

รายละเอียดของรายวิชา (มคอ. ๓)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะพยาบาลศาสตร์

หมวดที่๑ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา ๔๑๓๑๑๐๕ กายวิภาคศาสตร์
Anatomy

๒. จำนวนหน่วยกิต ๓ (๒-๒-๕)

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต
ประเภทของรายวิชา วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

๔. ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผศ.ธัญญลักษณ์ วจนะวิศิษฐ์ E-mail :

tunyalk@webmail.npru.ac.th

อ.จุฑาทิพย์ เทพสุวรรณ E-mail :

jutatip@webmail.npru.ac.th

๔.๒อาจารย์ผู้สอน

ผศ.ธัญญลักษณ์ วจนะวิศิษฐ์ E-mail :

tunyalk@webmail.npru.ac.th

อาจารย์จุฑาทิพย์ เทพสุวรรณ E-mail :

jutatip@webmail.npru.ac.th

อาจารย์วิไล ตาปะสี E-mail :

wilai@webmail.npru.ac.th

อาจารย์สิริพรรณ เรืองเครือวงษ์ E-mail:

siriphanrw@webmail.npru.ac.th

๕. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ ๒ ชั้นปีที่๑

๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)

ไม่มี

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites)

ไม่มี

๘. สถานที่เรียน

ห้องเรียน NU ๓๑๓ อาคารคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ ๑๒ ตุลาคม พ.พ.ศ. ๒๕๕๘

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๒.๑จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายกลไกและกระบวนการควบคุมการทำงานของเซลล์ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท อวัยวะรับความรู้สึกพิเศษ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ สมดุลกรด-ด่าง การควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบอวัยวะสืบพันธุ์

๒.๒วัตถุประสงค์

หลังเรียนจบวิชานี้แล้วผู้เรียนสามารถ

๒.๑อธิบายเกี่ยวกับ ความรู้พื้นฐานและคำศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร์ ได้

๒.๒อธิบายเกี่ยวกับคุณสมบัติของเซลล์ เนื้อเยื่อและผิวหนังชนิดต่างๆ

๒.๓ อธิบายเกี่ยวกับส่วนประกอบของอวัยวะในระบบต่างๆดังนี้ ระบบกระดูกและข้อต่อ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท อวัยวะรับความรู้สึก ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบอวัยวะสืบพันธุ์ได้

๒.๓วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

๑. การปรับปรุงรายวิชานี้ เพื่อให้ตอบสนองต่อผลการเรียนรู้ของหลักสูตรและปรับปรุงเนื้อหา ให้มีความทันสมัยต่อการพัฒนาความรู้ด้านพยาบาลและสาธารณสุข และเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนในวิชาหลักของสาขาวิชาชีัพพยาบาลต่อไป

๒. เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน ให้นักศึกษาสามารถเรียนด้วยตนเอง ควบคู่ไปกับการเรียนในชั้นเรียน ตลอดจนให้นักศึกษาค้นคว้าความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

๒.๓วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

ตามที่นักศึกษาประเมินรายวิชากายวิภาคศาสตร์พบปัญหาและมีแนวทางพัฒนาดังนี้

แผนการพัฒนารายวิชาการเรียนการสอน ปี๒๕๕๘

ลำดับ ที่	ปัญหาปีการศึกษา ๒๕๕๗	แนวทางการพัฒนา
๑	เนื้อหาเป็น ภาษาอังกฤษ และ	๑. เตรียมความพร้อม สอนพื้นฐาน ศัพท์ Anatomical Terminology

ลำดับ ที่	ปัญหาปีการศึกษา ๒๕๕๗	แนวทางการพัฒนา
	ยากมาก	<p>Suffix & Prefix ก่อนเริ่มสลับทเรียน</p> <p>๒. จัดนักศึกษาเรียนเป็นกลุ่มกลุ่มเล็ก กลุ่มละ ๓-๔คนตามความสมัครใจ โดยคละเด็กเก่งและไม่เก่งเข้า ด้วยกัน</p> <p>๓. ประเมินตนเองก่อนและหลังเรียน</p> <p>๔. แนะนำกลวิธีในการอ่านหนังสือ</p> <p>๕. ชี้แจงให้นักศึกษาตระหนักและเห็น ถึงความสำคัญของรายวิชา</p>
๒	ศัพท์เยอะมากจำ ไม่ไหวกลัวตกlab	<p>๑. จัดให้ท่องศัพท์กับเพื่อนในกลุ่มทุกวัน วันละ 5 คำ และหัดเขียน</p> <p>๒. จัดสอบย่อยท่องและเขียนศัพท์นอก ตารางเสาร์อาทิตย์เพิ่มให้แต่ไม่มีคะแนน เป็นการฝึกซ้อมการสอบlab</p> <p>๓. แนะนำเทคนิคการจำ</p> <p>๔. หารุ่นพี่ที่ได้เกรดรายวิชาanatomy ดีๆช่วยติวให้กับน้องก่อนสอบเป็นกลุ่มๆ</p> <p>๕. จัดติวให้ก่อนสอบทุกครั้งทั้งทฤษฎี และ lab</p>
๓	ผลสอบกลางภาค นักศึกษาคะแนน ส่วนใหญ่ไม่ดี	<p>๑. แจ้งคะแนนให้นักศึกษาทราบ</p> <p>๒. ให้นักศึกษาวิเคราะห์ตนเองว่าทำไม คะแนนถึงไม่ดี และร่วมกันหาแนว</p>

ลำดับ ที่	ปัญหาปีการศึกษา ๒๕๕๗	แนวทางการพัฒนา
		<p>ทางแก้ไข</p> <p>๓. ให้เริ่มทำตารางสำหรับอ่านวิชานี้ มี สมุดสรุปความรู้</p> <p>๔. คัดเด็กที่คะแนนไม่ดีมีโอกาสไม่ผ่าน เข้าสู่กระบวนการติวเข้มมากกว่าเพื่อน กลุ่มอื่นโดยใช้เวลาอาทิตย์ละ ๓ ชั่วโมง ดำเนินการโดยอาจารย์ ทั้งให้กำลังใจ และสร้างความตระหนักรับรองผลกระทบที่ จะเกิดขึ้นหากไม่ผ่านรายวิชานี้</p> <p>๕. ทบทวนและศึกษาด้วยตนเองโดยผ่าน ระบบ LMS ของมหาวิทยาลัย</p>

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้พื้นฐานและคำศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร์ คุณสมบัติของ
เซลล์ เนื้อเยื่อและผิวหนังชนิดต่างๆ กระดูกและข้อต่อ ระบบกล้ามเนื้อ
ระบบประสาท อวัยวะรับความรู้สึก ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบ
หายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ
และระบบอวัยวะสืบพันธุ์

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/	การศึกษา ด้วยตนเอง

		การฝึกงาน	
๓๐ ชั่วโมง ต่อภาค การศึกษา	ทฤษฎีสัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมง ปฏิบัติ สัปดาห์ละ ๒ ชั่วโมง นอกตาราง	๓๐ ชั่วโมงต่อ ภาคการศึกษา	๕ ชั่วโมง ต่อ สัปดาห์

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทาง วิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- อาจารย์ประจำรายวิชาประกาศเวลาให้คำปรึกษาที่หน้า ห้องทำงานและในเว็บไซต์คณะ

- นักศึกษาจองวันเวลาล่วงหน้าหรือมาพบตามเวลา

- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล/ กลุ่มตาม ความต้องการ ๔-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ผลการสอบระหว่าง ภาคไม่ดีอาจมากกว่านี้เป็นรายกรณีไป)

- จัดชั่วโมงสอนเสริมเพิ่มให้สัปดาห์ละ ๔ ชั่วโมง

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนในกลุ่มมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่มุ่งหวัง

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้
๑.คุณธรรม จริยธรรม ๑.๑ผลการเรียนรู้ด้าน คุณธรรมจริยธรรม (ผลการเรียนรู้หลัก)	๑.๒กลยุทธ์การสอนที่ใช้ พัฒนาการเรียนรู้ด้าน คุณธรรมและจริยธรรม	๑.๓กลยุทธ์การ ประเมินผลการเรียนรู้ ด้านคุณธรรมและ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<ul style="list-style-type: none"> - มีความรับผิดชอบต่องานตนเอง(๑) - ซื่อสัตย์และมีวินัย(๓) - เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กร (๘) (ผลการเรียนรู้รอง) - เสียสละและมีจิตอาสา(๒) 	<ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายงานรายบุคคล - การเข้าชั้นเรียนและการแต่งกายตามระเบียบวินัย - การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - มอบหมายให้ร่วมกันตอบคำถามหลังเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> จริยธรรม - ประเมินผลจากสังเกตพฤติกรรมการแต่งกายตามระเบียบวินัยและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - ประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถามก่อนเรียนเป็นกลุ่ม
<p>๒.ความรู้</p> <p>๒.๑ผลการเรียนรู้ด้านความรู้ (ผลการเรียนรู้หลัก)</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานและคำศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร์ คุณสมบัติของเซลล์เนื้อเยื่อและผิวหนังชนิดต่างๆ กระดูกและข้อต่อ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท อวัยวะรับความรู้สึก ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบ 	<p>๒.๒กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - ศึกษาหุ่นจำลองในภาคปฏิบัติ - ทบทวนหลังเรียนภาคปฏิบัติ - มอบหมายงานให้นักศึกษาท่องและเขียนศัพท์ในระบบต่างๆ - จัดสอนเสริม และท่อง 	<p>๒.๓กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลจากการทดสอบภาคทฤษฎี - ประเมินผลจากการทดสอบภาคปฏิบัติ - ประเมินผลจากการทดสอบหลังเรียนปฏิบัติ - ประเมินผลจากการท่องและเขียนศัพท์เป็นรายบุคคล

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>ทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบอวัยวะสืบพันธุ์(2) (ผลการเรียนรู้รอง)</p> <p>-มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิตที่ครอบคลุมทั้งวิทยาศาสตร์ (๑)</p>	<p>คัพทน์นอกตาราง</p>	
<p>๓. ทักษะทางปัญญา</p> <p>๓.๑ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา (ผลการเรียนรู้หลัก)</p> <p>-คิดวิเคราะห์เชื่อมโยงการทำงานของร่างกายอย่างเป็นระบบ(๑)</p> <p>-คิดวิเคราะห์ จำแนกอวัยวะต่างๆของร่างกายใช้ความรู้จากภาคทฤษฎีมาประกอบ (๒)</p>	<p>๓.๒กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบรรยาย - ศึกษาหุ่นจำลองในภาคปฏิบัติ - ทบทวนหลังเรียนภาคปฏิบัติ - มอบหมายงานให้นักศึกษาท่องและเขียนคัพทน์ในระบบต่างๆ - การสอนเสริม 	<p>๓.๓กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลจากการทดสอบภาคทฤษฎี - ประเมินผลจากการทดสอบภาคปฏิบัติ - ประเมินผลจากการทดสอบหลังเรียนปฏิบัติ - ประเมินผลจากการท่องและเขียนคัพทน์เป็นรายบุคคล

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผล การเรียนรู้
	<p>- การปรับการเรียนแบบกลุ่มเล็กให้เพื่อนช่วยเพื่อน และพี่ช่วยน้อง</p>	
<p>๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>๔.๑ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ (ผลการเรียนรู้หลัก) -มีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ ระหว่างบุคคล (๑) (ผลการเรียนรู้รอง) -รับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง(๕)</p>	<p>๔.๒กลยุทธ์การสอน</p> <p>-มอบหมายงานให้นักศึกษาท่องและเขียนศัพท์ในระบบต่างๆโดยเริ่มจากท่องกับเพื่อนและท่องกับผู้สอน</p>	<p>๔.๓กลยุทธ์การประเมินผล</p> <p>- ประเมินผลจากการท่องและเขียนศัพท์เป็นรายบุคคล</p> <p>- ประเมินผลจากการมีส่วนร่วมและการพัฒนาการด้านการท่องศัพท์</p> <p>-ความตั้งใจในการท่อง และผลสัมฤทธิ์ในการสอบ</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>๕.๑ ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ผลการเรียนรู้หลัก) (ผลการเรียนรู้รอง) -สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง และการเขียน(๓)</p>	<p>๕.๒กลยุทธ์การสอน</p> <p>-มอบหมายให้ไปศึกษาเพิ่มเติมทาง เว็บไซต์</p> <p>-มอบหมายให้ท่องคำศัพท์</p>	<p>๕.๓กลยุทธ์การประเมินผล</p> <p>-ประเมินผลจากการมีส่วนร่วมและตอบคำถามในชั้นเรียนหลังจากได้ข้อมูลเพิ่มเติม</p> <p>-ประเมินจากการสอบหลังปฏิบัติ</p>

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้

หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	ผู้สอน
<p>สัปดาห์ที่๑ ๓ ม.ค.๕๙ ๑๐.๓๐-๑๒.๓๐ น.</p> <p>ปฐมนิเทศรายวิชากายวิภาคศาสตร์</p> <p>๑. แนวคิดพื้นฐาน คำศัพท์ต่างๆ</p>	๒	<p>-บรรยาย</p> <p>-อภิปราย</p> <p>-ศึกษาค้นคว้า</p>	ผศ.ธัญญลักษณ์

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน	ผู้สอน
<p>ทางกายวิภาคศาสตร์</p> <p>๑.๑ แนวคิดพื้นฐานกายวิภาคศาสตร์</p> <p>๑.๒ คำศัพท์ในกายวิภาคศาสตร์</p> <p>๒. เซลล์ เนื้อเยื่อ และผนัง</p> <p>๒.๑ เซลล์</p> <p>๒.๒ เนื้อเยื่อ</p> <p>๒.๓ ผิวหนัง</p> <p>๒.๔ การทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อ และผิวหนัง</p> <p>Lab ครั้งที่ ๑ ๗ ม.ค.๕๙ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐ น.</p> <p>Cell & Tissue</p>	๒	-ศึกษาตัวอย่าง เซลล์ของมนุษย์ โดยดูวิดีโอ	ผศ.ธัญญลักษณ์ และคณะ
<p>สัปดาห์ที่ ๒ ๑๔ ม.ค.๕๙ ๑๐.๓๐-๑๒.๓๐ น.</p> <p>บทนำและกายวิภาคศาสตร์ของระบบกระดูก และข้อต่อ</p> <p>กระดูกแกนกลาง(Introduction to Anatomy and Skeletal system I: Axial skeleton)</p> <p>Lab ครั้งที่ ๒ ๑๔ ม.ค.๕๙ กลุ่ม ๑</p>	๒	-บรรยาย -อภิปราย -ศึกษาค้นคว้า	ผศ.ธัญญลักษณ์
	๒	-ศึกษาโครงกระดูกร่างกายมนุษย์จากหุ่นจำลอง	ผศ.ธัญญลักษณ์ และคณะ

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	ผู้สอน
๑๓.๓๐-๑๕.๓๐ น. กลุ่ม ๒ ๑๕.๓๐-๑๗.๓๐ น. กระดูกแกนกลาง (Axial skeleton)			
สัปดาห์ที่ ๓ ๒๑ ม.ค.๕๙ ๑๐.๓๐-๑๒.๓๐ น. ๓. กายวิภาคศาสตร์ของระบบระบบกระดูก และข้อต่อของกระดูก ระยาง Skeletal system II : Appendicular skeleton Lab ครั้งที่ ๓ ๒๑ ม.ค.๕๙ กลุ่ม ๑ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐ น. กลุ่ม ๒ ๑๕.๓๐-๑๗.๓๐ น. กระดูกระยาง Skeletal system II : Appendicular skeleton	๒ ๒	-บรรยาย -อภิปราย -ศึกษาค้นคว้า -ศึกษาลักษณะทางกายวิภาคของกระดูกข้อต่อและจากหุ่นจำลอง -สอบหลังเรียนท่องและเขียนศัพท์	ผศ.ธัญญลักษณ์ ผศ.ธัญญลักษณ์ และคณะ
สัปดาห์ที่ ๔ ๒๘ ม.ค.๕๙ ๑๐.๓๐-๑๒.๓๐ น. ๔. กายวิภาคศาสตร์ของระบบกล้ามเนื้อและหน้าที่ของกล้ามเนื้อ ๑ Muscular system I Lab ครั้งที่ ๔ ๒๘ ม.ค.๕๙ กลุ่ม ๑	๒ ๒	-บรรยาย -อภิปราย -ศึกษาค้นคว้า - ศึกษาลักษณะทางกายวิภาคระบบกล้ามเนื้อ	ผศ.ธัญญลักษณ์ ผศ.ธัญญลักษณ์ และคณะ

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการ เรียน การสอน	ผู้สอน
<p>๑๓.๓๐-๑๕.๓๐น. กลุ่ม ๒ ๑๕.๓๐-๑๗.๓๐น. กล้ามเนื้อ๑ Muscular system I(neck, pectoral region, upper limb)</p>		จากหุ่นจำลอง	
<p>สัปดาห์ที่ ๕ ๔ ก.พ.๕๙ ๑๐.๓๐- ๑๒.๓๐ น. ๔. กายวิภาคศาสตร์ของระบบ กล้ามเนื้อและหน้าที่ของกล้ามเนื้อ ๒ Muscular system II Lab ครั้งที่ ๕ ๔ ก.พ.๕๙ ๕๙ กลุ่ม ๑ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐น.กลุ่ม ๒ ๑๕.๓๐-๑๗.๓๐น. กล้ามเนื้อ ๒ Muscular system II (back, gluteal region, lower limb)</p>	๒ ๒	<p>-บรรยาย -อภิปราย -ศึกษาค้นคว้า - ศึกษาลักษณะ ทางกายวิภาค ระบบกล้ามเนื้อ จากหุ่นจำลอง</p>	<p>ผศ.ธัญญ ลักษณ์ ผศ.ธัญญ ลักษณ์ และคณะ</p>
<p>สัปดาห์ที่ ๖ ๑๑ ก.พ.๕๙ ๑๐.๓๐- ๑๒.๓๐ น. ๕. โครงสร้างและหน้าที่ของระบบ ประสาทNervous system I ๕.๑ โครงสร้าง ชนิดของเซลล์</p>	๒	<p>-บรรยาย -อภิปราย -ศึกษาค้นคว้า -ศึกษาลักษณะ</p>	อ.สิริ พรรณ

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการ เรียน การสอน	ผู้สอน
<p>ประสาท เนื้อเยื่อ และเส้นประสาท Lab ครั้งที่ ๖ ๑๑ ก.พ.๕๙ ๕๙ กลุ่ม ๑ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐น.กลุ่ม ๒ ๑๕.๓๐-๑๗.๓๐น. กายวิภาคของเส้นประสาท Nervous system I (brain, spinal cord)</p>	๓	<p>ทางกายวิภาค ของเส้นประสาท ในร่างกายจาก หุ่นจำลอง -สอบหลังเรียน ท่องและเขียน ศัพท์</p>	อ.สิริ พรรณ และคณะ
<p>สัปดาห์ที่ ๗ ๑๘ ก.พ.๕๙ ๑๐.๓๐-๑๒.๓๐ น. ๕. โครงสร้างและหน้าที่ของระบบ ประสาท(ต่อ) Nervous system II ๕.๒ ระบบประสาทส่วนกลาง ๕.๓ ระบบประสาทอัตโนมัติ Lab ครั้งที่ ๗ ๑๘ ก.พ.๕๙ ๕๙ กลุ่ม ๑ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐น.กลุ่ม ๒ ๑๕.๓๐-๑๗.๓๐น. Nervous system II (peripheral nerve & plexus)</p>	๒ ๒	<p>-บรรยาย -อภิปราย -ศึกษาค้นคว้า - ศึกษาลักษณะ ทางกายวิภาค ของเยื่อหุ้ม สมองและเยื่อหุ้ม ไขสันหลังจาก หุ่นจำลอง -สอบหลังเรียน ท่องและเขียน ศัพท์</p>	อ.สิริ พรรณ อ.สิริ พรรณ และคณะ
สัปดาห์ที่ ๘ ๒๒-๒๖ ก.พ. ๒๕๕๙	๓	สอบกลางภาค	

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการ เรียน การสอน	ผู้สอน
<p>สัปดาห์ที่ ๙ ๓ มี.ค.๕๙ ๑๐.๓๐- ๑๒.๓๐ น.</p> <p>๖. โครงสร้างและหน้าที่ของระบบ ไหลเวียนโลหิต1 Cardiovascular system I</p> <p>Lab ครั้งที่ ๘ ๓ มี.ค.๕๙ กลุ่ม ๑ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐น.กลุ่ม ๒ ๑๕.๓๐- ๑๗.๓๐น.</p> <p>Cardiovascular system I: Heart</p>	<p>๒</p> <p>๒</p>	<p>-บรรยาย -อภิปราย -ศึกษาค้นคว้า</p> <p>-ศึกษาลักษณะ ทางกายวิภาค ของระบบหัวใจ และหลอดเลือด</p> <p>-สอบหลังเรียน ท่องและเขียน ศัพท์</p>	<p>อ.วิไล</p> <p>อ.วิไลและ คณะ</p>
<p>สัปดาห์ที่ ๑๐ ๑๐ มี.ค.๕๙ ๑๐.๓๐- ๑๒.๓๐ น.</p> <p>๕. โครงสร้างและหน้าที่ของระบบ ไหลเวียนโลหิต ๒</p> <p>Cardiovascular system II</p> <p>Lab ครั้งที่ ๙ ๑๐ มี.ค.๕๙ กลุ่ม ๑ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐น.กลุ่ม ๒ ๑๕.๓๐- ๑๗.๓๐น.</p> <p>ระบบไหลเวียนโลหิต</p> <p>Cardiovascular system II: Blood vessels</p>	<p>๒</p> <p>๒</p>	<p>-บรรยาย -อภิปราย -ศึกษาค้นคว้า</p> <p>-ศึกษาลักษณะ ทางกายวิภาค ของระบบหัวใจ และหลอดเลือด</p> <p>-สอบหลังเรียน ท่องและเขียน ศัพท์</p>	<p>อ.วิไล</p> <p>อ.วิไลและ คณะ</p>

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการ เรียน การสอน	ผู้สอน
<p>สัปดาห์ที่ ๑๑ ๑๗ มี.ค.๕๙ ๑๐.๓๐-๑๒.๓๐ น.</p> <p>๖. โครงสร้างและหน้าที่ของระบบ หายใจ</p> <p>Respiratory system</p> <p>Lab ครั้งที่ ๑๐ ๑๗ มี.ค.๕๙ กลุ่ม ๑ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐น.กลุ่ม ๒ ๑๕.๓๐-๑๗.๓๐น.</p> <p>Respiratory system</p>	<p>๒</p> <p>๒</p>	<p>-บรรยาย -อภิปราย -ศึกษาค้นคว้า</p> <p>-ศึกษาลักษณะ ทางกายวิภาค ของระบบหัวใจ และหลอดเลือด</p> <p>-สอบหลังเรียน ท่องและเขียน ศัพท์</p>	<p>ผศ.ัญญ ลักษณ์</p> <p>ผศ.ัญญ ลักษณ์ และคณะ</p>
<p>สัปดาห์ที่ ๑๒ ๒๔ มี.ค.๕๙ ๑๐.๓๐-๑๒.๓๐ น.</p> <p>๗ ระบบทางเดินอาหาร ๑</p> <p>Digestive system I</p> <p>Lab ครั้งที่ ๑๑ ๒๔ มี.ค.๕๙ กลุ่ม ๑ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐น.กลุ่ม ๒ ๑๕.๓๐-๑๗.๓๐น.</p> <p>Digestive system I</p>	<p>๒</p> <p>๒</p>	<p>-บรรยาย -อภิปราย -ศึกษาค้นคว้า</p> <p>-ศึกษาลักษณะ ทางกายวิภาค ของระบบ ทางเดินหายใจ จากหุ่นจำลอง</p> <p>-สอบหลังเรียน ท่องและเขียน ศัพท์</p>	<p>อ.จตุธา ทิพย์</p> <p>อ.จตุธา ทิพย์ และคณะ</p>
<p>สัปดาห์ที่ ๑๓ ๓๑ มี.ค.๕๙ ๑๐.๓๐-๑๒.๓๐ น.</p>	<p>๒</p>	<p>-บรรยาย -อภิปราย</p>	<p>อ.จตุธา ทิพย์</p>

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน	ผู้สอน
<p>๘. โครงสร้างและหน้าที่ของระบบทางเดินอาหาร๒Digestive system II</p> <p>Lab ครั้งที่ ๑๒ ๓๑ มี.ค.๕๙ กลุ่ม ๑ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐น.กลุ่ม ๒ ๑๕.๓๐-๑๗.๓๐น.</p> <p>ระบบทางเดินอาหาร๒Digestive system II</p>	๒	<p>-ศึกษาค้นคว้า</p> <p>-ศึกษาลักษณะทางกายวิภาคของระบบทางเดินอาหารส่วนบน</p> <p>-สอบหลังเรียนท่องและเขียนศัพท์</p>	อ.จุฑาทิพย์ และคณะ
<p>สัปดาห์ที่ ๑๔ ๗ เม.ย.๕๙ ๑๐.๓๐-๑๒.๓๐ น.</p> <p>๙. โครงสร้างและหน้าที่ของระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์Male reproductive & Urinary system</p> <p>Labครั้งที่ ๑๓ ๗ เม.ย.๕๙ กลุ่ม ๑ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐น.กลุ่ม ๒ ๑๕.๓๐-๑๗.๓๐น.</p> <p>ระบบทางเดินปัสสาวะUrinary system</p>	๒ ๒	<p>-บรรยาย</p> <p>-อภิปราย</p> <p>-ศึกษาค้นคว้า</p> <p>-ศึกษาลักษณะทางกายวิภาคของทางเดินอาหารส่วนล่าง</p> <p>-สอบหลังเรียนท่องและเขียนศัพท์</p>	อ.จุฑาทิพย์ อ.จุฑาทิพย์ และคณะ
สัปดาห์ที่ ๑๕ ๒๑ เม.ย.๕๙	๒	-บรรยาย	อ.จุฑาทิพย์

หัวข้อ	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน	ผู้สอน
<p>๑๐.๓๐-๑๒.๓๐ น.</p> <p>๑๐. โครงสร้างและหน้าที่ของระบบสืบพันธุ์</p> <p>Perineum & Female reproductive system</p> <p>Lab ครั้งที่ ๑๐ ๒๑ เม.ย.๕๙ กลุ่ม ๑ ๑๓.๓๐-๑๕.๓๐น.กลุ่ม ๒ ๑๕.๓๐-๑๗.๓๐น.</p> <p>ระบบสืบพันธุ์ Reproductive system</p>	๒	<p>-อภิปราย</p> <p>-ศึกษาค้นคว้า</p> <p>-ศึกษาลักษณะทางกายวิภาคของระบบขับถ่ายปัสสาวะจากหุ่นจำลอง</p> <p>-สอบหลังเรียนท่องและเขียนศัพท์</p>	<p>ทิพย์</p> <p>อ.จุฑาทิพย์ และคณะ</p>
<p>สัปดาห์ที่ ๑๖ ๒๘ เม.ย.๕๙ ๑๕.๓๐-๑๗.๓๐ น.</p> <p>๑๑. โครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่อมไร้ท่อEndocrine system</p> <p>๒๘ เม.ย.๕๙ ๘.๐๐-๑๒.๐๐ น.</p> <p>ศึกษาดูงานพิพิธภัณฑ์ร่างกายมนุษย์คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	๒ ๓	<p>-บรรยาย</p> <p>-อภิปราย</p> <p>-ศึกษาค้นคว้า</p>	<p>ผศ.ธัญญลักษณ์</p> <p>ผศ.ธัญญลักษณ์และคณะ</p>
<p>สัปดาห์ที่ ๑๗ ๒-๖ พ.ค.๕๙</p>	สอบปลายภาค		

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

งานที่จะใช้ประเมินผลผู้เรียน	สัปดาห์ที่ กำหนด	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
ทักษะทางความรู้ - สอบกลางภาค - สอบปลายภาค คุณธรรม จริยธรรม และ ทักษะทาง ปัญญา -ทดสอบทุกครั้งหลังเรียนปฏิบัติ	๘ ๑๗	๔๕% ๔๕ % ๕%
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ และทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน	ตลอดเทอม	๕%

การประเมิน	งานที่จะใช้ประเมินผลผู้เรียน	สัปดาห์ ที่ กำหนด	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
ภาคทฤษฎี			
ทักษะด้าน ความรู้(๑)	- สอบกลางภาค	๗ ๑๘	๓๕%

การประเมิน	งานที่จะใช้ประเมินผลผู้เรียน	สัปดาห์ ที่ กำหนด	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
	- สอบปลายภาค		๔๐%
ทักษะด้าน คุณธรรม จริยธรรม (๒)	- ทดสอบทุกครั้งหลังเรียนปฏิบัติ	ตลอด เทอม	๕%
ทักษะด้าน ปัญญา(๓)	การเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วม ร่วม แสดงความคิดเห็นในชั้น เรียน	ตลอด เทอม	๑๐%
ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ (๔)	การเข้าชั้นเรียนและการมีส่วนร่วม ร่วม แสดงความคิดเห็นในชั้น เรียน	ตลอด เทอม	๑๐%
ภาคทดลอง			
ทักษะด้าน ความรู้ (๑)	- สอบระบบต่าง ๆ ของร่างกาย - รายงานกลุ่ม	๑๕	๕๐% 25%
ทักษะด้าน คุณธรรม จริยธรรม (๒)	- การส่งงานตรงเวลา ไม่ คัดลอกงานผู้อื่น การอ้างอิง ถูกต้อง	๖ ๑๔	๕%

การประเมิน	งานที่จะใช้ประเมินผลผู้เรียน	สัปดาห์ ที่ กำหนด	สัดส่วนของ การ ประเมินผล
ทักษะด้าน ปัญญา (๓)	วิดีโอระบบต่าง ๆ รายการ การมีส่วนร่วมอภิปรายและ แสดงความคิดเห็นใน การประชุมกลุ่ม	ตลอด เทอม	๕% ๕% ๕%
ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ (๔)	เข้าทำแบบฝึกหัดในระบบ LMS	๖ ๑๔	๒.๕ %
ทักษะด้าน การ วิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ (๕)	เข้าทำแบบฝึกหัดในระบบ LMS	๑๖	๒.๕ %
คะแนนรวม = ๒ <u>คะแนนภาคทฤษฎี + คะแนนภาคปฏิบัติ</u>			
๓			

หมายเหตุ นักศึกษาทุกคนต้องเข้ากิจกรรมเสริมของรายวิชาทุกครั้ง และมีแผนการเรียนเป็นของตนเอง โดยมีกิจกรรมเสริมดังนี้

๑. มีเพื่อนคู่คิดในการเรียนอย่างน้อย ๓ คนต่อ๑กลุ่มเรียนโดยจับแบบอิสระ ๑ ในสามคนต้องมีเกรดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๗ เพื่อช่วยเพื่อนตัวและเรียน
๒. จัดทำตารางเรียนและตารางอ่านหนังสือของตนเอง
๓. ท่องศัพท์ และมาเรียนสอนเสริมตามที่ตกลงเวลาสถานที่ร่วมกัน
๔. เข้ากลุ่มที่ช่วยน้องช่วยกันตัว
๕. เข้าทำแบบฝึกหัดในระบบ LMS

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑.ตำราและเอกสารหลัก

- เกล็ดแก้ว ด่านวิวัฒน์. (2546). จุลกายวิภาคศาสตร์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
 คณาจารย์ภาควิชาสรีรวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2545). สรีรวิทยา .กรุงเทพฯ : เท็กแอนด์เจอร์นัล.
 ราตรี สุตทรง และวีระชัย สิงหนิยม. (2550). ประสาทสรีรวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ร่ำแพน พรเทพเกษมสันต์. (2549). กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา
ของมนุษย์ Human anatomy and physiology . พิมพ์ครั้งที่
5. กรุงเทพฯ : ศิลปาบรรณาการ.

วัฒนาวัฒนาภา, สุพัตรา โสสิริวัฒน์ และสุพรพิมพ์ เจียสกุล. (2547).
สรีรวิทยา ๑. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสรีรวิทยา คณะ
แพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล.. (2548). สรีรวิทยา ๒. พิมพ์ครั้งที่
5. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราช
พยาบาล.

วิไล ชินธเนศ,อันวา ตันสฤติย์ และมนตกานต์ ตันสฤติย์.(2551).กาย
วิภาคศาสตร์ของมนุษย์.พิมพ์ครั้งที่ 8.กรุงเทพฯ : สามลดา.

Hartwig, W. C. (2008). Fundamental anatomy.Philadelphia :
Lippincott Williams & Wilkins.

Snell, R. S.(2008). Clinical anatomy by regions. 8th ed.
Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.

Seeley, R. R. , Stephens, T. D. and Tole, P. (2008).Anatomy
& physiology. 8th ed. New York :McGraw Hill.

Walker, R. (2008). Dr. Frankenstein-s human body book.
London : Dorling Kindersley Limited.

๒. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

๒.๑ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และเว็บไซต์ได้แก่

Altavista.com

<http://www.ebooks.in.th>

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

<https://www.anatomy.tv/>

<http://www.youtube.com/watch?v=qTbhWxEu27I>

<http://www.slideshare.net/skyskypop/1skeleton>

<http://e-book.ram.edu/e->

[book/inside/html/dlbook.asp?code=PE244\(48\)](http://e-book.ram.edu/e-book/inside/html/dlbook.asp?code=PE244(48))

[http://www.dt.mahidol.ac.th/web%20dt%20dp%20new/Web%](http://www.dt.mahidol.ac.th/web%20dt%20dp%20new/Web%20DT%20Depatment%201/anatomy/km.html)

[20DT%20Depatment%201/anatomy/km.html](http://www.dt.mahidol.ac.th/web%20dt%20dp%20new/Web%20DT%20Depatment%201/anatomy/km.html)

Youtube : anatomy of beginner

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบ/การเรียนรู้
- การทวนสอบผลการประเมินการเรียนรู้

๓. การปรับปรุงการสอน

- สัมมนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อร่วมกันหาแนวทางหรือวางแผนการปรับปรุงพัฒนารายวิชา

๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

มีคณะกรรมการในสาขาวิชาตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด)

กับข้อสอบรายงานโครงการและการให้คะแนนพฤติกรรมของนักศึกษา

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายละเอียดรายวิชาทุกปีตามผลการประเมินรายวิชา

- การวิเคราะห์ข้อสอบหลังสอบ (ค่าความ ยาก-ง่าย ค่าอำนาจจำแนก) จัดทำคลังข้อสอบ

ลงชื่อ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

(ผศ.ธัญญลักษณ์ วจนะวิศิษฐ์)

วันที่

ล ง ชื่อ อ

..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
รายวิชา

(อ.จุฑาทิพย์ เทพสุวรรณ)

วันที่

ลงชื่อ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

(อาจารย์จุฑาทิพย์ เทพสุวรรณ)

วันที่

ล

ง

ชี้

อ

..... อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
 หลักสูตร

(อาจารย์มาลินี จำเนียร)

วันที่

ล

ง

ชี้

อ

..... คณบดี คณะพยาบาล
 ศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุนุตตรา ตะบูนพงศ์)

วันที่