



ประมวลการสอน (Course syllabus)

ภาคปลาย ปีการศึกษา ๒๕๖๗

๑. คณะเทคนิคการสัตวแพทย์

ภาควิชา การพยาบาลทางสัตวแพทย์

๒. รหัสวิชา ๐๑๖๐๓๒๑๗

ชื่อวิชา (ไทย) ภูมิคุ้มกันวิทยาทางการพยาบาลสัตว์

จำนวนหน่วยกิต ๒(๒-๐-๔)

(อังกฤษ) Immunology for Veterinary Nursing

วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน -

หมู่ ๒๓๐

วัน เวลา และสถานที่สอน วันจันทร์ เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๕.๐๐ น. (ห้องบรรยาย ๔๐๓)

๓. ผู้สอน / คณะผู้สอน

รศ.สพ.ญ.ดร.ณัฐกานต์ มีখনอน (อาจารย์ประจำวิชา)

ผศ.น.สพ.ดร.สมัคร สุจจริต

รศ.ดร.ศรารวรรณ แก้วมงคล

ผศ.น.สพ.ดร.สุชนิทธิ งามกาละ

ผศ.สพ.ญ.ดร.ณัฐนรี อินทอง

ผศ.สพ.ญ.ดร.ชนกชนน์ เศรษฐวงศ์สิน

๔. การให้นักศึกษาเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

รศ.สพ.ญ.ดร.ณัฐกานต์ มีখনอน (NM) โทรศัพท์ ๐-๒๕๗๙-๘๕๗๔-๕ อีเมลล์ cvtnkl@ku.ac.th

ผศ.น.สพ.ดร.สมัคร สุจจริต (SS) โทรศัพท์ ๐-๒๕๗๙-๘๕๗๔-๕ อีเมลล์ cvtsms@ku.ac.th

รศ.ดร.ศรารวรรณ แก้วมงคล (SK) โทรศัพท์ ๐-๒๕๗๙-๘๕๗๔-๕ อีเมลล์ cvtswt@ku.ac.th

ผศ.น.สพ.ดร.สุชนิทธิ งามกาละ (SN) โทรศัพท์ ๐-๒๕๗๙-๘๕๗๔-๕ อีเมลล์ cvtsnn@ku.ac.th

ผศ.สพ.ญ.ดร.ณัฐนรี อินทอง (NI) โทรศัพท์ ๐-๒๕๗๙-๘๕๗๔-๕ อีเมลล์ cvtnri@ku.ac.th

ผศ.สพ.ญ.ดร.ชนกชนน์ เศรษฐวงศ์สิน (CS) โทรศัพท์ ๐-๒๕๗๙-๘๕๗๔-๕ อีเมลล์ cvtchs@ku.ac.th

๕. จุดประสงค์ของวิชา

ความรู้เกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันเป็นความรู้ที่สำคัญต่องานทางด้าน การพยาบาลสัตว์ โดยจะเป็นพื้นฐานที่ทำให้เกิดความเข้าใจในการดูแลสุขภาพสัตว์ รวมถึงกระบวนการเกิดภาวะภูมิไวเกิน โรคทางระบบภูมิคุ้มกัน และเป็นพื้นฐานในการวินิจฉัยโรคโดยอาศัยหลักการทางภูมิคุ้มกันวิทยา ตลอดจนสามารถนำความรู้พื้นฐานไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมป้องกันโรค

๖. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcome: CLOs)

ข้อ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course learning outcome: CLOs)	ความเชื่อมโยงกับ PLOs		
		PLO๑	PLO๒	PLO๓
๑	สามารถอธิบายการทำงานและการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน	-	๒.๒	-
๒	สามารถเชื่อมโยงความรู้ในภาคทฤษฎีกับความรู้สมัยใหม่และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจได้	๑.๓, ๑.๗	-	-

หมายเหตุ: ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program learning outcome: PLOs) ประกอบด้วย

PLO๑ บัณฑิตสามารถปฏิบัติงานตามกระบวนการพยาบาลสัตว์ โดยการบูรณาการองค์ความรู้ทางการแพทย์และการคิดวิเคราะห์เชิงคลินิก

SubPLO ๑.๑ สามารถตระหนักถึงคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลสัตว์ KSg

๑.๒ สามารถอธิบายหลักการแนวคิดและกระบวนการทางการแพทย์สัตว์เบื้องต้นได้ KSsA

๑.๓ สามารถสื่อสาร ดูแลผู้รับบริการ ประสานงาน ทำบันทึกเวชระเบียนทางสัตวแพทย์ได้ KSgsA

๑.๔ สามารถจับบังคับสัตว์เพื่องานพยาบาลสัตว์ได้ KSsA

๑.๕ สามารถจัดการยา วัสดุและเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ตามแผนการรักษาของนายสัตวแพทย์ได้ KSsA

๑.๖ สามารถประเมินสุขภาพสัตว์และตรวจร่างกายสัตว์เบื้องต้น KSsA

๑.๗ สามารถเก็บส่งตรวจหรือปฏิบัติงานทางห้องปฏิบัติการได้ KSsA

๑.๘ สามารถทำหัตถการให้แก่สัตว์ป่วยทั่วไปตามแนวทางการรักษาของนายสัตวแพทย์ได้ KSsgA

๑.๙ สามารถปฏิบัติงานพยาบาลทั้งก่อนการทำศัลยกรรม ระหว่างทำศัลยกรรม และหลังศัลยกรรมได้ KSsgA

๑.๑๐ สามารถทำหัตถการให้แก่สัตว์ป่วยฉุกเฉินและวิกฤติตามแนวทางการรักษาของนายสัตวแพทย์ได้ KSsgA

๑.๑๑ สามารถปฏิบัติงานการพยาบาลสัตว์บนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง KSsgA

PLO๒ บัณฑิตสามารถปฏิบัติงานด้านโภชนาการ การฟื้นฟู และการควบคุมป้องกันโรคในสัตว์

SubPLO ๒.๑ สามารถให้ข้อมูลและดูแลโภชนาการที่จำเป็นต่อการดูแลสุขภาพของสัตว์ป่วย และสัตว์ในทุกช่วงอายุ KSsA

๒.๒ สามารถควบคุมและป้องกันโรคติดต่อระหว่างสัตว์ โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน และการติดต่อโรคจากสิ่งแวดล้อม KSsA

๒.๓ สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือในการทำกายภาพบำบัดและเวชศาสตร์ฟื้นฟู KSsA

๒.๔ สามารถปฏิบัติงานด้านการบำบัดฟื้นฟูสภาพร่างกายสัตว์ได้ตามหลักการเวชศาสตร์ฟื้นฟู KSsA

PLO๓ บัณฑิตสามารถใช้งาน ดูแล อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์สัตว์ ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

SubPLO ๓.๑ สามารถจัดอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ได้ KssA

๓.๒ สามารถดูแลบำรุงรักษา อุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ได้ KssA

๗. คำอธิบายรายวิชา

ระบบภูมิคุ้มกัน การตอบสนองของภูมิคุ้มกัน ภาวะภูมิไวเกินและโรคทางระบบภูมิคุ้มกันในสัตว์ วัคซีนภูมิคุ้มกันบำบัด

Immune system, immune response, hypersensitivities and immunological diseases in animal. Vaccine. Immunotherapy.

๘. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- การบรรยาย
- Team-based learning
- การทำรายงานตามที่ได้รับมอบหมาย
- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง / กลุ่ม

๙. อุปกรณ์สื่อการสอน

- คอมพิวเตอร์
- เอกสารประกอบการบรรยาย
- ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ

๑๐. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

๑๐.๑ การศึกษาค้นคว้า / ผลการประเมิน Team-based learning	๑๕
๑๐.๒ การสอบภาคบรรยาย	๘๐
- การสอบกลางภาค	๓๘
- การสอบปลายภาค	๔๒
๑๐.๓ ความสนใจเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ	๕
รวม	<u>๑๐๐</u>

ตารางแสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	๑. คุณธรรม จริยธรรม		๒. ความรู้	๓. ทักษะทาง ปัญญา		๔. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ		๕. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	
	๑	๒		๑	๒	๑	๒	๑	๒
๐๑๖๐๓๒๑๗		○	●	●	○	○	●	○	

การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม

- (๑) มีความสามารถในการจัดการปัญหาโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
- (๒) สำนึกดี สามัคคี มีวินัย และมีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบต่อสังคม เคารพกฎระเบียบ

ความรู้

- (๑) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎี

ทักษะทางปัญญา

- (๑) สามารถนำความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายไปประยุกต์ใช้ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง และเหมาะสม
- (๒) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผลและเป็นระบบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (๑) มีภาวะความเป็นผู้นำและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (๒) มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (๑) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการนำเสนองานและสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลที่ แตกต่างกัน
- (๒) ใช้องค์ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ ในการศึกษา ค้นคว้าและแก้ไขปัญหา

๑๑. การประเมินผลการเรียน

๑๑.๑ นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชาจึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ

๑๑.๒ เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดเกรดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

๑๒. เอกสารอ่านประกอบ

- Abbas, A.K., Lichtman, A.H., and Pillai, S. (๒๐๒๓). Basic Immunology: Functions and Disorders of the Immune System. ๗th ed. Elsevier, Philadelphia.
- Actor, J.K. (๒๐๑๑). Elsevier's Integrated Immunology and Microbiology. ๒nd ed. Elsevier, China.
- Delves, P.J., Martin, S.J., Burton, D.R., and Roitt, I.M. (๒๐๑๗). Roitt's Essential Immunology. ๑๓th ed. Wiley-Blackwell, UK.
- Lydyard, P.M., Whelan, A., and Fanger, M.W. (๒๐๑๑). Instant Notes: Immunology. ๓rd ed. Garland Science, UK.
- Tizard, I.R. (๒๐๑๗). Veterinary Immunology: An Introduction. ๑๐th ed. Elsevier, USA.
- Turgeon, M.L. (๒๐๑๓). Immunology & Serology in Laboratory Medicine. ๕th ed. Elsevier, Missouri.

๑๓. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

สัปดาห์ ที่	วันที่	หัวข้อ	ผู้สอน	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ บทเรียน (LLO)	ผลลัพธ์การ เรียนรู้ของ รายวิชา (CLO)	กิจกรรมการเรียน การสอน	วิธีการ ประเมินผล
๑	๒๕ พ.ย. ๖๗	Course description and Introduction to immune system (๕%)	NM	- สามารถอธิบายถึง วัตถุประสงค์ของวิชาและ บทบาทของภูมิคุ้มกันใน ระบบร่างกายสัตว์ - เข้าใจโครงสร้างพื้นฐาน และกลไกการทำงาน เบื้องต้นของระบบ ภูมิคุ้มกัน	CLO๑, CLO๒	บรรยาย	สอบปรนัย
๒	๒ ธ.ค. ๖๗	Immune-related cells and lymphoid organs (๖%)	NM	- สามารถระบุเซลล์ ภูมิคุ้มกันที่สำคัญและ อธิบายบทบาทของเซลล์ แต่ละชนิดในระบบ ภูมิคุ้มกันได้ - เข้าใจการทำงานของ อวัยวะระบบน้ำเหลือง	CLO๒	บรรยาย	สอบปรนัย

๓	๙ ธ.ค. ๖๗	Antigen and antibodies (๗%)	NM	- สามารถจำแนกชนิดและโครงสร้างของแอนติเจนและแอนติบอดีได้ - เข้าใจบทบาทของแอนติบอดีในการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน	CLO๒	บรรยาย	สอบปรนัย
๔	๑๖ ธ.ค. ๖๗	Cytokines and the immune system (๗%)	NM	- อธิบายถึงหน้าที่ของไซโตไคน์และบทบาทในการควบคุมการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน	CLO๒	บรรยาย	สอบปรนัย
๕	๒๓ ธ.ค. ๖๗	Immune systems (๗%) - Innate system - Adaptive system	NM	- สามารถอธิบายการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันแบบ Innate และแบบ Adaptive ได้ - สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์และลำดับขั้นตอนของการตอบสนองภูมิคุ้มกันในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	CLO๑, CLO๒	บรรยาย Team-based learning	สอบปรนัย ผลการประเมิน Team-based learning
๖	๓๐ ธ.ค. ๖๗	Antigen - Antibody reactions (๖%)	NM	- สามารถอธิบายปฏิกิริยาระหว่างแอนติเจนและแอนติบอดีและผลที่เกิดขึ้น	CLO๑	บรรยาย	สอบปรนัย

				- สามารถระบุการใช้งานทางคลินิกของปฏิกิริยาระหว่างแอนติเจนและแอนติบอดีได้			
๗	๖ ม.ค. ๖๘	Complement system (๖%)	SN	- เข้าใจการทำงานและบทบาทของระบบคอมพลีเมนต์ในกระบวนการภูมิคุ้มกัน - สามารถอธิบายการทำงานร่วมกันระหว่างระบบคอมพลีเมนต์และเซลล์ภูมิคุ้มกัน	CLO๒	บรรยาย	สอบปรนัย
๘	๑๑-๑๙ ม.ค. ๖๘	สอบกลางภาค					
๙	๒๐ ม.ค. ๖๘	Immune response and its regulation (๖%) - Immune tolerance - Control of immune responses - Regulatory cells	SN	- สามารถอธิบายถึงการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันและวิธีการควบคุม - เข้าใจการทำงานของเซลล์ที่มีบทบาทในการควบคุมและป้องกันการตอบสนองภูมิคุ้มกันที่ผิดปกติ	CLO๒	บรรยาย	สอบปรนัย

๑๐	๒๗ ม.ค. ๖๘	Immunopathology (๖%)	SN	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถอธิบายพยาธิวิทยาของระบบภูมิคุ้มกันในกรณีต่าง ๆ - เข้าใจผลกระทบของความผิดปกติในระบบภูมิคุ้มกันต่อสุขภาพของสัตว์ 	CLO๒	บรรยาย	สอบปรนัย
๑๑	๓ ก.พ. ๖๘	Assignment	NM	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 	CLO๑	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง / กลุ่ม	ผลการศึกษาค้นคว้า
๑๒	๑๐ ก.พ. ๖๘	Immunity to microbial infection (Virus, bacteria, fungi and parasites) (๖%)	SS	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถอธิบายการตอบสนองภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อที่เกิดจากเชื้อไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา และปรสิต - เข้าใจการปรับตัวของระบบภูมิคุ้มกันเพื่อตอบสนองต่อการติดเชื้อ 	CLO๑	บรรยาย	สอบปรนัย
๑๓	๑๗ ก.พ. ๖๘	Vaccine and vaccine production (๖%)	SK	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถอธิบายหลักการพื้นฐานของวัคซีนและวิธีการผลิตวัคซีน - เข้าใจบทบาทของวัคซีนในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในสัตว์ 	CLO๒	บรรยาย	สอบปรนัย

๑๔	๒๔ ก.พ. ๖๘	Hypersensitivities (๖%)	NI	- สามารถอธิบายประเภทและกลไกการเกิดภาวะภูมิไวเกินและผลที่ตามมา - เข้าใจถึงวิธีการป้องกันและควบคุมภาวะภูมิไวเกินในสัตว์	CLO๒	บรรยาย	สอบปรนัย
๑๕	๓ มี.ค. ๖๘	Immunotherapy (๖%)	CS	- สามารถอธิบายถึงหลักการและรูปแบบต่างๆ ของการรักษาด้วยภูมิคุ้มกัน - เข้าใจบทบาทของการรักษาด้วยภูมิคุ้มกันในการควบคุมโรคที่เกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกัน	CLO๒	บรรยาย	สอบปรนัย
๑๖	๑๐ มี.ค. ๖๘	นำเสนอรายงานหน้าชั้น	NM	- สามารถนำเสนอผลงานทางวิชาการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกันในสัตว์ได้ - สามารถสื่อสารข้อมูลอย่างชัดเจน	CLO๑, CLO๒	นำเสนอหน้าชั้น	คะแนนรายงาน/ การนำเสนอ
๑๗	๑๗ -๒๘ มี.ค. ๖๘	สอบปลายภาค					

๑๔. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

Course	CLO	YLO	Bloom's taxonomy				Teaching learning approaches	Assessment method	Achievement indicator
			Knowledge	Skill		Attitude			
				Generic	Specific				
วิทยา ภูมิคุ้มกัน ทางการ พยาบาล สัตว์	สามารถ เข้าใจการ ทำงานและ การ ตอบสนอง ของระบบ ภูมิคุ้มกัน (PLO๑,๓)	นิสิต สามารถ อธิบาย หลักการที่ เกี่ยวข้องกับ สุขภาพสัตว์ และงาน ด้าน สาธารณสุข ได้ (PLO ๑,๒,๓)	ความรู้ พื้นฐาน ทางด้าน สุขภาพสัตว์ โรคสัตว์ (U)	สามารถ สรุปการ ทำงานและ การ ตอบสนอง ของระบบ ภูมิคุ้มกันได้	-	-	- การบรรยาย	- การสอบ ข้อเขียน	- สอบผ่านใน รายวิชามากกว่า ร้อยละ ๘๐
	สามารถ เชื่อมโยง ความรู้ใน ภาคทฤษฎี กับความรู้ สมัยใหม่ และอธิบาย ให้ผู้อื่น เข้าใจได้ (PLO๑,๓)	นิสิต สามารถ เลือกใช้ วิธีการใน การสื่อสาร และมีทักษะ ในการ ทำงานเป็น กลุ่ม (PLO ๑,๒,๓)	ความรู้ พื้นฐาน ทางด้าน สุขภาพสัตว์ โรคสัตว์ (U)	สามารถ สรุปการ ทำงานและ การ ตอบสนอง ของระบบ ภูมิคุ้มกันได้	-	-	- การศึกษา ค้นคว้าด้วย ตนเอง/กลุ่ม - ให้งาน มอบหมาย	- การนำเสนอ แบบปากเปล่า - อาจารย์ให้ คะแนนจาก ผลงาน	- นิสิตได้คะแนน ผลงานมากกว่า ร้อยละ ๘๐

หมายเหตุ

ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี YLO (Year Learning Outcome)

ปีที่	รายละเอียด
๑	นิสิตสามารถอธิบายความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ได้ และมีความเข้าใจในบทบาทในงานด้านการพยาบาลสัตว์ และจรรยาบรรณและกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้ (PLO๑)
	นิสิตสามารถอธิบายหลักการจับบังคับสัตว์ได้ (PLO๑)
	นิสิตสามารถเลือกใช้วิธีการในการสื่อสารอย่างเหมาะสมได้ (PLO๑, PLO๒, PLO๓)
๒	นิสิตสามารถอธิบายองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสัตว์และงานด้านสาธารณสุขได้ (PLO๑, PLO๒)
	นิสิตมีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม มีความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา (PLO๑, PLO๒, PLO๓)
๓	นิสิตสามารถอธิบายหลักการด้านโภชนาการ การฟื้นฟู การควบคุมป้องกันโรคในสัตว์ได้ (PLO๑, PLO๒, PLO๓)
	นิสิตสามารถอธิบายหลักการใช้งาน ดูแล อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์พยาบาลสัตว์ ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการได้ (PLO๑, PLO๒, PLO๓)
	นิสิตสามารถปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลสัตว์ได้ (PLO๑, PLO๒, PLO๓)
	นิสิตมีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม การเป็นผู้นำ มีความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา (PLO๑, PLO๒, PLO๓)
๔	นิสิตสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลสัตว์ได้ (PLO๑, PLO๒, PLO๓)
	นิสิตสามารถปฏิบัติงานด้วยการบูรณาการองค์ความรู้ทางการแพทย์พยาบาลสัตว์ และการคิดวิเคราะห์เชิงคลินิกได้ (PLO๑, PLO๒, PLO๓)
	นิสิตสามารถปฏิบัติงานด้านโภชนาการ การฟื้นฟู การควบคุมป้องกันโรคในสัตว์ได้ (PLO๑, PLO๒, PLO๓)
	นิสิตสามารถใช้งาน ดูแล อุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์พยาบาลสัตว์ ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ (PLO๑, PLO๒, PLO๓)
	นิสิตมีทักษะในการรับฟังความคิดเห็นและการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา ทักษะการนำเสนอ (PLO๑, PLO๒, PLO๓)

ลงนาม



ผู้รายงาน

(รศ.สพ.ญ.ดร.ณัฐกานต์ มีชนอน)

วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗