

ตารางปฏิบัติการ 2310252/360					ผู้ประสานงาน ศุภอรจร วรพนธ์ ภาวินี
ภาคต้น ปีการศึกษา 2564					
ตอนที่	วัน	เรียน LAB	Discussion	จำนวนนิสิต	
1	วันอังคาร	เวลา 13.00 – 16.00 น. Chemistry	Online	83	
2	วันพุธ	เวลา 13.00 – 16.00 น. Micro, Zoo, Bio		67	
3	วันพฤหัสบดี	เวลา 13.00 – 16.00 น. Bot, Genetics, Gen-Sc, Gen-En, Envi		60	
4	วันศุกร์	เวลา 9.00 - 12.00 น. Med Sci (2310252)		83	
5		เวลา 13.00 – 16.00 น. Food Tech, Marine-B		62	
<p># การเรียนการสอนจะผ่านระบบปฏิบัติการ Microsoft teams โดยมีการแบ่งเป็น Channel และช่องสำหรับไฟล์ ย่อยตามหัวข้อของตามปฏิบัติการ</p> <p># นิสิตต้องทำ Quiz มาก่อนเข้าเรียน 1 วัน โดย Quiz ในรูปแบบ Microsoft form จะให้ไว้ใน Channel ย่อยของปฏิบัติการ เวลา 13.00 น. ก่อนวันเริ่มเรียน</p> <p># นิสิตต้องส่ง Flow Chart และ Lab Report ในคาบเรียน</p> <p># นิสิตสามารถดาวน์โหลดเอกสาร (1) ไฟล์คู่มือปฏิบัติการและ (2) Lab Report ของทุกแลป ลงใน Folder: Course materials</p> <p># การประเมิน Quiz (5 คะแนน) Attendance (3 คะแนน) Flow Chart (2 คะแนน) Lab Report (20 คะแนน)</p>					
หัวข้อ	รูปแบบการปฏิบัติ				
ฟังคำชี้แจง	ในสัปดาห์แรกของการเรียนของแต่ละ Sec นิสิตเข้าร่วมที่ห้อง Microsoft Teams : 2310252/360 ปี 2564 เทอม 1_Gen Biochem Lab (Team code: d0c425u) ตามแจ้ง เพื่อฟังคำชี้แจง				
การส่งเอกสารสำหรับนิสิต	ให้นักวิทยาศาสตร์ (คุณกำธร) อัฟโหลด (1) ไฟล์คู่มือปฏิบัติการและ (2) Lab Report ของทุกแลป ลงใน Folder: Course material ใน Microsoft Teams ตั้งแต่นั้นเทอม				

<p>การส่งเอกสารสำหรับ อาจารย์กลุ่มย่อย</p>	<p>ขอให้อาจารย์ผู้สอนเบอร์ 1 (Sub-coor) ส่ง (1) Quiz และ (2) คู่มือในการคุมแลบ (3) เอกสารประกอบการสอน (Clip หรือ Slides) ในช่วงแบ่งกลุ่มย่อย ให้นักวิทยาศาสตร์ (คุณกัธร) ภายในสัปดาห์ก่อนที่จะมีการเรียนการสอน (ล่วงหน้า 7 วันก่อนที่จะมีการเรียนการสอน) (โดย TA กรอกลง Microsoft form เพื่อให้บัณฑิตทำ Quiz มาก่อนเข้าเรียน 1 วัน )</p>
<p>แนวทางการสอน ปฏิบัติการแบบ Demonstration ในคาบ เรียนออนไลน์</p>	<p>(1) ให้ผู้สอนเบอร์ 1 (Sub-coor) พุดภาพรวมของแลบ โดยเน้นไปที่หลักการและวิธีการทดลอง (2) แบ่งห้องย่อยตามกลุ่ม อาจารย์เช็คชื่อและตรวจ <b>Flow Chart</b> ที่นิสิตส่งไฟล์ผ่าน Chat box (3) อาจารย์ประจำกลุ่ม ใช้เอกสารประกอบการสอนที่ได้รับจากเบอร์ 1 ซึ่งอาจเป็น Clip หรือ Slides เพื่อให้บัณฑิตเห็นภาพของวิธีการทดลองเสมือนได้ปฏิบัติจริง หลังจากนั้นอาจารย์ประจำกลุ่มให้ผลการทดลอง (4) ให้นิสิตวิเคราะห์และวิจารณ์ผลการทดลองที่ได้ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ประจำกลุ่ม (5) เมื่อสิ้นสุดคาบเรียนให้นิสิตส่ง Lab Report กับอาจารย์ประจำกลุ่มเพื่อตรวจและให้คะแนน</p> <p style="text-align: center;"><b>ทั้งนี้ในรายละเอียดการเตรียมเอกสารประกอบการสอน ให้ขึ้นอยู่กับอาจารย์ผู้สอนเบอร์ 1</b></p>
<p>การส่ง Lab Report</p>	<p>ส่ง Lab Report ในรูปแบบ Pdf file โดยให้จับคู่ทำต่อ 1 Report <u>โดยให้นิสิตส่งให้อาจารย์ประจำกลุ่มย่อยโดยตรง ภายในวันที่เรียน</u></p>
<p>Discussion โดยอาจารย์ ผู้สอนเบอร์ 1</p>	<p>ดำเนินการ Discussion ผ่านระบบออนไลน์ในรูปแบบ Asynchronous หรือ Synchronous และเปิดช่วง Q&amp;A แบบ Synchronous ผ่าน Microsoft Teams</p>
<p>การสอบ</p>	<p>สอบแบบ Online</p>

## ตารางปฏิบัติการ 2310252/2310360

ภาคต้น ปีการศึกษา 2564

ตอนที่ 1: ตอนที่ 2: ตอนที่ 3: ตอนที่ 4: ตอนที่ 5:	วัน	เรียน LAB	
	วันอังคาร	เวลา 13.00 – 16.00 น. Chemistry	
	วันพุธ	เวลา 13.00 – 16.00 น. Micro, Zoo, Bio	
	วันพฤหัสบดี	เวลา 13.00 – 16.00 น. GENE, GEN-SC, GEN-EN ENVI	
	ศุกร์เช้า	เวลา 9.00 - 12.00 น. Med Sci (2310252)	
	วันศุกร์	เวลา 13.00 – 16.00 น. Food Tech, Marine-B	

ผู้ประสานงาน    วรพนธ์

ภาวินี

ศุภอรจรจ

วันที่	สัปดาห์ที่	การทดลองเรื่อง	คณาจารย์/TA						
			Sub-coor	1	2	3	4	5	6
17 ส.ค. 2564	1	ฟังคำชี้แจงตรวจสอบกรม/ การคำนวณทางเคมีและการใช้ปิเปต	อัญญาดา						
18 ส.ค. 2564			อัญญาดา						
19 ส.ค. 2564			อัญญาดา						
20 ส.ค. 2564 ข			อัญญาดา						
20 ส.ค. 2564 บ			อัญญาดา						
24 ส.ค. 2564	2	สเปกโทรโฟโตมิเตอร์	ธนะกาญจน์						
25 ส.ค. 2564			ธนะกาญจน์						
26 ส.ค. 2564			ธนะกาญจน์						
27 ส.ค. 2564 ข			ธนะกาญจน์						
27 ส.ค. 2564 บ			ธนะกาญจน์						
31 ส.ค. 2564	3	การหาค่า pKa ของกรด	ฐิติ						
1 ก.ย. 2564			ฐิติ						
2 ก.ย. 2564			ฐิติ						
3 ก.ย. 2564 ข			ฐิติ						
3 ก.ย. 2564 บ			ฐิติ						

7 ก.ย. 2564	4	การวิเคราะห์ชีวโมเลกุลในเซลล์ ยีสต์	กลุยา						
8 ก.ย. 2564			กลุยา						
9 ก.ย. 2564			กลุยา						
10 ก.ย. 2564 ช			ระกะกาญจน์						
10 ก.ย. 2564 บ			ภาวินี						
14-17 ก.ย. 2564	5	Discussion: การทดลองสัปดาห์ที่ 2 - 4 (ระกะกาญจน์ รัฐ กลุยา) x5							
21-24 ก.ย. 2564	6	ไม่มีการเรียนการสอน (24 ก.ย. เป็นวันมหิดลซึ่งเป็นวันหยุดเพิ่มกรณีพิเศษ)							
27 ก.ย. - 1 ต.ค. 2564	7	สอบกลางภาคเนื้อหาของสัปดาห์ที่ 1 - 4: 27 ก.ย. 2564, 13.00-15.00 น.							
5 ต.ค. 2564	8	โปรตีน	เกื้อการุณย์						
6 ต.ค. 2564			เกื้อการุณย์						
14 ต.ค. 2564	9		เกื้อการุณย์						
15 ต.ค. 2564 ช			เกื้อการุณย์						
15 ต.ค. 2564 บ			เกื้อการุณย์						
19 ต.ค. 2564	10	เอนไซม์	ศุภอรจร						
20 ต.ค. 2564			ศุภอรจร						
21 ต.ค. 2564	ศุภอรจร								
29 ต.ค. 2564 ช	11		ศุภอรจร						
29 ต.ค. 2564 บ			ศุภอรจร						
26 ต.ค. 2564	11	Discussion: การทดลองสัปดาห์ที่ 8/9 และ 10/11 (เกื้อการุณย์ ศุภอรจร) x5							
27 ต.ค. 2564									
28 ต.ค. 2564									
นัดเพิ่มนอกตารางสอน นัดเพิ่มนอกตารางสอน									
2 พ.ย. 2564	12	กรดนิวคลีอิก	วรพนธ์						
3 พ.ย. 2564			วรพนธ์						
4 พ.ย. 2564			วรพนธ์						
5 พ.ย. 2564 ช			วรพนธ์						
5 พ.ย. 2564 บ			วรพนธ์						

9 พ.ย. 2564	13	คาร์โบไฮเดรตเมแทบอลิซึมและ สมบัติของเยื่อเซลล์	เสาวรัตน์						
10 พ.ย. 2564			เสาวรัตน์						
11 พ.ย. 2564			เสาวรัตน์						
12 พ.ย. 2564 ช			เสาวรัตน์						
12 พ.ย. 2564 บ			เสาวรัตน์						
16 พ.ย. 2564	14	การควบคุมการแสดงออกของยีน	กิตติคุณ						
17 พ.ย. 2564			กิตติคุณ						
18 พ.ย. 2564			กิตติคุณ						
19 พ.ย. 2564 ช			กิตติคุณ						
19 พ.ย. 2564 บ			กิตติคุณ						
23-26 พ.ย. 2564	15	<u>Discussion: การทดลองสัปดาห์ที่ 12-14 (วราพนธ์ เสาวรัตน์ กิตติคุณ) x5</u>							
	16	<b>สอบปลายภาค (เนื้อหาของสัปดาห์ที่ 8/9, 10/11, 12 - 14): 3 ธ.ค. 2564, 8.30-10.30</b>							