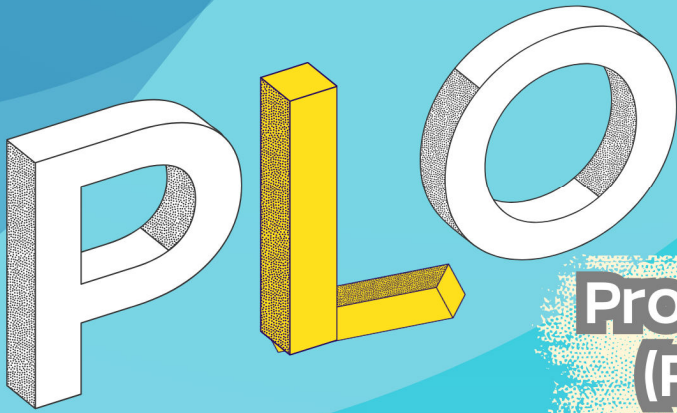




Program learning outcomes (PLOs) for PhD students

Faculty of Veterinary Medicine, KKU

PLO 1

Identify moral and ethical problems and explain the solution in veterinary research

PLO 2

Identify moral and ethical problems and explain the solution in veterinary research

PLO 3

Design informative experiment to test new hypothesis, to analyze, and to interpret this data for publication in peer-review scientific journals

PLO 4

Conduct original research to create novel knowledge or innovation in veterinary science

PLO 5

To have acquired a sufficient depth of soft skills and self-directed learning approaches to begin their profession career as veterinary researcher

PLO 6

Show a sense of responsibility to own and team's work in a productive and effective manner

PLO 7

Effectively perform international academic communication

PLO 8

To present data from their own research programs at international-level scientific conferences and peer-review journals

Mapping program learning outcomes (PLOs), PhD Program

Faculty of Veterinary Medicine, KKU

PLO มคอ 2	PLO stakeholder needs
PLO 1.1 สามารถจัดการปัญหาในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพ ได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์	PLO 1 Identify moral and ethical problems and explain the solution in veterinary research
PLO 1.2 เป็นผู้นำหรือมีส่วนร่วมริเริ่มให้มีการทบทวนและวินิจฉัยปัญหาทางจรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์	
PLO 1.3 มีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนตามกรอบคุณธรรมและจริยธรรมของบัณฑิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นได้แก่ การมีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เข้าใจในความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรมและสังคม มีจิตสาธารณะ มีความรักและภูมิใจในท้องถิ่น สถาบันและประเทศชาติ	
PLO 2.1 มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชา และสามารถนำมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติงานวิชาชีพ	PLO 2 Integrate modern knowledge to develop conceptual framework in veterinary science PLO 3 Design informative experiment to test new hypothesis, to analyze, and to interpret this data for publication in peer-review scientific journals PLO 4 Conduct original research to create novel knowledge or innovation in veterinary science PLO 5 To have acquired a sufficient depth of soft skills and self-directed learning approaches to begin their profession career as veterinary researcher
PLO 2.2 สามารถวิเคราะห์ออกแบบและทำการวิจัยในสาขาวิชา เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือ องค์ความรู้ใหม่ในวิชาชีพ	
PLO 2.3 มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาความรู้ใหม่หรือการปฏิบัติงานในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	
PLO 2.4 มีความรู้และความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีต่อสาขาวิชา	

รวมถึงตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับในสาขาวิชาชีพ ที่เปลี่ยนแปลงตาม สถานการณ์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ	
PLO 3.1 สามารถวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาสำคัญ ได้อย่างอย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล และพัฒนาแนว ทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ ได้	
PLO 3.2 สามารถสังเคราะห์ผลงานการวิจัยและ ทฤษฎีเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจใหม่ที่สร้างสรรค์ โดยบูรณาการแนวคิดต่างๆ ทั้งจากภายในและ ภายนอกสาขาวิชา เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ นวัตกรรม	
PLO 3.3 สามารถออกแบบและดำเนินการ โครงการวิจัยที่สำคัญในเรื่องที่ซับซ้อนที่เกี่ยวกับการ พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ หรือปรับปรุงแนวปฏิบัติใน วิชาชีพอย่างเหมาะสม	
PLO 4.1 มีภาวะผู้นำ และร่วมมือกับผู้อื่นในการ จัดการข้อโต้แย้งหรือปัญหาทางวิชาการได้อย่าง เหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูน ประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม	PLO 6 Show a sense of responsibility to own and team's work in a productive and effective manner
PLO 4.2 มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของ ตนเองมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รวมทั้งวาง แผนพัฒนาและปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพใน การทำงานระดับสูงได้	
PLO 5.1 มีความสามารถในการใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์หรือกระบวนการวิจัย เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าในประเด็นปัญหาที่ สำคัญและซับซ้อน สรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไข ปัญหาในด้านต่างๆ	PLO 7 Effectively perform international academic communication PLO 8 To present data from their own research programs at international-level scientific conferences and peer-review journals
PLO 5.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปล	

ความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ในรูปแบบต่างๆผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ	
PLO 5.3 มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งในวงการวิชาการ รวมถึงชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการในระดับชาติ หรือนานาชาติ	

Mapping program learning outcomes (PLOs), PhD Program

Faculty of Veterinary Medicine, KKU

PLO มคอ 2	PLO stakeholder needs
PLO 1.1 สามารถจัดการปัญหาในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพ ได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์	PLO 1 Identify moral and ethical problems and explain the solution in veterinary research
PLO 1.2 เป็นผู้นำหรือมีส่วนร่วมริเริ่มให้มีการทบทวนและวินิจฉัยปัญหาทางจรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์	
PLO 1.3 มีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตนตามกรอบคุณธรรมและจริยธรรมของบัณฑิตมหาวิทยาลัยขอนแก่นได้แก่ การมีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เข้าใจในความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรมและสังคม มีจิตสาธารณะ มีความรักและภูมิใจในท้องถิ่น สถาบันและประเทศชาติ	
PLO 2.1 มีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาวิชา และสามารถนำมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการปฏิบัติงานวิชาชีพ	PLO 2 Integrate modern knowledge to develop conceptual framework in veterinary science PLO 3 Design informative experiment to test new hypothesis, to analyze, and to interpret this data for publication in peer-review scientific journals PLO 4 Conduct original research to create novel knowledge or innovation in veterinary science PLO 5 To have acquired a sufficient depth of soft skills and self-directed learning approaches to begin their profession career as veterinary researcher
PLO 2.2 สามารถวิเคราะห์ออกแบบและทำการวิจัยในสาขาวิชา เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือ องค์ความรู้ใหม่ในวิชาชีพ	
PLO 2.3 มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ ๆ ในสาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาความรู้ใหม่หรือการปฏิบัติงานในสาขาวิชาการหรือวิชาชีพในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	
PLO 2.4 มีความรู้และความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีต่อสาขาวิชา	

รวมถึงตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับในสาขาวิชาชีพ ที่เปลี่ยนแปลงตาม สถานการณ์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ	
PLO 3.1 สามารถวิเคราะห์ประเด็นและปัญหาสำคัญ ได้อย่างอย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล และพัฒนาแนว ทางการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการใหม่ๆ ได้	
PLO 3.2 สามารถสังเคราะห์ผลงานการวิจัยและ ทฤษฎีเพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจใหม่ที่สร้างสรรค์ โดยบูรณาการแนวคิดต่างๆ ทั้งจากภายในและ ภายนอกสาขาวิชา เพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ นวัตกรรม	
PLO 3.3 สามารถออกแบบและดำเนินการ โครงการวิจัยที่สำคัญในเรื่องที่ซับซ้อนที่เกี่ยวกับการ พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ หรือปรับปรุงแนวปฏิบัติใน วิชาชีพอย่างเหมาะสม	
PLO 4.1 มีภาวะผู้นำ และร่วมมือกับผู้อื่นในการ จัดการข้อโต้แย้งหรือปัญหาทางวิชาการได้อย่าง เหมาะสมตามโอกาสและสถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูน ประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม	PLO 6 Show a sense of responsibility to own and team's work in a productive and effective manner
PLO 4.2 มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของ ตนเองมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รวมทั้งวางแผน พัฒนาและปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพใน การทำงานระดับสูงได้	
PLO 5.1 มีความสามารถในการใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์หรือกระบวนการวิจัย เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าในประเด็นปัญหาที่ สำคัญและซับซ้อน สรุปปัญหาและเสนอแนะแก้ไข ปัญหาในด้านต่างๆ	PLO 7 Effectively perform international academic communication PLO 8 To present data from their own research programs at international-level scientific conferences and peer-review journals
PLO 5.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปล	

ความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ในรูปแบบต่างๆผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการ	
PLO 5.3 มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งในวงการวิชาการ รวมถึงชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอรายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการในระดับชาติ หรือนานาชาติ	