

ตารางสอนรายวิชา KAAG 337 General Microbiology for AG ภาคปลาย ปีการศึกษา 2564

ครั้งที่	ว/ด/ป	เวลา	หัวข้อบรรยาย เรียน Online ทาง WebEx	ผู้สอน	ว/ด/ป	เวลา	หัวข้อปฏิบัติการ เรียน Onsite ห้อง L-103	ผู้สอน
1	1 ก.ค. 64	09.20-10.00	- แนะนำรายวิชา: เหตุผลและความสำคัญของการเรียนจุลชีววิทยา กลุ่มของจุลชีพชนิดต่างๆ	อ. ประภาพรรณ	26 ส.ค. 64	13.00-16.00	บทปฏิบัติการที่ 1: แนะนำรายวิชาภาคปฏิบัติการ/ การฆ่าเชื้อและการเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ (Sterilization and Media preparation (NA, NB, PDA, PDB))	อ.ประภาพรรณ, อ. พิพนันตรา, คุณบุรินทร์
		10.00-12.00	- Bacteria I: Classification (Eubacteria), Characterization and their application	อ. เสน่ห์				
2	2 ก.ค. 64	10.00-12.00	- Bacteria II: Classification (Archaea bacteria) and Characterization	อ. เสน่ห์	2 ก.ย. 64	13.00-16.00	บทปฏิบัติการที่ 2: เทคนิคปลอดเชื้อและเทคนิคการถ่ายเชื้อ (aseptic techniques and microbial transfer techniques)	อ.ประภาพรรณ, อ. พิพนันตรา, คุณบุรินทร์
3	8 ก.ค. 64	10.00-12.00	-Viruses	อ. พิพนันตรา	9 ก.ย. 64	13.00-16.00	บทปฏิบัติการที่ 3: เทคนิคการแยกเชื้อบริสุทธิ์ (Isolation of pure culture techniques: Dilution, Pour Plate, Spread Plate, Streak plate)	อ.ประภาพรรณ, คุณบุรินทร์
4	9 ก.ค. 64	10.00-12.00	- protozoa, algae, cyanobacteria	อ. เสน่ห์	16 ก.ย. 64	13.00-16.00	บทปฏิบัติการที่ 4: เทคนิคการย้อมสีแบคทีเรีย และเชื้อรา (Gram stain and wet mount techniques / การใช้กล้อง compound และ stereo)	อ. ประภาพรรณ, อ. เสน่ห์, คุณบุรินทร์
5	15 ก.ค. 64	10.00-12.00	- Microbial genetics (bacteria)	อ. พิพนันตรา	23 ก.ย. 64	13.00-16.00	บทปฏิบัติการที่ 5: การศึกษาจุลินทรีย์ในน้ำ: กลุ่มไซยาโนแบคทีเรีย โปรโตซัวและสาหร่าย (Aquatic microorganism: Cyanobacteria, Protozoa & Algae)	อ.เสน่ห์, อ.ประภาพรรณ, คุณบุรินทร์
6	16 ก.ค. 64	10.00-12.00	-Fungi I: Classification, Characterization, and their utilization	อ. ถาวร	30 ก.ย. 64	13.00-16.00	บทปฏิบัติการที่ 6: การควบคุมการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์	อ.อำนาจ, อ.ประภาพรรณ, คุณบุรินทร์
7	22 ก.ค. 64	10.00-12.00	- Fungi II: Classification, Characterization, and their utilization	อ. ถาวร	1 ต.ค. 64	13.00-16.00	สอบปฏิบัติการ (แลปครึ่ง) กลางภาค	อ. ถาวร, อ.ประภาพรรณ, คุณบุรินทร์
สอบกลางภาค								

ครั้งที่	ว/ด/ป	เวลา	หัวข้อบรรยาย	ผู้สอน	ว/ด/ป	เวลา	หัวข้อปฏิบัติการ	ผู้สอน
8	23 ก.ค. 64	10.00-12.00	- Microbial genetics (Fungi)	อ.ประภาพรพรรณ	14 ต.ค. 64	13.00-16.00	ปฏิบัติการที่ 7: การศึกษาเชื้อรา Slime mold, Phylum Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota, และ Basidiomycota	อ. ถาวร, อ.ประภาพรพรรณ, คุณบุรินทร์
9	29 ก.ค. 64	10.00-12.00	- Nutrition, growth factors and culture collection of microorganisms (Eukaryote)	อ.ประภาพรพรรณ	28 ต.ค. 64	13.00-16.00	ปฏิบัติการที่ 8: การแพร่กระจายของจุลินทรีย์ในธรรมชาติ (น้ำ ดิน อากาศ พืช ผีวหนังสือ)	อ.ประภาพรพรรณ, คุณบุรินทร์
10	30 ก.ค. 64	10.00-12.00	- Nutrition, growth factors and culture collection of microorganisms (Prokaryote)	อ.อำนาจ	4 พ.ย. 64	13.00-16.00	ปฏิบัติการที่ 9: การทดสอบประสิทธิภาพของเชื้อจุลินทรีย์ในการยับยั้งเชื้อโรค และการสร้างเอนไซม์	อ.ประภาพรพรรณ, คุณบุรินทร์
11	5 ส.ค. 64	10.00-12.00	- Bacteria-host interaction in human, animal, plant and controlling of bacteria	อ.นัทธีวรรณ	18 พ.ย. 64	09.00-12.00	ปฏิบัติการที่ 10: การจำแนกเชื้อรา unknown	อ. ถาวร, อ.ประภาพรพรรณ, คุณบุรินทร์
12	6 ส.ค. 64	10.00-12.00	- Parasite	อ. สุภัทรา	18 พ.ย. 64	13.00-16.00	ปฏิบัติการที่ 11: การประยุกต์ใช้แบคทีเรียและเชื้อราทางด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร	อ. ถาวร, อ.ประภาพรพรรณ, คุณบุรินทร์
13	13 ส.ค. 64	10.00-12.00	- immunology	อ. พินันนรา	25 พ.ย. 64	09.00-12.00	ปฏิบัติการที่ 12: การเก็บรักษาจุลินทรีย์	อ.ประภาพรพรรณ, คุณบุรินทร์
14	4 พ.ย. 64	10.00-12.00	- Fungi-host interaction (plant and animal hosts) and control of fungi	อ.ประภาพรพรรณ	25 พ.ย. 64	13.00-16.00	สอบปฏิบัติการ (แลปครึ่ง) ปลายภาค ส่งรายงาน การจำแนกเชื้อรา unknown	อ.ประภาพรพรรณ, คุณบุรินทร์
15	11 พ.ย. 64	10.00-10.00	-Utilization and application of bacteria and fungi related to agricultural, industrial, environmental, and medical	อ. ถาวร	แจ้งวันภายหลัง		Lab discussion & presentation	อ.ประภาพรพรรณ
สอบปลายภาค								

คะแนนรายวิชา KAAG 337 General Microbiology for AG

สัดส่วนคะแนนในการประเมินผล

1. การสอบภาคทฤษฎีกลางภาค	30%
2. การสอบภาคทฤษฎีปลายภาค	30%
3. การสอบภาคปฏิบัติกลางภาค	5%
4. การสอบภาคปฏิบัติปลายภาค	5%
5. รายงานผลการทดลอง	10%
6 presentation	5%
7. การเข้าชั้นเรียน	10%
8. คะแนนเก็บ (เตรียมแลป)	5%
รวม	100%

คะแนนเข้าชั้นเรียน จะมีการลงชื่อทาง chat ของ WebEx (Online) และเซ็นชื่อก่อนเข้าแลป (Onsite) ทุกครั้ง หากสายเกิน 10 นาทีจะเก็บกระดาษเซ็นชื่อ หากมาเซ็นดัดหลังจากนี้หัก 1 คะแนน

รูปแบบของ lab report	10	คะแนน
หัวข้อการทดลอง	0.5	
วัตถุประสงค์การทดลอง	0.5	
หลักการ (อย่างย่อโดยสรุป ไม่เกิน 7 บรรทัด)	1	
วิธีการทดลอง	1	
(แสดงเป็น diagram หรือ flow chart ที่อ่านแล้วสามารถทำตามได้)		
ผลการทดลองโดยละเอียด พร้อมวิจารณ์ผลการทดลอง	4	
- บันทึกผลครบถ้วนทุกการทดลอง		
- บันทึกผลถูกต้อง		
- แสดงผลเป็นรูปภาพ และภาพวาด (กรณีที่เป็นโครงสร้างของเชื้อจุลินทรีย์)		
- ภาพจากกล้องจุลทรรศน์ต้องแสดงกำลังขยายทุกครั้ง (ทั้งรูปภาพ และภาพวาด)		
- คำนวณผลการทดลองถูกต้อง (ถ้ามี)		
สรุปผลการทดลอง (ตรงตามวัตถุประสงค์)	2	
ส่งตรงเวลา (ภายใน 1 สัปดาห์ ทั้งนี้อาจจะขึ้นอยู่กับการตกลงกับนศ.)	1	
รวม	10	

