

รายละเอียดของรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัส-ชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิต AN2003 (สาระสำคัญกายวิภาคศาสตร์)/ 3 หน่วยกิต
จำนวนชั่วโมง/ภาคการศึกษา 3 (2/2-1/3-0)/ภาคการศึกษาที่ 1
2. หลักสูตร และประเภทรายวิชา การจัดการเวชระเบียนและเวชสถิติโรงพยาบาล
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน
3. ระดับการศึกษา/ ชั้นปีที่เรียน ปริญญาตรี/ชั้นปีที่ 2
4. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) BI1012
5. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
6. ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผศ.ภาสินี สงวนสิทธิ์
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม รศ.ดร.บังอร ฉางทรัพย์
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม อาจารย์ ดร.อมรรัตน์ โตทองหล่อ
ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบร่วม ผศ.ระพีพันธุ์ ศิริเดช
7. สถานที่เรียน ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การแพทย์ (2-123)
8. วันที่จัดทำรายละเอียดของรายวิชา หรือปรับปรุงล่าสุด 18 สิงหาคม 2568
9. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการเป็นรายบุคคล
อาจารย์ประจำรายวิชาจัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลหรือ รายกลุ่มตามความต้องการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
(วันเวลา นัดเป็นกรณีไปตามแต่นักศึกษาและอาจารย์สะดวก) หรือ สื่อสารทาง e-mail
(pasinee.bobo@hotmail.com)

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา
 - 1.1 สามารถที่จะอธิบายลักษณะทางมหากายวิภาคของระบบต่างๆของร่างกายมนุษย์ได้
 - 1.2 สามารถอธิบายโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของอวัยวะต่างๆได้
 - 1.3 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างต่างๆ

2. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้พื้นฐานและคำศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร์ของโครงสร้างร่างกายมนุษย์เชิงระบบ ได้แก่ ระบบเนื้อเยื่อ ระบบกระดูก ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์และการพัฒนาของมนุษย์ในครรภ์รวมทั้งการปฏิบัติการทางกายวิภาคที่สอดคล้องกับเนื้อหา

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

นักศึกษาสามารถ (ระบุผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม Bloom's Taxonomy)

1. CLO 1 รูและเข้าใจคำศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร์ของโครงสร้างร่างกายมนุษย์ระบบเนื้อเยื่อ ระบบกระดูก ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ

2. CLO 2 รูและเข้าใจคำศัพท์ของระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดิน ปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์และการพัฒนาของมนุษย์ในครรภ์

4. ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program Learning Outcome : PLOs)

และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

PLOs/CLOs	CLO 1	CLO 2
PLO 2 บัณฑิตสามารถวิเคราะห์โรค หัตถการและผ่าตัด จัดกลุ่มวินิจฉัยโรครวม 2.1 มีความรู้พื้นฐานทางสาระสำคัญกายวิภาคศาสตร์ชีววิทยา จุลชีววิทยา และปรสิตวิทยาพื้นฐาน สรีรวิทยา ศัพท์ทางการแพทย์	/	/

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	วิธีการจัดการเรียนรู้	วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้
CLO 1 รูและเข้าใจคำศัพท์ทางกายวิภาคศาสตร์ของโครงสร้างร่างกายมนุษย์ระบบเนื้อเยื่อ ระบบกระดูก ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ	บรรยาย กิจกรรมกลุ่มในภาคปฏิบัติการ มีการส่งเสริมทักษะด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมอบหมายให้ค้นคว้าหาความรู้หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องแล้วนำเสนอรายงาน ให้นักศึกษาแสดงความคิด และ ทำแบบฝึกหัดในชั่วโมงปฏิบัติการ	1. ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค 2.คุณภาพรายงานและวิธีการนำเสนอ และการตอบคำถาม
CLO 2 รูและเข้าใจคำศัพท์ของระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดิน ปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์และการพัฒนาของมนุษย์ในครรภ์	บรรยาย กิจกรรมกลุ่มในภาคปฏิบัติการ มีการส่งเสริมทักษะด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดย	1. ทดสอบย่อย สอบกลางภาค สอบปลายภาค

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
			ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)		
3. 26ส.ค. 68	บรรยาย : ระบบโครงร่าง 2 ส่วนประกอบของกระดูก) ระยางของร่างกาย ชื่อ และรอยต่างๆ การจำแนก ชนิดของข้อต่อต่างๆ ภายใน (ร่างกายได้ พร้อมทั้งหน้าที่	CLO 1	บรรยาย กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน	2	ผศ.ภาสินี
29ส.ค. 68	ปฏิบัติการ : ระบบโครงร่าง 2		ปฏิบัติการ กิจกรรมการเรียนการสอน : นักศึกษาศึกษากระดูก อาจารย์ใหญ่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์คอยให้ คำแนะนำ : นำเสนอหน้าชั้นเป็นกลุ่ม : ทดสอบหลังเรียน สื่อที่ใช้ : กระดูกอาจารย์ใหญ่ : เครื่องฉายกระดูก ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)	3	ผศ.ภาสินี ผศ.ระพีพันธุ์
4. 2ก.ย.68	บรรยาย : ระบบกล้ามเนื้อ 1 การแบ่งชนิดของกล้ามเนื้อ) ลักษณะทางเนื้อเยื่อของ กล้ามเนื้อ ลักษณะของมัด	CLO 1	บรรยาย กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน	2	รศ.ดร.บังอร

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
5ก.ย.68	กล้ามเนื้อในร่างกาย หลักการเรียกชื่อกล้ามเนื้อ ทราบถึงกล้ามเนื้อของระยาง (บน ออก ศีรษะและคอ) ปฏิบัติการ : ระบบกล้ามเนื้อ 1		สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน ปฏิบัติการ กิจกรรมการเรียนการสอน : บริฟแลป : ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด โดยมีอาจารย์คอยให้ คำแนะนำ : ทดสอบหลังเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : รางอาจารย์ใหญ่ : แผนชาร์ต : เกมส : กระดานดำ ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21 (4Cs) (Critical thinking, Collaboration, Communication)	3	อ.ดร.อมรรัตน์ ผศ.ภาสินี
5. 9ก.ย68	บรรยาย : ระบบประสาท 1 การเกิดของระบบประสาท) องค์ประกอบของเนื้อเยื่อ ประสาท การแบ่งชนิด และ ลักษณะการทำงานของระบบ ประสาท และโครงสร้างทาง กายวิภาคศาสตร์ของระบบ (ประสาทส่วนกลาง)	CLO 1	บรรยาย กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน	2	ผศ.ระพีพันธุ์
12ก.ย68	ปฏิบัติการ : ระบบประสาท 1		ปฏิบัติการ กิจกรรมการเรียนการสอน : บริฟแลป : ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด โดยมีอาจารย์คอยให้	3	ผศ.ระพีพันธุ์ ผศ.ภาสินี

[illegible]

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
12. 4 พ.ย.68	บรรยาย : ระบบหัวใจและ หลอดเลือด 2 หลอดเลือดที่สำคัญภายใน ร่างกายทั้งหลอดเลือดแดง (และหลอดเลือดดำ	CLO 2	บรรยาย กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน	2	รศ.ดร.บังอร
7 พ.ย.68	ปฏิบัติการ : ระบบหัวใจและ หลอดเลือด 2		ปฏิบัติการ กิจกรรมการเรียนการสอน : บริฟแลป : ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด : ทดสอบหลังเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : หลอดเลือดจากทาง อาจารย์ใหญ่ : แผนชาร์ต ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ศตวรรษที่ 21 (4Cs) (Critical thinking)	3	ผศ.ระพีพันธุ์ ผศ.ภาสินี
13. 11พ.ย.68	บรรยาย : ระบบสืบพันธุ์เพศ ชาย องค์ประกอบหลักของอวัยวะ) สืบพันธุ์เพศชายทั้งลักษณะ ทางเนื้อเยื่อวิทยาและลักษณะ ทางมหกายวิภาคศาสตร์ ประกอบด้วย โครงสร้างที่เป็น ท่อ ต่อมน และที่เกี่ยวข้องกับ การแข็งตัว ลักษณะของลูก อัมพา และขบวนการสร้าง ตัวอสุจิ : ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ลักษณะทางกายวิภาคและ) เนื้อเยื่อวิทยาของระบบ ขับถ่ายปัสสาวะ ประกอบด้วย	CLO 2	บรรยาย กิจกรรมการเรียนการสอน : การบรรยายเนื้อหา : การซักถามในชั้นเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : เอกสารประกอบการ สอน ปฏิบัติการ กิจกรรมการเรียนการสอน : บริฟแลป : ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด : ทดสอบหลังเรียน สื่อที่ใช้ : PowerPoint : กลองจุลทรรศน์ : สไลด์เนื้อเยื่อ	2 3	ผศ.ภาสินี ผศ.ระพีพันธุ์

สัปดาห์ที่ ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	ผลลัพธ์ การเรียนรู้ ที่คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	จำนวน ชั่วโมง	ชื่อผู้สอน
28พ.ย68	การเกิดอวัยวะ ระยะเวลาในการพัฒนาของตัวอ่อนและทารกในครรภ์ การบวนการเกิดและโครงสร้างของรก และการไหลเวียนของทารกในครรภ์(ปฏิบัติการ : การพัฒนาของมนุษย์ในครรภ์		: เอกสารประกอบการสอน ปฏิบัติการ กิจกรรมการเรียนการสอน : บริฟแลป : ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด สื่อที่ใช้ : PowerPoint ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 (4Cs) (Critical thinking)	3	ผศ.ระพีพันธุ์ อ.ดร.อมรรัตน์
	รวม			75	

2. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ระดับรายวิชา (CLOs)	วิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน
CLO1, CLO2	- การสอบกลางภาค - การสอบภาคปฏิบัติกลางภาค - การสอบปลายภาค - การสอบภาคปฏิบัติปลายภาค	- 3 ต.ค. 2568 - นัดสอบ - 10 ธ.ค. 2568 - นัดสอบ	22 % 10 % 26 % 12 %
CLO1, CLO2	- พฤติกรรมในชั้นเรียน	- ทุกสัปดาห์	10 %
CLO1, CLO2	- คุณภาพของงานที่ได้รับมอบหมาย	- ผู้สอนกำหนด	20 %

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการสอนแต่ละหัวข้อในรายวิชา ใน e-learning
2. วิไล ชินธเนศ และ คณะ. กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์. กรุงเทพฯ: ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. บังอร ฉางทรัพย์. (2548). กายวิภาคศาสตร์ 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

2.เอกสารอ่านประกอบ/สื่ออิเล็กทรอนิกส์/แหล่งอ้างอิงอื่นๆ ที่นักศึกษาควรอ่านเพิ่มเติม

1. วินิตา บัณฑิต และ คณะ . วิทยาฮิสโต I : เซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐาน . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2535
2. วินิตา บัณฑิต และ คณะ . วิทยาฮิสโต II : อวัยวะในระบบ . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2535

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

1. Roiger Deborah. Anatomy and physiology: foundations for health professionals. First edition. New York: Mc Graw Hill, 2013.
2. Moini Jahangir. Anatomy and physiology for health professionals. International edition. Florida: Jones & Bartlett learning, 2012.
3. Cohen Barbara and Taylor Jason. Memmler's the structure and function of human body. 8th edition. New York: Lippincott Williams & Wilkins, 2005.

หมวดที่ 6 การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1)ประเมินประสิทธิผลจากแบบสำรวจออนไลน์ โดยมหาวิทยาลัยได้จัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนในรายวิชากายวิภาคศาสตร์แบบออนไลน์ ซึ่งแบบสำรวจครอบคลุมตั้งแต่ วิธีการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน และบรรยากาศภายในห้องเรียน พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ
- 2)กลยุทธ์การมีวิธีการสอนหลากหลาย การส่งงานและการประเมินผลรายงาน ทำให้การเรียนการสอนน่าสนใจ
- 3)กลยุทธ์การให้นักศึกษามีโอกาสในการซักถาม อภิปราย นำแสดงความคิดเห็นทำให้เกิดความเข้าใจบทเรียนได้ดี
- 4)กลยุทธ์การให้นักศึกษาได้รับข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์จากอาจารย์ (ตรวจรายงาน/เฉลยการบ้าน/เฉลยข้อสอบ)
- 5)กลยุทธ์การสัมมนาสังเคราะห์องค์ความรู้ทั้งหมด ทำให้ได้ทราบว่านักศึกษามีความรู้น้อยแค่ไหนในรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ในด้านการประเมินการสอนผู้สอนได้ใช้วิธีการประเมินการสอน ดังนี้

- 1) ใช้การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนต่อการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน การทำงานกลุ่ม การมีส่วนร่วม
- 2) การทดสอบย่อยเพื่อประเมินว่านักศึกษามีความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนมากน้อยเพียงใด

- 3) ประเมินจากความถูกต้องในการทำกิจกรรมกลุ่มของนักศึกษา
- 4) วิเคราะห์ผลสอบย่อย ผลสอบกลางภาคและผลสอบปลายภาค

3. วิธีการปรับปรุงการสอน

- 1) นำผลประเมินการสอน online มาทำการปรับปรุงการเรียนการสอน
- 2) นำผลการวิเคราะห์ข้อสอบ มาปรับปรุงการเรียนการสอน
- 3) นำผลจากการปฏิบัติการสอนจริงมาตรวจสอบกับแผนการสอนว่าสอดคล้องกันหรือไม่

4. การทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาของนักศึกษา

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชามีการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา 2 ครั้ง คือกลางภาคและปลายภาค ผ่านแบบทวนสอบ 01 และ ทวนสอบ 02 และมีประชุมคณะกรรมการบริหารกลุ่มวิชากายวิภาคศาสตร์เพื่อกำกับ ติดตามและตรวจสอบวิธีการเฝ้าระวัง สืบสวนคะแนน และการตัดเกรดว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิภาพของรายวิชา

มีการประชุมคณะอนุกรรมการกลุ่มวิชากายวิภาคศาสตร์ เพื่อทบทวนและวางแผนปรับปรุงรายวิชาจากการประเมินประสิทธิภาพของรายวิชาและผลการประเมินการสอน ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในปีถัดไป

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภาสินี สงวนสิทธิ์

วันที่รายงาน 18 สิงหาคม 2568