

# หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อสุขภาพสัตว์ (หลักสูตรนานาชาติ)

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2567

คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 2/2566 เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2566

เริ่มใช้ภาคต้น/2567

| ข้อมูลหลักสูตร          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อหลักสูตร            | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อสุขภาพสัตว์ (หลักสูตรนานาชาติ)<br>Master of Science Program in Science and Innovation for Animal Health (International Program)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ชื่อปริญญาและสาขาวิชา   | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิชาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อสุขภาพสัตว์)<br>วท.ม. (วิชาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อสุขภาพสัตว์)<br>Master of Science (Science and Innovation for Animal Health)<br>M.S. (Science and Innovation for Animal Health)                                                                                                                                                                                                                                     |
| วิชาเอก                 | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| จำนวนหน่วยกิต           | แผน 1 แบบ ก 1 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต<br>แผน 1 แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| รูปแบบหลักสูตร          | 1. รูปแบบ : หลักสูตรระดับปริญญาโท<br>2. ภาษาที่ใช้ : ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)<br>3. การรับเข้าศึกษา : รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ<br>4. การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา : ให้ปริญญาเพียงสาขาเดียว                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ปรัชญา                  | มุ่งเน้นผลิตมหาบัณฑิตที่มีองค์ความรู้ทางด้านสาขาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อสุขภาพสัตว์ที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์ด้านต่างๆ และการสาธารณสุข สามารถนำไปประยุกต์เพื่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของทั้งมนุษย์ และสัตว์ มีทักษะและความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้และเทคโนโลยีทางสุขภาพสัตว์และวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เป็นนักวิจัยที่มีศักยภาพสูง อีกทั้งสำนึกที่ดีในด้านคุณธรรมและจริยธรรม                                                                                        |
| วัตถุประสงค์ของหลักสูตร | 1) ผลิตมหาบัณฑิตด้านสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อสุขภาพสัตว์ ที่มีความรู้ความชำนาญ มีแนวคิด และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการสร้างนวัตกรรมด้านสุขภาพสัตว์<br>2) ผลิตมหาบัณฑิตที่มีศักยภาพในการวิจัย สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อสุขภาพสัตว์ให้กับสัตวแพทย์ นักวิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ทั้งในเชิงทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีคุณธรรม จริยธรรม และสามารถสร้างงานวิชาการในระดับมาตรฐานสากล |

| ข้อมูลหลักสูตร                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | 3) เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในหลักสูตรนานาชาติที่มีประโยชน์ต่อประเทศในแถบภูมิภาคเอเชีย โดยอาศัยความเข้มแข็งทางด้านหลักสูตร และการวิจัยกับเครือข่ายความร่วมมือของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ และกลุ่มวิชาของศาสตร์วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์และนวัตกรรม,เพื่อสุขภาพสัตว์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ความร่วมมือกับสถาบันอื่น                  | <p>ความร่วมมือกับสถาบันร่วมผลิต : เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน โดยมีความร่วมมือทางการวิจัยกับเครือข่ายความร่วมมือของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ministry of Agriculture and Forests ประเทศภูฏาน</li> <li>2) Atlantic Veterinary College, University of Prince Edward Island ประเทศแคนาดา</li> <li>3) The Sichuan Institute of Animal Husbandry and Veterinary Medicine ประเทศจีน</li> <li>4) RT-Europe Research Center (RTE) ประเทศฮังการี</li> <li>5) University of Veterinary Medicine Budapest ประเทศฮังการี</li> <li>6) กลุ่ม South East Asia Veterinary School Association (SEAVSA) ได้แก่ประเทศ 1. Indonesia 2. Malaysia 3. Myanmar 4. Philippines 5. Vietnam</li> <li>7) University DI Torino, Department of Agricultural, Forest and Food Sciences ประเทศอิตาลี</li> <li>8) Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo และ Yamaguchi University, Faculty of Agriculture ประเทศญี่ปุ่น</li> <li>9) Gyeongsang National University Republic of Korea ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีใต้</li> </ol> |
| อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) นักวิจัยหรือนักวิทยาศาสตร์ในสถาบันวิจัยด้านสุขภาพสัตว์ เทคโนโลยีชีวภาพ และวิทยาศาสตร์การแพทย์</li> <li>2) นักวิชาการในหน่วยงานราชการ เช่น กรมปศุสัตว์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือสถาบันวิจัยแห่งชาติ</li> <li>3) อาจารย์มหาวิทยาลัย นักวิชาการ หรือผู้เชี่ยวชาญในสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>4) ผู้เชี่ยวชาญในบริษัทเอกชนด้านนวัตกรรมสุขภาพสัตว์ ยา วัคซีน ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์</li> <li>5) ผู้ประกอบการธุรกิจด้านเทคโนโลยีชีวภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพสัตว์ และนวัตกรรมเพื่อการดูแลสัตว์</li> <li>6) ที่ปรึกษาด้านงานวิจัย วิทยาศาสตร์สุขภาพสัตว์ หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางวิทยาศาสตร์</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| คุณสมบัติผู้สมัคร                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สาขาวิชาวิทยาศาสตร์-สุขภาพสัตว์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง</li> <li>2. ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| โครงสร้างหลักสูตร : จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต |                                         |                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|
| หมวดวิชา                                                                 | แผน 1 แบบ ก 1                           | แผน 1 แบบ ก 2           |
| ก. วิชาเอก                                                               | ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต) | ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต |
| - สัมมนา                                                                 | 2 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)             | 2 หน่วยกิต              |
| - วิชาเอกบังคับ                                                          | 6 หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)             | 6 หน่วยกิต              |
| - วิชาเอกเลือก                                                           | -                                       | ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยกิต |
| ข. วิทยานิพนธ์                                                           | ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต                 | ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต |

| ตัวอย่างรายวิชาที่เปิดสอน                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>วิชาเอกบังคับ</b> 1) ชีวสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อสุขภาพสัตว์ 2) เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อสุขภาพสัตว์ 3) ระเบียบวิจัยทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อสุขภาพสัตว์                                                                                    |
| <b>วิชาเอกเลือก</b> 1) จุลชีววิทยาทางการแพทย์แบบเข้ม 2) บูรณาการทางไวรัสวิทยาและวิทยาภูมิคุ้มกัน 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างจุลชีพและโฮสต์ และการป้องกันโรค 4) การประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อสุขภาพสัตว์ 5) เรื่องเฉพาะทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อสุขภาพสัตว์ |

| หัวข้องานวิจัยของหลักสูตร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>หัวข้องานวิจัยในหลักสูตรครอบคลุมทั้งด้าน พื้นฐาน (Basic Science) และ ประยุกต์ (Applied Science) โดยมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาสุขภาพสัตว์และความเป็นอยู่ของมนุษย์ เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) นวัตกรรมการวินิจฉัยและรักษาโรคหัวใจในสัตว์เลี้ยง</li> <li>2) การพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการผลิตวัคซีนหรือสารชีวภาพสำหรับสัตว์</li> <li>3) การใช้เวชศาสตร์แม่นยำ (Precision Medicine) และจีโนมิกส์ในสุขภาพสัตว์</li> <li>4) การศึกษากลไกการอักเสบ และโรคเรื้อรังในสัตว์เลี้ยงและสัตว์เศรษฐกิจ</li> <li>5) การประยุกต์ใช้เซลล์ต้นกำเนิดและนาโนเทคโนโลยีในเวชศาสตร์สัตว์</li> <li>6) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพเพื่อสุขภาพสัตว์</li> <li>7) การเชื่อมโยง One Health: สุขภาพคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม</li> <li>8) การสร้างระบบนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพสัตว์</li> </ol> |

### ทุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

1. ทุนการศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย : ทุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อการตีพิมพ์ผลงานวิทยานิพนธ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ
2. ทุนการศึกษาของคณะสัตวแพทยศาสตร์ : ทุนสนับสนุนการศึกษาและผู้ช่วยวิจัย ทุนวิจัยสำหรับพัฒนาบัณฑิตศึกษา

### ที่อยู่ติดต่อ

คุณนิชานันท์ เกโส ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษา งานบัณฑิตศึกษาและการศึกษาหลังปริญญา  
คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (บางเขน) โทรศัพท์ 02-797-1900 ต่อ 2516