



รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

NUR0006

กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา ๒

Anatomy and Physiology 2

2. จำนวนหน่วยกิต

๓(๒-๒-๕)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตร

พยาบาลศาสตรบัณฑิต

ประเภทของรายวิชา

วิชาบังคับในหมวดวิชา: พื้นฐานวิชาชีพ

4. ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อ. นิตยา ศรีสุข

อาจารย์ผู้สอน

อ. นุชนาถ วิจิต

อ. สุวีพร ชุมแดง

อ. ปฎิญา ก้องสกุล

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

เปิดสอนภาคเรียนที่ ๒ / ชั้นปีที่ ๑

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)

NUR0005

กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา ๑

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)

ไม่มี

8. สถานที่เรียน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ ๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๒.๑ จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษาใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาในเรื่องโครงสร้างหน้าที่และความสัมพันธ์ของระบบย่อยอาหาร ขับถ่ายปัสสาวะ ต่อมไร้ท่อและฮอร์โมน สืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การเจริญเติบโตของทารกในครรภ์และการควบคุมอุณหภูมิภาวะปกติของร่างกายในการดำเนินชีวิตประจำวัน และปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒ วัตถุประสงค์ในการพัฒนา /ปรับปรุงรายวิชา

๒.๒.๑ การปรับปรุงรายวิชานี้ เพื่อให้ตอบสนองต่อผลการเรียนรู้ของหลักสูตร และปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย

๒.๒.๒ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๓.๑ คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาโครงสร้าง หน้าที่ การทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อและ อวัยวะตลอดจนความสัมพันธ์ของระบบต่างๆในร่างกายมนุษย์ เกี่ยวกับระบบการย่อยอาหาร ขับถ่ายปัสสาวะ ต่อมไร้ท่อและการทำงานของฮอร์โมน การสืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การเจริญเติบโตและการควบคุมภาวะปกติของร่างกาย

๓.๒ จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
๓๐	ตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย	๓๐ ชั่วโมง	๗๕ ชั่วโมง

๓.๓ จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

๓.๓.๑ อาจารย์ประจำรายวิชาประกาศให้คำปรึกษาที่หน้าห้องทำงาน

๓.๓.๒ นักศึกษาติดต่อจองนัดวัน เวลา ผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สมุดนัดหมาย และโทรศัพท์ที่ดูล่วงหน้าอย่างน้อย ๕ วัน

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในกลุ่มมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่มุ่งหวังตามหลักสูตร

๔.๑ คุณธรรม จริยธรรม

๔.๑.๑ ผลการเรียนรู้	๔.๑.๒ วิธีการสอน	๔.๑.๓ วิธีการประเมินผล
๔.๑.๑.๑ - ๔.๑.๑.๒ - ๔.๑.๑.๓ เคารพในคุณค่าศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ๔.๑.๑.๔ มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง ๔.๑.๑.๕ มีระเบียบวินัย ซื่อสัตย์ ๔.๑.๑.๖ - ๔.๑.๑.๗ เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งในด้านการดำรงตนและการปฏิบัติงาน ๔.๑.๑.๘ -	๔.๑.๒.๑ มอบหมายงานรายบุคคลให้เขียน และท่องคำศัพท์ทางกายวิภาค กับอาจารย์ประจำกลุ่มอย่างน้อย ๔๕๐ คำ และระบุส่วนประกอบของร่างกายมนุษย์จากภาพ ในทุกระบบ ติดตามความก้าวหน้าทุก ๔ สัปดาห์ ๔.๑.๒.๒ แบ่งกลุ่มนักศึกษา 5-7 คน สรุปรายชื่อจากการทดลองโดยใช้ mind-mapping นำเสนอหน้าชั้นเรียน อาจารย์สรุปรายชื่อและให้ข้อเสนอแนะ	๔.๑.๓.๑ ประเมินการส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลา ๔.๑.๓.๒ ประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียน ๔.๑.๓.๓ สังเกตพฤติกรรมการฝึกปฏิบัติรายกลุ่มโดยใช้แบบประเมินการทำงานเป็นทีม

๔.๒ ความรู้

๔.๒.๑ ผลการเรียนรู้	๔.๒.๒ วิธีการสอน	๔.๒.๓ วิธีการประเมินผล
๔.๒.๑.๑ มีความรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของโครงสร้าง หน้าที่และกระบวนการทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อและอวัยวะ ๔.๒.๑.๒ มีความรู้และความเข้าใจในความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ ในร่างกายเกี่ยวกับระบบผิวหนัง ระบบกระดูกและข้อต่อ กล้ามเนื้อ ประสาท การไหลเวียน การหายใจ ที่ทำงานประสานกันอย่างกลมกลืนในภาวะปกติ ๔.๒.๑.๓-	๔.๒.๒.๑ บรรยายร่วมกับอภิปราย คู่มือวิดีโอจาก เว็บไซต์ ๔.๒.๒.๒ การทดลอง ๔.๒.๒.๓ ระบุส่วนประกอบของร่างกายมนุษย์จากภาพ ในทุกระบบ ๔.๒.๒.๓ แบ่งกลุ่มนักศึกษา 5-7 คน สรุปรายชื่อจากการทดลองโดยใช้ mind-mapping นำเสนอหน้าชั้นเรียน อาจารย์สรุปรายชื่อและให้ข้อเสนอแนะ	๔.๒.๓.๑ สอบกลางภาคและปลายภาค ๔.๒.๓.๒ การสอบในห้องทดลอง (จับเวลา) ๔.๒.๓.๓ ใช้แบบประเมินการนำเสนอผลงานกลุ่ม

๔.๒.๑ ผลการเรียนรู้	๔.๒.๒ วิธีการสอน	๔.๒.๓ วิธีการประเมินผล
๔.๒.๑.๔- ๔.๒.๑.๕- ๔.๒.๑.๖ -		

๔.๓ ทักษะทางปัญญา

๔.๓.๑ ผลการเรียนรู้	๔.๓.๒ วิธีการสอน	๔.๓.๓ วิธีการประเมินผล
๔.๓.๑.๑ ตระหนักรู้ในศักยภาพและสิ่งที่เป็นจุดอ่อนของตน เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้น การแสวงหาความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ๔.๓.๑.๒ สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ๔.๓.๑.๓ - ๔.๓.๑.๔ นักศึกษาสามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเป็นฐาน ๔.๓.๑.๕ - ๔.๓.๑.๖ -	๔.๓.๒.๑ การมอบหมายงานให้เขียน และท่องคำศัพท์ทางกายวิภาค กับอาจารย์ประจำกลุ่มอย่างน้อย ๔๕๐ คำ และระบุส่วนประกอบของร่างกายมนุษย์จากภาพ ในทุกระบบ และติดตามความก้าวหน้าทุก ๔ สัปดาห์ ๔.๓.๒.๒ แบ่งกลุ่มนักศึกษา 5-7 คน สรุปรื้อเนื้อหาจากการทดลองโดยใช้ mind-mapping นำเสนอหน้าชั้นเรียน อาจารย์สรุปรื้อเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะ	๔.๓.๓.๑ ใช้แบบประเมินการนำเสนอผลงานกลุ่ม -แบบประเมินของสมาชิกกลุ่มในการทำงานเป็นทีม

๔.๔ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

๔.๔.๑ ผลการเรียนรู้	๔.๔.๒ วิธีการสอน	๔.๔.๓ วิธีการประเมินผล
๔.๔.๑.๑ มีทักษะในการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ๔.๔.๑.๒ แสดงความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีมกับเพื่อนร่วมชั้น ๔.๔.๑.๓- ๔.๔.๑.๔ รับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และทำงานที่มอบหมายให้เสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด	๔.๔.๒.๑ แบ่งกลุ่มนักศึกษา 5-7 คน สรุปรื้อเนื้อหาจากการทดลองโดยใช้ mind-mapping นำเสนอหน้าชั้นเรียน ๔.๔.๒.๒ การมอบหมายงานให้เขียน และท่องคำศัพท์ทางกายวิภาค กับอาจารย์ประจำกลุ่มอย่างน้อย ๔๕๐ คำ และระบุส่วนประกอบของร่างกายมนุษย์จากภาพ ในทุกระบบ และติดตามความก้าวหน้าทุก ๔ สัปดาห์	๔.๔.๓.๑ ใช้แบบประเมินการนำเสนอผลงานกลุ่ม -แบบประเมินของสมาชิกกลุ่มในการทำงานเป็นทีม ๔.๔.๓.๒ การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลา

๔.๕ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๔.๕.๑ ผลการเรียนรู้	๔.๕.๒ วิธีการสอน	๔.๕.๓ วิธีการประเมินผล
๔.๕.๑.๑ - ๔.๕.๑.๒ สามารถแปลงข้อมูลให้เป็นข่าวสารที่มีคุณภาพ รวมทั้งสามารถอ่านวิเคราะห์และถ่ายทอดข้อมูลข่าวแก่ผู้อื่นได้อย่างเข้าใจ *๔.๕.๑.๓ สามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการนำเสนอรายงาน รวมทั้งอ่านวารสาร และตำราภาษาอังกฤษ ๔.๕.๑.๔ สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็น *๔.๕.๑.๕ สามารถเลือกและใช้รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์	๔.๕.๒.๑ ๔.๕.๒.๑ แบ่งกลุ่มนักศึกษา 5-7 คน สรุปเนื้อหาจากการทดลองโดยใช้ mind-mapping นำเสนอหน้าชั้นเรียน	๔.๕.๓.๑ ใช้แบบประเมินการนำเสนอผลงานกลุ่ม -แบบประเมินการทำงานเป็นทีม

* ความรับผิดชอบบรอง

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๕.๑ แผนการสอน

หัวข้อ	วัน/เวลา/จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้สอน
ปฐมนิเทศ สัปดาห์ที่ ๑-๓ บทที่ ๑ ระบบการย่อยอาหาร	๑	ชี้แจงรายละเอียดวิชา การวัดและประเมินผล และวิพากษ์ประมวลรายวิชา	อ.นิตยา ศรีสุข
	5	-บรรยายและอภิปรายกลุ่ม	อ.นุชนาถ วิจิต
	6	-ทดลอง -นักศึกษาสรุปในใบงานที่มอบหมาย	

หัวข้อ	วัน/เวลา/ จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	ผู้สอน
		-แบ่งกลุ่มนักศึกษา 5-7 คน สรุปรเนื้อหา จากการทดลองโดยใช้ mind-mapping นำเสนอหน้าชั้นเรียน	
สัปดาห์ที่ ๔-๕ บทที่ ๒ ระบบ ขับถ่ายปัสสาวะ	6 6	-บรรยายและอภิปราย กลุ่ม -ทดลอง -นักศึกษาสรุปในใบ งานที่มอบหมาย -แบ่งกลุ่มนักศึกษา 5- 7 คน สรุปรเนื้อหาจาก การทดลองโดยใช้ mind-mapping นำเสนอหน้าชั้นเรียน	อ.นิตยา ศรีสุข
สัปดาห์ที่ ๖ บทที่ ๓ สมดุลน้ำอิเล็ก โทรไลต์ และกรดต่างในร่างกาย	2 2	-บรรยายและ อภิปรายกลุ่ม -ทดลอง -นักศึกษาสรุปในใบ งานที่มอบหมาย -แบ่งกลุ่มนักศึกษา 5- 7 คน สรุปรเนื้อหาจาก การทดลองโดยใช้ mind-mapping นำเสนอหน้าชั้นเรียน	อ.สุรีพร ชุมแดง
สัปดาห์ที่ ๗ บทที่ ๗ การควบคุม อุณหภูมิของร่างกาย	2 2	-บรรยายและอภิปราย กลุ่ม -ทดลอง -นักศึกษาสรุปในใบ งานที่มอบหมาย -แบ่งกลุ่มนักศึกษา 5-7 คน สรุปรเนื้อหา จากการทดลองโดยใช้ mind-mapping นำเสนอหน้าชั้นเรียน	ดร.วัฒนา รัตนพรหม

หัวข้อ	วัน/เวลา/ จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	ผู้สอน
สัปดาห์ที่ ๘, ๑๐, ๑๑ บทที่ ๔ ระบบต่อมไร้ท่อ	4 4	-บรรยายและอภิปราย กลุ่ม -ทดลอง -นักศึกษาสรุปในใบ งานที่มอบหมาย -แบ่งกลุ่มนักศึกษา 5- 7 คน สรุปเนื้อหาจาก การทดลองโดยใช้ mind-mapping นำเสนอหน้าชั้นเรียน	อ.ปริญญญา ก้องสกุล
สัปดาห์ที่ ๙	๒	สอบครั้งที่ 1	อ.นิตยา ศรีสุข
สัปดาห์ที่ ๑๒-๑๔ บทที่ ๕ ระบบ สืบพันธุ์	6 6	-บรรยายและอภิปราย กลุ่ม -ทดลอง -นักศึกษาสรุปในใบ งานที่มอบหมาย -แบ่งกลุ่มนักศึกษา 5- 7 คน สรุปเนื้อหาจาก การทดลองโดยใช้ mind-mapping นำเสนอหน้าชั้นเรียน	อ.ประดิษฐ์พร พงศ์เตரியง
สัปดาห์ที่ ๑๕-๑๖ บทที่ ๖ การ ปฏิสนธิและคัพภวิทยา	4 4	-บรรยายและอภิปราย กลุ่ม -ทดลอง -นักศึกษาสรุปในใบ งานที่มอบหมาย -แบ่งกลุ่มนักศึกษา 5- 7 คน สรุปเนื้อหาจาก การทดลองโดยใช้ mind-mapping นำเสนอหน้าชั้นเรียน	อ.วิโรจน์ ชัยเศรษฐสัมพันธ์
สัปดาห์ที่ ๑๗		สอบครั้งที่ 2	อ.นิตยา ศรีสุข

๕.๒ แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	งานที่จะใช้ประเมินผล การเรียนรู้	สัปดาห์ที่กำหนด	สัดส่วนการ ประเมินผล
๔.๒.๑.๑, ๔.๒.๑.๒	สอบ -สอบกลางภาค	๙	๘๐% ๓๐%
๔.๒.๑.๑, ๔.๒.๑.๒	-สอบปลายภาค	๑๗	๔๐%
๔.๒.๑.๑, ๔.๒.๑.๒	-สอบย่อย (จับเวลา)	๙,๑๗	๑๐%
๔.๑.๑.3, ๔.๑.๑.4,๔.๑.๑.๕, ๔.๑.๑.7, ๔.๓.๑.๑,๔.๓.๑.2 ๔.๓.๑.4,๔.๔.๑.๑, ๔.๔.๑.๒, ๔.๔.๑.๔, 4.5.1.2	การทำงานกลุ่มและการ นำเสนอผลงาน	ตลอดเทอม	๑๐%
๔.๑.๑.4,๔.๑.๑.7, ๔.๔.๑.๔,๔.๕.๑.๓*, ๔.๕.๑.5*	การทำงานรายบุคคล (ทอ้งศัพท์ วาดแผนภาพ ทางกายวิภาค)	ตลอดเทอม	๑๐%

๖.๑ ตำราและเอกสารหลัก

คณาจารย์ภาควิชาสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สรีรวิทยา กรุงเทพฯ:

ภาควิชาสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๒.

วิลโลว์ ชินธเนศ, ัฉนวนา ตันสถิตย์, มนต์กานต์ ตันสถิต. **กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์**. (พิมพ์ครั้งที่ ๔).

กรุงเทพฯ : ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
๒๕๕๐.

วัฒนา วัฒนาภค, สุพัตรา โล่ห์สิริวัฒน์, สุพรพิมพ์ เจียสกุล. (บรรณาธิการ). **สรีรวิทยา ๑,๒** (พิมพ์
ครั้งที่ ๕). กรุงเทพฯ : ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๙.

McKinley, M. and O'Loughlin, M.D. **Human anatomy**. (2nd Ed.). Boston : McGraw-Hill, 2008.

๖.๒ เอกสารและข้อมูลสำคัญ

๖.๒.๑ แผ่นภาพ

๖.๒.๒ ชิ้นส่วนอวัยวะจริง หุ่นจำลอง

๖.๒.๓ สไลด์เนื้อเยื่อสำเร็จรูป

๖.๒.๔ PowerPoint ประกอบการสอน

๖.๓ เอกสารและข้อมูลแนะนำ

๖.๓.๑ Website <http://webanatomy.net/anatomy/>

<http://www.lionden.com>.

<http://www.sirinet.net>.

<http://www.getbodysmart.com>.

หมวดที่ ๗ การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๗.๑ กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- ๗.๑.๑ การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- ๗.๑.๒ การสะท้อนคิด (reflective) ของผู้เรียน
- ๗.๑.๓ แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา

๗.๒ กลยุทธ์การประเมินการสอน

- ๗.๒.๑ การสังเกตการสอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ๗.๒.๒ ผลการสอบ/ การเรียนรู้
- ๗.๒.๓ การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้

๗.๓ การปรับปรุงการสอน

- ๗.๓.๑ สัมมนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกันหาแนวทางหรือวางแผนการปรับปรุงพัฒนารายวิชา
- ๗.๓.๒ การวิจัยในชั้นเรียน

๗.๔ การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ๗.๔.๑ มีคณะกรรมการในสาขาวิชาตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด) กับข้อสอบ รายงาน โครงการและการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา
- ๗.๔.๑ รายงานผลการตรวจสอบต่อคณะกรรมการหลักสูตร เพื่อส่งให้คณะกรรมการทวนสอบของคณะดำเนินการต่อไป

๗.๕ การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ๗.๕.๑ ปรับปรุงประมวลรายวิชาทุกปี ตามผลการสัมมนาการจัดการเรียนการสอน และผลการประเมินจากนักศึกษา อาจารย์