

รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา สนามจันทร์ / คณะ เกษศาสตร์ / ภาควิชาชีวเภสัชศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

SU115 อาหารเพื่อสุขภาพ (Food for Health)

2. จำนวนหน่วยกิต

3 (3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

หลักสูตรปริญญาบัณฑิต หลายหลักสูตร

เป็นวิชา เลือก ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาทักษะสังคมและทักษะชีวิต

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ภญ.รศ.ดร.นุศรา ปิยะพลรุ่งโรจน์

ภก.ผศ.ดร.ปวีศ วงษ์ประยูร

ภญ.ผศ.ดร. ปารณีย์ มีแต่้ม

อาจารย์ผู้สอน (ประจำ):

1	ภญ.ผศ.ดร.กรัณท์รัตน์ ทิวถนอม	tewthanom_k@silpakorn.edu	208265
2	ภญ.รศ.ดร.ชุตินา ลิมมัทวาริรัตน์	chutima_lim@windowslive.com	ไม่รับโทรศัพท์
3	ภญ.อ.ดร.ทสมพร สุขวัฒนาสินธุ์	sukwattanasinit_t@ silpakorn.edu	208280
4	ภญ.รศ.ดร.นุศรา ปิยะพลรุ่งโรจน์	piyapolrungron_j_n@ silpakorn.edu	208309
5	ภญ.อ.ดร.บุญญาภา หวังวัฒนา	wangwattana_b@silpakorn.edu	208264
6	ภก.อ.ดร.ปรีรินทร์ เจริญสุขใส	charoensuksai_p@ silpakorn.edu	208316
7	ภก.อ.ดร.ปวีศ วงษ์ประยูร	wongprayoon_p@silpakorn.edu	208315
8	ภก.อ.ดร.ภาณุพัฒน์ พุ่มพฤษ	poompruek_p@ silpakorn.edu	208262
9	ภญ.รศ.ระพีพรรณ ฉลองสุข	chalongsuk_r@ silpakorn.edu	208311
10	ภญ.รศ.ดร.อวยพร อภิรักษ์อร่ามวง	apirakaramwong_a@su.ac.th	208305
11	ภญ.ผศ.ดร. ปารณีย์ มีแต่้ม	meetam_p@su.ac.th	208289

อาจารย์พิเศษ:

นายสุธรรม จันทร์อ่อน เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ ปราชญ์ชาวบ้านเศรษฐกิจพอเพียง ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง เลขที่ 54 หมู่ที่ 10 ต.ทุ่งขวาง อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม)

5. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาต้น ของทุกชั้นปีของหลักสูตรปรับปรุง 2562

6. รายวิชาบังคับก่อน (Pre-requisite) ไม่มี
7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
8. สถานที่เรียน **เรียนแบบ online ผ่าน e-learning** โดยกดเลือก SU-elearning ในหน้า SU web portal และเลือกรายวิชา จากนั้นกด enroll me หากมีปัญหาการเข้าใช้ e-learning ของรายวิชา ติดต่อเจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ของแต่ละวิทยาเขต
9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด: 11 มิถุนายน 2564

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา
 1. ตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ
 2. ตระหนักถึงความปลอดภัยของอาหารที่เลือกบริโภค
 3. อภิปรายข้อมูลข่าวสารเรื่องอาหารและผลต่อสุขภาพได้อย่างเหมาะสม โดยแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
 4. ตัดสินใจเลือกบริโภคอาหารได้อย่างรู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร บนพื้นฐานความรู้เรื่องอาหารและสุขภาพ ในมิติทางการแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์ทางเลือก อิทธิพลทางสังคมและวัฒนธรรม
2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการอาหารของร่างกาย องค์ประกอบอาหาร สุขลักษณะของอาหารกับสุขภาพ อาหารที่ไม่ได้สัดส่วนกับโรค อุปนิสัยการรับประทานอาหารกับสุขภาพ ปัญหาโภชนาการ โรคจากโภชนาการ จากการปนเปื้อน สารถนอมอาหารและบรรจุภัณฑ์ ความปลอดภัยด้านอาหารและการคุ้มครองผู้บริโภค
2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อสัปดาห์

จำนวนชั่วโมงบรรยาย และกิจกรรมในห้องเรียน	3 คาบ
จำนวนชั่วโมงทำงานมอบหมายผ่าน Google Classroom	1 คาบ
จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง	5 คาบ
3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการ: เฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

การจัดการเรียนการสอนจะแบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

1. การบรรยายประกอบสไลด์และวิดีโอ (VDO) และการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อยลักษณะต่างๆในห้องเรียน เช่น อภิปรายกรณีศึกษา การประเมินตนเองโดยใช้เครื่องมือที่กำหนดให้ การวิเคราะห์ข้อมูลรายการอาหารที่ชอบกินเป็นประจำ เพื่อให้บรรลุ CLO1 และ CLO2 ดังแสดงในตารางแผนการสอน

2. มอบหมายงาน: การสืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาหารและสุขภาพ

หมวดที่ 4 การพัฒนานักศึกษาตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ คาดหวัง ของรายวิชา (CLOs)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ของหลักสูตร (PLOs) ที่รายวิชารับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน ตาม CLOs	กลยุทธ์สำหรับวิธีการวัดและ ประเมินผล ตาม CLOs
CLO1 ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับ มอบหมายให้สำเร็จตามกรอบ เวลาที่กำหนด	PLO6 แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนา ตนเองและการดำเนินชีวิต		ประเมินจากการส่งงานและการเข้าร่วม ทำกิจกรรม online ตรงเวลานัดหมาย
CLO2 เลือกรับประทานอาหาร อย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงหลัก โภชนาการ และความปลอดภัย เพื่อสุขภาพที่ดี		1. บรรยายและฝึกทำแบบฝึกหัด 2. กิจกรรมกลุ่มอภิปราย กรณีศึกษา 3. กิจกรรมเรียนรู้จากการปฏิบัติ	1. สอบข้อเขียน 2 ครั้ง 2. ผลงานกิจกรรมลักษณะต่างๆที่มีทั้ง ในและนอกห้องเรียน
CLO3 สืบค้นข้อมูลด้านอาหาร และสุขภาพจากแหล่งข้อมูล ที่เหมาะสมได้		งานมอบหมายโดยสื่อสารผ่าน ช่องทาง Google class room ในเวลานัดหมาย: การสืบค้น ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาหาร และสุขภาพ	1. การมีส่วนร่วมในการอภิปราย อย่างมีเหตุผล 2. การปรับปรุงพัฒนา 3. ทักษะการสืบค้น การสรุปข้อมูล สำคัญได้อย่างเหมาะสม
CLO4 อภิปรายข่าวสารด้าน อาหารและสุขภาพอย่างมีเหตุผล			

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล
เรียนทุกวันอังคารเวลา 13.00-15.40 น. คณะเภสัชศาสตร์ วิทยาเขตพระราชวัง สนามจันทร์

1. แผนการสอน เพื่อให้บรรลุ CLO1 ดังแสดงในตาราง

ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนคาบ	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	อ.ผู้สอน	การวัดผล
6 ก.ค.64	1. แนะนำรายวิชา	3	บรรยายประกอบสไลด์	นุศรา ปวริศ ปารณีย์	ไม่มีการวัดผล
13 ก.ค.64	2. ความสัมพันธ์ อาหารและสุขภาพ	1	บรรยายประกอบสไลด์/ VDO	นุศรา	สอบ 2.16%
	3. อาหาร : ความหมายทางสังคมและวัฒนธรรม	2	บรรยาย อภิปรายและสรุปความเห็นของกลุ่มในประเด็นที่กำหนด	ภาณุพัฒน์	สอบ 3.03% กิจกรรม 1.29%
6-20 ก.ค. 64 เปิด e-learning ตรวจสอบหมายเลขกลุ่ม					
20 ก.ค.64	4. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสารอาหารและบทบาทสำคัญ ต่อการทำงานของร่างกาย	3	บรรยายประกอบสไลด์	นุศรา	สอบ 6.49%
27 ก.ค.64	5. หลักโภชนาการ และ โภชนาการ สำหรับวัยต่างๆ สตรีมีครรภ์และผู้ป่วยโรคเรื้อรัง	3	บรรยายประกอบสไลด์/ VDO	นุศรา	สอบ 6.49%
3 ส.ค.64	6. สมุนไพรที่เป็นอาหาร	1.5	บรรยายและตอบคำถามท้ายคาบเรียนเป็นกิจกรรม รายบุคคลใน google form	ทสมพร	สอบ 2.59% กิจกรรม 0.65%
	7. กินอาหารตามธาตุ	1.5	บรรยายและทำแบบสอบถามหาธาตุเจ้าเรือนและ หา เมนูอาหารที่เหมาะสมกับตัวเอง (กิจกรรมรายบุคคล)	บุญญาภา	สอบ 2.59% กิจกรรม 0.65%
10 ส.ค.64	8. อาหารต้านมะเร็งและประโยชน์ของการกินผักผลไม้ และธัญพืชต่างๆ	2	ระบุส่วนประกอบที่มีสารต้านมะเร็ง และชื่อสารต้าน มะเร็งในส่วนประกอบแต่ละอย่าง จากรายการอาหารที่ กำหนดให้	กัณท์รัตน์	สอบ 3.46% กิจกรรม 0.86%
	9. แนะนำการทำกิจกรรมสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับอาหาร	1	อธิบายหลักการสืบค้นข้อมูล ตารางงานและแจ้งเกณฑ์	ปวริศ	ไม่มีการวัดผล

ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนคาบ	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	อ.ผู้สอน	การวัดผล
	และสุขภาพ		การประเมินผล		
17 ส.ค.64	10. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อสุขภาพและความงาม	3	1. บรรยายประกอบสไลด์/ VDO 2. วิเคราะห์กรณีศึกษา โดยใช้ความรู้ที่ได้รับจากการฟังบรรยาย	ชุตินา	สอบ 6.49%
24 ส.ค.64	สอบกลางภาควันอังคารที่ 24 ส.ค.64 เวลา 13.00-15.00 น. หัวข้อที่ 2-10 รวม 17 คาบ ยกเว้นหัวข้อที่ 9				
31 ส.ค.64	11. โรคอ้วน อาหารขยะและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารลดความอ้วน	3	1.บรรยายประกอบสไลด์/VDO	อวยพร	สอบ 6.49%
7 ก.ย. 64	12. อาหารปนเปื้อนเชื้อและสุขาภิบาลอาหาร	2	1. บรรยายประกอบสไลด์/VDO	ปารณีย์	สอบ 4.32%
	13. พืชและสัตว์ที่มีสารพิษตามธรรมชาติ	1	1. บรรยายประกอบสไลด์/VDO	ปารณีย์	สอบ 2.16%
14 ก.ย. 64	14. อาหารดัดแปรพันธุกรรม	2	บรรยายประกอบสไลด์ มีงานกลุ่ม: ตอบคำถามเชิงอภิปรายว่า “นักศึกษาจะเลือกซื้อและ/หรือบริโภคอาหารดัดแปรพันธุกรรมที่มีขายในท้องตลาดหรือไม่ เพราะเหตุใด”	ปวริศ	สอบ 3.03% กิจกรรม 1.30%
	15. กิจกรรมอภิปรายข่าวสารด้านอาหารและสุขภาพ	1	กิจกรรมมอบหมาย	ปารณีย์	ไม่มีการวัดผล
21 ก.ย. 64	16. วัตถุเจือปนอาหาร	3	1. บรรยายประกอบสไลด์/VDO 2.กิจกรรมมอบหมายหลังคาบเรียน (เดี่ยว)	ปวริศ	สอบ 4.54% กิจกรรม 1.95%
28 ก.ย. 64	17. สารเคมีปนเปื้อน/สารตกค้างในอาหาร	3	1. บรรยายประกอบสไลด์/VDO	ปุรินทร์	สอบ 6.49%
5 ต.ค. 64	19. อาหารธรรมชาติและเกษตรอินทรีย์แบบภูมิปัญญาท้องถิ่น	3	1. บรรยายประกอบสไลด์/VDO	สุธรรม*	สอบ 6.49%
12 ต.ค.64	<i>วันสถาปนามหาวิทยาลัย</i>				
19 ต.ค. 64	20. งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านอาหาร	3	1. บรรยายประกอบสไลด์ 2. วิเคราะห์กรณีศึกษาและแบบฝึกหัดให้เข้าไปทำใน e-	ระพีพรรณ	สอบ 5.18% กิจกรรมเดี่ยว

ว/ด/ป	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนคาบ	กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อที่ใช้ (ถ้ามี)	อ.ผู้สอน	การวัดผล
			learning ในช่วงเวลาที่กำหนด		1.30% ทำใน e-learning
26 ต.ค. 64	สอบปลายภาคครั้งที่ 26 ต.ค. 64 เวลา 13.00-15.00 น. เนื้อหาหัวข้อที่ 11-20 รวม 20 คาบ ยกเว้นหัวข้อ 15				

*อาจารย์พิเศษ

การวัดผลการเรียน

1. การสอบข้อเขียน 2 ครั้ง ปรนัย 4 ตัวเลือกรวมเป็น 72.00%
 - 1.1) สอบกลางภาค คิดเป็น 33.29%
 - 1.2) สอบปลายภาค คิดเป็น 38.71%

2. งานกลุ่ม/งานเดี่ยว/กิจกรรมในห้องเรียน 8.00%
 - 2.1) งานมอบหมายในหัวข้อสอน ทำส่งในห้องเรียน หรือส่งเข้า e-learning ในเวลาที่กำหนด

3. งานกิจกรรมสืบค้นข้อมูล 20.00%

เกณฑ์การประเมินผล

คะแนน (ร้อยละ)	เกรด
ร้อยละ 75	A
70-74	B ⁺
65-69	B
55-64	C ⁺
50-54	C
45-49	D ⁺
35-44	D
ต่ำกว่า 35	F

ตารางงานกิจกรรมสืบค้นข้อมูล รายวิชาอาหารเพื่อสุขภาพ ภาคปลาย ปีการศึกษา 2564

เรื่อง	วันที่	รายละเอียด
แนะนำชิ้นงานมอบหมาย	10 ส.ค. 64	มอบหมายงานในคลาส พร้อมอธิบาย - หลักการ ที่มาของชิ้นงาน (อธิบายเชื่อมโยง CLOs) - ลักษณะ รูปแบบงาน (แนะนำหลักการสืบค้นเบื้องต้น การติดต่ออาจารย์กรณีมีข้อสงสัย) - กำหนดการส่ง (มอบ timeline และตกลงทำความเข้าใจ) - มอบหมายหัวข้อ ตามกลุ่ม (ให้หัวข้อ พร้อมชื่อ อ.ที่ปรึกษา) - เกณฑ์การให้คะแนน (มอบ rubric ตกลงทำความเข้าใจ)
กิจกรรมอภิปรายข่าวสารด้านอาหารและสุขภาพ	14 ก.ย. 64	คาบ 7 สำหรับบศ.อภิปรายข้อมูลที่ได้สืบค้นร่วมกันภายในกลุ่มของตนเอง
ส่งงานมอบหมาย	28 ก.ย. 64	ส่งงานทาง e-learning เพียงหนึ่งไฟล์เท่านั้น
ประเมินสมาชิกกลุ่ม	28 ก.ย. – 19 ต.ค. 64	ประเมินการมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่มผ่านแบบฟอร์มออนไลน์

เกณฑ์การให้คะแนน (Rubric) กิจกรรมสืบค้นข้อมูลข่าวสารเรื่องอาหารกับสุขภาพ

คะแนนรวม 40 คะแนน (คิดเป็น 20% ของคะแนนทั้งรายวิชา) แบ่งเป็น

A. ประเมินโดยอาจารย์ (35 คะแนน)

คะแนนทั้งหมด สามารถแบ่งเป็นประเด็นดังต่อไปนี้

- ความรับผิดชอบ (การส่งงาน ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบในกลุ่ม) 11.5 คะแนน
- การอภิปรายอย่างเหมาะสม (ทักษะการอภิปราย การมีส่วนร่วมในกลุ่ม) 12.5 คะแนน
- การสืบค้นและชิ้นงาน (ทักษะการสืบค้น คุณภาพเนื้อหา) 16 คะแนน

B. ประเมินโดยนักศึกษาด้วย google form (5 คะแนน) (ความรับผิดชอบ และการมีส่วนร่วมในงานกลุ่ม) เนื่องจากนักศึกษา

ได้ปฏิบัติงานกลุ่มร่วมกันตลอด จึงมีโอกาประเมินสมาชิกในกลุ่มอย่างละเอียด **ผู้ที่ไม่เข้าทำประเมินภายในเวลาที่กำหนด**

คะแนนส่วนนี้จะกลายเป็น 0 (ศูนย์) โดยอัตโนมัติ เพราะแสดงถึงความไม่รับผิดชอบ และการไม่มีส่วนร่วมในกลุ่ม

2. แผนการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (CLOs)	กิจกรรมการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการประเมินผล
CLO1 ปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จตามกรอบเวลาที่กำหนด	ประเมินจากการทำงานมอบหมายโดยสังเกตความรับผิดชอบ การส่งงานและเข้าร่วมการอภิปรายตรงเวลา	สัปดาห์ที่ 6 - 15	5.83 %
CLO2 เลือกรับประทานอาหารอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงหลักโภชนาการ และความปลอดภัยเพื่อสุขภาพที่ดี	1. สอบข้อเขียน 2 ครั้ง 2. กิจกรรมกลุ่มในหัวข้อบรรยาย	1. สัปดาห์ที่ 8 , 16 2. สัปดาห์ที่ 2, 5, 6, 10, 13, 15	1. 72.0% 2. 8.0%
CLO3 สืบค้นข้อมูลด้านอาหารและสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมได้	งานมอบหมาย: การสืบค้นข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับอาหารและสุขภาพ CLO3: ทักษะการสืบค้น และคุณภาพเนื้อหา	สัปดาห์ที่ 6 - 15	8.33 %
CLO4 อภิปรายข่าวสารด้านอาหารและสุขภาพอย่างมีเหตุผล	CLO4: การมีส่วนร่วมในการอภิปราย การปรับปรุงและการพัฒนา		5.84%

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

ตำรา เว็บไซต์และเอกสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน (ตัวอย่าง)

1. สุณีย์ เตชะอารณกุล (บรรณาธิการ) ตำรา อาหารเพื่อสุขภาพ ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2561: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
<http://nutrition.anamai.moph.go.th/main.php?filename=index>
3. กระทรวงสาธารณสุข. กรมอนามัย. สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ. ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหาร สำหรับร้านอาหาร [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนัก; c2560 [เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2560]. เข้าถึงได้จาก:
<http://foodsafety.anamai.moph.go.th/main.php?filename=restaurant>
4. สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร. รายงานผู้บริโภคและแจ้งเตือนภัยด้านอาหาร ปีงบประมาณ 2555-2562, <http://bqsfdmsc.moph.go.th/bqsfdWeb/index.php/consumer-report-2555-2560/>
5. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. กระทรวงสาธารณสุข. ศูนย์ข้อมูลความปลอดภัยด้านอาหาร. ข้อมูลด้านความปลอดภัยของอาหาร. http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_food/inc_001_000.asp?counterSP=2
6. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา - กระทรวงสาธารณสุข พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562.
www.fda.moph.go.th/sites/food/law1/food_law.pdf

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

CLO1-4 : ผลประเมินรายวิชาของนักศึกษาที่ลงทะเบียน

CLO1,3,4 : ผลประเมินจากอาจารย์ผู้ดูแลงานมอบหมาย

CLO2 : วิเคราะห์จากคะแนนสอบข้อเขียนรายหัวข้อ

2. การปรับปรุงการสอน

มีการประชุมผู้สอนเพื่อร่วมกันจัดทำ มคอ.5 รายวิชา เมื่อจบภาคการศึกษา

3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ในรายวิชา

CLO2 : ทวนสอบจากคะแนนข้อสอบ

CLO1,3,4 : ทวนสอบจากงานมอบหมายและผลประเมินการจัดการเรียนการสอนส่วนนี้โดยนักศึกษาและอาจารย์

