	สัมมนาเสริมปฏิบัติ	ประเมินในชั้นเรียน	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการเรียนและเตรียมสอบและทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	สัดส่วนอาจารย์ : จำนวนนิสิต	CLO	หัวข้อ	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อที่ใช้	อาจารย์/พิเศษ
														เรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle		
14.	19 เม.ย. 70	08.30-10.30 น.						2		2	1:40	1,2	-สอบทฤษฎีครั้งที่ 3: หัวข้อที่ 7,8,9	-	-	ผศ.ดร.สุนิสา, อ.ดร.ยุพารัตน์
15.	19 เม.ย. 70	10.30-12.30 น.	2								1:80	1,2	บรรยาย 11-Renal diseases	- บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle	PowerPoint Moodle	ผศ.ดร.พิมลพร
16	20 เม.ย. 70	08.30-10.30 น.	2								1:80	1,2	บรรยาย 12-Alzheimer's disease and dementia	- บรรยายประกอบการสอนและมอบหมายให้นิสิตเรียนรู้สื่อการสอนผ่าน PowerPoint ใน Moodle	PowerPoint Moodle	ผศ.ดร.พิมลพร
17	26 เม.ย. 70	08.30-12.30 น.			4					6	1:40	1,2,3	สัมมนา 2: New model of health promotion and disease prevention for the community.	- แบ่งกลุ่มเตรียมนวัตกรรมสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน	PowerPoint Moodle ใบงาน แบบประเมินสัมมนา	ผศ.ดร.พิมลพร, ผศ.ดร. สุนิสา, อ.ดร.กีรติ, อ.ดร.ยุพารัตน์
18.	27 เม.ย. 70	08.30-10.30 น.						2		2	1:40		สอบทฤษฎีครั้งที่ 4: หัวข้อที่ 10,11,12	-		ผศ.ดร.สุนิสา, อ.ดร.ยุพารัตน์
		รวม	**24**	**0**	**6**	**0**	**0**	**8**	**0**	**17**						

หมายเหตุ: คณาจารย์ให้การแนะนำ (Formative feedback) เพื่อการพัฒนาแก่นิสิตเป็นระยะระหว่างและภายหลังการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนและการสัมมนากรณีศึกษาทุกครั้ง

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม	ผลการเรียนรู้	วิธีการ	สัปดาห์	สัดส่วน	รวม
1.	1.1, 2.3, 3.3	สอบทฤษฎีครั้งที่ 1	5	15	75
		สอบทฤษฎีครั้งที่ 2	9	20	
		สอบทฤษฎีครั้งที่ 3	14	20	
		สอบทฤษฎีครั้งที่ 4	18	20	
2.	1.1, 2.3, 3.3,4.1,4.4,5.3	**การนำเสนอผลการสัมมนา**	12,17	15	15
3.	1.1, 2.3, 3.3, 4.1,4.4,5.3	**รายงานกลุ่ม:**	17	10	10

การประเมินผลการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ :

มาตรฐานผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ร้อยละ
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	- กำหนดเกณฑ์มาตรฐานใน การประเมินพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมของทุกรายวิชา - สังเกตพฤติกรรมความซื่อสัตย์และการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน มหาวิทยาลัยและข้อตกลงในชั้นเรียน เช่น การแต่งกาย	10
2. ด้านความรู้	- ประเมินผลจากการสังเกตการตอบคำถามและการอภิปรายในชั้นเรียน	40
3. ด้านทักษะทางปัญญา	- สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน	30
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	- สังเกตพฤติกรรม ที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและการสะท้อนคิดกิจกรรมในชั้นเรียน - ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงความร่วมมือใน การวางแผน การปฏิบัติ และ การแก้ปัญหา	15
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- ประเมินจากคุณภาพของรายงาน ที่แสดงถึงการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข	5

3. รายละเอียดการประเมิน และเกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด : อิงเกณฑ์

1. นิสิตต้องได้คะแนนการสอบ**<u>ภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ 60</u>**
2. เกณฑ์ระดับขั้นคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับเกรด
100-80.0	A
79.9-75.0	B+
74.9-70.0	B
69.9-65.0	C+
64.9-60.0	C
59.9-55.0	D+
54.9-50.0	D
น้อยกว่า 44.9-0	E

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

1. Porth, Carol M. (2010). Essentials of pathophysiology : concepts of altered health states. 3rd ed. Carol.Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
2. Frohlich, Edward D. (1984). Pathophysiology : altered regulatory mechanisms in disease. 3rd ed. Philadelphia : J. B. Lippincott.
3. Damjanov, Ivan. (2009). Pathophysiology. 1st ed. Philadelphia: Saunders/Elsevier.
4. Carrieri-Kohlman, Virginia , Lindsey, Ada M. West, Claudia M. (2003). Pathophysiological phenomena in nursing : human responses to illness. 3rd ed. Philadelphia : Saunders.
5. Lawson, Andrew Disease. (1999). Disease mapping and risk assessment for public health. 1st ed. New York : Wiley.
6. Anatomical Chart Company. (2008). Diseases & disorders : the world's best anatomical charts. 3th ed. Skokie, IL : Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
7. Schrier, Robert W.(2008). Diseases of the kidney and urinary thact. 8th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
8. Silbernagl, Stefan and Lang, Florian. (2006). Color atlas of pathophysiology. New York : Thieme.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

1. Gutierrz, Kathleen L. (2007). Pathophysiology. 2nd ed. St. Louis, Mo. : Saunders Elsevier.
2. Edelman, Carole L and Mandle Carol L. (2006). Health promotion throughout the life span. 6th ed. St. Louis, MO : Mosby-Elsevier.
3. ลิวรรณ อุนนาภิรักษ์. (2550). พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. Stephen J. McPhee, Gary D. Hammer. Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine, 6th ed. สืบค้นเมื่อ 2 เมษายน 2554 จาก http://accessmedicine.com/resourceTOC.aspx?resourceID=17

2.Modeste, Naomi N and Tamayose, Teri S. Dictionary of public health promotion and

education : term and concept. 2 nd ed. สืบค้นเมื่อ 3 เมษายน 2554 จาก http://www.pakdata.net/ebooks/Public%20Health/dictionary-of-public-health-promotion-and-education-terms-and-concepts.9780787969196.33450.pdf.

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

1.1 ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

2.1 สังเกตจากพฤติกรรมในชั้นเรียนระหว่างการสัมมนา และอภิปราย

2.2 ผลสัมฤทธิ์เชิงคุณภาพของงานที่มอบหมาย

2.3 ประเมินจากผลการเรียนของรายวิชา

3. การปรับปรุงการสอน

3.1 คงให้มีการสอบถามความคิดเห็นของนิสิตก่อนและในระหว่างการเรียนรู้

3.2 คงให้มีการบูรณาการการเรียนการสอนกับรายวิชา HPX113 ระบบร่างกายมนุษย์1 ในการสัมมนาหัวข้อนวัตกรรมการดูแลสุขภาพจากความรู้ระบบร่างกายมนุษย์

3.3 คงให้มีการสอบเป็น 4 ครั้ง

4. การทบทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

4.1 การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนการสอบ/สัมมนา และการให้คะแนนพฤติกรรมในชั้นเรียน

4.2 ส่งข้อสอบให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนได้พิจารณาความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของหัวข้อการสอนก่อนการสอบทฤษฎี

4.3 ส่งแบบประเมินการสัมมนาให้อาจารย์ผู้ร่วมสอนได้พิจารณาก่อนการสัมมนาเพื่อสร้างความเข้าใจในเกณฑ์การประเมินระหว่างอาจารย์ผู้ประเมิน

4.4 มีการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ตามการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านของรายวิชา โดยนิสิตและอาจารย์ผู้สอน และการประเมินตนเองโดยนิสิตหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน

4.5 ตัดเกรดรายวิชาในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อพิจารณาเห็นชอบ

5 การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

5.1 นำข้อคิดเห็นของนิสิตมาประมวล เพื่อปรับปรุงรูปแบบของการจัดการเรียนการสอน วิธีการสัมมนาและการค้นคว้าด้วยตนเอง โดยผลจากการประมวลจะนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป

5.2 รวบรวมผลการประเมินการสอน การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ กับข้อคิดเห็นของนิสิต เพื่อพัฒนาเนื้อหาสาระให้ทันสมัย ปรับวิธีการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลให้ตรงกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

5.3 ปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบฯ

5.4 ปรับปรุงรายวิชาตามรอบการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี