

๕.๕ เรียนรู้การสร้างฐานข้อมูลทางการสัตวแพทยสาธารณสุข รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำข้อมูลไป
ประกอบการวางแผนทางทางสัตวแพทยสาธารณสุข

๖. คำอธิบายรายวิชา

หลักการป้องกันและควบคุมโรคทางสัตวแพทยสาธารณสุข การตรวจวิเคราะห์สุขศาสตร์อาหารและ
นํ้านมทางห้องปฏิบัติการ การตรวจคุณภาพเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ การควบคุมด้านสุขาภิบาลในโรงฆ่า
สัตว์และโรงงานแปรรูป โรคสัตว์สู่คน

Principle of disease control and prevention in veterinary public health, laboratory
investigation of food and milk hygiene, meat quality inspection and meat products, sanitation of
slaughterhouse and processing plant, zoonoses.

๗. เค้าโครงรายวิชา

๑. Principle of disease control and prevention in veterinary public health
๒. Laboratory investigation of food and milk hygiene
๓. Quality of meat, milk and dairy products
๔. Traceability
๕. Food safety and quality assurance
๖. Zoonoses & emerging and re-emerging zoonotic diseases
๗. VPH planning and community health control

๘. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- จัดการเรียนการสอนภาคบรรยายแบบออนไลน์ เนื่องจากการระบาดของไวรัสโคโรนา (COVID-๑๙)
- จัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการ โดยแบ่งกลุ่มนิสิตเป็นกลุ่มย่อยและให้นิสิตเข้ามาเรียนปฏิบัติการเป็นรอบละ
๑ ชั่วโมง ทั้งหมด ๓ รอบ รอบละ ๓ กลุ่ม
- ใช้ PowerPoint ที่น่าสนใจ ชัดเจน ง่ายต่อการติดตามทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน
- การสอนโดยมีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นิสิตเห็นประโยชน์
จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล
- การแนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
- การมอบหมายงานที่ต้องมีการนำเสนอทั้งในรูปเอกสารและด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี

๙. อุปกรณ์สื่อการสอน

เครื่องฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์ แผ่นใส เครื่องฉายข้ามศีรษะ หนังสือและเอกสารประกอบคำ
บรรยาย

๑๐. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

| การประเมิน | งานที่ใช้ประเมินผลผู้เรียน | สัปดาห์ที่กำหนด | สัดส่วนของการประเมินผล |
|------------|---|-----------------|------------------------|
| ๑ | คะแนนสอบกลางภาค - ภาคบรรยาย - ภาคปฏิบัติการ | | ๔๒% (๒๑%) (๒๑%) |
| ๒ | คะแนนสอบปลายภาค - ภาคบรรยาย - ภาคปฏิบัติการ | | ๔๘% (๓๐%) (๑๘%) |
| ๓ | รายงานปฏิบัติการ | ตลอดภาคการศึกษา | ๑๐% |
| รวม | | | ๑๐๐% |

หมายเหตุ:

๑. นิสิตต้องมีเวลาเข้าเรียนรวมทั้งภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ
๒. การเข้าห้องเรียนทั้งภาคบรรยายและปฏิบัติการนิสิตต้องแต่งกายให้เรียบร้อย จึงจะอนุญาตให้เข้าห้องเรียนและเซนต์ชื่อเข้าเรียนได้
๓. การเข้าห้องเรียนนิสิตสามารถเข้าห้องเรียนซ้ำได้ไม่เกิน ๑๕ นาทีหลังจากนั้นจะถือว่ามาสาย โดยหากมาสาย ๓ ครั้งให้ถือเป็นขาด ๑ ครั้งและหากเข้าห้องเรียนซ้ำหลังจาก ๓๐ นาทีให้ถือว่าขาดเรียนในชั่วโมงนั้น

การกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

| วิชา | คุณธรรมและจริยธรรม | | | | ความรู้ | | | | | ทักษะทางปัญญา | | | | ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ | | | | ทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ | | | | ทักษะการปฏิบัติวิชาชีพ | | | | | |
|----------|--------------------|---|---|---|---------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 01600421 | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ |

1. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัยและความซื่อสัตย์ ต่อตนเองและสังคม มีน้ำใจ เสียสละ และคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก
- 2) ตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์ ตลอดจนจรรยาบรรณและปฏิบัติตามจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 3) เคารพสิทธิและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เคารพกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม
- 4) เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน

2. ด้านความรู้

- 1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิต พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสม
- 2) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานทางวิชาการและวิชาชีพทางเทคนิคการสัตวแพทย์ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้
- 3) มีความรู้ความเข้าใจในสาระสำคัญของกระบวนการแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ กระบวนการวิจัย ทางด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือทางด้านที่เกี่ยวข้องได้
- 4) มีความรู้ความเข้าใจและสามารถในการค้นหาข้อเท็จจริงในองค์ความรู้ทางเทคนิคการสัตวแพทย์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและเชื่อถือได้
- 5) มีความสนใจในการพัฒนาความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง รู้เท่าทันสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

3. ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และเสนอแนวทางการแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและประสบการณ์ในภาคปฏิบัติ
- 2) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการข้อมูลทางวิชาการที่เป็นปัจจุบันร่วมกับความรู้เดิม รวมทั้งใช้ประสบการณ์เป็นพื้นฐาน

- 3) สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา
- 4) มีแนวคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลงานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพและงานที่ปฏิบัติ
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
 - 1) มีความฉลาดทางอารมณ์และมีความสามารถในการปรับตัวเชิงวิชาชีพและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงาน และผู้บังคับบัญชา
 - 2) สามารถทำงานเป็นกลุ่มในบทบาทผู้นำและสมาชิกกลุ่มทุกระดับในบริบทหรือสถานการณ์ที่แตกต่างกัน
 - 3) ตระหนักถึงบทบาทของตนเองและเคารพในบทบาทของผู้อื่น วางตัวและแสดงความคิดเห็นได้เหมาะสมกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
 - 4) มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานของกลุ่ม สามารถวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
5. ทักษะในการวิเคราะห์ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการระบุ เข้าถึง และคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้อง จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อการปฏิบัติและพัฒนาในองค์ความรู้ทางวิชาชีพ
 - 2) สามารถระบุและนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
 - 3) สามารถใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ รวมถึงอุปกรณ์สารสนเทศในการปฏิบัติงานและจัดการข้อมูลต่างๆอย่างเหมาะสม
 - 4) สามารถสรุปประเด็นและสื่อสารทั้งการพูดและการเขียนโดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และรู้จักเลือกและใช้รูปแบบของการนำเสนอที่เหมาะสม
6. ทักษะการปฏิบัติวิชาชีพ
 - 1) มีทักษะในการตรวจวิเคราะห์สุขภาพสัตว์ ในด้านต่างๆ อาทิเช่น พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก ปรสิตวิทยา จุลชีววิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา ธนาคารเลือด ตลอดจนให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในตรวจวินิจฉัยสุขภาพสัตว์ ตลอดจนสามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม
 - 2) สามารถใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานได้อย่างชำนาญ และนำวิทยาการที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาขั้นสูงต่อไป
 - 3) มีทักษะในการตรวจวิเคราะห์สารตกค้างชนิดต่างๆ สารปนเปื้อน สิ่งปลอมปน จุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนอยู่ในอาหารสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ตลอดจนกระบวนการผลิต กระบวนการแปรรูป และงานด้านสัตวแพทยสาธารณสุข รวมถึงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 4) มีความรู้ ความเข้าใจในมาตรฐานห้องปฏิบัติการและมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง และนำไปสู่การปฏิบัติได้
 - 5) มีทักษะในการบริหารจัดการระบบการเลี้ยงสัตว์ทดลอง การเพาะขยายพันธุ์ การป้องกันการติดเชื้อ ตลอดจนกำกับดูแลการใช้สัตว์ทดลองเพื่อ งานทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้องตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง
 - 6) สามารถให้การดูแลสุขภาพสัตว์เบื้องต้น การปฐมพยาบาล หัตถการเบื้องต้น การดูแลและจัดการสุขภาพและอนามัยของสัตว์ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม โดยตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของชีวิตสัตว์

๑๑. การประเมินผลการเรียน

๑๑.๑ ประเมินผลโดยการสอบทั้งภาคบรรยาย และการเข้าชั้นเรียนตลอดเทอม

๑๑.๒ เกณฑ์การตัดเกรดตามช่วงคะแนน (แบบอิงเกณฑ์) ดังนี้

| | |
|----|--------------------------|
| A | ๘๐-๑๐๐ (ระดับคะแนน ๔.๐๐) |
| B+ | ๗๕-๗๙ (ระดับคะแนน ๓.๕๐) |
| B | ๗๐-๗๔ (ระดับคะแนน ๓.๐๐) |
| C+ | ๖๕-๖๙ (ระดับคะแนน ๒.๕๐) |
| C | ๖๐-๖๔ (ระดับคะแนน ๒.๐๐) |
| D+ | ๕๕-๕๙ (ระดับคะแนน ๑.๕๐) |
| D | ๕๐-๕๔ (ระดับคะแนน ๑.๐๐) |
| F | ๐๐-๔๙ (ระดับคะแนน ๐.๐๐) |

๑๒. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

- คณาจารย์ภาควิชาสัตวแพทยสาธารณสุข, ๒๕๕๓. คู่มือปฏิบัติการสาธารณสุขอาหารและน้ำนม (Food and milk hygiene) คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- Alli, I. ๒๐๐๔. Food Quality Assurance Principles and Practices. CRD Press.
- Buncic, S. ๒๐๐๖. Integrated Food Safety and Veterinary Public Health. CAB International.
- Chesworth, N. ๑๙๙๗. Food Hygiene Auditing. Blackie Academic and Professional.
- Forsythe, S.J. and Hayes, P.R. ๒๐๐๐. Food Hygiene, Microbiology and HACCP. ๓rd ed. An Aspen Publication.
- Gracey, J.F., Collins, D.S., Huey. ๑๙๙๙. Meat Hygiene. ๑๐th ed. W.B. Saunder.

ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชา ๐๑๖๐๐๔๒๑ การตรวจทางห้องปฏิบัติการสัตวแพทยสาธารณสุข
ทุกวันจันทร์ ภาคบรรยาย เวลา ๑๐.๐๐ – ๑๒.๐๐ และภาคปฏิบัติการ เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๖.๐๐

| ครั้งที่ | วัน/เดือน/ปี | หัวข้อการบรรยาย | กิจกรรม | อาจารย์ผู้สอน | สัดส่วน คะแนน (%) |
|----------|-----------------|---|--|---|-------------------------|
| ๑ | ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓ | Introduction to Veterinary Public Health | บรรยาย | อ.ทนาย.ดร.อนามิกา | ๓ |
| | | LAB: Good laboratory practice and colony forming units (CFU) | ปฏิบัติการ (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ชม./๓ กลุ่ม) | อ.ดร.ศิริพรรณ คุณศิริพร, คุณคณิตร์วี | ๓ |
| ๒ | ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๓ | Bacteriological analysis of drinking water by MPN method | บรรยาย | อ.ดร.ศิริพรรณ | ๓ |
| | | LAB: Heterotrophic plate count and drinking water safety | ปฏิบัติการ (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ชม./๓ กลุ่ม) | อ.ดร.ศิริพรรณ คุณศิริพร, คุณคณิตร์วี | ๓ |
| ๓ | ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓ | Identifying and evaluating microbiological hazards to human health of animal origin | บรรยาย | อ.ดร.ศิริพรรณ | ๓ |
| | | LAB: Coliforms and Fecal coliform in water and food | ปฏิบัติการ (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ชม./๓ กลุ่ม) | อ.ดร.ศิริพรรณ คุณศิริพร, คุณคณิตร์วี | ๓ |
| ๔ | ๖ สิงหาคม ๒๕๖๓ | Food and Milk Hygiene Investigation | บรรยาย | อ.ดร.ศิริพรรณ | ๓ |
| | | LAB: <i>Clostridium perfringens</i> in food | ปฏิบัติการ (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ชม./๓ กลุ่ม) | อ.ดร.ศิริพรรณ คุณศิริพร, คุณคณิตร์วี | ๓ |

| ครั้งที่ | วัน/เดือน/ปี | หัวข้อการบรรยาย | กิจกรรม | อาจารย์ผู้สอน | สัดส่วนคะแนน (%) |
|---|-----------------|---|--|---|------------------|
| ๕ | ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๓ | Foodborne diseases and Food Sanitation | บรรยาย | อ.ทพญ.ดร.อนามิกา | ๓ |
| | | LAB: Bacteria in meat (<i>Salmonella</i> spp.) | ปฏิบัติการ (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ช.ม./๓ กลุ่ม) | อ.ทพญ.ดร.อนามิกา คุณศิริพร, คุณคณิศร์รวี | ๓ |
| ๖ | ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๓ | Food additives and food allergens (กิจกรรมไหว้ครู มีการเรียนการสอนออนไลน์ปกติโดยติดตามเวลาเรียนกับอาจารย์ผู้สอน) | บรรยาย | อ.ทพญ.ดร.พรพิมล | ๓ |
| | | LAB: <i>Staphylococcus aureus</i> and Fecal <i>Streptococci</i> (Quantitative analysis) | ปฏิบัติการ (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ช.ม./๓ กลุ่ม) | อ.ทพญ.ดร.อนามิกา คุณศิริพร, คุณคณิศร์รวี | ๓ |
| ๗ | ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๓ | Traceability | บรรยาย | อ.ดร.ศิริพรรณน | ๓ |
| | | LAB: Traceability | ปฏิบัติการ (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ช.ม./๓ กลุ่ม) | อ.ดร.ศิริพรรณน คุณศิริพร, คุณคณิศร์รวี | ๓ |
| สอบกลางภาค ๒๙ สิงหาคม - ๖ กันยายน ๒๕๖๓ | | | | | |
| ๘ | ๑๐ กันยายน ๒๕๖๓ | Food safety and quality assurance (GMP & HACCP) | บรรยาย | อ.ดร.วิมลรัตน์ | ๓ |
| | | LAB: MIC and Sensitivity testing | ปฏิบัติการ (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ช.ม./๓ กลุ่ม) | อ.นพดล คุณศิริพร, คุณคณิศร์รวี | ๓ |
| ๙ | ๑๗ กันยายน ๒๕๖๓ | Egg inspection and grading | บรรยาย | อ.นพดล | ๓ |
| | | LAB: Egg inspection and grading | ปฏิบัติการ (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ช.ม./๓ กลุ่ม) | อ.นพดล คุณศิริพร, คุณคณิศร์รวี | ๓ |
| ๑๐ | ๒๔ กันยายน ๒๕๖๓ | Milk quality and hygiene processing of milk and dairy products I | บรรยาย | อ.นพดล | ๓ |
| | | LAB: Thermoturc bacteria detection by Laboratory Pasteurization Count Method (LPC) and Alkaline Phosphatase detection in milk | ปฏิบัติการ (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ช.ม./๓ กลุ่ม) | อ.นพดล คุณศิริพร, คุณคณิศร์รวี | ๓ |

| ครั้งที่ | วัน/เดือน/ปี | หัวข้อการบรรยาย | กิจกรรม | อาจารย์ผู้สอน | สัดส่วน คะแนน (%) |
|--|------------------|---|--|---|-------------------------|
| ๑๑ | ๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ | Milk quality and hygiene processing of milk and dairy products II | บรรยาย | อ.นพดล | ๓ |
| | | Zoonoses & emerging and re-emerging zoonotic diseases | บรรยาย (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ชม./๓ กลุ่ม) | อ.ทนาย.ดร.อนามิกา | ๓ |
| ๑๒ | ๘ ตุลาคม ๒๕๖๓ | Mycotoxin and mycotoxin analysis I | บรรยาย | รศ.น.สพ.ดร.พิชญ์ | ๓ |
| | | LAB: Mycotoxin and mycotoxin analysis | ปฏิบัติการ (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ชม./๓ กลุ่ม) | รศ.น.สพ.ดร.พิชญ์ คุณประภรณ์, คุณศิริพร, คุณคณิตศรีรวี | ๓ |
| พิธีพระราชทานปริญญาบัตร ๑๒ -๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๓ (อาจมีการเรียนการสอนออนไลน์เพิ่มเติมของบางหัวข้อโดยให้ติดตามจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา) | | | | | |
| ๑๓ | ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๒ | Mycotoxin and mycotoxin analysis II | บรรยาย | รศ.น.สพ.ดร.พิชญ์ | ๓ |
| | | LAB: Drug residue in milk and meat | ปฏิบัติการ (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ชม./๓ กลุ่ม) | อ.ทนาย.ดร.อนามิกา คุณศิริพร, คุณคณิตศรีรวี | ๒ |
| ๑๔ | ๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๒ | VPH planning and community health control | บรรยาย | ผศ.น.สพ.ดร.เฉลิมเกียรติ | ๔ |
| | | LAB: Milk processing and Quality Control | ปฏิบัติการ (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ชม./๓ กลุ่ม) | อ.นพดล คุณศิริพร, คุณคณิตศรีรวี | ๒ |
| ๑๕ | ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ | Veterinary public health and Environmental Issue | บรรยาย | อ.ทนาย.ดร.อนามิกา | ๔ |
| | | Laws and regulations in VPH | บรรยาย (แบ่งเป็นรอบ ละ ๑ ชม./๓ กลุ่ม) | ผศ.น.สพ.ดร.เฉลิมเกียรติ | ๔ |
| ๙ - ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ สอบปลายภาค | | | | | |



(อ.ทนาย.ดร.อนามิกา กาญจนบรรเทิง)
 ผู้ประสานงานรายวิชา
 ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๓