

PLO

Program learning outcomes (PLOs) for MSc students



Faculty of Veterinary Medicine, KKU

PLO 1

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

PLO 2

Explain and apply up-to-date knowledge technology within the area of veterinary science

PLO 3

Design experiment, analyze and interpret scientific data for publication under peer assessment

PLO 4

Conduct research work in veterinary field following scientific ethical regulations

PLO 5

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

PLO 6

Be able to present scientific data clearly and critically by written and oral presentation

PLO 7

Achieve soft skills improvement including international communication, problem solving, self-directed learning approaches and assessing information databases in veterinary field for life-long learning benefit



Mapping program learning outcomes (PLOs), MSc Program

Faculty of Veterinary Medicine, KKU

รายวิชา	๑. คุณธรรม จริยธรรม			๒. ความรู้				๓. ทักษะทาง ปัญญา			๔. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และ ความ รับผิดชอบ		๕. ทักษะการวิเคราะห์ เชิง ตัวเลข สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	PLO ๑.๑	PLO ๑.๒	PLO ๑.๓	PLO ๒.๑	PLO ๒.๒	PLO ๒.๓	PLO ๒.๔	PLO ๓.๑	PLO ๓.๒	PLO ๓.๓	PLO ๔.๑	PLO ๔.๒	PLO ๕.๑	PLO ๕.๒	PLO ๕.๓
	PLO ๑			PLO ๒	PLO ๔	PLO ๓	PLO ๓	PLO ๔	PLO ๔	PLO ๓	PLO ๕		PLO ๔	PLO ๖	PLO ๗
VM๐๐๙ ๐๐๑สถิติเพื่องานวิจัยทางสัตวแพทย์	●			●	●	○		○	●	●		●	●	○	○
VM๐๐๙ ๐๐๒การออกแบบการทดลองในทางสัตว แพทยศาสตร์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	
VM๐๐๙ ๐๐๓ การเขียนและนำเสนอรายงานทาง วิทยาศาสตร์			●	●				●	○			●	●	●	●
**VM ๐๐๙ ๘๙๑สัมมนาวิทยาการสัตวแพทย์และสุขภาพ หนึ่งเดียว ๑		●	●	●		●	●	●	●		●	●	●	●	
**VM ๐๐๙ ๘๙๒สัมมนาวิทยาการสัตวแพทย์และสุขภาพ หนึ่งเดียว ๒		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	
**VM๑๒๙ ๐๐๑ การวิเคราะห์ห่อภิมาณสำหรับงานวิจัยในสัตว์			●	●	●			●	●			●	●	●	
**VM๑๒๙ ๒๐๑ ตำรับยาสมุนไพรทางสัตวแพทย์				●				●				●		●	
**VM๑๒๙ ๓๐๑ เทคนิคพยาธิวิทยาในระดับเซลล์ทางสัตว แพทยศาสตร์	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○
**VM๑๒๙ ๓๐๒ หลักการเกิดโรคทางสัตวแพทยศาสตร์	●	○	○	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○
**VM๑๒๙ ๓๐๓ เทคนิคทางห้องปฏิบัติการปรสิตวิทยาทาง สัตวแพทย์			●	●				●				●	●		
**VM๑๒๙ ๓๐๔ ปรสิตวิทยาทางสัตวแพทย์ขั้นสูง			●	●				●				●	●		
**VM๑๒๙ ๔๐๑ วิทยาต่อมไร้ท่อทางการสืบพันธุ์สัตว์ชั้นสูง	●				●				●			●		●	
**VM๑๒๙ ๔๐๒ การสืบพันธุ์ในโคและกระบือขั้นสูง	●				●				●			●		●	
**VM๑๒๙ ๔๐๓ เทคโนโลยีชีวภาพทางการสืบพันธุ์สัตว์	●				●				●			●		●	

**VM๑๒๙ ๔๐๔ การจัดการสุขภาพฝูงโคนม	●				●			●			●		●	
**VM๑๒๙ ๔๐๕ โรคระบบสืบพันธุ์ในปศุสัตว์	●				●			●			●		●	
**VM๑๒๙ ๔๐๖ การสืบพันธุ์ในสัตว์เลี้ยงชั้นสูง	●			●	●			●			●		●	
*VM๑๒๙ ๔๐๗ การปฏิบัติคลินิกด้านวิสัญญีทางสัตว์เล็ก	●			●	●			●			●		●	

รายวิชา	๑. คุณธรรม จริยธรรม			๒. ความรู้				๓. ทักษะทาง ปัญญา			๔. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และ ความ รับผิดชอบ		๕. ทักษะการวิเคราะห์ เชิง ตัวเลข สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	PLO ๑.๑	PLO ๑.๒	PLO ๑.๓	PLO ๒.๑	PLO ๒.๒	PLO ๒.๓	PLO ๒.๔	PLO ๓.๑	PLO ๓.๒	PLO ๓.๓	PLO ๔.๑	PLO ๔.๒	PLO ๕.๑	PLO ๕.๒	PLO ๕.๓
	PLO ๑			PLO ๒	PLO ๔	PLO ๓	PLO ๓	PLO ๔	PLO ๔	PLO ๓	PLO ๕		PLO ๔	PLO ๖	PLO ๗
**VM๑๒๙ ๖๐๑ อายุรศาสตร์สัตว์เล็กชั้นสูง	●	●		●			●				●		●		
**VM๑๒๙ ๖๐๒ อายุรศาสตร์สัตว์เคี้ยวเอื้องชั้นสูง		●		●		●		●				●		●	
**VM๑๒๙ ๖๐๓ อายุรศาสตร์สัตว์น้ำและการจัดการฟาร์ม	●			●				●				●		●	
**VM๑๒๙ ๖๐๔ การวิเคราะห์วรรณกรรมทางวิทยาศาสตร์การสัตวแพทย์	●					●			●						●
**VM๑๒๙ ๖๐๕ สุขภาพเต้านมสัตว์เคี้ยวเอื้อง		●		●		●		●				●		●	
**VM๑๒๙ ๖๐๖ โภชนศาสตร์คลินิกโค		●		●		●		●				●		●	
*VM ๑๒๙ ๘๙๗ การศึกษาอิสระ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
**VM ๑๒๙ ๘๙๘ วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
**VM ๑๒๙ ๘๙๙ วิทยานิพนธ์	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
**VM ๒๒๙ ๕๐๑ หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุข	●			●				●			●	●	●	●	

**VM ๒๒๙ ๕๐๒ สัตวแพทย์สาธารณสุขชั้นสูง	●			●				●			●	●	●	●	
**VM ๒๒๙ ๕๐๓ โรคสัตว์สู่คนเขตร้อน			●	●				●				○		●	
**VM ๒๒๙ ๕๐๔ วิทยาการระบาดเกี่ยวกับทางสัตวแพทย์ชั้นสูง	○	○		●	○	●	○	●	○		○	○	○	●	
**VM ๒๒๙ ๕๐๕ การวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านสัตวแพทย์สาธารณสุข			●	●		○	○	○	●			○		○	●
**VM ๒๒๙ ๕๐๖ การวิเคราะห์สารตกค้างในอาหารที่ได้จากสัตว์			●	●		○	○	●	○			○		○	●
**VM ๒๒๙ ๕๐๗ การควบคุมจุลชีพในอาหารที่มาจากปศุสัตว์			●	●				●				○			●
**VM ๒๒๙ ๕๐๘ พิษวิทยาทางอาหาร อาหารสัตว์ และกฎหมายในงานสัตวแพทย์สาธารณสุข		●				●			●			●		●	
**VM ๒๒๙ ๕๐๙ การตรวจวิเคราะห์จุลชีพในห่วงโซ่อาหาร			●	●				●				○			●
**VM ๒๒๙ ๕๑๐ ชีววิทยาระดับโมเลกุลของยีนดื้อยาในเชื้อก่อโรค จากอาหาร			●	●				●				○			●
**VM ๒๒๙ ๕๑๑ การจัดการสิ่งแวดล้อมและของเสียจากปศุสัตว์	●			●			●	●		●		●		●	

รายวิชา	๑. คุณธรรม จริยธรรม			๒. ความรู้				๓. ทักษะทาง ปัญญา			๔. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคล และ ความ รับผิดชอบ		๕. ทักษะการวิเคราะห์ เชิง ตัวเลข สื่อสาร และ การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	PLO ๑.๑	PLO ๑.๒	PLO ๑.๓	PLO ๒.๑	PLO ๒.๒	PLO ๒.๓	PLO ๒.๔	PLO ๓.๑	PLO ๓.๒	PLO ๓.๓	PLO ๔.๑	PLO ๔.๒	PLO ๕.๑	PLO ๕.๒	PLO ๕.๓
	PLO ๑			PLO ๒	PLO ๔	PLO ๓	PLO ๓	PLO ๔	PLO ๔	PLO ๓	PLO ๕		PLO ๔	PLO ๖	PLO ๗
**VM ๒๒๙ ๕๑๒ เศรษฐศาสตร์และการบริหารด้านสัตว แพทย์สาธารณสุข	●	●		●			●		●	●		●		●	
**VM ๒๒๙ ๕๑๓ เทคโนโลยีจุลินทรีย์เพื่อการผลิตสัตว์	●			●	○			●	○		●		●	○	
*VM 229 897 การศึกษาอิสระ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
**VM 229 898 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
**VM 229 899 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
*VM ๓๒๙ ๗๐๑ สุขภาพหนึ่งเดียวเบื้องต้น	○	○		●	○	●	○	●	○		○	○	○	●	
*VM ๓๒๙ ๗๐๒ สมรรถนะหลักของสุขภาพหนึ่งเดียว			●	●		○	○	○	●			○		○	●
*VM ๓๒๙ ๗๐๓ การปรับปรุงความปลอดภัยด้านอาหารตาม แนว สุขภาพหนึ่งเดียว	●			●	○			●	○		●		●	○	
*VM ๓๒๙ ๗๐๔ ปฏิสัมพันธ์ด้านสุขภาพระหว่างมนุษย์และ สัตว์	●			●	○			●	○		●		●	○	
*VM ๓๒๙ ๗๐๕ สัตว์ป่าในสุขภาพหนึ่งเดียว	●			●			●	●		●		●		●	
*VM ๓๒๙ ๗๐๖ สุขภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพหนึ่งเดียว	●			●	○			●	○		●		●	○	
*VM 329 897 การศึกษาอิสระ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
**VM 329 898 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
**VM 329 899 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●

Mapping program learning outcomes (PLOs), MSc Program

Faculty of Veterinary Medicine, KKU

PLO มคอ 2	PLO stakeholder needs
PLO 1.1 สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรมที่ซับซ้อนเชิงวิชาการหรือวิชาชีพได้ อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์	PLO 1 Identify moral and ethical problems and explain the solution in veterinary research
PLO 1.2 มีภาวะผู้นำหรือมีส่วนร่วมริเริ่มให้มีการทบทวน และแก้ไขปัญหาดังกล่าวทางจรรยาบรรณวิชาการ และวิชาชีพ ได้อย่างเหมาะสมตามสถานการณ์	
PLO 1.3 มีภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม จรรยาบรรณวิชาการและวิชาชีพรวมถึงการประพฤติ ปฏิบัติตนตามกรอบคุณธรรม และจริยธรรมของ บัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้แก่ การมีวินัย ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เข้าใจในความแตกต่างหลากหลายทางวัฒนธรรม และสังคม มีจิตสาธารณะ มีความรักและภูมิใจในท้องถิ่น สถาบันและ ประเทศชาติ	
PLO 2.1 อธิบายหลักการและทฤษฎีสำคัญใน สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ และประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการหรือการ ปฏิบัติงานวิชาชีพ	PLO 2 Explain and apply up-to-date knowledge technology within the area of veterinary science
PLO 2.2 สามารถทำการวิจัยหรือปฏิบัติงานใน สาขาวิชาการหรือวิชาชีพได้อย่างลึกซึ้ง โดยการพัฒนา ความรู้ใหม่ ๆ หรือการประยุกต์วิธีปฏิบัติงานใหม่ ๆ ได้	PLO 3 Design experiment, analyze and interpret scientific data for publication under peer assessment
PLO 2.3 มีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการใหม่ ๆ ใน สาขาวิชา รวมถึงงานวิจัยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนา ความรู้ใหม่หรือการปฏิบัติงานในสาขาวิชาการหรือ	PLO 4 Conduct research work in veterinary field following scientific ethical regulations

วิชาชีพในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	
PLO 2.4 สามารถใช้ความรู้ในสาขาวิชา โดยตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อบังคับในสาขาวิชาชีพ ที่เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ	
PLO 3.1 สามารถนำความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไปประยุกต์ใช้เพื่อจัดการสถานการณ์ปัญหาใหม่ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และพัฒนาแนวคิดใหม่เพื่อแก้ไขประเด็นปัญหาทางวิชาการและวิชาชีพ	
PLO 3.2 สามารถวิเคราะห์ประเด็นหรือปัญหาที่ซับซ้อนโดยใช้เทคนิคทั่วไปหรือเฉพาะทางในการให้ข้อสรุปและข้อเสนอแนะในประเด็นปัญหาโดยคำนึงถึงบริบททางวิชาการและวิชาชีพและ สามารถใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ รวมทั้ง สามารถสังเคราะห์และใช้ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการในสาขาวิชา เพื่อพัฒนาความรู้หรือแนวความคิดใหม่ๆ โดยบูรณาการเข้ากับความรู้เดิมหรือเสนอเป็นความรู้ใหม่ที่ท้าทาย	
PLO 3.3 สามารถวางแผนและดำเนินโครงการวิจัยหรือการศึกษาอิสระได้ด้วยตนเองโดยใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดถึงการใช้เทคนิคการวิจัย และหาข้อสรุปที่สมบูรณ์เพื่อขยายองค์ความรู้หรือแนวทางปฏิบัติในวิชาชีพได้อย่างมีนัยสำคัญ	
PLO 4.1 สามารถเป็นผู้นำในการทำงานกลุ่มในวิชาชีพ และสังคม และสามารถทำงานร่วมมือกับผู้อื่นอย่างเต็มที่ในการจัดการข้อโต้แย้งและปัญหาวิชาการต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมตามโอกาสและ	PLO 5 Show a sense of responsibility to own and team's work in a productive and effective manner

สถานการณ์ เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานของ กลุ่ม	
PLO 4.2 ความรับผิดชอบในการดำเนินงานของ ตนเอง สามารถตัดสินใจในการดำเนินงานด้วยตนเอง และสามารถประเมินตนเองได้และวางแผนในการ ปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ระดับสูง	
PLO 5.1 มีความสามารถในการใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์หรือกระบวนการวิจัย เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า สรุปปัญหาและ เสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับปัญหาการปฏิบัติงานหรือ ปัญหาทางวิชาการที่สลับซับซ้อนได้	PLO 6 Be able to present scientific data clearly and critically by written and oral presentation PLO 7 Achieve soft skills improvement including international communication, problem solving, self directed learning approaches and assessing information databases in veterinary field for life-long learning benefit
PLO 5.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเก็บรวบรวม ประมวลผล แปล ความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศที่ซับซ้อนได้ อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์	
PLO 5.3 มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพกับกลุ่มบุคคลต่างๆ ทั้งในวงการวิชาการ และวิชาชีพ รวมถึงชุมชนทั่วไป โดยการนำเสนอ รายงานทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ผ่านสิ่งตีพิมพ์ทางวิชาการและวิชาชีพในระดับชาติ	