



รายละเอียดของรายวิชา

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและสมรรถภาพทางการกีฬา (2566)

คณะ กายภาพบำบัดและเวชศาสตร์การกีฬา

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและสมรรถภาพทางการกีฬา (2567)

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

SPM 225	สรีรวิทยาการออกกำลังกายประยุกต์ Applied exercise physiology	2 (1-2-3)
วิชาบังคับก่อน	ไม่มี	
ภาคการศึกษา	2/2567	
กลุ่ม	01	
ประเภทของวิชา	☐ วิชาปรับพื้นฐาน ☐ วิชาศึกษาทั่วไป ☒ วิชาเฉพาะ ☐ วิชาเลือกเสรี	
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	อาจารย์อภิสิทธิ์ เสลาหอม	☒ อาจารย์ประจำ
อาจารย์ผู้สอน	รศ.นพ.กรกฤษณ์ ชัยเจนกิจ อาจารย์ธนกร แสงอุ่น อาจารย์จันทิรา ตาตะเกษม อาจารย์อภิสิทธิ์ เสลาหอม อาจารย์ณัฐวุฒิ ทรงเจริญ	☐ อาจารย์ประจำ ☒ อาจารย์พิเศษ ☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ ☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ ☒ อาจารย์ประจำ ☐ อาจารย์พิเศษ
สถานที่สอน	คณะกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์การกีฬา	☒ ในที่ตั้ง ☒ นอกที่ตั้ง
วันที่จัดทำ	11 พฤศจิกายน 2567	

หมวดที่ 2 วัตถุประสงค์ของรายวิชาและส่วนประกอบของรายวิชา

1. วัตถุประสงค์ของรายวิชา

- 1) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถบอกถึงปัจจัยทางสรีรวิทยาที่มีผลต่อสมรรถภาพของนักกีฬา
- 2) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถบอกหลักการประเมินสมรรถภาพทางกายทางการแพทย์เบื้องต้นสำหรับนักกีฬาและบุคคลทั่วไป
- 3) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอ่านผลและแปลผลการตรวจประเมินสมรรถภาพทางการแพทย์เบื้องต้นสำหรับนักกีฬาและบุคคลทั่วไป
- 4) เพื่อให้ นักศึกษาบอกหลักการและออกแบบโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางการกีฬาในช่วงของฤดูกาล เช่นช่วงเตรียมสมรรถภาพพื้นฐาน ช่วงเพิ่มสมรรถภาพเฉพาะทาง ช่วงก่อนแข่งขัน ช่วงแข่งขัน และช่วงพักจากการแข่งขันได้
- 5) เพื่อให้ นักศึกษาอธิบายถึงการปรับตัวของร่างกายทางสรีรวิทยาในสภาพแวดล้อมต่างๆ เช่น อากาศร้อน อากาศเย็น และสภาพแวดล้อมที่อากาศเบาบาง
- 6) เพื่อให้ นักศึกษาประยุกต์ใช้ความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวทางกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และการประเมินสมรรถภาพของนักกีฬาและบุคคลทั่วไปในสภาวะพิเศษต่างๆ เพื่อนำไปประกอบการออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกาย

2. คำอธิบายรายวิชา

หลักการประเมินสมรรถภาพทางกาย และประเมินผลการตรวจร่างกายทางการแพทย์เบื้องต้นสำหรับนักกีฬา ผู้ออกกำลังกาย หรือบุคคลทั่วไป และประยุกต์ความรู้พื้นฐานสรีรวิทยาการออกกำลังกายในกีฬา และนันทนาการมีความจำเพาะมากขึ้น

Principle of physical performance test and basic medical assessment for athletes and general population; basic exercise physiology application.

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษา

มี3.....ชั่วโมง/สัปดาห์

- ☒ e-mail: Apisit.s@rsu.ac.th
- ☒ Facebook: RSU PTSM Student
- อื่น ระบุ Google Classroom

QR code
Here

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา					4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ					5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและ เทคโนโลยี สารสนเทศ					6. การ ปฏิบัติทาง วิชาชีพ			
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	
	●		○		●					●		○		●	●	●		○				●	○					

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวัง มีดังต่อไปนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
1.2	แสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ	- ทำข้อตกลงร่วมระหว่างผู้เรียนและผู้สอนในกฎระเบียบ และแนวปฏิบัติในการเรียนวิชานี้ เช่น เวลาและการแต่งกายในการเข้าห้องเรียน การส่งงาน - อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเรื่องระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคมในบลเรียน	การเช็คชื่อเข้าเรียน สังเกต การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษาในขณะเรียน

2. ความรู้

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
2.1	มีความรู้และความเข้าใจในทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น กายวิภาคศาสตร์ ชีวกลศาสตร์	- จัดการสอนบรรยายในแต่ละหัวข้อ - จัดการเรียนการสอนที่เน้นปฏิบัติและสัมมนาให้สอดคล้องกับภาคบรรยาย	- สอบบรรยาย - สอบปฏิบัติ - ประเมินระหว่างเรียน ปฏิบัติและสัมมนา

3. ทักษะทางปัญญา

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
3.1	สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ และสามารถศึกษา วิเคราะห์ ความรู้ในสาขาวิชาชีวนำไปใช้ให้เกิดผลลัพธ์	- จัดห้องเรียนให้มีการปฏิบัติจริงในทักษะทางสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและสมรรถภาพทางการกีฬา - มีการเรียนการสอนโดยการถามตอบในห้องเรียน	- ประเมินระหว่างเรียน - ปฏิบัติการและสัมมนา - รายงาน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
4.1	มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารที่เข้าใจได้ถูกต้อง	- จัดให้มีกิจกรรมการนำเสนอรายงานในรูปแบบต่างๆ	- สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกในการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน
4.2	มีความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นทีมได้และมีความรับผิดชอบต่อความคิด คำพูด และการกระทำของตนเองและของกลุ่ม	- จัดการเรียนการสอนให้มีการแบ่งกลุ่มทำงานเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบในหน้าที่	- สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกในการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - ประเมินและใช้คะแนนจากงานที่มอบหมาย

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

●	ผลการเรียนรู้	วิธีการสอน	วิธีการประเมินผล
5.3	มีทักษะสร้างสื่อในการนำเสนอ โดยเลือกใช้รูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม	- มีการนำเสนอหน้าห้อง โดยเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสมในชั่วโมงปฏิบัติและสัมมนา	- ประเมินและให้คะแนนงานและทักษะการนำเสนอ

หมวดที่ 4 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	ชั่วโมงบรรยาย					คะแนนประเมิน								ผู้สอน
		บรรยาย			ปฏิบัติ										
		บรรยาย	บรรยายสดผ่าน Online	อภิปรายกลุ่มย่อย	ปฏิบัติการทักษะ	สัมมนา	สอบบรรยาย	ระหว่างเรียนปฏิบัติการ	Quiz/ระหว่างเรียนบรรยาย	สัมมนา	Assignment	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	คะแนนรวม	
1	<u>เรื่อง physiology for performance</u> ● factor affecting performance ● sites of fatigue ● factors limiting anaerobic performance ● factor limiting aerobic performance	2					9		4					13	อ.อภิสิทธิ์

ลำดับ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	ชั่วโมงบรรยาย					คะแนนประเมิน								ผู้สอน
		บรรยาย			ปฏิบัติ										
		บรรยาย	บรรยายสดผ่าน Online	อภิปรายกลุ่มย่อย	ปฏิบัติการทักษะ	สัมมนา	สอบบรรยาย	ระหว่างเรียนปฏิบัติการ	Quiz/ระหว่างเรียนบรรยาย	สัมมนา	Assignment	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	คะแนนรวม	
2	<u>เรื่อง หลักการประเมินสมรรถภาพทางกายทาง</u> <u>การแพทย์เบื้องต้นสำหรับนักกีฬาและบุคคลทั่วไป</u> ● ระดับสารเคมีในเลือดที่เกี่ยวข้อง ● ultrasound imaging ● การรักษาการบาดเจ็บทางการกีฬาที่ใช้ในทาง การแพทย์ และผลการเปลี่ยนแปลงทาง สรีรวิทยาที่เกี่ยวข้อง เช่น การใช้ hyperbaric oxygen chamber ● เทคนิคการประเมิน physical performance โดยประยุกต์ใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่ทันสมัย เพื่อ แสดงถึง physiological function ของ นักกีฬาและบุคคลทั่วไป	3			3		20	6			4			30	รศ.นพ.กรกฤษณ์

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	ชั่วโมงบรรยาย					คะแนนประเมิน								ผู้สอน
		บรรยาย			ปฏิบัติ										
		บรรยาย	บรรยายสดผ่าน Online	อภิปรายกลุ่มย่อย	ปฏิบัติการทักษะ	สัมมนา	สอบบรรยาย	ระหว่างเรียนปฏิบัติการ	Quiz/ระหว่างเรียนบรรยาย	สัมมนา	Assignment	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	คะแนนรวม	
3	<u>เรื่อง Laboratory assessment of human performance</u> - predicting endurance performance - determination anaerobic power - evaluation of muscle strength	2			6	3	13	10		10	10			43	อ.ธนกร
4	<u>เรื่อง Training for performance</u> - training principles - component of training session - training to improve aerobic power - injuries and endurance training - training for improving anaerobic power - training to improve muscle strength	5			6	3	20	10	4	10	10 (เสริม บรรยาย)		10	64	อ.อภิสิทธิ์

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	ชั่วโมงบรรยาย					คะแนนประเมิน								ผู้สอน
		บรรยาย			ปฏิบัติ										
		บรรยาย	บรรยายสดผ่าน Online	อภิปรายกลุ่มย่อย	ปฏิบัติการทักษะ	สัมมนา	สอบบรรยาย	ระหว่างเรียนปฏิบัติการ	Quiz/ระหว่างเรียนบรรยาย	สัมมนา	Assignment	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	คะแนนรวม	
	- training to improve flexibility - common training mistakes														
5	<u>เรื่อง exercise and the special environment</u> - การเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวของร่างกายในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายในสภาวะต่างๆ ได้แก่ - Altitude - Heat - Cold - air pollution	3					16		4					20	อ.อภิสิทธิ์

ลำดับที่	หัวข้อ/รายละเอียด	ชั่วโมงบรรยาย					คะแนนประเมิน								ผู้สอน
		บรรยาย			ปฏิบัติ										
		บรรยาย	บรรยายสดผ่าน Online	อภิปรายกลุ่มย่อย	ปฏิบัติการทักษะ	สัมมนา	สอบบรรยาย	ระหว่างเรียนปฏิบัติการ	Quiz/ระหว่างเรียนบรรยาย	สัมมนา	Assignment	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	คะแนนรวม	
6	<u>สัมมนากลุ่มเรื่องที่ 2-5 case study</u> การเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวทางกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และการประเมินนักกีฬาและบุคคลทั่วไปในสภาวะพิเศษต่างๆ เช่น นักกีฬาหรือผู้ที่ออกกำลังกายในบ่อน้ำ, นักกีฬาในน้ำที่ต้องเจอความดันบรรยากาศสูงขึ้น, การออกกำลังกายในภาวะที่ไร้แรงโน้มถ่วงโลก เช่น กลุ่มนักบินอวกาศ, การออกกำลังกายสำหรับนักกีฬาโตเต็ม				6	3		10		10	10			30	อ. อภิสิทธิ์ อ. ชนกร อ. จันทิรา
	รวม	15			21	9	78	36	12	30	34		10	200	

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	คะแนนประเมิน							สัดส่วนของการประเมินผล
	สอบบรรยาย online	ระหว่างเรียน	Quiz	สัมมนา	Assignment	สอบบรรยาย	สอบปฏิบัติ	
1.3		/						C:P:A=0:0:10
2.1		/		/	/	/		C:P:A=7:2:1
3.1		/		/	/			C:P:A=7:2:1
3.3				/	/	/		C:P:A=7:2:1
3.5		/		/		/		C:P:A=7:2:1
4.1		/			/			C:P:A=2:7:1
5.3				/				C:P:A=2:7:1
คะแนน 300								
ร้อยละ								

ข้อปฏิบัติในการเรียน

การเข้าเรียน

- นักศึกษาต้องเข้าเรียนในภาคทฤษฎี ครบร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์สอบ
- นักศึกษาต้องเข้าเรียนในภาคปฏิบัติ ครบร้อยละ 100 ของเวลาเรียนทั้งหมด จึงจะมีสิทธิ์สอบ
- กรณีเจ็บป่วยต้องมีใบรับรองแพทย์หรือใบรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษาหากไม่แสดงใบรับรองจะถือว่าขาดเรียน

การแต่งกาย

- การเข้าเรียนนักศึกษาต้องใส่ชุดนักศึกษาที่ถูกต้องตามระเบียบของคณะหรือมหาวิทยาลัยรังสิต
จึงจะได้รับการอนุญาตให้เข้าเรียน

การขาด/ลาสอบ

- ต้องยื่นคำร้องขอสอบผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ไปยังคณะกรรมการฝ่ายวิชาการเพื่อพิจารณาเป็นกรณี

เกณฑ์การพิจารณาตัดเกรด: แบบอิงเกณฑ์ ตัด C ที่ 55.0 % (บรรยาย 1 หน่วยกิต ปฏิบัติการ 2 หน่วยกิต)

เกรด	ระดับคะแนน
A	79-100
B ⁺	73-78
B	67-72
C ⁺	61-66

C	55-60
D ⁺	49-54
D	43-48
F	0-42

นักศึกษาต้องได้รับผลการประเมิน ไม่ต่ำกว่า F จึงจะถือว่าผ่านการประเมินในวิชานี้

หมวดที่ 5 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

เอกสารแนบในแผนการสอนแต่ละหัวข้อ

หมวดที่ 6 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

- 1) การสนทนากลุ่มระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
- 2) แบบประเมินผู้สอน และแบบประเมินรายวิชา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

- 1) ประเมินจากผลการเรียนของนักศึกษา
- 2) การประเมินการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
- 3) ผลการสอบ

3. การปรับปรุงการสอน

ปัญหาหรือข้อเสนอนะ จากการประเมินรายวิชา	การปรับปรุงการสอน	ความต้องการการช่วยเหลือ/สนับ สุนจากคณะ
-	-	-

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

- ☐ สัมภาษณ์นักศึกษา
- ☐ การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา.....
- ☒ การตรวจสอบการให้คะแนนและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา.....
- ☐ การประเมินความรู้รอบยอดโดยการทดสอบ.....
- ☐ รายงานผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน.....
- ☒ แบบสำรวจ/แบบสอบถาม เช่น comment ของนักศึกษาหลังจบการเรียนการสอน
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

.....

.....

หมวดที่ 7 ตารางเรียน



คณะกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยรังสิต

ตารางเรียนวิชา SPM 225 สรีรวิทยาการออกกำลังกายประยุกต์

นักศึกษาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและสมรรถภาพทางการกีฬาชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567 (นักศึกษา 24 คน)

วัน	เวลา	หัวข้อและรายละเอียด	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
			บรรยาย	ปฏิบัติ	สัมมนา	
จันทร์ที่ 6 ม.ค. 68	10.00-12.00	<u>หัวข้อบรรยายเรื่องที่ 1</u> physiology for performance	2			อ.อภิสิทธิ์
พฤหัสบดีที่ 9 ม.ค. 68	8.00-10.00	<u>บรรยายเรื่องที่ 3</u> Laboratory assessment of human performance	2			อ.ธนกร
พุธที่ 15 ม.ค. 68	13.00-17.00	<u>ปฏิบัติการเรื่องที่ 3</u> Laboratory assessment of human performance (ฝึกปฏิบัติการที่ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์)		4		อ.ธนกร/อ.จันทิรา
พฤหัสบดีที่ 16 ม.ค. 68	8.00-10.00	<u>ปฏิบัติการเรื่องที่ 3</u> Laboratory assessment of human performance		2		อ.ธนกร/อ.จันทิรา
จันทร์ที่ 20 ม.ค. 68	9.00-12.00	<u>สัมมนาเรื่องที่ 3</u> Laboratory assessment of human performance			3	อ.ธนกร/อ.ณัฐวุฒิ
พฤหัสบดีที่ 23 ม.ค. 68	8.00-10.00	<u>หัวข้อบรรยายเรื่องที่ 4</u> training for performance	2			อ.อภิสิทธิ์
จันทร์ที่ 27 ม.ค. 68	10.00-12.00	<u>หัวข้อบรรยายเรื่องที่ 4</u> training for performance	2			อ.อภิสิทธิ์

พฤษภาคมที่ 30 ม.ค. 68	8.00-10.00	<u>หัวข้อบรรยายเรื่องที่ 4</u> training for performance	1	1		อ.อภิสิทธิ์/ อ.จันทร์รา
จันทร์ที่ 3 ก.พ. 68	10.00-12.00	<u>หัวข้อบรรยายเรื่องที่ 2</u> หลักการประเมินสมรรถภาพทางกายทาง การแพทย์เบื้องต้นสำหรับนักกีฬาและบุคคลทั่วไป	2			รศ.นพ.กรกฤษณ์/ อ.อภิสิทธิ์
พฤษภาคมที่ 6 ก.พ. 68	8.00-12.00	<u>ปฏิบัติการเรื่องที่ 2</u> หลักการประเมินสมรรถภาพทางกายทาง การแพทย์เบื้องต้นสำหรับนักกีฬาและบุคคลทั่วไป	1	3		รศ.นพ.กรกฤษณ์/ อ.จันทร์รา
จันทร์ที่ 10 ก.พ. 68	10.00-12.00	<u>ปฏิบัติการเรื่องที่ 4</u> training for performance		2		อ.ธนกร/ อ.จันทร์รา
พฤษภาคมที่ 13 ก.พ. 68	8.00-10.00	<u>ปฏิบัติการเรื่องที่ 4</u> training for performance		2		อ.อภิสิทธิ์/ อ.จันทร์รา
จันทร์ที่ 17 ก.พ. 68	10.00-12.00	<u>ปฏิบัติการเรื่องที่ 4</u> training for performance		1	1	อ.อภิสิทธิ์/ อ.จันทร์รา
พฤษภาคมที่ 20 ก.พ. 68	8.00-10.00	<u>สัมมนาเรื่องที่ 4</u> training for performance			2	อ.อภิสิทธิ์/ อ.จันทร์รา
อังคาร 27 ก.พ. 68	สอบบรรยายกลางภาค					
จันทร์ที่ 3 มี.ค. 68	10.00-12.00	<u>self-study</u>				
พฤษภาคมที่ 6 มี.ค. 68	8.00-10.00	<u>หัวข้อบรรยายเรื่องที่ 5</u> เรื่อง exercise and the special environment	2			อ.อภิสิทธิ์
จันทร์ที่ 10 มี.ค. 68	11.00-12.00	<u>หัวข้อบรรยายเรื่องที่ 5</u> เรื่อง exercise and the special environment	1			อ.อภิสิทธิ์
พฤษภาคมที่ 13 มี.ค. 68	OSCE clinic รหัส 65					

จันทร์ที่ 17 มี.ค. 68	10.00-12.00	self-study				
พฤหัสบดี 20 มี.ค. 68	8.00-10.00	<u>ปฏิบัติการกลุ่มเรื่องที่ 2-5</u> case study		2		อ.อภิสิทธิ์/ อ.ณัฐวุฒิ
จันทร์ที่ 24 มี.ค. 68	10.00-12.00	self-study				
พฤหัสบดี 27 มี.ค. 68	8.00-10.00	<u>ปฏิบัติการกลุ่มเรื่องที่ 2-5</u> case study		2		อ.อภิสิทธิ์/ อ.ณัฐวุฒิ
จันทร์ที่ 31 มี.ค. 68	10.00-12.00	self-study				
พฤหัสบดี 3 เม.ย. 68	8.00-10.00	<u>ปฏิบัติการกลุ่มเรื่องที่ 2-5</u> case study		2		อ.อภิสิทธิ์/ อ.ณัฐวุฒิ
จันทร์ที่ 7 เม.ย. 68	หยุดชดเชยวันมหาจักรี					
พฤหัสบดี 10 เม.ย. 68	8.00-9.30	<u>สัมมนาเรื่องที่ 2-5</u> case study			1.5	อ.อภิสิทธิ์/ อ.ณัฐวุฒิ
จันทร์ที่ 14 เม.ย. 68	หยุดชดเชยวันสงกรานต์					
พฤหัสบดี 17 เม.ย. 68	8.00-9.30	<u>สัมมนาเรื่องที่ 2-5</u> case study			1.5	อ.อภิสิทธิ์/ อ.จันทรา
จันทร์ที่ 21 เม.ย. 68	10.00-12.00	self-study				
พฤหัสบดี 24 เม.ย. 68	8.00-10.00	self-study				
พฤหัสบดี 1 พ.ค. 68	สอบบรรยายปลายภาค					

