



รายละเอียดของรายวิชา

วิทยาลัย/คณะ เทคนิคการแพทย์ ภาควิชา -
หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

MIC 303 จุลชีววิทยาเบื้องต้น 3(2-3-6)
(Introduction to Microbiology)

วิชาบังคับร่วม -

วิชาบังคับก่อน BIO 136 ชีววิทยาทั่วไป
BIO 137 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป

ภาคการศึกษา 1/2567

กลุ่ม 01, 11

ประเภทของวิชา ☐ วิชาปรับพื้นฐาน
☐ วิชาศึกษาทั่วไป
☒ วิชาเฉพาะ
☐ วิชาเลือกเสรี

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	ผศ. อดุลย์ บุญเฉลิมชัย	อาจารย์ประจำ	
	ดร. ศิริพร ไควบุตร	อาจารย์ประจำ	
อาจารย์ผู้สอน	ผศ.ดร.กันทิมา ชูแสง	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	ผศ.ดร.อภิชัย ศรีเพียร	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	ผศ.สวรรยา พงศ์ปริตร	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	ผศ.บาจรรย์ จันทราภาณุกร	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	ผศ. อดุลย์ บุญเฉลิมชัย	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	ดร. เครือวัลย์ คุ่มครอง	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	ผศ.ดร.นิภาพร เทววงศ์	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	ดร. ศิริพร ไควบุตร	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	อ.รุ่งนภา วีระมโน	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ
	ดร.ศรัณย์ธรรม ภูริจารุขางกูร	☒ อาจารย์ประจำ	☐ อาจารย์พิเศษ

คร.อุทัยพร สิงห์คำอินทร์ ☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ
 คร.สิรินาถ จีรวัดนวนาถย์ ☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ
 สถานที่สอน คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต ☒ ในที่ตั้ง ☐ นอกที่ตั้ง
 วันที่จัดทำ 1 สิงหาคม 2567

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้พื้นฐานในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติบางเรื่องของวิชาจุลชีววิทยาทั่วไปและจุลชีววิทยาประยุกต์ด้านอาหาร สิ่งแวดล้อม และโรคติดเชื้อ รวมทั้งความรู้เบื้องต้นด้านเชื้อรา และไวรัสวิทยา ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติทั่วไปทางชีววิทยาและโรคติดเชื้อที่เกิดจากจุลชีพ เพื่อที่จะได้นำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการศึกษาวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ หรือในการศึกษาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

2. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้พื้นฐานทางจุลชีววิทยา โดยศึกษาการจำแนกเชื้อจุลินทรีย์ ได้แก่ แบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัส ศึกษารูปร่างลักษณะ โครงสร้างของเชื้อจุลินทรีย์ และหน้าที่ของโครงสร้างนั้น การเพาะเลี้ยงเชื้อ การสืบพันธุ์ และการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ เมแทบอลิซึมและพันธุกรรมของจุลินทรีย์ การควบคุมจุลินทรีย์ และเทคนิคพื้นฐานในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา นอกจากนี้ยังให้ ความรู้ด้านจุลชีววิทยาอาหาร เกี่ยวกับเชื้อที่ทำให้ อาหารเน่าเสีย เชื้อก่อโรคในอาหาร และเชื้อที่เป็นประโยชน์ในอุตสาหกรรมอาหาร

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

- ☒ E-mail
☐ Facebook
☐ Line
☒ อื่น ๆ ระบุ Google Classroom MIC202/303

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรม จริยธรรม				2. ความรู้								3. ทักษะทาง ปัญญา				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขการ สื่อสารและ เทคโนโลยี สารสนเทศ					6. ทักษะปฏิบัติ ทางวิชาชีพ				
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	●				●							●				●	●		●			●							

1. คุณธรรม จริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.2	ซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ สังคม และสิ่งแวดล้อม	การเข้าเรียนชั้นเรียน และการ ส่งงานตรงเวลา	1. ประเมินผลพฤติกรรมกรรมการเข้า ห้องเรียน 2. ประเมินผลการส่งงานที่ได้รับ มอบหมายตามเวลา หลักฐาน 1. บันทึกการเข้าชั้นเรียน 2. หนังสือคู่มือปฏิบัติการ

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.2	สามารถอธิบายทฤษฎี หลักการ และมีทักษะใน การปฏิบัติงานทางวิชาชีพเทคนิคการแพทย์	บรรยาย แนวคิด ทฤษฎีเพื่อ สร้างพื้นฐานความรู้การ ปฏิบัติงานทางวิชาชีพ	1. การสอบประเมินความรู้ และปฏิบัติงาน 2. ทดสอบปากเปล่าในชั้นเรียน 3. ส่งหนังสือคู่มือปฏิบัติการ หลักฐาน 1. ผลการสอบย่อย การสอบกลาง ภาค และการสอบปลายภาค 2. หนังสือคู่มือปฏิบัติการ

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1	สามารถสืบค้น วิเคราะห์ และเลือกใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อการสังเคราะห์ การพัฒนา และการแก้ไขปัญหา	บรรยายโดยยกประเด็นเป็นตัวอย่าง	1. ตั้งคำถาม และให้ตอบในชั้นเรียน 2. สรุปผลการทดลองในแต่ละหัวข้อในสมุดปฏิบัติการ 3. ตั้งคำถามท้ายการทดลองในแต่ละหัวข้อ หลักฐาน 1. การนำเสนอรายงาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1	มีมนุษยสัมพันธ์ดี และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น	มีการทำงานเป็นกลุ่ม การปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบในกลุ่มปฏิบัติการ	ประเมินผลพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม ในการทำงานในห้องปฏิบัติการ หลักฐาน การนำเสนอรายงาน
4.2	สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและผู้ตาม	มีการทำงานเป็นกลุ่ม การปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบในกลุ่มปฏิบัติการ	ประเมินผลพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม หลักฐาน การนำเสนอรายงาน
4.4	มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่ และผลการปฏิบัติงาน	การปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล	รับผิดชอบการทำงานในห้องปฏิบัติการ การส่งรายงานและแบบฝึกหัด หลักฐาน หนังสือคู่มือปฏิบัติการ

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3	สามารถสื่อสารภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและการนำเสนอ	บรรยายโดยยกประเด็นเป็นตัวอย่าง	1.ให้อธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานในแต่ละหัวข้อ 2. ตั้งคำถาม และให้ตอบในชั้นเรียน

			3. สรุปผลการทดลองในแต่ละหัวข้อในสมุดปฏิบัติการ หลักฐาน 1. การนำเสนอรายงาน 2. หนังสือคู่มือปฏิบัติการ
--	--	--	--

6. ทักษะพิสัย (Psychomotor) เฉพาะวิชาชีพ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
-	-	-	-

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
1	บทที่ 1: บรรยาย ความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ - การจำแนกจุลินทรีย์	2 ชั่วโมง	บรรยาย / สื่อ power point และเอกสารคำสอน	อ. รุ่งนภา
	ปฏิบัติการที่ 1: ความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการ	3 ชั่วโมง	บรรยาย/สื่อ power point และเอกสารคำสอน	คณาจารย์
2	บทที่ 2 : บรรยาย ความรู้ทางด้านจุลชีววิทยาเบื้องต้น (ส่วนที่1) - เทคนิคปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา - โครงสร้างของเซลล์โปรคาริโอตและยูคาริโอต - การจำแนกจุลินทรีย์	2 ชั่วโมง	บรรยาย / สื่อ power point และเอกสารคำสอน	อ.ศรัณย์ธรรม์
	ปฏิบัติการที่ 2: - เทคนิคปลอดเชื้อทางจุลชีววิทยา - เครื่องมือในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา	3 ชั่วโมง	- ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิตและฝึกปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
3	บทที่ 3: บรรยาย ความรู้ทางด้านจุลชีววิทยาเบื้องต้น (ส่วนที่ 2) - เทคนิคปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา - โครงสร้างของเซลล์โปรคาริโอตและยูคาริโอต - การจำแนกจุลินทรีย์	2 ชั่วโมง	บรรยาย / สื่อ power point และ เอกสารคำสอน	อ.ศรัณย์ธรรม์
	ปฏิบัติการที่ 3: - การศึกษาเชื้อจุลินทรีย์โดยใช้กล้องจุลทรรศน์ใน	3 ชั่วโมง	- ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิต และฝึกปฏิบัติจริงใน ห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์
4	บทที่ 4: บรรยาย - ความรู้เบื้องต้นของแบคทีเรีย - การจำแนกชนิดของเชื้อแบคทีเรีย - แบคทีเรียที่ก่อโรคติดเชื้อ และเชื้อประจำถิ่น	2 ชั่วโมง	บรรยาย / สื่อ power point และ เอกสารคำสอน	ผศ.ศวรรยา
	ปฏิบัติการที่ 4 : - โครงสร้างและลักษณะของเซลล์แบคทีเรีย - การศึกษาลักษณะรูปร่างของแบคทีเรียและการ ย้อมสี	3 ชั่วโมง	- ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิต และฝึกปฏิบัติจริงใน ห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์
5	บทที่ 5: บรรยาย - อาหารเลี้ยงเชื้อและการเพาะเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์	2 ชั่วโมง	บรรยาย / สื่อ power point และ เอกสารคำสอน	อ. รุ่งนภา
	ปฏิบัติการ 5: - การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ - การเพาะเลี้ยงเชื้อและเทคนิคการทำให้เชื้อ บริสุทธิ์	3 ชั่วโมง	- ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิต และฝึกปฏิบัติจริงใน ห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์
6	สอบกลางภาคครั้งที่ 1 หัวข้อบรรยายบทที่ 1-5 และสอบปฏิบัติการย้อมสีแกรมและแยกเชื้อให้บริสุทธิ์			
7	บทที่ 6: บรรยาย - การสืบพันธุ์และการเจริญของจุลินทรีย์ - การวัดอัตราการเจริญของแบคทีเรีย	2 ชั่วโมง	บรรยาย / สื่อ power point และ เอกสารคำสอน	ดร. สิรินาถ

สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
	ปฏิบัติการ 6: - การนับจำนวนจุลินทรีย์	3 ชั่วโมง	- ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิต และฝึกปฏิบัติจริงใน ห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์
8	บทที่ 7: บรรยาย - พันธุกรรมของจุลินทรีย์	2 ชั่วโมง	บรรยาย /สื่อ power point และ เอกสารคำสอน	ผศ.ดร.กันทิมา
	ปฏิบัติการ 7: - กระบวนการถ่ายเทยีนของแบคทีเรียโดยวิธี transformation	3 ชั่วโมง	- ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิต และฝึกปฏิบัติจริงใน ห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์
9	บทที่ 8: บรรยาย - เมตาบอลิซึมของแบคทีเรีย	2 ชั่วโมง	บรรยาย /สื่อ power point และ เอกสารคำสอน	ดร.ศิริพร
	ปฏิบัติการ 8 : - เมตาบอลิซึมของแบคทีเรีย	3 ชั่วโมง	- ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิต และฝึกปฏิบัติจริงใน ห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์
10	บทที่ 9: บรรยาย - การควบคุมจุลินทรีย์	2 ชั่วโมง	บรรยาย /สื่อ power point และ เอกสารคำสอน	ผศ.ดร. นิภาพร
	ปฏิบัติการ 9 : - การควบคุมจุลินทรีย์เมตาบอลิซึมของแบคทีเรีย	3 ชั่วโมง	- ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิต และฝึกปฏิบัติจริงใน ห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์
11	บทที่ 10: บรรยาย - ความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์และจุลินทรีย์ - โรคติดเชื้อและพยาธิสภาพการเกิดโรคจาก จุลินทรีย์ - ระบาดวิทยา	2 ชั่วโมง	บรรยาย /สื่อ power point และ เอกสารคำสอน	ดร. เกรือวัลย์
	ปฏิบัติการ 10: - ระบาดวิทยาโรคติดเชื้อ - ทบทวนปฏิบัติการ 1-7	3 ชั่วโมง	- ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิต และฝึกปฏิบัติจริงใน ห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์
12	สอบกลางภาคครั้งที่ 2 หัวข้อบรรยายบทที่ 6-10 และปฏิบัติการที่ 1-7			

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
13	บทที่ 11: บรรยาย - ไวรัสวิทยา	2 ชั่วโมง	บรรยาย / สื่อ power point และเอกสารคำสอน	ดร.ศิริพร
	ปฏิบัติการ 11: - ไวรัสวิทยา	3 ชั่วโมง	ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิต และฝึกปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์
14	บทที่ 12: บรรยาย - กิณวิทยา - ลักษณะรูปร่าง โครงสร้าง และการจัดจำแนกเชื้อรา	2 ชั่วโมง	บรรยาย / สื่อ power point และเอกสารคำสอน	ผศ.บาจารย์
	ปฏิบัติการ 12: - การเพาะเลี้ยงเชื้อราจากอากาศ - ศึกษาลักษณะรูปร่าง โครงสร้างของเชื้อรา	3 ชั่วโมง	ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิต และฝึกปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์
15	บทที่ 13: บรรยาย - จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม	2 ชั่วโมง	บรรยาย / สื่อ power point และเอกสารคำสอน	ผศ.อดุลย์
	ปฏิบัติการ 13: - การศึกษาคุณสมบัติของจุลินทรีย์ในดิน	3 ชั่วโมง	ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิต และฝึกปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์
16	บทที่ 14: บรรยาย - Industrial food microbiology	2 ชั่วโมง	บรรยาย / สื่อ power point และเอกสารคำสอน	ผศ.ดร.อภิชัย
	ปฏิบัติการ 14: - Industrial food microbiology	3 ชั่วโมง	ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิต และฝึกปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์
17	บทที่ 15: บรรยาย - จุลชีววิทยาทางอาหาร	2 ชั่วโมง	บรรยาย / สื่อ power point และเอกสารคำสอน	ผศ.อดุลย์
	ปฏิบัติการ 15: - การวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มและอาหาร	3 ชั่วโมง	ศึกษาจากปฏิบัติการสาธิต และฝึกปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการ - ตั้งคำถาม อภิปรายภายในกลุ่ม	คณาจารย์
18	สอบปลายภาค หัวข้อบรรยายบทที่ 11-15 และปฏิบัติการที่ 8-14			

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
2.2	ทดสอบความรู้หลังบรรยาย สอบกลางภาคครั้งที่ 1 (บรรยาย และปฏิบัติการ)	ทุกสัปดาห์ก่อนเริ่มปฏิบัติการ 6	5% 25% (20% และ 5%)
	สอบกลางภาคครั้งที่ 2 (บรรยาย และปฏิบัติการ)	12	34% (20%, 14%)
	สอบปลายภาค (บรรยาย และปฏิบัติการ)	18	31% (20%, 11%)
1.2	การเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา	ตลอดภาคการศึกษา	ขาดเกิน 20% ของเวลาเรียน ทั้งหมด จะไม่มี สิทธิ์สอบ
1.2, 3.1, 4.1, 4.2, 4.4, 5.3	การทำรายงาน	ทุกสัปดาห์ที่มีการเรียน lab	5%

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

-

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- 3.1 Alcamo I.E. Fundamentals of Microbiology. 4th ed. California : The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc, 1994
- 3.2 Boyd R.F. General Microbiology. 2nd ed. Toronto : Times Mirror/Mosby College Publishinh, 1994
- 3.3 Kuntachoti D. Taxonomy of Bacteria and Laboratory. 1st ed. Bangkok : O.S. printinghouse, 1994
- 3.4 Leungsakul S. Food microbiology. 3rd ed. Bangkok : Chaicharern, 1996
- 3.5 Leuwmanomont K. Algae. 1st ed. Bangkok : Faculty of Fisheries/ Kasetsart University, 1984
- 3.6 Punchai M. Basic of Microbiological laboratory. 3rd ed. : Bangkok : Pappimp, 2000

- 3.7 Tortora, G.J., Funke B.R. and Case C.L. Microbiology An introduction. 4th ed. California : The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc, 1982
- 3.8 Volk W.A. and Wheeler M.F. Microbiology: Principles and Application. 3rd ed. Prentice-Hall, Inc. 1996
- 3.9 สวรรยา พงศ์ปริตร และคณะ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2540
- 3.10 กัทรชัย กิรติสิน ตำราวิทยาแบคทีเรียการแพทย์ 2549
- 3.11 พบชัย งามสกุลรุ่งโรจน์ และคณะ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยการแพทย์ 2556
- 3.12 มวลัย วรจิตร สุวรรณ ตระกูลสมบูรณ์ วันทนาปวิณกิตติพร สุรางค์ เดชศิริเลิศ คู่มือการปฏิบัติงานแบคทีเรียและราสำหรับโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป 2557

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
- การสะท้อนคิด จากพฤติกรรมของผู้เรียน
- แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมการสอน

3. การปรับปรุงการสอน

- คณะอาจารย์ร่วมสอนประชุมหารือเพื่อปรับปรุงเนื้อหาและวิธีการสอน
- ปรับเนื้อหาในการเรียนบรรยายให้ทันสมัย

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา
- ☐ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา.....
- ☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา.....
- ☐ การประเมินความรู้รวบยอดโดยการทดสอบ.....
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
- ☐ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม.....
- ☒ อื่น ๆ ระบุ การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ โดยคณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ และการประเมินผล

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- ปรับปรุงรายวิชาทุกๆปี หรือ ตามข้อเสนอแนะและผลการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์