

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ
ภาควิชา	ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

หมวดที่ ๑ ข้อมูลโดยทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา วตณช ๑๐๖ จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา PCSB ๑๐๖ Microbiology and Parasitology
๒. จำนวนหน่วยกิต ๔ หน่วยกิต (๓-๒-๗)
๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา หลักสูตร พยาบาลศาสตรบัณฑิต ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ : กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ
๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : ร.ต.อ.อภิสิทธิ์ ตามสัตย์ อาจารย์ผู้สอน : คณาจารย์ภาควิชาจุลชีววิทยา และ คณาจารย์ภาควิชาปรสิตวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๕. ภาควิชา/ปีการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน ภาควิชาพยาบาล/ ปีการศึกษา ๒๕๕๘/ ชั้นปีที่ ๑
๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี) ไม่มี
๘. สถานที่เรียน บรรยาย: ตึกอำนวยการ ๓๐๑ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทดลองปฏิบัติการ: ตึก อปร.ห้อง ๓๑๒/๑ ห้อง ๓๑๒/๓ ห้อง Lab ตึก อปร.ชั้น ๑๔ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๘

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิด ลักษณะ คุณสมบัติของจุลชีพและปรสิตก่อโรค พยาธิกำเนิดของการเกิดโรคติดเชื้อ การตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน การป้องกันการแพร่กระจายและการติดเชื้อ และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ทางด้านการพยาบาลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

วัตถุประสงค์ หลังเรียนวิชานี้แล้ว นักศึกษาสามารถ ๑) อธิบายชนิด ลักษณะ คุณสมบัติของจุลชีพและปรสิตก่อโรคที่สำคัญได้อย่างถูกต้อง ๒) อธิบายพยาธิกำเนิดของการเกิดโรคติดเชื้อได้ ๓) อธิบายภูมิคุ้มกันพื้นฐานและการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อจุลชีพและปรสิตได้ ๔) อธิบายการป้องกันการติดเชื้อและการแพร่กระจายได้ ๕) อธิบายการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านจุลชีววิทยาและปรสิตในการพยาบาลโรคติดเชื้อได้ ๖) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ๗) อธิบายผลการทดลองปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ๘) มีความซื่อสัตย์ และรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจรู้เท่าทันเกี่ยวกับเชื้อจุลชีพและปรสิตก่อโรค การป้องกันการแพร่กระจายและการติดเชื้อของโรคที่แพร่ระบาดในปัจจุบัน

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา ชนิด ลักษณะ คุณสมบัติของจุลชีพและปรสิตก่อโรค พยาธิกำเนิดของการเกิดโรคติดเชื้อ การตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน การป้องกันการแพร่กระจายและการติดเชื้อ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ทางการพยาบาล											
๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา <table border="1"> <thead> <tr> <th>บรรยาย</th><th>สอนเสริม</th><th>การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน</th><th>การศึกษาด้วยตนเอง</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>๔๕ ชั่วโมง</td><td>ตามความต้องการของ ผู้เรียนเฉพาะราย</td><td>ทดลองปฏิบัติการ ๓๐ ชั่วโมง</td><td>๗ ชั่วโมงต่อสัปดาห์</td></tr> </tbody> </table>				บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง	๔๕ ชั่วโมง	ตามความต้องการของ ผู้เรียนเฉพาะราย	ทดลองปฏิบัติการ ๓๐ ชั่วโมง	๗ ชั่วโมงต่อสัปดาห์
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/ งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง								
๔๕ ชั่วโมง	ตามความต้องการของ ผู้เรียนเฉพาะราย	ทดลองปฏิบัติการ ๓๐ ชั่วโมง	๗ ชั่วโมงต่อสัปดาห์								
๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล - อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาที่หน้าห้องทำงานภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน - ผู้เรียนจองวันเวลาล่วงหน้า หรือมาพบตามเวลา - อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ) - ผู้เรียนสามารถติดต่อผู้สอนได้ที่ โทรศัพท์ ๐๙-๒๔๗๔-๕๕๕๐ Line ID: log31643 E-mail: aphisit.ta@gmail.com											

หมวดที่ ๔ การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. คุณธรรม จริยธรรม ๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา - มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผลการปฏิบัติงาน (๑.๔)
๑.๒ วิธีการสอน - ยกตัวอย่าง - กระทำตนเป็นตัวอย่างแก่ผู้เรียน

๑.๓ วิธีการประเมินผล - สังเกตจากพฤติกรรมการเข้าเรียนทั้งภาคบรรยาย ภาคทดลองปฏิบัติการ โดยใช้แบบประเมินคุณธรรมจริยธรรมของผู้เรียน - สังเกตจากพฤติกรรมการสอบของผู้เรียน
๒. ความรู้
๒.๑ ความรู้ที่ต้องได้รับ - มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชนิด ลักษณะ คุณสมบัติของจุลชีพและปรสิตก่อโรค พยาธิกำเนิดของการเกิดโรคติดเชื้อ การตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน การป้องกันการแพร่กระจายและการติดเชื้อ (๒.๑) - มีความรู้ความเข้าใจในศาสตร์และสามารถนำไปใช้ในทางการพยาบาลได้ (๒.๒) - มีความรู้ความเข้าใจในสาระสำคัญของการศึกษาวิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา (๒.๔)
๒.๒ วิธีการสอน - บรรยาย - อภิปราย - การใช้คำถามนำ - การทดลองปฏิบัติการจากตัวอย่างจริงจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ - มอบหมายใบงานในขณะที่ทำการทดลองปฏิบัติการ
๒.๓ วิธีการประเมินผล - สอบกลางภาคและสอบปลายภาคด้วยข้อสอบปรนัย - การตอบคำถามในชั้นเรียน - จากใบงานสรุปผลการทดลองปฏิบัติการเป็นรายบุคคล
๓. ทักษะทางปัญญา
๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา - มีทักษะในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (๓.๑) - สามารถสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับวิชาจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาได้ (๓.๒) - สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ อย่างมีวิจารณญาณ มีเหตุผลโดยใช้องค์ความรู้ด้านจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาได้ (๓.๓)
๓.๒ วิธีการสอน - บรรยาย - อภิปราย - ทดลองปฏิบัติการ - การใช้คำถามนำ - มอบหมายใบงานในขณะที่ทำการทดลองปฏิบัติการ
๓.๓ วิธีการประเมินผล - การตอบคำถามในชั้นเรียน - จากใบงานสรุปผลการทดลองปฏิบัติการเป็นรายบุคคล

๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา - มีสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียน และผู้สอน โดยปรับตัวได้ตามสถานการณ์ (๔.๑) - สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีม ในการปฏิบัติการในห้องทดลองปฏิบัติการ (๔.๒)
๔.๒ วิธีการสอน - ในภาคทดลองปฏิบัติการมีการจัดเป็นสถานีต่างๆให้ผู้เรียนแบ่งเป็นกลุ่มย่อย และให้ผู้เรียนเวียนเข้าที่ละสถานี - มีกิจกรรมกลุ่มที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอนในระหว่างการเข้ากลุ่มในภาคทดลองปฏิบัติการ
๔.๓ วิธีการประเมินผล - สังเกตจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยใช้แบบประเมินการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา - ทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน การทำรายงาน การแสดงความคิดเห็น (๕.๓)
๕.๒ วิธีการสอน - อภิปราย - การใช้คำถามนำ - มอบหมายงานและสรุปผลจากการทดลองเป็นรายบุคคล
๕.๓ วิธีการประเมินผล - จากการตอบคำถามในชั้นเรียน - จากใบงานสรุปผลการทดลองปฏิบัติการเป็นรายบุคคล - การนำเสนอผลการทดลอง

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
๑ วันพุธ ๖ ม.ค. ๒๕๕๙ ๐๗.๓๐-๐๘.๐๐	-ปฐมนิเทศการเรียนการสอน วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ	๓๐ นาที	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> -แจก มคอ. ๓ -ทำข้อตกลงเรื่องการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ร่วมกับผู้เรียน -บรรยาย	ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๐๙.๐๐-๑๐.๐๐	-Introduction to microbiology	๑	<u>สื่อการสอน</u>	รศ.ดร.สมหญิง
๑๐.๐๐-๑๑.๐๐	-Bacterial structure and classification	๑	-มคอ. ๓ -Power point	รศ.ดร.สมหญิง
๑๑.๐๐-๑๒.๐๐	-Host-microbe interaction and normal flora	๑		ผศ.ดร.พญ.กนิษฐา
๒ วันพฤหัสบดี ๗ ม.ค. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๔.๐๐	-Techniques in clinical bacteriology	๑	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	อ.ดร.กนิษฐา
๑๔.๐๐-๑๖.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Basic techniques	๒	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๓ วันพุธ ๑๓ ม.ค. ๒๕๕๙ ๐๙.๐๐-๑๐.๐๐	-Bacterial infections of skin	๑	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	อ.ดร.กนิษฐา
๑๐.๐๐-๑๒.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Bacterial infections of skin	๒	<u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
			สื่อการสอน -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	
๔ วันพฤหัสบดี ๑๔ ม.ค. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๔.๐๐	-Bacterial infections of gastrointestinal tract	๑	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน -บรรยาย สื่อการสอน -Power Point -Projector	ผศ.ดร.พญ.กนิษฐา
๑๔.๐๐-๑๖.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Bacterial infections of gastrointestinal tract	๒	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง สื่อการสอน -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๕ วันพุธ ๒๐ ม.ค. ๒๕๕๙ ๐๙.๐๐-๑๐.๐๐	- Upper respiratory tract infection	๑	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน -บรรยาย สื่อการสอน -Power Point -Projector	อ.ดร.ธนัชฐา
๑๐.๐๐-๑๑.๐๐	- Lower respiratory tract infection	๑		อ.นิพนธ์
๖ วันพฤหัสบดี ๒๑ ม.ค. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๖.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Bacterial infections of respiratory tract	๓	กิจกรรมการเรียนรู้การสอน -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง สื่อการสอน -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
๗ วันพุธ ๒๗ มี.ค. ๒๕๕๙ ๐๙.๐๐-๑๐.๐๐ ๑๐.๐๐-๑๑.๐๐	-Genital tract infection -Urinary tract infection	๑ ๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	อ.ดร.ธนัชฐา อ.นิพนธ์
๘ วันพฤหัสบดี ๒๘ มี.ค. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๕.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Bacterial infections of genitourinary tract	๒	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๙ วันพุธ ๓ ก.พ. ๒๕๕๙ ๐๙.๐๐-๑๐.๐๐ ๑๐.๐๐-๑๑.๐๐	-Nosocomial infection control of microbes -Antimicrobial susceptibility test	๑ ๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	ผศ.นพ.อนันต์ ผศ.นพ.อนันต์
๑๐ วันพฤหัสบดี ๔ ก.พ. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๕.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Antimicrobial susceptibility test และ Specimen collections and handlings	๒	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๑๑ วันศุกร์ ๕ ก.พ. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๕.๐๐	-สอบครั้งที่ ๑ Bacteriology สถานที่สอบ ห้อง ๓๐๗ วพ.	๒	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สอบภาคทฤษฎี <u>สื่อการสอน</u> -ข้อสอบปรนัย	ร.ต.อ.อภิสิทธิ์

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
๑๒ วันพุธที่ ๑๐ ก.พ. ๒๕๕๙ ๐๙.๐๐-๑๐.๐๐ ๑๐.๐๐-๑๑.๐๐	-Medical mycology for nurse -Fungal infection I	๑ ๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	รศ.ดร.อริยา รศ.ดร.อริยา
๑๑.๐๐-๑๒.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Fungal infection I	๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๑๓ วันพฤหัสบดี ๑๑ ก.พ. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๔.๐๐ ๑๔.๐๐-๑๕.๐๐	- Fungal infection II - Fungal infection III	๑ ๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	รศ.ดร.อริยา รศ.ดร.อริยา
๑๕.๐๐-๑๖.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Fungal infection II	๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๑๔ วันพุธ ๑๓ ก.พ. ๒๕๕๙ ๑๐.๐๐-๑๑.๐๐	- Fungal infection IV	๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	รศ.ดร.อริยา

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
๑๑.๐๐-๑๒.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Fungal infection III	๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๑๕ วันพฤหัสบดี ๑๘ ก.พ. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๔.๐๐ ๑๔.๐๐-๑๕.๐๐	-General virology & viral pathogenesis -Specimen collection & Laboratory diagnosis	๑ ๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector <u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	อ.ดร.พญ.ศิวะพร รศ.ดร.ภาวพันธ์
๑๖ วันพุธ ๒๔ ก.พ. ๒๕๕๙ ๐๙.๐๐-๑๐.๐๐ ๑๐.๐๐-๑๑.๐๐	-Viral infection of skin -Viral infection of CNS	๑ ๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	ผศ.ดร.นพ. ปกรัฏฐ์ ผศ.ดร.นพ. ปกรัฏฐ์
๑๗ วันพฤหัสบดี ๒๕ ก.พ. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๔.๐๐ ๑๔.๐๐-๑๕.๐๐	- Viral infection of respiratory tract - Viral infection of alimentary tract	๑ ๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	ผศ.นพ.เอกสิทธิ์ รศ.ดร.ภาวพันธ์

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
๑๘ วันพุธ ๒ มี.ค. ๒๕๕๙ ๐๙.๐๐-๑๑.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Virology I and Virology II	๒	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๑๙ วันศุกร์ ๔ มี.ค. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๕.๐๐	-สอบครั้งที่ ๒ Mycology & Virology สถานที่สอบ ห้อง ๓๐๗ วพ.	๒	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอบ</u> -สอบภาคทฤษฎี <u>สื่อการสอน</u> -ข้อสอบปรนัย	ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๒๐ วันพฤหัสบดี ๓ มี.ค. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๔.๐๐ ๑๔.๐๐-๑๕.๐๐ ๑๕.๐๐-๑๖.๐๐	-Principle of medical parasitology -Medical helminthology I -ทดลองปฏิบัติการ Technique in Med parasitology & specimen collection	๑ ๑ ๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector <u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	ศ.พญ.สุรางค์ อ.ดร.วิวรรณ คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๒๑ วันพุธ ๙ มี.ค. ๒๕๕๙ ๐๙.๐๐-๑๐.๐๐	-Medical helminthology II	๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	รศ.พญ.กัญญารัตน์

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
๑๐.๐๐-๑๒.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Laboratory helminthology I & II	๒	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๒๒ วันพฤหัสบดี ๑๐ มี.ค. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๔.๐๐ ๑๔.๐๐-๑๕.๐๐ ๑๕.๐๐-๑๖.๐๐	-Medical helminthology III -Medical helminthology IV -Medical protozoology I	๑ ๑ ๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	ศ.พญ.สุรางค์ รศ.วิไล รศ.วิไล
๒๓ วันพุธ ๑๖ มี.ค. ๒๕๕๙ ๐๙.๐๐-๑๐.๐๐	-Medical protozoology II	๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	ผศ.นพ.ประเสริฐ
๑๐.๐๐-๑๒.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Helminthology III & IV	๒	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๒๔ วันพฤหัสบดี ๑๗ มี.ค. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๔.๐๐	-Medical protozoology III	๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	รศ.ดร.จตุรงค์

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
๑๔.๐๐-๑๖.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Protozoa I & II	๒	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๒๕ วันพุธ ๒๓ มี.ค. ๒๕๕๙ ๑๙.๐๐-๑๐.๐๐	-Medical protozoology IV	๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	ศ.นพ.สมชาย
๑๐.๐๐-๑๒.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ protozoology III & IV	๒	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๒๖ วันพฤหัสบดี ๒๔ มี.ค. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๕.๐๐	-Medical Entomology	๒	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	รศ.นพ.เผด็จ
๑๕.๐๐-๑๖.๐๐	-ทดลองปฏิบัติการ Entomology	๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
๒๗ วันพุธ ๓๐ มี.ค. ๒๕๕๙ ๐๙.๐๐-๑๐.๐๐ ๑๐.๐๐-๑๑.๐๐ ๑๑.๐๐-๑๒.๐๐	-Overview of immune Response, cells and organs -Innate immune response -Antigen and immunoglobulin	๑ ๑ ๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	รศ.ดร.จินตนา อ.ดร.นพ. อัมภาศ รศ.อรวดี
๒๘ วันศุกร์ ๑ เม.ย. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๕.๐๐	-สอบครั้งที่ ๓ Parasitology สถานที่สอบ ห้อง ๓๐๗ วพ.	๒	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอบ</u> -สอบภาคทฤษฎี <u>สื่อการสอบ</u> -ข้อสอบปรนัย	ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๒๙ วันพฤหัสบดี ๓๑ มี.ค. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๔.๐๐ ๑๔.๐๐-๑๕.๐๐ ๑๕.๐๐-๑๖.๐๐	-Specific immune response -Immunodeficiency -Hypersensitivity	๑ ๑ ๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	รศ.ดร.จินตนา ศ.ดร.พญ.ณัฐฐิยา รศ.ดร.พญ.จงกลณี
๓๐ วันพฤหัสบดี ๗ เม.ย. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๔.๐๐ ๑๔.๐๐-๑๖.๐๐	-Clinical serology for infectious diseases -ทดลองปฏิบัติการ Examples of labs using principle of Ag-Ab reaction และ Syphilis serology	๑ ๒	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector <u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	รศ.อรวดี คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์

ครั้งที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน/สื่อที่ใช้(ถ้ามี)	ผู้สอน
๓๑ วันพุธ ๒๐ เม.ย. ๒๕๕๙ ๑๐.๐๐-๑๑.๐๐	-Immunohematology and blood transfusion reaction	๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point -Projector	อ.ดร.พญ.รังสิมา
	๑๑.๐๐-๑๒.๐๐ -ทดลองปฏิบัติการ ABO blood grouping	๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๓๒ วันพฤหัสบดี ๒๑ เม.ย. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๔.๐๐ ๑๔.๐๐-๑๕.๐๐	-Immunization	๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -บรรยาย <u>สื่อการสอน</u> -Power Point	รศ.ดร.พญ. จงกลนี อ.อรทัย
	-Handling of specimens and hazards	๑	-Projector	
	๑๕.๐๐-๑๖.๐๐ -ทดลองปฏิบัติการ Specimen collection and handling	๑	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สาธิต -ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง <u>สื่อการสอน</u> -ตัวอย่างจริง -กล้องจุลทรรศน์ -สารละลาย -ใบงาน	คณาจารย์ภาควิชา จุลชีววิทยา และ ร.ต.อ.อภิสิทธิ์
๓๓ วันพฤหัสบดี ๒๘ เม.ย. ๒๕๕๙ ๑๓.๐๐-๑๕.๐๐	-สอบครั้งที่ ๔ Immunology สถานที่สอบ ห้อง ๓๐๗ วพ.	๒	<u>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> -สอบภาคทฤษฎี <u>สื่อการสอน</u> -ข้อสอบปรนัย	ร.ต.อ.อภิสิทธิ์

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรมที่	ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ครั้งที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
๑	๑.๔,๒.๑,๒.๒, ๒.๔,๓.๑,๓.๒, ๓.๓	สอบย่อย ๔ ครั้ง *ครั้งที่ ๑ แบบที่เรีย ร้อยละ ๒๐ *ครั้งที่ ๒ เชื้อรา และไวรัส ร้อยละ ๒๐ *ครั้งที่ ๓ ปริสิต ร้อยละ ๒๐ *ครั้งที่ ๔ ภูมิคุ้มกัน ร้อยละ ๒๐	๑๑ ๑๙ ๒๘ ๓๓	ร้อยละ ๘๐
๒	๑.๔,๒.๑,๒.๒, ๒.๔,๓.๑,๓.๒, ๓.๓,๔.๑,๔.๒	- ทดลองปฏิบัติการ และรายงานกลุ่ม	๑-๑๐, ๑๒-๑๘, ๒๐-๒๗, ๒๙-๓๒	ร้อยละ ๑๕
๓	๑.๔,๓.๑,๓.๒, ๓.๓,๔.๓	- การเข้าชั้นเรียน - การอภิปรายซักถาม	๑-๓๓	ร้อยละ ๕

เกณฑ์การตัดสินผลการเรียนอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม

อิงเกณฑ์มีการแปลผลดังนี้

ประเมินผลการเรียน ๘ เกรด คือ A B+ B C+ C D+ D F ดังนี้

A	= ร้อยละ ๘๐-๑๐๐	B ⁺	= ร้อยละ ๗๕-๗๙
B	= ร้อยละ ๗๐-๗๔	C ⁺	= ร้อยละ ๖๕-๖๙
C	= ร้อยละ ๖๐-๖๔	D ⁺	= ร้อยละ ๕๕-๕๙
D	= ร้อยละ ๕๐-๕๔	F	= ร้อยละ ๐-๔๙
I	= มีงานค้างยังไม่ประเมินผล		

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. เอกสารและตำราหลัก

ภาวพันธ์ ภัทรโกศล (บก.). (๒๕๕๐). *หลักไวรัสวิทยาทางการแพทย์*. กรุงเทพฯ: หน่วยไวรัสวิทยา ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรวดี หาญวิวัฒน์วงศ์. (๒๕๕๑). *วิทยาภูมิคุ้มกันพื้นฐานและคลินิก*. กรุงเทพฯ: หน่วยวิทยาภูมิคุ้มกัน ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

-

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

Greenwood, D., Slack, R., Peutherer, J., & Barer M. (2007). *Medical Microbiology*. (17th ed.). Churchill Livingstone: Edinburgh, UK,

- เว็บไซต์ที่เกี่ยวกับหัวข้อในประมวลรายวิชา เช่น Wikipedia คำอธิบายศัพท์
- แผ่น VDO/VCD วิชาจุลชีววิทยาและปริสิตวิทยา

หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา - การสนทนากลุ่มระหว่างผู้สอนและผู้เรียน - การสังเกตการณ์จากพฤติกรรมของผู้เรียน - แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา
๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน - ผลการสอบของนักศึกษาทั้งปลายภาคและกลางภาค - การทวนสอบผลประเมินการเรียนรู้ - การสังเกตการณ์สอนของผู้ร่วมทีมสอน
๓. การปรับปรุงการสอน - นำผลการประเมินการสอนในข้อ ๑ และ ข้อ ๒ พิจารณาปรับปรุงการสอน - พิจารณาการจัดการเรียนการสอนเพื่อปรับปรุงรายวิชา
๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา - มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา совместноตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ รายงาน วิธีการให้คะแนนสอบ การให้คะแนนพฤติกรรม และผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา (คะแนน/เกรด)
๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา - ปรับปรุงรายวิชาทุกปี