



วิทยาลัย/คณะ เทคนิคการแพทย์

ภาควิชา -

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

MTH 251 ปรสติดวิทยาทางการแพทย์ 2 (1-3-4)

(Medical Parasitology)

วิชาบังคับร่วม -

วิชาบังคับก่อน BIO 131 ชีววิทยาทั่วไป, BIO 132 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

ภาคการศึกษา 2/2567

กลุ่ม 01, 11, 12

ประเภทของวิชา ☐ วิชาปรับพื้นฐาน☐ วิชาศึกษาทั่วไป☒ วิชาเฉพาะ☐ วิชาเลือกเสรี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ รศ.ดร.ศิริมา กิจวัฒนชัย

อาจารย์ประจำ

ดร.ณัฐนิชา สุกกรชวงค์

อาจารย์ประจำ

อาจารย์ผู้สอน รศ.ดร.ศิริมา กิจวัฒนชัย

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

ผศ.ดร.สุพัตรา วัฒนสาธิตอาภา

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

ผศ.ดร.จตุรวัฒน์ ประวีณวงศ์ชัย

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

ดร.สุดากรณ์ เก่งการ

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

ดร.อุษณีย์ ทรัพย์เจริญกุล

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

ผศ. เฉลิมพล แก้วใจ

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

อาจารย์วรางคณา เล็กตระกูล

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

อาจารย์นราวัลลภ แก้วทวี

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

อาจารย์พรทิพย์ เพลินศิลป์

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

ดร.ณัฐนิชา ศุภกรชูวงศ์

☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ

สถานที่สอน

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต ☒ ในที่ตั้ง☐ นอกที่ตั้ง

วันที่จัดทำ

3 มกราคม 2568

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา**1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา เพื่อให้นักศึกษา**

- 1) ให้มีความรู้ความเข้าใจความหมายของคำจำกัดความต่าง ๆ ในวิชาปรสิตวิทยา
- 2) ให้มีความรู้เรื่องการจำแนกกลุ่มปรสิตที่สำคัญทางการแพทย์
- 3) ให้นักศึกษาทราบบทบาทของปรสิตแต่ละชนิด การระบาด ลักษณะปรสิต วงจรชีวิต การก่อโรค อาการและโรคที่สำคัญ ตลอดจนการวินิจฉัย การควบคุม และการป้องกันโรค

2. คำอธิบายรายวิชา

นิยามศัพท์ทางปรสิต จัดจำแนกกลุ่มปรสิตแต่ละชนิดที่ก่อให้เกิดโรคในมนุษย์รูปร่าง ลักษณะ วงจรชีวิต พยาธิสภาพ การแพร่กระจายการป้องกัน และควบคุมโรค ความรู้พื้นฐานทางปรสิตวิทยา ปรสิตก่อโรคที่พบบ่อยในคน กลุ่มโปรโตซัว และ หนอนพยาธิ สัตว์พาหะทางการแพทย์ที่เป็นปรสิตนอกโฮสต์ และพาหะนำโรค การตั้งแสดงปรสิต และฝึกปฏิบัติจำแนกปรสิตที่มีความสำคัญทางการแพทย์

2. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี4.....ชั่วโมง/สัปดาห์

☒ e-mail :.....☒ Facebook :.....☒ Line :.....☒ อื่น ระบุ.....

- โทรศัพท์

- แนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

- Google classroom MTH 251/352

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

MTH 251 ปรสติวิทยาทางการแพทย์

	1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการ ใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ			6. ทักษะพิสัย (Psychomotor) เฉพาะวิชาชีพ	
กลุ่มวิชาชีพ- บังคับ	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2
MTH 251 ปรสติวิทยาทาง การแพทย์	○	●	○	●	●	●		●	○		●	●	●			●	●		●

1. คุณธรรม จริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.2	มีความซื่อสัตย์ทางวิชาการ	1. บรรยายพร้อมแทรกประเด็นทาง จริยธรรม 2. อาจารย์เข้าสอนตรงเวลา มีการเช็คชื่อในการเข้าชั้นเรียน 3. ให้ทำกิจกรรม มอบหมายงานให้ทำก่อนเข้าชั้นเรียน	คะแนนการเข้าชั้นเรียน 1. การลงชื่อในการเข้าฟังบรรยาย 2. คะแนนการส่งงาน ถูกต้อง และตรงเวลา 3. บันทึกการเข้าชั้นเรียน หากสายเกิน 2 ครั้ง นับเป็นการขาด 1 ครั้ง และนักศึกษาจะต้องเข้าชั้นเรียนอย่างน้อย 80% ของเวลาเรียนทั้งหมด
1.4	มีจิตสาธารณะ และเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	ให้นักศึกษาดูแล รับผิดชอบความสะอาดของโต๊ะปฏิบัติการ และพื้นที่โดยรอบ	สังเกต หากได้ะปฏิบัติการ และพื้นที่โดยรอบไม่สะอาดนำไปหักคะแนนกลุ่มในส่วนการเข้าปฏิบัติการในส่วนการเข้าชั้นเรียน คนละ 1 คะแนน ของคะแนนการเข้าปฏิบัติการ

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1	สามารถอธิบายศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานชีวิต และพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	1. บรรยายโดยเน้นหลักการทางทฤษฎี การอภิปรายกลุ่ม 2. มีการใช้ quiz ทดสอบความเข้าใจของนักศึกษาต่อบทเรียน	1. คะแนนจากการทดสอบย่อย สอบกลางภาค 2 ครั้ง และสอบปลายภาค 1 ครั้ง ด้วยข้อสอบที่เน้นการวัดหลักการ และทฤษฎี 2. คะแนน quiz
2.2	สามารถอธิบายทฤษฎี หลักการความรู้ ทางวิชาชีพ เทคนิคการแพทย์ หลักจรรยาบรรณวิชาชีพและข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติ	การฝึกภาคปฏิบัติคล้ายกับการทำงานในห้องปฏิบัติการ	คะแนนจากการสอบ

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1	สามารถวิเคราะห์และเลือกใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อการสังเคราะห์ การพัฒนาและการแก้ไขปัญหา	1. ตั้งคำถามแล้วให้นักศึกษาหาคำตอบ 2. ให้นักศึกษาตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง และรายงานผล 3. ให้นักศึกษาทำงานในส่วนปฏิบัติ การมาก่อนเข้าชั้นเรียน ให้วาดรูปปรสิติก่อนเข้าชั้นเรียน เมื่อเข้าชั้นเรียนให้วาดหรือเขียนลักษณะที่เพิ่มเติมที่สังเกตได้	1. คะแนนการตรวจ unknown 2. คะแนนรายงานในการเข้าปฏิบัติการ 3. คะแนน quiz

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1	มีมนุษยสัมพันธ์ดี และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้อื่น	จัดกลุ่มนักศึกษาแบบ random ให้แต่ละกลุ่ม คัดเลือกหัวหน้ากลุ่ม ให้นักศึกษาอยู่ร่วมกันใน	สังเกตการทำงานร่วมกัน

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
		ชั่วโมงปฏิบัติการ 9-10 คนต่อกลุ่ม	
4.2	สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและผู้ตาม และสามารถทำงานร่วมกับสหวิชาชีพ ทีมสุขภาพ (Health team)	มอบหมายให้ฝึกปฏิบัติร่วมกัน	สังเกตการทำงานร่วมกัน
4.3	การมีวินัย และความรับผิดชอบต่อน้ำที่และผลของการปฏิบัติงาน	1. ให้นักศึกษาทำปฏิบัติการช่วยกัน conference 2. ให้นักศึกษาร่วมกันดูแลและทำความสะอาดโต๊ะหลังเลิก lab	1. คะแนน quiz และ conference ทั้งรายบุคคล และคะแนนกลุ่มซึ่งรวมอยู่ในส่วนรายงาน 2. การบันทึกข้อมูลของอาจารย์ประจำกลุ่มหากมีความผิดปกติซึ่งจะนำข้อมูลไปหักคะแนนในส่วนรายงาน

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.2	สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ให้ นศ.รายงานข้อผิดพลาดให้ถูกต้อง	สังเกตจากความถูกต้องของการอ่าน
5.3	สามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสืบค้น การจัดเก็บการประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จาก Website สื่อการสอน โดยสามารถเข้าไปเรียนได้จากสื่อ online มี google classroom, google meet และจากการที่อาจารย์ผู้สอน upload PDF หรือ file ที่น่าสนใจให้ 2. ให้นักศึกษาทำงาน ในส่วนปฏิบัติการมาก่อน ให้	คะแนนรายงานในแต่ละครั้งของการเข้าชั้นเรียน

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
		วาดรูปจากสื่อต่าง ๆ มาก่อนเรียน	

6. ทักษะพิสัย (Psychomotor) เฉพาะวิชาชีพ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
6.2	สามารถตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง	ให้ นศ.ทำ unknown และ รายงาน	คะแนนสอบปฏิบัติการในส่วน practice

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ สอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	Lect 1 Introduction to Parasitology and Protozoa Guild line for course and lab		- บรรยายตามเนื้อหาผ่าน VDO	รศ.ดร.สิริมา กิจวัฒน์ชัย
1	Lect 2 Intro to Protozoa and Amoeba	1	- บรรยายตามเนื้อหา - ให้นักศึกษาถามข้อสงสัยและสรุป	ผศ.เฉลิมพล แก้วใจ
	Lab 1 Demonstrate of Amoeba	3	- ดูตัวอย่างปรสิตเทียบกับรูปภาพข้างกล้อง	Staff
2	Lect 3 Hemoflagellate, intestinal flagellate, genital flagellate	1	- บรรยายตามเนื้อหา - ให้นักศึกษาถามข้อสงสัยและสรุป	ผศ.เฉลิมพล แก้วใจ
	Lab 2 Demonstrate of Flagellates /	3	- ดูตัวอย่างปรสิตเทียบกับรูปภาพข้างกล้อง	Staff
3	Lect 4 Coccidia : Opportunistic sporozoa	1	- บรรยายตามเนื้อหา - ให้นักศึกษาถามข้อสงสัยและสรุป - ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด	ผศ.ดร.สุพัตรา วัฒนสารธิตอาภา
	Lab 3 Demonstrate of Coccidia/	3	- ดูตัวอย่างปรสิตเทียบกับรูปภาพข้างกล้อง - ตั้งคำถาม สรุป อภิปรายภายในกลุ่ม	Staffs

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ สอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
4	Lect 5 Malaria I	1	- บรรยายตามเนื้อหา - ให้นักศึกษาถามข้อสงสัย และสรุป	ดร.ณัฐนิชา ศุภกรชวงค์
	Lab 4 Demonstrate of malaria, cilia and Microsporidia	3	ดูตัวอย่างปริสิต เปรียบเทียบโครงสร้างกับ รูปภาพข้างกล้อง - ตั้งคำถาม สรุป อภิปราย ภายในกลุ่ม	Staffs
5	Lect 6 Malaria II/ Cilia and microsporidia	1	- บรรยายตามเนื้อหา - ให้นักศึกษาถามข้อสงสัย และสรุป - ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด	ดร.ณัฐนิชา ศุภกรชวงค์
	Lab 5 Unknown malaria 1%	3	- ทวนความรู้ - เก็บคะแนนจาก Unknown malaria 1%	Staffs
Midterm I Lect 1-6, Lab 1-5				
6	Lect 7 Introduction to trematode Intestinal flukes Liver flukes (Ov)	1	- บรรยายตามเนื้อหา - ให้นักศึกษาถามข้อสงสัย และสรุป	ดร.อุษณีย์ ทรัพย์เจริญกุล
	Lab 6 Demonstrate of Trematode I Practice I	3	ดูตัวอย่างปริสิตเปรียบเทียบ โครงสร้างกับรูปภาพข้าง กล้อง ให้นักศึกษาถามข้อสงสัยและ สรุป - Practice จาก unknown slide	Staffs

สัปดาห์ที่	หัวข้อรายละเอียด/	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ สอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
7	Lect 8 Liver flukes (cont) <i>Fasciola</i> spp. Blood flukes Lung flukes	1	- บรรยายตามเนื้อหา - ให้นักศึกษาดูภาพข้อสงสัย และสรุป	ดร.อุษณีย์ ทรัพย์เจริญกุล
	Lab 7 Demonstrate of Trematode I&II Practice II	3	- ดูตัวอย่างปรสิตเปรียบเทียบ โครงสร้างกับรูปภาพข้าง กล้อง - ให้นักศึกษาดูภาพข้อสงสัยและ สรุป - Practice จาก unknown slide	Staffs
8	Lect 9 Introduction to Cestodes O. Cyclophyllidea Intestinal Cestodes - <i>Taenia</i> spp. and <i>Hymenolepis</i> spp.	1	- บรรยายตามเนื้อหา - ให้นักศึกษาดูภาพข้อสงสัย และสรุป	ผศ.ดร.สุพัตรา วัฒนสาริตอาภา
	Lab 8 Demonstrate of Cestode I Practice 3%	3	- ดูตัวอย่างปรสิตแต่ละชนิด และวาดรูป - ตั้งคำถาม สรุป อภิปราย ภายในกลุ่ม และทำใบงาน - สอบ Practice จาก unknown slide	Staffs
9	Lect 10 Tissue and organ cestodes O. Pseudophyllidea	1	- บรรยายตามเนื้อหา - ให้นักศึกษาดูภาพข้อสงสัย และสรุป - ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด	ผศ.ดร.สุพัตรา วัฒนสาริตอาภา
	Lab 9 Demonstrate of Cestode I&II	3	- ดูตัวอย่างปรสิตเปรียบเทียบ โครงสร้างกับรูปภาพข้าง กล้อง - ตั้งคำถาม สรุป อภิปราย ภายในกลุ่ม	Staffs

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ สอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
10	Lect 11 Intestinal nematodes : Introduction to roundworm <i>Ascaris lumbricoides</i> Hookworm <i>Strongyloides stercoralis</i> <i>Trichuris trichiura</i>	1	- บรรยายตามเนื้อหาผ่าน google meet และ VDO - ให้นักศึกษาลงมือสังเกต และสรุป	รศ.ดร.สิริมา กิจวัฒน์ชัย
	Lab 10 Demonstrate of Nematodes I	3	- ดูตัวอย่างปรสิตเปรียบเทียบ โครงสร้างกับรูปภาพข้าง กล้อง	Staffs
Midterm II Lect 7-10, Lab 6-9				
11	Lect 12 Nematodes II (cont.) <i>Enterobius vermicularis</i> <i>Capillaria philippinensis</i> <i>Trichinella spiralis</i> Blood and tissue nematodes <i>Gnathostoma spinigerum</i>	1	- บรรยายตามเนื้อหา - ให้นักศึกษาลงมือสังเกต และสรุป - ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัด	รศ.ดร.สิริมา กิจวัฒน์ชัย
	Lab 11 Demonstrate of nematodes II & Unknown stool	3	- ดูตัวอย่างปรสิต - Practice unknown stool	Staffs
12	Lect 13 Blood and tissue nematodes & Reviews	1	- บรรยายตามเนื้อหา - ให้นักศึกษาลงมือสังเกต และสรุป	รศ.ดร.สิริมา กิจวัฒน์ชัย
	Lab 12 Demonstrate of nematodes III & Unk stool	3	- ดูตัวอย่างปรสิตแต่ละ ชนิด และวาดรูป Practice unknown stool - ตั้งคำถาม สรุป อภิปราย ภายในกลุ่ม และทำใบงาน	Staffs

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ สอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
13	Lect 14 Overview medical entomology I	1	- บรรยายตามเนื้อหา - ให้นักศึกษาถามข้อสงสัยและสรุป	รศ.ดร.สิริมา กิจวัฒน์ชัย
	Lab 13 Demonstrate of medical entomology I	3	- ดูตัวอย่างปรสิตแต่ละชนิด และวาดรูป - ตั้งคำถาม สรุป อภิปรายภายในกลุ่ม	Staffs
14	Lect 15 Overview medical entomology II Unknown stool 1%	1	- บรรยายตามเนื้อหา - ให้นักศึกษาถามข้อสงสัยและสรุป	รศ.ดร.สิริมา กิจวัฒน์ชัย
	Lab 14 Demonstrate medical entomology II Unknown stool 1%	3	- ดูตัวอย่างสัตว์ขาข้อและวาดรูป - ทวน practice เก็บคะแนน 1%	Staffs
15	-	-	-	
	Lab 15 สอบ Unknown malaria 1% Unknown stool 5%	3	- ดูตัวอย่างสัตว์ขาข้อและวาดรูป - สอบ Unknown stool 5%	Staffs
Final Examination Lect 11-15, lab 10-15				

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.1, 2.2, 6.2	สอบกลางภาค ครั้งที่ 1	6	15%
	- ทฤษฎี		13%
	- ภาคปฏิบัติการ		
	สอบกลางภาค ครั้งที่ 2	10	12%
	- ทฤษฎี		13%
	- ปฏิบัติการ		
	สอบปลายภาค	15	18%
	- ทฤษฎี		16%
	- ปฏิบัติการ		
2.1, 3.1, 4.3	Quiz ก่อน Lab	ทุกสัปดาห์	5%
1.2, 1.4, 4.1, 4.2, 4.3	การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา การนำเสนอรายงาน	ทุกสัปดาห์	4%
1.2, 3.1, 5.2, 5.3	การทำงานกลุ่ม การทำรายงานค้นหา ข้อมูลจาก website การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในกลุ่ม	ทุกสัปดาห์	4%

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- 1.1 กัญญนันท์ นกขสิริวณิช. โปรโตชีว. คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี. 2564.
- 1.2 สิริมา กิจวัฒนชัย และสุพัตรา วัฒนสาริตอาภา มหาวิทยาลัยรังสิต. หนองปรือวิทยาทางการแพทย์. คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี. 2561.
- 1.3 คณาจารย์เทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต. โปรโตชีว และหนองปรือวิทยาทางการแพทย์. คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี. 2565.
- 1.4 สิริมา กิจวัฒนชัย. ภาพสรีรวิทยาและสรีรวิทยาของทางการแพทย์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ มิสเตอร์คอปปี. 2559.

2. เอกสาร และข้อมูลสำคัญ

- 2.1 ประยงค์ ระดมยศ และคณะ. ตำราปรสิตวิทยาทางการแพทย์. Text book of Clinical parasitology. กรุงเทพฯ. เพื่อฟ้าพรีนติ้ง. 2549.
- 2.2 ประยงค์ ระดมยศ และคณะ. Atlas of medical parasitology with 469 color. พิมพ์ครั้งที่ 12, กรุงเทพฯ. บริษัทภาพพิมพ์จำกัด, 2562.

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- 3.1 กัญญนันท์ ฤกษ์ศิริวุฒินันท์. โปรโตซัว. คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี. 2564.
- 3.2 ดาราวรรณ วณิชวนาวิน. โปรโตซัวทางการแพทย์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พัฒนกิจพาณิชย์ 2560.
- 3.3 นิमित มรกต และเกตุรัตน์ สุขวัจน์. โปรโตซัวและหนอนพยาธิ. โครงการตำราคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2539.
- 3.4 มนูญ ไพบูลย์, กาญจนา สุพันธุ์วิช, โกศล รุ่งเรืองชัย, ประภาพรย์ เอี่ยมโสภณา, วรณะ มหาภักดีคุณ, สิริจิต วงศ์กำชัย, วิฑูรย์ ไวยนันท์ และพิรพรรณ ดันอารีย์. ปรสิตวิทยาทางการแพทย์ : โปรโตซัวและหนอนพยาธิ. กรุงเทพฯ : ศักดิ์โสภาคการพิมพ์. 2546.
- 3.5 อุ่น เกียรติวุฒิ และคณะ. หนอนพยาธิตัวกลม และการติดเชื้อหนอนพยาธิตัวกลม. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2540.
- 3.6 อุ่น เกียรติวุฒิ และคณะ. ภูมิศาสตร์ ภูมิคุ้มกันโรคปรสิตและโปรโตซัววิทยา. กรุงเทพฯ ไทยวัฒนาพานิช. 2537.
- 3.7 อุ่น เกียรติวุฒิ และคณะ. หนอนพยาธิใบไม้ พยาธิสัตว์ปรสิตอื่น ๆ และแมลงที่สำคัญทางการแพทย์ กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2540.
- 3.8 อัญชลี ตั้งตรงจิตร. ปรสิตหนอนพยาธิทางการแพทย์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พัฒนกิจพาณิชย์ 2560.
- 3.9 Burton J. Bogitsh, Clint E. Carter, Thomas N. Oeltmann. Human Parasitology. 4th ed. Academic Press, 2012.
- 3.10 Elizabeth Zeibig . Clinical parasitology : A Practical Approach. 2013.
- 3.11 Eric Loker, Bruce Hofkin. Parasitology : A Conceptual Approach. 2015.
- 3.12 Frank M Snowden, Richard Bucala . The Global Challenge of Malaria : Past Lessons and Future. 2014.
- 3.13 Markell EK. Medical parasitology. London. Gower medical publish. 1990.
- 3.14 Lim, Yvonne Ai Lian, Vythilingam, Indra . Parasites and Their Vectors : A Special Focus on Southeast Asia. 2014.

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสะท้อนคิด จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน
- ผลการสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค

3. การปรับปรุงการสอน

- ติดตามนักศึกษาที่ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 55 ของการสอบแต่ละครั้งมาทวนสอบความรู้ และให้มาทบทวนความรู้เพิ่มเติม
- สอนการใช้กล้อง 2 รุ่นที่มีในห้อง lab ก่อน practice

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา
- ☒ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา.....
- ☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา.....
- ☐ การประเมินความรู้รวบยอดโดยการทดสอบ.....
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
- ☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....
- ☒ อื่นๆ ระบุ.....
- การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ โดยคณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการ

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี หรือ ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์
- การวิพากษ์ข้อสอบและผลการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก