



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
พิจารณารับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตรแล้ว
เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2565

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
Nakhon Ratchasima Rajabhat University

สารบัญ

หมวด	หน้า
หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป	2
หมวด 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	15
หมวด 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	17
หมวด 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล	47
หมวด 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	118
หมวด 6 การพัฒนาคณาจารย์	120
หมวด 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	121
หมวด 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	126
ภาคผนวก	127
ก การดำเนินการเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตร	128
ข ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรฉบับปรับปรุง	157
ค ข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวข้อง	161
ง หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไปมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)	174
จ สัญญาจ้างพนักงานในอุดมศึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.Xin Huo	210

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
คณะ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	25501481103576
ภาษาไทย	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์
ภาษาอังกฤษ	Bachelor of Science Program in Veterinary Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคนิคการสัตวแพทย์)
	ชื่อย่อ วท.บ. (เทคนิคการสัตวแพทย์)
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Veterinary Technology)
	ชื่อย่อ B.Sc. (Veterinary Technology)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

-

4. จำนวนหน่วยกิต

130 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 โดยปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

6.2 เริ่มใช้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นไป

6.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาหลักสูตรนี้ในการประชุม วันที่ 2 สิงหาคม 2564

6.4 คณะกรรมการประจำคณะ พิจารณาหลักสูตรนี้ในการประชุม ครั้งที่ 1/2564 วันที่ 13 สิงหาคม 2564

6.5 สภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันศุกร์ที่ 4 กุมภาพันธ์ 2565

6.6 สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 3/2565 วันที่ 18 มีนาคม 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2567

8. อาชีพที่สามารถประกอบอาชีพได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 ภาครัฐและภาคธุรกิจ ได้แก่ กรมปศุสัตว์ กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติพันธุ์พืชและสัตว์ป่า กรมประมง องค์การสวนสัตว์ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ด่านกักกันสัตว์ ห้องปฏิบัติการทางด้านการสัตวแพทย์ และพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา เป็นต้น

8.2 ภาคเอกชน ได้แก่ บริษัทผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร บริษัทผลิตเวชภัณฑ์สัตว์และอาหารสัตว์ ฟาร์มปศุสัตว์ บริษัทแลปตรวจวิเคราะห์ทางสัตวแพทย์ โรงพยาบาลสัตว์ และฟาร์มปศุสัตว์

8.3 อาชีพอิสระ ได้แก่ ฟาร์มปศุสัตว์ เจ้าของธุรกิจขายอาหารสัตว์ ธุรกิจโรงแรมพักสัตว์ อาบน้ำตัดขนสัตว์เลี้ยง และห้องตรวจวิเคราะห์ทางด้านการสัตวแพทย์

9. ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

คุณวุฒิปริญญา	ตำแหน่งทางวิชาการ				
	ศาสตราจารย์	รองศาสตราจารย์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	อาจารย์	รวม
ปริญญาเอก	-	-	1	2	3
ปริญญาโท	-	-	-	-	-
ปริญญาตรี	-	-	2	-	2
รวม	-	-	3	2	5

9.2 ข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
1.	Miss Xin Huo Passport: ED6208XXX ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วิทยาศาสตร์ดุขภักดิ์ (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2555) Master of Agriculture (Basic Veterinary Science) Guizhou University, China (2008) Bachelor of Agriculture (Animal Medicine) Tianjin Agriculture College, China (2005)	Huo X, Yaemklang S, Pimmai P, Kupittayanant P, Na- Lampang P. (2021). A preliminary study of the effects of enrichment on stereotypic and non- stereotypic stabled horses. Veterinary Integrative Sciences . 19 (3). June, pp. 391-405. (Scopus) Huo, X., Wongkwanklom, M., Phonraksa, T. and Na- Lampang, P. (2021). Effects of playing classical music on behavior of stabled horses. Veterinary Integrative Sciences , 19(2). April, pp. 259-267. (Scopus) Huo, X., Kumroptanasan, P. and Na-Lampang, P. (2020). A behavioral study of stray dogs in temples in Nakhon Ratchasima municipality, Thailand. The Thai Journal of Veterinary Medicine . 49 (4). April, pp 421-425. (SCI) Huo, X., and Na-Lampang, P. (2019). Effects of stocking density and age on spatial distribution of

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			Thai crossbred chickens. The 2nd International Conference on Native Chicken 2019. Surasammanakhan Hotel. Nakhon Rachasima, Thailand, July 9-12, 2019, pp. 115-118.
2.	นายประยุทธ์ กุศลรัตน์ 3 3099 0102 6XX X ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต (สัตวแพทยศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2539)	Kusolrat, P., Huo, X., Kumropthanasarn, P. and Kusolrat, P.R. (2019). Histological description and histometric assessment of the peripheral blood cells in wild Indochinese water dragon (Physignathus cocincinus Cuvier, 1982) from Nakhon Rachasima, Thailand. The proceeding of the 20th International Conference on Khon Kaen Veterinary Annual International Conference (KVAC) 2019. 21-22 March 2019. Khon Kaen, Thailand. pp. 99-104. Kusolrat, P., Khumropthanasarn, P., Seeladlao, A. and Kusolrat, P.R. (2018).

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			Detection of gastrointestinal parasites of goats in Sikhio district, Nakhon Ratchasima province, Thailand. Proceeding in 3rd MSU International Veterinary Conference Sustainable Animal Health and Production. 7-8 June 2018. Mahasarakam. Thailand, pp. 235-243.
3.	นายสมพงศ์ วงษ์มา 3 4113 0046 9XX X ผู้ช่วยศาสตราจารย์	สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต (สัตวแพทยศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2540)	สมพงศ์ วงษ์มา, จารุภัทร ลิ้มศิริ อังกูร, เจนจิรา แซ่ฉั่น และ พิมพ์ชนก โล่ห์ทองคำ. (2563). ความชุกของปรสิต เม็ดเลือดของสุนัขจรจัดในเขต พื้นที่อำเภอเมือง จังหวัด นครราชสีมาและการ เปลี่ยนแปลงทางโลหิตวิทยา. การประชุมวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และ สถาปัตยกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 11. วันที่ 21 สิงหาคม 2563. มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา, หน้า 1323- 1329. Wongma S., Lohtongkam P., Moonpa R., Krisakun J., Kamma J. (2019). Prevalence of Gastrointestinal parasitic

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			infections of Goats in Non Thai, Nakhon Ratchasima, Thailand. Proceedings of The 20th Khon Kaen Veterinary Annual International Conference. 21 - 22 March 2019. Khon Kaen, Thailand. pp. 48-51. Moonpa, R. Wongma, S., Lohtongkam, P. Srichalee, P. and Sapnonwai, K. (2018). Effect of Dietary Sacha Inchi (<i>Plukenetia volubilis</i> L.) Addition on Blood Lipid Profiles in Broiler Chicken. Proceedings of The 3rd MSU International Veterinary Conference. 7 June 2018. Mahasarakham University, Thailand. pp. 227-234.
4.	นางแคทรียา สุขวรรณ 3 4023 002 18 xx x อาจารย์	วิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต (ชีวเวชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2556) สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต (สัตวแพทยศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2548)	Deunkrathok, P., Prasnagsit, N., Saokaew, K. Sukwan, C. (2019). Isolation of Pathogenic Fungi from Pigeon Feces in Populated Area in MueangNakhon Ratchasima, Thailand. In the 20 th Khon Kaen Veterinary Annual International

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			Conference 2019. 21 - 22 March 2019. Khon Kaen, Thailand, pp. 30-34. Sukwan, C., Tanamool, V., a Chanlun, S. and Papirom, P. (2019). Sunflower Sprout: Nutraceuticals for Metabolic Syndrome. Prawarun Agr. J. 16(2) July-December 2019, pp. 415-426. (TCI 1)
5.	นางสาวพิมพ์ชนก โล่ห์ทองคำ 3 3099 011 77 xx x อาจารย์	วิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2562) สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต (สัตวแพทยศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2547)	สมพงศ์ วงษ์มา, จารุภัทร ลิ้มศิริ อังกูร, เจนจิรา แซ่ฉั่น และ พิมพ์ชนก โล่ห์ทองคำ. (2563). ความชุกของปรสิตเม็ดเลือดของสุนัขจรจัดในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัด นครราชสีมาและการเปลี่ยนแปลงทางโลหิตวิทยา. การประชุมวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และ สถาปัตยกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 11. 21 สิงหาคม 2563. มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา, หน้า 1323-1329. พิมพ์ชนก โล่ห์ทองคำ, วณิชยา คล่องแคล่ว, เนาวรัตน์ แจ่มใส และมณฑล วิสุทธิ. (2562). ฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย Staphylococcus

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ(สาขาวิชา) สถาบันการศึกษา (ปีที่สำเร็จการศึกษา)	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย
			intermedius ของสารสกัด จากพืชสมุนไพร. วารสาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. 3(2). กรกฎาคม-ธันวาคม , หน้า 57-70. (TCI 2) Wongma S., Lohtongkam P., Moonpa R., Krisakun J., Kamma J. (2019). Prevalence of Gastrointestinal parasitic infections of Goats in Non Thai, Nakhon Ratchasima, Thailand. Proceedings of The 20th Khon Kaen Veterinary Annual International Conference. 21 - 22 March 2019. Khon Kaen, Thailand. pp. 88-92. Moonpa R., Wongma S., Lohtongkam P., Suntornpithug A., Srichalee P., Sapnonwai K. (2018). Effect of Dietary Sacha Inchi (Plukenetia volubilis L.) Addition on Blood Lipid Profiles in Broiler Chicken. Proceedings of The 3rd MSU Internationnal Veterinary Conference. 7 June 2018. Mahasarakham University, Thailand. pp. 227-234.

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

อาคารสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (อาคาร 7) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาคารพักสัตว์ทดลอง และศูนย์ฝึกอบรมและวิจัยทางการเกษตร (100 ไร่) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อ.เมือง จ.นครราชสีมา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาหลักสูตรจะสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (ร่าง) ซึ่งเชื่อมโยงกับกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) โดยที่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 (ร่าง) มีเป้าหมายหลักของการพัฒนาในระยะ 5 ปี (2566 -2570) ของแผนรวม 5 เป้าหมายหลัก ได้แก่ “การปรับโครงสร้างการผลิตสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม การเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน และ การเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลง ภายใต้บริบทโลกใหม่” โดยมุ่งแปลงโฉมโครงสร้างเศรษฐกิจไทยสู่การเป็นเศรษฐกิจมูลค่าสูงที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม คำนึงถึงการผลิตและบริโภคอย่างยั่งยืนและยกระดับความคุ้มครองทางสังคมแก่ทุกช่วงวัย ดังนั้นหลักสูตรที่ปรับปรุงนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตใหม่องค์ความรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง สามารถบูรณาการเทคโนโลยีกับวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals: SDGs) รวมถึงเป็นผู้มีคุณธรรม และมีจิตสาธารณะ อันเป็นทุนมนุษย์ที่มีคุณภาพในการพัฒนาประเทศชาติให้ยั่งยืนตลอดไป

11.2 สถานการณ์การด้านสภาพแวดล้อม

การวางแผนและพัฒนาหลักสูตรจะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อทรัพยากรด้านอาหารจากผลิตภัณฑ์สัตว์ในแง่ของปริมาณและคุณภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ.2535 และกฎหมายอื่นที่ตามมาเกี่ยวกับมาตรฐานอาหารจากผลิตภัณฑ์สัตว์ จึงจำเป็นต้องมีการจัดการเสริมองค์ความรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

11.3 สถานการณ์ด้านโรคสัตว์อุบัติใหม่และโรคติดต่อระหว่างคนและสัตว์

การวางแผนและพัฒนาหลักสูตรจะต้องคำนึงถึงอุบัติการณ์ของโรคสัตว์อุบัติใหม่และโรคติดต่อระหว่างคนและสัตว์ เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 รวมถึงกฎกระทรวงและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับโรคสัตว์และโรคที่ติดต่อจากสัตว์ทันต่อการรักษา ป้องกัน และเฝ้าระวัง

11.4 สถานการณ์หรือการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม

การวางแผนหลักสูตรจะคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมและวัฒนธรรมตลอดจนวิถีชีวิต ภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้วยสื่อและนวัตกรรมใหม่ ที่ทำให้การรับรู้ข่าวสารข้อมูลรวดเร็วและทั่วถึง ทำให้เกิดการเอาอย่างและเลียนแบบ เปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของโลก ส่งผลต่อการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ทำให้การเรียนรู้จำเป็นต้องศึกษาเรื่องวัฒนธรรม ทั้งแถบภูมิอากาศเดียวกันและต่างกันให้เท่าทันวัฒนธรรมใหม่

11.5 สถานการณ์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

การวางแผนหลักสูตรจะคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้หรืออาเซียนที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดในปัจจุบัน โดยเฉพาะการรวมตัวเป็น “ประชาคมอาเซียน” ปี 2559 ที่ผ่านมา ซึ่งการก่อตั้งประชาคมอาเซียนนี้เป็นการเสริมสร้างเสถียรภาพทางการเมือง สังคม และวัฒนธรรม โดยเฉพาะเป็นการเปิดโอกาสทางเศรษฐกิจในภูมิภาคให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดความมั่นคงและความร่วมมืออย่างใกล้ชิด ในกลุ่มประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติแห่งประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อส่งเสริมให้กลายเป็นภูมิภาคที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว และมีบทบาทและพลังต่อรองในเวทีการเมืองและเศรษฐกิจระหว่างประเทศ รวมถึงความร่วมมือในด้านการพัฒนาสังคม การศึกษา การสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งล้วนเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ

12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จัดทำหรือปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองความต้องการด้านการพัฒนาประเทศและการแข่งขันในระดับสากลตามร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) เน้นการพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตให้มีองค์ความรู้ และสามารถพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง สามารถบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับวิชาชีพได้ โดยต้องปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ผลิตบัณฑิตให้เพียงพอกับความต้องการของประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ส่งเสริมสนับสนุนด้านผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม สำนึกในความเป็นไทยคิดกว้างไกลเป็นสากล มีความรักและความผูกพันต่อท้องถิ่น สร้างองค์ความรู้บนพื้นฐานของภูมิปัญญาไทยและสากลเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาท้องถิ่น การพัฒนาหลักสูตรต้องเป็นไปตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ซึ่งจะสามารถแก้ไขผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมได้

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/สาขาวิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/สาขาวิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/สาขาวิชาอื่น

13.1.1 หลักสูตรนี้มีรายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/สาขาวิชาอื่น ได้แก่

หมวดวิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชาเอกเลือก	จำนวน 5 รายวิชา
ได้แก่		
429232 การตัดแต่งขนสุนัข		3(2-2-5)
429456 การเลี้ยงและการจัดการสัตว์ชนิดพิเศษ		3(2-2-5)
429457 การจัดการธุรกิจสัตว์เลี้ยงสมัยใหม่		3(2-2-5)
429458 การจัดการพฤติกรรมและการฝึกสุนัขเบื้องต้น		3(2-2-5)
429459 การดูแลสัตว์เลี้ยงเพื่อความเพลิดเพลิน		3(2-2-5)

13.1.2 หลักสูตรนี้มีรายวิชาที่ต้องเรียนจากคณะ/สาขาวิชาอื่น ได้แก่

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวน 30 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาแกน	จำนวน 7 รายวิชา
หมวดวิชาเลือกเสรี	จำนวน 6 หน่วยกิต

13.2 การบริหารจัดการ

13.2.1 การจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ดำเนินการโดยสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

13.2.2 ในรายวิชาที่อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาการบริหารจัดการ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ประสานงานกับคณะที่เกี่ยวข้องเพื่อการจัดการเรียนการสอน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

คุณธรรม พร้อมความรู้ ปฏิบัติตามวิชาชีพทางเทคนิคการสัตวแพทย์อย่างถูกต้องและเหมาะสม

1.2 ความสำคัญ

เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาเทคนิคการสัตวแพทย์ที่มีความรู้ ความสามารถ เป็นเลิศทางวิชาการ เพียบพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีทักษะทางด้านการตรวจชันสูตรและวินิจฉัยโรคสัตว์รวมถึงสามารถศึกษาค้นคว้าและวิจัยในระดับเบื้องต้นได้ สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งสู่สังคม ชุมชนและท้องถิ่น รวมถึงสำนึกในระบอบประชาธิปไตยและตระหนักในการอนุรักษ์ศิลปะ วัฒนธรรม อันดีงามของประเทศไทย

1.3 วัตถุประสงค์

เพื่อผลิตบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ ให้มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. มีความตระหนักในคุณค่าคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต และมีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ เคารพสิทธิ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และสังคม
2. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์
3. สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ สามารถประยุกต์บูรณาการความรู้และทักษะทางเทคนิคการสัตวแพทย์ได้อย่างเหมาะสม
4. สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
5. มีทักษะในการใช้เครื่องมือด้านเทคนิคการสัตวแพทย์ที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
6. มีทักษะความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ หรือเครื่องมือเฉพาะสำหรับวิชาชีพ ตามเนื้อหาสาระสำคัญของสาขาวิชา

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

หลักสูตรนี้จะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วนในรอบการศึกษา (4 ปี)

2.1 แผนการพัฒนาการเปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
- ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานสอดคล้องกับที่ สกอ. กำหนด	- ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการประเมินหลักสูตร - รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร
- ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคนิคการสัตวแพทย์	- รายงานผลการวิพากษ์หลักสูตร - รายงานผลการประเมินความพึงพอใจการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ

2.1 แผนการพัฒนาการเปลี่ยนแปลง	2.2 กลยุทธ์	2.3 หลักฐาน/ดัชนีชี้วัด
		- ความพึงพอใจในทักษะความรู้และความสามารถในการทำงานของบัณฑิต
- พัฒนาบุคลากรด้านการสอนและบริการวิชาการให้มีการนำความรู้ทางเทคนิคการสัตวแพทย์ไปปฏิบัติงานจริง	- สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายนอก	- ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร - ความพึงพอใจในการบริการวิชาการของบุคลากร

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการจัดการศึกษาในหลักสูตร

ระบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษามี 2 ภาคการศึกษา หนึ่งภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. 2560

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วันเวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคปกติ เรียนวันจันทร์-วันศุกร์

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน
- ภาคการศึกษาที่ 2 ตั้งแต่ เดือนธันวาคม ถึง เดือนเมษายน
- ภาคฤดูร้อน ตั้งแต่ เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนมิถุนายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายโดยเรียนเน้นหนักทางวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์

2.2.2 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามระเบียบและประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

ปัญหาการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษามาเป็นการเรียนในระดับอุดมศึกษา ที่มีรูปแบบแตกต่างจากเดิม โดยนักศึกษาจะมีสังคมที่กว้างขึ้น ต้องรับผิดชอบตนเองมากขึ้น รวมทั้งมีกิจกรรมการเรียนในหลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นักศึกษาจะต้องสามารถบริหารเวลาให้เหมาะสม เพื่อตอบสนองการเรียนของนักศึกษาได้ นอกจากนี้ปัญหาที่สำคัญคือปัญหาด้านทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งการเรียนในห้องเรียนและการศึกษาจากตำราเรียนที่เป็นภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสืบค้นที่มีผลกระทบต่อการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมของนักศึกษา

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา นักศึกษาด้านการปรับตัวของนักศึกษา จะมีการดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อการปรับตัวของนักศึกษา 1 สัปดาห์ก่อนเปิดการศึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา และนักศึกษารุ่นพี่

2.4.2 กลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหา ด้านพื้นฐานทางภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสืบค้น จะมีการจัดอบรมภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น เพื่อเตรียมความพร้อม ก่อนเรียนหรือในระหว่างการเรียนรู้

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

- ภาคปกติ ปีการศึกษาละ 35 คน ห้องเรียนละ 35 คน

ระดับชั้นปี	จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา				
	2565	2566	2567	2568	2569
ชั้นปีที่ 1	35	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 2	-	35	35	35	35
ชั้นปีที่ 3	-	-	35	35	35
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	35	35
รวมจำนวนนักศึกษา	35	70	105	140	140
จำนวนบัณฑิตที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	35	35

2.6 งบประมาณตามแผน

1) งบประมาณ

ใช้งบประมาณของ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

รายการ	งบประมาณประจำปี				
	2565	2566	2567	2568	2569
งบดำเนินงาน	868,000	1,736,000	2,604,000	3,472,000	3,472,000
- หมวดค่าตอบแทน	271,250	542,500	813,750	1,085,000	1,085,000
- หมวดค่าใช้สอย	217,000	434,000	651,000	868,000	868,000
- หมวดค่าวัสดุ	325,500	651,000	976,500	1,302,000	1,302,000
- หมวดค่าสาธารณูปโภค	54,250	108,500	162,750	217,000	217,000
งบลงทุน					
- หมวดครุภัณฑ์	217,000	434,000	651,000	868,000	868,000
รวมทั้งสิ้น	1,085,000	2,170,000	3,255,000	4,340,000	4,340,000

2) ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตนักศึกษาตามหลักสูตร

31,000 บาท/คน/ปี

2.7 ระบบการศึกษา

จัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ทั้งในรูปแบบชั้นเรียนปกติและรูปแบบออนไลน์ รวมทั้งสามารถจัดให้มีการเทียบโอนรายวิชาต่าง ๆ ในระบบคลังหน่วยกิต ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต พ.ศ. 2564

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนข้ามมหาวิทยาลัย

2.8.1 การเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชาระหว่างหลักสูตรในมหาวิทยาลัย จะต้องได้รับการอนุมัติจากประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย และคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.8.2 การเทียบโอนผลการเรียน หน่วยกิต รายวิชา ต้องเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา ว่าด้วยการโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และ ประสบการณ์เข้าสู่การศึกษาในระบบ ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ ใช้ระยะเวลาในการสำเร็จ การศึกษาไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 130 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30	หน่วยกิต
1.1 สารรอบรู้สู่โลกกว้าง	เรียน	15-18	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาบังคับ		3	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือก		12-15	หน่วยกิต
- ทักษะการเรียนรู้		6-9	หน่วยกิต
- ทักษะการใช้เทคโนโลยี		3-6	หน่วยกิต
- ทักษะชีวิต		3-6	หน่วยกิต
1.2 สารฉลาดคิดก้าวไกล	เรียน	3-6	หน่วยกิต
1.3 สารเรียนรู้ร่วมสมัย	เรียน	3-6	หน่วยกิต
1.4 สารใส่ใจตัวตน	เรียน	6-9	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาบังคับ		3	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาเลือก		3-6	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	94	หน่วยกิต
- วิชาแกน		18	หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		59	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		12	หน่วยกิต
- กลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	ไม่น้อยกว่า	5	หน่วยกิต
3) หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

1) ความหมายของเลขประจำวิชา

เลขประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ ประกอบด้วยเลข 6 หลัก มีความหมายดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายละเอียดตามภาคผนวก ง หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ข. หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาเอกบังคับ กลุ่มวิชาเอกเลือก)			
ลำดับเลขตำแหน่งที่	1-3	เลข 429	หมายถึง กลุ่มวิชาสาขาเทคนิคการสัตวแพทย์
ลำดับเลขตำแหน่งที่	4	หมายถึง	ชั้นปีที่เรียน โดยที่
เลข 1		หมายถึง	ชั้นปีหรือความยากของวิชาลำดับที่ 1
เลข 2		หมายถึง	ชั้นปีหรือความยากของวิชาลำดับที่ 2
เลข 3		หมายถึง	ชั้นปีหรือความยากของวิชาลำดับที่ 3
เลข 4		หมายถึง	ชั้นปีหรือความยากของวิชาลำดับที่ 4
ลำดับเลขตำแหน่งที่	5	หมายถึง	กลุ่มย่อยของสาขา โดยที่
เลข 1		หมายถึง	กลุ่มสาขาวิชาปรีสัตววิทยาและพยาธิคลินิกทางสัตวแพทย์
เลข 2		หมายถึง	กลุ่มสาขาวิชาสัตวแพทยสาธารณสุขและจุลชีวคลินิกทางสัตวแพทย์
เลข 3		หมายถึง	กลุ่มสาขาวิชาสุขศาสตร์สัตว์และงานโรงพยาบาล
เลข 4		หมายถึง	กลุ่มสาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์และมาตรฐานผลิตภัณฑ์สัตว์
เลข 5		หมายถึง	กลุ่มทั่วไป
เลข 9		หมายถึง	กลุ่มสัมมนา ปัญหาพิเศษ และ การฝึกปฏิบัติเฉพาะทาง
ลำดับเลขตำแหน่งที่	6	หมายถึง	ลำดับวิชาในกลุ่มย่อยดังกล่าว

2) รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ มีรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ต้องเรียนทุกกลุ่มวิชา รวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

รายละเอียดตามภาคผนวก ง หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ข. หมวดวิชาเฉพาะ เรียนไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาแกน	เรียน	18	หน่วยกิต
401105 ฟิสิกส์พื้นฐาน		3(3-0-6)	หน่วยกิต
401106 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน		1(0-3-2)	หน่วยกิต
402105 เคมีพื้นฐาน		3(3-0-6)	หน่วยกิต
402106 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน		1(0-3-2)	หน่วยกิต
403105 ชีววิทยาพื้นฐาน		3(3-0-6)	หน่วยกิต
403106 ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน		1(0-3-2)	หน่วยกิต
409101 สถิติพื้นฐาน		3(3-0-6)	หน่วยกิต
408109 คณิตศาสตร์พื้นฐาน		3(3-0-6)	หน่วยกิต

2. กลุ่มวิชาเอกบังคับ		เรียน	59	หน่วยกิต
429151	การใช้สัตว์ทดลองและมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการสัตวแพทย์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429152	พฤติกรรมและการบังคับสัตว์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429211	ปรสติวิทยาและกีฏวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429231	โรคสัตว์สู่คนและการจัดการโรคสัตว์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429241	ชีวเคมีคลินิกของสัตว์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429253	กายวิภาคศาสตร์สัตว์และสรีรวิทยาสัตว์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429254	หลักการผลิตสัตว์พื้นฐาน		3(3-0-6)	หน่วยกิต
429255	ภาษาอังกฤษทางเทคนิคการสัตวแพทย์		3(3-0-6)	หน่วยกิต
429312	พยาธิวิทยาและภูมิคุ้มกันทางเทคนิคการสัตวแพทย์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429313	มิยชีววิทยาของสัตว์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429314	พยาธิวิทยาทางคลินิกทางเทคนิคการสัตวแพทย์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429321	จุลชีววิทยาพื้นฐานทางสัตว์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429322	หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุขและหลัก ระบาดวิทยา		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429342	สุขศาสตร์และมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429391	ปฏิบัติการพื้นฐานทางเทคนิคการสัตวแพทย์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429392	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับการวิจัย ทางสัตว์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429393	สัมมนาทางเทคนิคการสัตวแพทย์		1(0-3-2)	หน่วยกิต
429394	ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1		2(1-3-4)	หน่วยกิต
429434	การดูแลและพยาบาลสัตว์เบื้องต้น		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429495	ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 2		2(1-3-4)	หน่วยกิต
429496	ปฏิบัติการเฉพาะทางห้องปฏิบัติการเทคนิค การสัตวแพทย์		3(2-2-5)	หน่วยกิต

3. กลุ่มวิชาเอกเลือก		เรียนไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
429232	การตัดแต่งขนสุนัข		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429333	เภสัชวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429435	การถ่ายภาพรังสีและภาพทางเทคนิคการสัตวแพทย์		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429456	การเลี้ยงและการจัดการสัตว์ชนิดพิเศษ		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429457	การจัดการธุรกิจสัตว์เลี้ยงสมัยใหม่		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429458	การจัดการพฤติกรรมและการฝึกสุนัขเบื้องต้น		3(2-2-5)	หน่วยกิต
429459	การดูแลสัตว์เลี้ยงเพื่อความเพลิดเพลิน		3(2-2-5)	หน่วยกิต

4. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		เรียนไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต
429497	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคนิคทาง การสัตวแพทย์	5(0-450-0) หน่วยกิต
429498	สหกิจศึกษา	6(0-640-0) หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วย ตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	XXXXXX วิชาที่ 1	3(x-x-x)
	XXXXXX วิชาที่ 2	3(x-x-x)
	XXXXXX วิชาที่ 3	3(x-x-x)
เฉพาะ (กลุ่มวิชาแกน)	402105 เคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)
	402106 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)
	403105 ชีววิทยาพื้นฐาน	3(3-0-6)
	403106 ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน	1(0-3-2)
รวม		17(x-x-x)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วย ตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	XXXXXX วิชาที่ 4	3(x-x-x)
	XXXXXX วิชาที่ 5	3(x-x-x)
เฉพาะ (กลุ่มวิชาแกน)	401105 ฟิสิกส์พื้นฐาน	3(3-0-6)
	401106 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	1(0-3-2)
	408109 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	3(3-0-6)
เฉพาะ (เอกบังคับ)	429151 การใช้สัตว์ทดลองและมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการสัตวแพทย์	3(2-2-5)
	429152 พฤติกรรมและการบังคับสัตว์	3(2-2-5)
รวม		19(x-x-x)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วย ตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	XXXXXX วิชาที่ 6	3(x-x-x)
	XXXXXX วิชาที่ 7	3(x-x-x)
เฉพาะ (เอกบังคับ)	429241 ชีวเคมีคลินิกของสัตว์	3(2-2-5)
	429231 โรคสัตว์สู่คนและการจัดการโรคสัตว์	3(2-2-5)
	429253 กายวิภาคศาสตร์สัตว์และสรีรวิทยาสัตว์	3(2-2-5)
(เอกเลือก)	429XXX วิชาที่ 1	3(2-2-5)
รวม		18(x-x-x)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วย ตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	XXXXXX วิชาที่ 8	3(x-x-x)
	XXXXXX วิชาที่ 9	3(x-x-x)
เฉพาะ (กลุ่มวิชาแกน)	409101 สถิติพื้นฐาน	3(3-0-6)
เฉพาะ (เอกบังคับ)	429254 หลักการผลิตสัตว์พื้นฐาน	3(3-0-6)
	429211 ประสิทธิภาพและกีฏวิทยาทางเทคนิคการ สัตวแพทย์	3(2-2-5)
	429255 ภาษาอังกฤษทางเทคนิคการสัตวแพทย์	3(3-0-6)
รวม		18(x-x-x)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วย ตนเอง)
ศึกษาทั่วไป	XXXXXX วิชาที่ 10	3(x-x-x)
เฉพาะ (เอกบังคับ)	429312 พยาธิวิทยาและภูมิคุ้มกันทางเทคนิคการ สัตวแพทย์	3(2-2-5)
	429313 มิถุนวิทยาของสัตว์	3(2-2-5)
	429391 ปฏิบัติการพื้นฐานทางเทคนิคการสัตว แพทย์	3(2-2-5)
	429392 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับการวิจัยทาง สัตว	3(2-2-5)
	429393 สัมมนาทางเทคนิคการสัตวแพทย์	1(0-3-2)
เลือกเสรี	XXXXXX วิชาที่ 1	3(x-x-x)
รวม		19(x-x-x)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วย ตนเอง)
เฉพาะ (เอกบังคับ)	429314 พยาธิวิทยาทางคลินิกทางเทคนิคการสัตว แพทย์	3(2-2-5)
	429321 จุลชีววิทยาพื้นฐานทางสัตว	3(2-2-5)
	429322 หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุขและหลัก ระบาดวิทยา	3(2-2-5)
	429342 สุขศาสตร์และมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์	3(2-2-5)
	429394 ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1	2(1-3-4)
(เอกเลือก)	429XXX วิชาที่ 2	3(2-2-5)
เลือกเสรี	XXXXXX วิชาที่ 2	3(x-x-x)
รวม		20(x-x-x)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วย ตนเอง)
เฉพาะ (เอกบังคับ)	429495 ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 2	2(1-3-4)
	429434 การดูแลและพยาบาลสัตว์เบื้องต้น	3(2-2-5)
	429496 ปฏิบัติการเฉพาะทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการสัตวแพทย์	3(2-2-5)
(เอกเลือก)	429XXX วิชาที่ 3	3(x-x-x)
	429XXX วิชาที่ 4	3(x-x-x)
รวม		14(x-x-x)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

หมวดวิชา	รหัสและชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วย ตนเอง)
เฉพาะ (ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ)	429497 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคนิคการสัตวแพทย์	5(0-450-0)
	หรือ 429498 สหกิจศึกษา	6(0-640-0)
รวม		5(0-450-0) หรือ 6(0-640-0)

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายละเอียดตามภาคผนวก ง หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

1. กลุ่มวิชาแกน

รหัสวิชา	ชื่อและคำอธิบายรายวิชา	น(ท-ป-ศ)
401105	ฟิสิกส์พื้นฐาน (Fundamental Physics) กลศาสตร์พื้นฐาน การสั่นและคลื่น อุณหพลศาสตร์ ของไหล สนามไฟฟ้า สนามแม่เหล็ก เสียง แสง และฟิสิกส์ยุคใหม่	3(3-0-6)
401106	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน (Fundamental Physics Laboratory) ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับรายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน	1(0-3-2)
402105	เคมีพื้นฐาน (Fundamental Chemistry) ตารางธาตุ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ ของเหลวและสารละลาย สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)
402106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน (Fundamental Chemistry Laboratory) หลักปฏิบัติทั่วไปในการทำปฏิบัติการเคมี ความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ เกรดและการใช้สารเคมี การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพื้นฐานทางเคมี และปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ การเตรียมสารละลาย สมดุลเคมี และกรด - เบส เป็นต้น	1(0-3-2)
403105	ชีววิทยาพื้นฐาน (Fundamental Biology) สมบัติและสารเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์-เนื้อเยื่อและการแบ่งเซลล์ เมแทบอลิซึม การสังเคราะห์ด้วยแสง และการหายใจ การลำเลียงในสิ่งมีชีวิต ระบบการทำงานของร่างกาย การสืบพันธุ์และการเจริญ การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ วิวัฒนาการ และนิเวศวิทยา	3(3-0-6)

- 403106 **ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน** 1(0-3-2)
 (Fundamental Biology Laboratory)
 เนื้อหาการทำปฏิบัติการสอดคล้องกับภาคทฤษฎี
- 409101 **สถิติพื้นฐาน** 3(3-0-6)
 (Basic Statistics)
 ความหมายและความสำคัญของสถิติ ข้อมูล ระดับการวัด ระเบียบวิธีทางสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การแจกแจงปกติ การประมาณค่า การทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยของประชากรหนึ่งกลุ่มและสองกลุ่ม การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
- 408109 **คณิตศาสตร์พื้นฐาน** 3(3-0-6)
 (Fundamental Mathematics)
 หน่วยการวัด จำนวนจริง สมการ สมการกำลังสอง อสมการ กราฟของความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้น ลำดับ อนุกรม และการใช้เครื่องคำนวณเบื้องต้น
- รหัสนวิชา **2. กลุ่มวิชาเอกบังคับ**
 ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)
 429151 **การใช้สัตว์ทดลองและมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางเทคนิค3(2-2-5)**
การสัตวแพทย์
(Veterinary Utilization of Animal Test Subject and
Laboratory Standards)
 จรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง และสวัสดิภาพสัตว์การใช้สัตว์ทดลองในงานทางวิทยาศาสตร์ ระบบการผลิต การใช้และการบริหารจัดการสัตว์ทดลองในงานทางวิทยาศาสตร์ หลักการจัดการห้องปฏิบัติการ เทคนิคการทำให้ปลอดภัย ระบบสารสนเทศในห้องปฏิบัติการและมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการ
- 429152 **พฤติกรรมและการบังคับสัตว์** 3(2-2-5)
 (Animal Behavior and Restraint)
 ศึกษาพฤติกรรมพื้นฐานของสัตว์ที่เกิดจากอิทธิพลของ วิวัฒนาการ นิเวศวิทยา พฤติกรรมวิทยา และการพัฒนาของสัตว์ การปรับตัวทางพฤติกรรมของสัตว์ต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคการบังคับสัตว์เพื่อประยุกต์กับงานประจำวันทางเทคนิคการสัตวแพทย์และสัตวแพทย์ ศึกษาการดูแลและเทคนิคการบังคับสัตว์ทดลอง สัตว์เลี้ยง สัตว์เศรษฐกิจ และสัตว์ป่าที่สำคัญ
- 429211 **ปรสิตวิทยาและกีฏวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์** 3(2-2-5)
 (Parasitology and Entomology of Veterinary Technology)
 การศึกษาปรสิตภายใน ภายนอกและโปรโตซัวที่เป็นปรสิตที่สำคัญของปศุสัตว์ สัตว์เลี้ยง และสัตว์น้ำ รวมถึงแมลงพาหะ รูปร่าง ลักษณะ ชีพจักร พยาธิกำเนิด อาการ การตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน ระบาดวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างปรสิตกับโฮสต์ การปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยทางปรสิต การป้องกันและควบคุม

429231 โรคสัตว์สู่คนและการจัดการโรคสัตว์ 3(2-2-5)
(Zoonoses and Animal Disease Management)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคสัตว์ กระบวนการเกิดโรคติดเชื้อที่สำคัญของสัตว์ การแบ่งชนิดโรคสัตว์สู่คน โรคจากสัตว์ใหญ่ สัตว์เล็ก และสัตว์ปีก โรคที่อุบัติในปัจจุบัน สาเหตุ การติดต่อ อาการของโรค การตรวจวินิจฉัย การรักษาและการควบคุมและป้องกันโรค การจัดการสุขภาพสัตว์ป่วย หลักการสุขาภิบาลในฟาร์มปศุสัตว์ การผ่าซากเพื่อชันสูตรโรค การเก็บตัวอย่างเพื่อการวินิจฉัยโรค ประโยชน์และความสำคัญของการจัดการสุขภาพสัตว์ มาตรฐานฟาร์ม สวัสดิภาพสัตว์ รวมถึงกฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโรคระบาดสัตว์

429241 ชีวเคมีคลินิกของสัตว์ 3(2-2-5)
(Biochemistry of Animals)

เมตาบอลิซึมและความผิดปกติของสารชีวโมเลกุล ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน สารประกอบไนโตรเจนที่ไม่ใช่โปรตีน เอนไซม์ที่ปรากฏในอวัยวะสำคัญของร่างกาย และเทคนิคการตรวจวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคในสัตว์

429253 กายวิภาคศาสตร์สัตว์และสรีรวิทยาสัตว์ 3(2-2-5)
(Anatomy and Physiology of Animals)

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกายวิภาคและสรีรวิทยาของการทำงานในระบบต่างๆของร่างกายสัตว์ ได้แก่ ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ และอวัยวะสัมผัสพิเศษของสัตว์ การฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจ

429254 หลักการผลิตสัตว์พื้นฐาน 3(3-0-6)
(Principles of Animal Production)

ศึกษาระบบการผลิตสัตว์เบื้องต้น และให้การเชื่อมโยงบูรณาการจากการศึกษาด้านพันธุศาสตร์สัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ พฤติกรรม เศรษฐศาสตร์ การผลิตอาหารสัตว์และทุ่งหญ้าทางเทคนิคการสัตวแพทย์ ในแต่ละอุตสาหกรรม (สัตว์ปีก สุกร โค และสัตว์น้ำ) ในมุมมองทั้งทางอุตสาหกรรม ผู้ผลิตรายย่อย และสัตวแพทย์ และหลักการพื้นฐานและการประยุกต์การให้อาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง

429255 ภาษาอังกฤษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 3(3-0-6)
(English for Veterinary Technology)

ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาค้นคว้าด้านเทคนิคการสัตวแพทย์ ศัพท์เฉพาะสาขาวิชา การทบทวนวรรณกรรมจากหนังสือ บทความ หรือวารสารภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องและการนำเสนองาน

- 429312 พยาธิวิทยาและภูมิคุ้มกันทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 3(2-2-5)
 (Pathology and Immunology of Veterinary
 Technology)

การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยา ปฏิกริยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ การเสื่อมสภาพ การตาย การอักเสบ กระบวนการซ่อมแซม เนื้องอกและมะเร็ง ระบบภูมิคุ้มกัน แอนติเจนและแอนติบอดี คอมพลีเมนต์ อิมมูนพยาธิวิทยา ปฏิกริยาทางชีววิทยา วัคซีน ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ

- 429313 มิถุขวิทยาของสัตว์ 3(2-2-5)
 (Histology of Animal)

การศึกษาโครงสร้างจุลกายวิภาคศาสตร์ของเซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานในร่างกายสัตว์ ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและหน้าที่ เทคนิคการเตรียมเนื้อเยื่อและการย้อมสีเนื้อเยื่อเนื้อเยื่อทางจุลกายวิภาคศาสตร์

- 429314 พยาธิวิทยาทางคลินิกทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 3(2-2-5)
 (Clinical Pathology and Laboratory of Veterinary
 Technology)

การชันสูตรซากและเตรียมส่งตรวจที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ การตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยา หลักการตรวจไขกระดูก การตรวจอุจจาระและ ปัสสาวะทางห้องปฏิบัติการ

- 429321 จุลชีววิทยาพื้นฐานทางสัตว์ 3(2-2-5)
 (Fundamental Animal Microbiology)

ความรู้พื้นฐานทางจุลชีววิทยา สันฐานวิทยา สรีรวิทยา การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ การควบคุมการเจริญ การจำแนกประเภท และความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดิน อากาศ การอุตสาหกรรม การสุขาภิบาลโรคติดต่อและภูมิคุ้มกันของสัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์ การฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจ

- 429322 หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุขและหลักระบาดวิทยา 3(2-2-5)
 (Principles of Veterinary Public Health and
 Epidemiology)

หลักการทางระบาดวิทยาเบื้องต้น การระบาดของโรคติดต่อที่สำคัญ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์กับสิ่งแวดล้อม การเก็บ การวิเคราะห์และจัดการข้อมูลพื้นฐานเพื่อการควบคุมและป้องกันโรค การวางแผนการพัฒนาสุขภาพสัตว์ การฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจ

429342 สุขศาสตร์และมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ 3(2-2-5)
(Hygiene and Standard of Livestock Products)

กระบวนการของการเก็บรักษาและหลักการสุขอนามัยของสินค้าปศุสัตว์ การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าปศุสัตว์สำหรับผู้บริโภค การผลิตเนื้อและน้ำนมตามมาตรฐาน GMP และ HACCP รวมถึงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์สินค้าปศุสัตว์ทางห้องปฏิบัติการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

429391 ปฏิบัติการพื้นฐานทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 3(2-2-5)
(Basic Clinical Practice of Veterinary Technology)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคนิคทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลสัตว์ ฟาร์มปศุสัตว์ สวนสัตว์ เทคนิคการใช้เครื่องมือรวมถึงการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาชีพในงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคการสัตวแพทย์ พื้นฐานในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนภายใต้การควบคุมของอาจารย์นิเทศเพื่อให้ได้ความรู้เจตคติและประสบการณ์

429392 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับการวิจัยทางสัตว 3(2-2-5)
(Research Methodology and Statistics for Animal Research)

ความหมายและประเภทของการวิจัยทางสัตว แบบแผนของการวิจัย กระบวนการวิจัย การเก็บข้อมูล หลักการวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจ

429393 สัมมนาทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1(0-3-2)
(Seminar on Veterinary Technology)

ความหมายของสัมมนา องค์ประกอบของสัมมนา การเลือกหัวข้อเรื่อง การสืบค้นข้อมูล การเขียนสัมมนา การอภิปรายกลุ่มและสัมมนาในหัวข้อที่น่าสนใจทางเทคนิคการสัตวแพทย์ของประเทศไทยและ/หรือของต่างประเทศ

429394 ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1 2(1-3-4)
(Special Problems in Veterinary Technology 1)
พื้นความรู้: สอบผ่านรายวิชา 429392 ระเบียบวิธีวิจัยและ
สถิติสำหรับการวิจัยทางสัตว

ศึกษาปัญหาทางเทคนิคการสัตวแพทย์ การเขียนโครงร่างงานวิจัย การเลือกศึกษาจากการทดลอง การวางแผนการทดลองและสถิติที่เกี่ยวข้อง การเก็บตัวอย่าง วิธีการทดลอง โดยให้นำเสนอโครงร่างงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

- 429434 การดูแลและพยาบาลสัตว์เบื้องต้น 3(2-2-5)
(Basic Animal Health Care and Nursing)

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ การระบุนาการทางคลินิก ความสัมพันธ์ระหว่างอาการทางคลินิก และการดำเนินการของโรคที่พบในสัตว์ป่วย เรียนรู้การปฏิบัติงานทางสัตวแพทย์ต่อสัตว์ป่วย ขั้นตอนการปฐมพยาบาลและการจัดการสำหรับสัตว์ชนิดต่างๆ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- 429495 ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 2 2(1-3-4)
(Special Problems in Veterinary Technology 2)
พื้นความรู้: สอบผ่านรายวิชา 429394 ปัญหาพิเศษทาง
เทคนิคการสัตวแพทย์ 1

การดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลการทดลองจากโครงงานวิจัย (proposal) การนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสมและส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์

- 429496 ปฏิบัติการเฉพาะทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการสัตวแพทย์ 3(2-2-5)
(Specific Clinical Practice of Veterinary
Technology)
พื้นความรู้: สอบผ่านรายวิชา 429391 ปฏิบัติการพื้นฐาน
ทางเทคนิคการสัตวแพทย์

การฝึกประสบการณ์ด้านวิชาชีพในงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคการสัตวแพทย์ในระดับปฏิบัติการได้ โดยฝึกทฤษฎีและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนภายใต้การควบคุมของอาจารย์นิเทศ เพื่อให้ได้ความรู้เจตคติและประสบการณ์

3. กลุ่มวิชาเอกเลือก

- | | | |
|----------|-------------------------------------|----------|
| รหัสวิชา | ชื่อและคำอธิบายรายวิชา | น(ท-ป-ศ) |
| 429232 | การตัดแต่งขนสุนัข
(Dog Grooming) | 3(2-2-5) |

หลักการตัดแต่งขนสุนัข การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการตัดขนสัตว์ การเตรียมตัวสัตว์ การตัดแต่งขนพื้นฐาน การตัดแต่งขนสุนัขแบบตามทรงมาตรฐานสายพันธุ์ การฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจ

- 429333 เภสัชวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 3(2-2-5)
(Veterinary Technology Pharmacology)

ความรู้ทั่วไปทางเภสัชวิทยา กลไกการออกฤทธิ์ของยา การเปลี่ยนแปลง การขับถ่ายออกจากร่างกาย การเกิดปฏิกิริยาของยาในร่างกายสัตว์ ความเป็นพิษของยา ชนิดของยาและการใช้ยาสัตว์ประเภทต่างๆ ได้แก่ ยาปฏิชีวนะ ยาลดการอักเสบ ยาซึม ยาสลบ อาหารเสริม ยาแก้ปวดพยาธิภายนอกและพยาธิภายใน

- 429435 การถ่ายภาพรังสีและภาพทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 3(2-2-5)
(Radiography and Veterinary Photography)

หลักการของรังสีวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์ เทคนิคการถ่ายภาพรังสีทางสัตวแพทย์ และเทคนิคการถ่ายภาพเพื่อใช้ประโยชน์ในทางสัตวแพทย์ อันตราย และการป้องกันอันตรายจากรังสีเอ็กซ์ รวมถึงการปฏิบัติการถ่ายภาพทางรังสี

- 429456 การเลี้ยงและการจัดการสัตว์ชนิดพิเศษ 3(2-2-5)
(Care of Exotic Pets)

ประเภท พันธุ์ พฤติกรรม อาหาร ขั้นตอน วิธีการเลี้ยง และโรคของสัตว์เลี้ยงพิเศษ

- 429457 การจัดการธุรกิจสัตว์เลี้ยงสมัยใหม่ 3(3-2-5)
(Modern Pet Business Management)

องค์ประกอบและศักยภาพในการประกอบธุรกิจสัตว์เลี้ยง การเริ่มต้นประกอบธุรกิจ การลงทุน การจัดหาเงินทุน การจัดการการ การปฏิบัติงาน โครงสร้างของตลาดและการดำเนินกลยุทธ์ ทางการตลาด รวมไปถึงการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การประเมินผลการดำเนินงาน กรณีศึกษาธุรกิจสัตว์เลี้ยง

- 429458 การจัดการพฤติกรรมและการฝึกสุนัขเบื้องต้น 3(2-2-5)
(Basic Dog Behavior Management and Training)

พฤติกรรมปกติของสุนัข การสอนให้เชื่อฟังคำสั่งขั้นพื้นฐาน มา นั่ง นอน รอ และการควบคุมการเดิน มุ่งเน้นการควบคุมสุนัขขั้นพื้นฐานในชีวิตประจำวัน และการแก้ปัญหาพฤติกรรมสุนัขที่ผิดปกติ

- 429459 การดูแลสัตว์เลี้ยงเพื่อความเพลิดเพลิน 3(2-2-5)
(Care of Companion Animals)

ประเภท พันธุ์ พฤติกรรม อาหาร ขั้นตอน วิธีการเลี้ยง และโรคของสัตว์เลี้ยง เพื่อเป็นพื้นฐานในการจัดการเลี้ยงดูสัตว์ประเภทนก ปลาสวยงาม สุนัข แมว และสัตว์เลี้ยงพิเศษ

4. กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

- รหัสวิชา ชื่อและคำอธิบายรายวิชา น(ท-ป-ศ)
429497 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 5(0-450-0)
(Field Experience in Veterinary Technology)

พื่นความรู้: สอบผ่านรายวิชา 429496

ปฏิบัติการเฉพาะทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการสัตวแพทย์

การฝึกประสบการณ์ด้านวิชาชีพในงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคการสัตวแพทย์ ในหน่วยงานของภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากในหลักสูตรการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศ เพื่อให้ได้รับความรู้ พัฒนาทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ในวิชาชีพ

429498

สหกิจศึกษา
(Co-operative Education)

6(0-640-0)

การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาที่ศึกษาในหน่วยงานของภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากในหลักสูตรการศึกษา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติกับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานขององค์กร จัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอโครงการตามคำแนะนำของพนักงานที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ เพื่อให้เกิดทักษะ องค์ความรู้ในวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน เพื่อให้มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาโดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

3.2 ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และ คุณสมบัติของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด สาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมง ต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
1.	Miss Xin Huo Passport: ED6208XXX ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2555) Master of Agriculture (Basic Veterinary Science) Guizhou University, China (2008) Bachelor of Agriculture (Animal Medicine) Tianjin Agriculture College, China (2005)	Huo X, Yaemklang S, Pimmai P, Kupittayanant P, Na- Lampang P. (2021). A preliminary study of the effects of enrichment on stereotypic and non- stereotypic stabled horses. Veterinary Integrative Sciences . 19 (3). June, pp. 391-405. (Scopus) Huo, X., Wongkwanklom, M., Phonraksa, T. and Na- Lampang, P. (2021). Effects of playing classical music on behavior of stabled horses. Veterinary Integrative Sciences , 19(2). April, pp. 259-267. (Scopus) Huo, X., Kumroptanasan, P. and Na-Lampang, P. (2020). A behavioral study of stray dogs in temples in Nakhon Ratchasima municipality, Thailand. The Thai Journal of Veterinary Medicine . 49 (4). April, pp 421-425. (SCI)	429141:3 429425:5 429468:4 429359:3 429151:3 429152:4 429253:4 429346:3 429367:3	429152:4 429254:3 429255:3 429394:3 429434:4 429495:3 429458:4

ลำดับ ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด สาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมง ต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		Huo, X., and Na-Lampang, P. (2019). Effects of stocking density and age on spatial distribution of Thai crossbred chickens. The 2nd International Conference on Native Chicken 2019. Surasammanakhan Hotel. Nakhon Rachasima, Thailand, July 9-12, 2019, pp. 115-118.		
2.	นายประยุทธ์ กุศลรัตน์ 3 3099 0102 6XX X ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต (สัตว แพทยศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2539)	Kusolrat, P., Huo, X., Kumropthanasarn, P. and Kusolrat, P.R. (2019). Histological description and histometric assessment of the peripheral blood cells in wild Indochinese water dragon (<i>Physignathus cocincinus</i> Cuvier, 1982) from Nakhon Ratchasima, Thailand. The proceeding of the 20th International Conference on Khon Kaen Veterinary Annual International Conference (KVAC)	429231:3 429233:4 429211:3 429212:3	429211:4 429253:4 429391:4 429496:4 429456:4 429497:x

ลำดับ ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด สาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมง ต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		2019. 21-22 March 2019. Khon Kaen, Thailand. pp. 99-104. Kusolrat, P., Khumropthanasan, P., Seeladlao, A. and Kusolrat, P.R. (2018). Detection of gastrointestinal parasites of goats in Sikhio district, Nakhon Ratchasima province, Thailand. Proceeding in 3rd MSU International Veterinary Conference Sustainable Animal Health and Production. 7-8 June 2018. Mahasarakam. Thailand, pp. 235-243.		
3.	นายสมพงศ์ วงษ์มา 3 4113 0046 9XX X ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต (สัตว แพทยศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2540)	สมพงศ์ วงษ์มา, จารุภัทร ลิ้มศิริ อังกูร, เจนจิรา แซ่ฉั่น และ พิมพ์ชนก โล่ห์ทองคำ. (2563). ความชุกของปรสิตเม็ดเลือด ของสุนัขจรจัดในเขตพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัด นครราชสีมาและการ เปลี่ยนแปลงทางโลหิตวิทยา. การประชุมวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และ	429322:5 429313:5 429344:4 429232:3 429425:5 429314:3	429231:4 429312:4 429333:4 429435:4

ลำดับ ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด สาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมง ต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		สถาปัตยกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 11. วันที่ 21 สิงหาคม 2563. มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา, หน้า 1323-1329. Wongma S., Lohtongkam P., Moonpa R., Krisakun J., Kamma J. (2019). Prevalence of Gastrointestinal parasitic infections of Goats in Non Thai, Nakhon Ratchasima, Thailand. Proceedings of The 20th Khon Kaen Veterinary Annual International Conference. 21 - 22 March 2019. Khon Kaen, Thailand. pp. 48-51. Moonpa, R. Wongma, S., Lohtongkam, P. Srichalee, P. and Sapnonwai, K. (2018). Effect of Dietary Sacha Inchi (Plukenetia volubilis L.) Addition on Blood Lipid Profiles in Broiler Chicken. Proceedings of The 3rd MSU Internationnal Veterinary Conference. 7 June 2018. Mahasarakham		

ลำดับ ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด สาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมง ต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		University, Thailand. pp. 227-234.		
4.	3 4023 002 18 xx x นางแคทรียา สุขวรรณ อาจารย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต (ชีวเวชศาสตร์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (2556) สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต (สัตว แพทยศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2548)	Deunkrathok, P., Prasnagsit, N., Saokaew, K. Sukwan, C. (2019). Isolation of Pathogenic Fungi from Pigeon Feces in Populated Area in MueangNakhon Ratchasima, Thailand. In the 20 th Khon Kaen Veterinary Annual International Conference 2019. 21 - 22 March 2019. Khon Kaen, Thailand, pp. 30- 34. Sukwan, C., Tanamool, V., a Chanlun, S. and Papirom, P. (2019). Sunflower Sprout: Nutraceuticals for Metabolic Syndrome. Prawarun Agr. J. 16(2) July-December 2019, pp. 415-426. (TCI1)	429254:3 429425:5 429323:5 429426:4 429345:4 429242:2 429243:3 429315:3	429151:4 429241:4 429313:4 429314:4 429342:4
5.	3 3099 0117 7xx x นางสาวพิมพ์ชนก โล่ห์ทองคำ อาจารย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพบัณฑิต (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	สมพงศ์ วงษ์มา, จารุภัทร ลิ้มศิริ อังกูร, เจนจิรา แซ่ฉั่น และ พิมพ์ชนก โล่ห์ทองคำ. (2563). ความชุกของปรสิตเม็ดเลือด ของสุนัขจรจัดในเขตพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัด	429366:4 429365:3 429234:3 429353:4 429354:4 429325:2	429321:4 429322:4 429392:4 429393:3 429232:4 429457:4

ลำดับ ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด สาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมง ต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
	(2562) สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต (สัตว แพทยศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2547)	นศรราชสีมาและการ เปลี่ยนแปลงทางโลหิตวิทยา. การประชุมวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 11. วันที่ 21 สิงหาคม 2563. มหาวิทยาลัยราชภัฏ นศรราชสีมา, หน้า 1323- 1329. พิมพ์ชนก โล่ห์ทองคำ, วณิชยา คลองแคล้ว, เนาวรัตน์ แจ่มใส และมณฑล วิสุทธิ. (2562). ฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย <i>Staphylococcus</i> <i>intermedius</i> ของสารสกัด จากพืชสมุนไพร. วารสาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. 3(2). กรกฎาคม-ธันวาคม , หน้า 57-70. (TCI2) Wongma S., Lohtongkam P., Moonpa R., Krisakun J., Kamma J. (2019). Prevalence of Gastrointestinal parasitic infections of Goats in Non Thai, Nakhon Ratchasima, Thailand. Proceedings of The 20th Khon Kaen Veterinary Annual International	429322:4 429221:3 429324:3	429459:4

ลำดับ ที่	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด สาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ ชื่อตำรา งานวิจัย	ภาระงานสอน รหัสวิชา:จำนวนชั่วโมง ต่อสัปดาห์	
			ปัจจุบัน	ในหลักสูตร
		Conference. 21 - 22 March 2019. Khon Kaen, Thailand. pp. 88-92. Moonpa R., Wongma S., Lohtongkam P., Suntornpithug A., Srichalee P., Sapnonwai K. (2018). Effect of Dietary Sacha Inchi (Plukenetia volubilis L.) Addition on Blood Lipid Profiles in Broiler Chicken. Proceedings of The 3rd MSU Internationnal Veterinary Conference. 7 June 2018. Mahasarakham University, Thailand. pp. 227-234.		

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับการฝึกภาคสนาม การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา

จากผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้บัณฑิต มีความต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพ ก่อนเข้าสู่การทำงานจริง ดังนั้น ในหลักสูตรจึงมีรายวิชาปฏิบัติการพื้นฐานทางเทคนิคการสัตวแพทย์ รายวิชาปฏิบัติการเฉพาะทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการสัตวแพทย์ รวมถึงรายวิชาสหกิจศึกษาและรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคนิคการสัตวแพทย์ ซึ่งเป็นวิชาที่อยู่ในกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

โดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นนักศึกษาได้มีความรู้ ความเข้าใจในลักษณะงานของ หน่วยงานต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับวิชาการสาขาวิชาชีพ และมีทัศนคติที่ดีต่องานตามสาขาวิชาชีพ สามารถแก้ไขปัญหา สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากกรณีศึกษาหรือสถานการณ์จริง ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนที่เป็นการเตรียมความพร้อมในด้านบุคลิกภาพและการพัฒนาดตนเอง สร้างจิตสำนึกการมีจริยธรรมในกาดำเนินชีวิต และการทำงานเป็นทีมเพื่อสังคมที่ดี เตรียมพร้อมในการเป็นบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม ให้เป็นที่ต้องการของสังคม"

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

1. นักศึกษามีทักษะในการปฏิบัติงานจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการ ความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
2. นักศึกษาสามารถบูรณาการความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปแก้ปัญหา โดยยึดหลักจรรยาบรรณวิชาชีพ และคำนึงถึงสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม
3. นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
4. นักศึกษามีระเบียบวินัย ตรงเวลา เข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร และสามารถปรับตัวเข้ากับหน่วยงานได้
5. นักศึกษามีความกล้าแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลาที่จัดประสบการณ์

- รายวิชาสหกิจศึกษาและรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคนิคการสัตวแพทย์
ภาคเรียนที่ 2 ของชั้นปีที่ 4

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

- รายวิชาปฏิบัติการพื้นฐานทางเทคนิคการสัตวแพทย์ จัดเต็มเวลาใน 2 เดือน
- รายวิชาปฏิบัติการเฉพาะทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการสัตวแพทย์
จัดเต็มเวลาใน 2 เดือน
- รายวิชาสหกิจศึกษาและรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคนิคการสัตวแพทย์
จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรือวิจัย

ปัญหาพิเศษต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์นำความรู้และทักษะทางการเกษตร ทางเทคนิคการสัตวแพทย์ และทางสัตวแพทย์ไปใช้กำหนดให้ปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มภายใต้การดูแล ของอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ นักศึกษาจะต้องเสนอหัวข้อปัญหาพิเศษแล้วจึงรวบรวมเรียบเรียงข้อมูลเป็นเอกสารเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการในรายวิชาปัญหาพิเศษ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

ปัญหาพิเศษเป็นงานที่นักศึกษาได้ฝึกการวางแผน และวิจัยทางการสัตวแพทย์หรือเทคนิคการสัตวแพทย์ โดยนักศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับงานที่จะศึกษา วางแผน ดำเนินการวิจัย รวบรวมและวิเคราะห์ผล และเขียนเป็นเอกสารการวิจัยเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการ โดยปัญหานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ซึ่งจะแบ่งเป็นวิชาปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1 (429394) และวิชาปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 2 (429495)

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนตลอดหลักสูตร มาประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางเทคนิคการสัตวแพทย์ได้อย่างเหมาะสม และสามารถนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาท้องถิ่น

5.3 ช่วงเวลา

- รายวิชาปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 3
- รายวิชาปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 ชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

- รายวิชาปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1 2 หน่วยกิต
- รายวิชาปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 2 2 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา มีการกำหนดตารางกิจกรรมของรายวิชา และมีตัวอย่างปัญหาพิเศษให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำปัญหาพิเศษโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการ ประเมินผลจากการนำเสนอและรายงานปัญหาพิเศษ โดยการนำเสนอที่มีอาจารย์ไม่ต่ำกว่า 5 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ/คุณสมบัติที่พึงประสงค์	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ด้านทักษะ และความชำนาญในวิชาชีพ	- มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นภาคปฏิบัติ ศึกษาดูงาน ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ
ด้านบุคลิกภาพ	- มีการสอดแทรกในรายวิชาต่างๆ เรื่อง การแต่งกาย มารยาททางสังคม การสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการปฏิบัติตนในการทำงาน มีการจัดอบรมให้ความรู้ ก่อนออกฝึกงาน และปัจฉิมนิเทศก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา
ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ตลอดจนมีวินัยในตนเอง	- กำหนดให้มีการเรียนการสอนในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม กำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนองาน เพื่อฝึกให้นักศึกษาได้สร้างภาวะผู้นำและการเป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี - กำหนดให้นักศึกษานำเสนอผลงานภายหลังจากการเตรียมฝึก และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ - มีกิจกรรมที่มอบหมายให้นักศึกษาฝึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Learning by doing) เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ - มีกติกาส่งเสริมสร้างวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลา เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมสร้างความกล้าในการแสดงความคิดเห็น
ด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	- สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในวิชาเรียน มีการให้ความรู้ถึงผลกระทบต่อสังคม และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณวิชาชีพ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กำหนดผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) 5 ด้าน รายละเอียดตามภาคผนวก ง หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2.2 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (Curriculum Mapping) รายละเอียดตามภาคผนวก ง หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

2.3 หมวดวิชาเฉพาะ กำหนดผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) 5 ด้าน ดังนี้

2.3.1 การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรม

2.3.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

(1) สร้างจิตสำนึกและตระหนักในศีลธรรม จริยธรรม ความเสียสละ ซื่อสัตย์สุจริตและมีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ

(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

(3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม สามารถแก้ไขปัญหาและลำดับความสำคัญได้

(4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

(5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กรและสังคม

2.3.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

(1) กำหนดวัฒนธรรมองค์กรปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย เข้าเรียนตรงเวลา แต่งกายตามระเบียบของมหาวิทยาลัย

(2) การฝึกปฏิบัติในรายวิชา ให้นักศึกษามีความรับผิดชอบ มีวินัยตรงต่อเวลา เสียสละ

(3) มอบหมายงานให้รับผิดชอบทั้งงานกลุ่ม งานเดี่ยว ฝึกให้เรียนรู้หน้าที่ในการเป็นผู้นำกลุ่ม การเป็นสมาชิก และการไม่ลอกเลียนงาน

2.3.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

(1) ประเมินจากการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน ส่งงานตามกำหนด

(2) ประเมินความมีวินัยและพร้อมเพรียงในการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร

(3) ประเมินพฤติกรรมในการสอบ

2.3.2 การพัฒนาด้านความรู้

2.3.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) มีความรู้และความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์

(2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจปัญหา อธิบายความต้องการทางเทคนิคการสัตวแพทย์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะจากการเรียนมาใช้ในวิชาชีพได้

(3) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์เข้ากับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้

2.3.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ใช้การสอนหลายหลายรูปแบบตามลักษณะของเนื้อหาสาระและเทคนิคการสอนอื่นๆ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

(2) การให้ให้ภาพรวมความรู้ก่อนเข้าสู่บทเรียน สรุปความรู้ใหม่หลังบทเรียน พร้อมเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม และเชื่อมโยงความรู้ไปสู่อีกวิชาหนึ่งที่สูงขึ้น

(3) การถาม-ตอบ ปัญหาทางวิชาการในห้องเรียน

2.3.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) ประเมินผลระหว่างภาคหรือคาบ
- (2) ประเมินผลปลายภาค
- (3) ประเมินผลจากงานค้นคว้าและนำเสนอ

2.3.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีวิจารณ์ญาณและมีความคิดอย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินข้อมูล เพื่อใช้ในการออกแบบและแก้ไขปัญหา

ทางเทคนิคการสัตวแพทย์

- (3) สามารถประยุกต์บูรณาการความรู้และทักษะทางเทคนิคการสัตวแพทย์ได้

2.3.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มอบหมายงานในการแก้ปัญหาหลังการสอนจบเนื้อหาในรายวิชา
- (2) สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- (3) สอนแบบถาม-ตอบทางวิชาการ

2.3.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) ประเมินผลจากการแก้ปัญหาจากงานที่มอบหมาย
- (2) ประเมินจากการสอบกลางภาคและปลายภาค
- (3) ประเมินจากรายงานและการนำเสนอในงานในรายวิชา

2.3.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.3.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนาในภาษาต่างประเทศได้
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาได้ โดยเป็นได้ทั้ง

ผู้นำและผู้ตาม

- (3) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (4) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2.3.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ

รับผิดชอบ

- (1) มีส่วนช่วยในการแก้ปัญหากลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์
- (2) มีการแสดงถึงภาวะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม
- (3) สามารถวางแผนและรับผิดชอบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้

2.3.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ

รับผิดชอบ

- (1) ประเมินจากพฤติกรรมนักศึกษา
- (2) ประเมินโดยตัวนักศึกษาเอง
- (3) ประเมินจากเพื่อนร่วมกลุ่มกิจกรรม

2.3.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถใช้ความรู้ทางสถิติและคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมายและเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาได้

(2) สามารถสรุปประเด็นปัญหาและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อในการนำเสนออย่างเหมาะสม

(3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวม จัดเก็บข้อมูล ประมวลผลและติดตามความก้าวหน้าทางด้านการตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์

2.3.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะในการวิเคราะห์เชิงคำนวณ

(2) มอบหมายงานที่ต้องใช้ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

(3) จัดกิจกรรมที่ให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบ

กิจกรรม

2.3.5.3 กลยุทธ์ประเมินผลการเรียนรู้ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินจากชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย

(2) ประเมินจากการนำเสนอ

(3) ประเมินจากทักษะและการเลือกสื่อที่เหมาะสมในการนำเสนอ

2.5 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้หมวดเฉพาะ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (Curriculum Mapping)

รายวิชา	ผลการเรียนรู้	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																	
		1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา			4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
กลุ่มวิชาแกน																			
401105 ฟิสิกส์พื้นฐาน	●	●				●	●			●						●			
401106 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	●	●				●	●			●						●			
402105 เคมีพื้นฐาน	●	●		○	○	●	●	○		●	○	○	○	○	○	○	○	○	
402106 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	●	●		○	○	●	●	○		●	○	○	○	○	○	○	○	○	
402109 เคมีพื้นฐาน 2	●	●		○	○	●	●	○		●	○	●	○	○	○	○	○	○	
403105 ชีววิทยาพื้นฐาน	●	●				●	●			●									
403106 ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน	●	●				●	●			●									
409101 สถิติพื้นฐาน	●	●				●	●			●						●			
408109 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	●	●				●	●			●						●			

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

2.5 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้หมวดเฉพาะหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (Curriculum Mapping)
(ต่อ)

รายวิชา	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																	
	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
กลุ่มวิชาเอกบังคับ																		
429151 การใช้สัตว์ทดลองและมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการสัตวแพทย์	●			●	●	●			●					●		●		
429152 พฤติกรรมและการบังคับสัตว์	●					●					●	●	●				●	
429211 ประวัติวิทยาและกฏวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์			●			●	●			●		●					●	
429231 โรคสัตว์สู่คนและการจัดการโรคสัตว์			●			●	●			●		●					●	
429241 ชีวเคมีคลินิกของสัตว์		●				●	●			●				●				●
429253 กายวิภาคศาสตร์สัตว์และสรีรวิทยาสัตว์		●				●	●			●				●			●	
429254 หลักการผลิตสัตว์พื้นฐาน	●	●				●				●					●			
429255 ภาษาอังกฤษทางเทคนิคการสัตวแพทย์	●					●	●		●			●					●	
429312 พยาธิวิทยาและภูมิคุ้มกันทางเทคนิคการสัตวแพทย์		●	●			●	●			●			●	●				●
429313 มิญชวิทยาของสัตว์		●				●				●				●				●
429314 พยาธิวิทยาทางคลินิกทางเทคนิคการสัตวแพทย์		●		●		●				●			●	●			●	
429321 จุลชีววิทยาพื้นฐานทางสัตว์		●				●				●				●		●		
429322 หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุขและหลักระบาดวิทยา		●				●				●			●	●		●		

ผลการเรียนรู้ รายวิชา	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																	
	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
429342 สุขศาสตร์และมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์		●				●				●				●			●	
429391 ปฏิบัติการพื้นฐานทางเทคนิคการสัตวแพทย์		●	●			●	●			●		●					●	
429392 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับการวิจัยทางสัตว		●				●				●				●		●	●	
429393 สัมมนาทางเทคนิคการสัตวแพทย์		●	●				●	●		●				●		●	●	●
429394 ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1		●	●				●	●		●				●		●	●	●
429434 การดูแลและพยาบาลสัตว์เบื้องต้น		●		●		●				●				●		●		
429495 ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 2		●	●				●	●		●				●		●	●	●
429496 ปฏิบัติการเฉพาะทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการสัตวแพทย์		●	●			●	●			●		●					●	
กลุ่มวิชาเอกเลือก																		
429232 การตัดแต่งขนสุนัข		●					●				●		●				●	
429333 เภสัชวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์		●	●			●				●				●			●	●
429435 การถ่ายภาพรังสีและภาพทางเทคนิคการสัตวแพทย์		●	●		●	●	●			●				●	●		●	●
429456 การเลี้ยงและการจัดการสัตว์ชนิดพิเศษ			●			●	●			●		●					●	
429457 การจัดการธุรกิจสัตว์เลี้ยงสมัยใหม่				●			●		●		●			●		●	●	
429458 การจัดการพฤติกรรมและการฝึกสุนัขเบื้องต้น		●					●				●		●				●	
429459 การดูแลสัตว์เลี้ยงเพื่อความเพลิดเพลิน		●					●				●		●				●	

รายวิชา	ผลการเรียนรู้	เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา																	
		1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
		1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ																			
429497 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคนิคการสัตวแพทย์			●					●			●		●		●			●	●
429498 สหกิจศึกษา			●					●			●		●		●			●	●

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)

PLO 1: มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิทยาศาสตร์

- 1A. มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาด้านวิทยาศาสตร์
- 1B. มีทักษะทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

PLO 2: มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิชาชีพ

- 2A. มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์
- 2B. มีทักษะการปฏิบัติในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์
- 2C. มีความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์

PLO 3: สามารถนำความรู้ทางวิชาชีพไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐาน

- 3A. มีความรู้ด้านกระบวนการวิจัยทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์
- 3B. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ในกระบวนการวิจัยได้

3C. สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ด้านใดด้านหนึ่ง

PLO 4: มีทักษะและความรู้ในการบูรณาการเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพ

- 4A. มีทักษะในการปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 4B. สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์เพื่อการแก้ปัญหาในสถานประกอบการ
- 4C. สามารถนำความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ไปปรับใช้ให้เข้ากับวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์

4. การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
PLO 1 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิทยาศาสตร์		
1A. มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาด้านวิทยาศาสตร์	1. การบรรยาย บรรยายถึงอภิปราย หรือการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2. การทบทวน การทำกิจกรรมกลุ่ม การมอบหมายงาน และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 3. การฝึกเขียนรายงานและการให้ข้อมูลย้อนกลับ	1. การสอบระหว่างภาค และการสอบปลายภาค 2. การสังเกตการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย 3. สังเกตการวิเคราะห์และแก้ปัญหาในกรณีศึกษา 4. ประเมินจากแผนงานหรืองานค้นคว้าที่นำเสนอ
1B. มีทักษะทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	1. การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 2. การปฏิบัติงาน 3. การฝึกเขียนรายงาน	1. การสังเกตการปฏิบัติงาน 2. การสอบปฏิบัติ หรือการสอบปากเปล่า 3. การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย
PLO 2 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิชาชีพ		
2A. มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	1. การบรรยาย หรือบรรยายถึงอภิปราย โดยเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ 2. การทบทวน การมอบหมายงาน และการทำกิจกรรมกลุ่ม 3. การฝึกเขียนรายงานและการให้ข้อมูลย้อนกลับ	1. การสอบระหว่างภาค และการสอบปลายภาค 2. การสังเกตการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย 3. ประเมินจากแผนงานหรืองานค้นคว้าที่นำเสนอ
2B. มีทักษะการปฏิบัติในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	1. การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 2. การปฏิบัติงาน 3. การฝึกเขียนรายงานผู้เข้ารับบริการ	1. การสังเกตการปฏิบัติงาน 2. การสอบปฏิบัติ หรือการสอบปากเปล่า 3. การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย
2C. มีความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	1. การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. การใช้ปัญหาเป็นฐาน 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	1. การสอบระหว่างภาคและการสอบปลายภาค 2. วิเคราะห์และแก้ปัญหาในกรณีศึกษา 3. ประเมินจากแผนงานหรืองานค้นคว้าที่นำเสนอ

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
PLO 3 : สามารถนำความรู้ทางวิชาชีพไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐาน		
3A. มีความรู้ด้านกระบวนการวิจัยทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	1. การบรรยายเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลจากระบบสารสนเทศและในห้องสมุด 2. การจัดกิจกรรมในรายวิชาให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลจากระบบสารสนเทศและในห้องสมุด 3. การเรียบเรียงความคิดเพื่อเขียนรายงาน 4. การนำเสนอด้วยวาจาและใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบ	1. สังเกตการมีส่วนร่วมในชั่วโมงบรรยาย 2. ประเมินผลโดยการสังเกตการนำเสนอและการมีส่วนร่วมในชั่วโมงสัมมนา 3. ประเมินจากแฟ้มสะสมงาน (portfolio)
3B. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ในกระบวนการวิจัย	1. ให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากหลักการ และประเด็นปัญหาผ่านกรณีตัวอย่างและการค้นคว้าด้วยตนเอง 2. มอบหมายงานเป็นทีมให้ศึกษาค้นคว้า สร้างสรรค์และอภิปรายประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้อง	1. สังเกตวิธีการวิเคราะห์และการอภิปรายจากงานที่ได้รับมอบหมาย และการเข้าร่วมกิจกรรม
3C. สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ด้านใดด้านหนึ่งได้	1. มอบหมายงานให้ค้นคว้า วางแผนงาน เขียนรายงาน และนำเสนอผลงานในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง	1. ประเมินจากคุณภาพของผลงาน และความเหมาะสมของกระบวนการ
PLO 4 : มีทักษะและความรู้ในการบูรณาการเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพ		
4A. มีทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1. มอบหมายงานเป็นทีมที่ต้องสื่อสารกับบุคคลต่างๆทั้งในและนอกกลุ่ม ให้มีโอกาสนในการฝึกฝนทักษะและพัฒนาตนเอง 2. เชิญผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีประสบการณ์มาบรรยายหรือร่วมฝึกปฏิบัติ 3. ฝึกปฏิบัติงานทางวิชาชีพ	1. สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการแสดงออกในการอภิปรายประเด็นปัญหาหรือความเข้าใจและใส่ใจผู้เกี่ยวข้อง 2. สังเกตการมีส่วนร่วมในชั่วโมงบรรยายหรือฝึกปฏิบัติ 3. สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงาน
4B. สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์เพื่อการแก้ปัญหาในสถานประกอบการ	1. ใช้กรณีศึกษา และการมอบหมายงานกลุ่มที่อิงกับบริบทของสภาพการปฏิบัติงานจริง 2. มอบหมายงานที่ฝึกฝนทักษะการรวบรวมข้อมูล ตั้งประเด็นปัญหา และใช้วิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม	1. ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำหรือการนำเสนอผลงาน 2. ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การสอบ การประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
4C. สามารถนำความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ไปปรับใช้ให้เข้ากับวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์	1. การปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ 2. มอบหมายงานที่ฝึกฝนทักษะการรวบรวมข้อมูล ตั้งประเด็นปัญหา และใช้วิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม	1. ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำหรือการนำเสนอผลงาน 2. ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น การสอบ การประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

5. Rubrics การวัดผล PLOs

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	Rubrics การวัดผล PLOs		
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
PLO 1 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิทยาศาสตร์			
1A. มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาด้านวิทยาศาสตร์	มีความเข้าใจในหลักการทางด้านวิทยาศาสตร์	สามารถอธิบายหลักการทางด้านวิทยาศาสตร์ได้	สามารถประยุกต์หลักการทางด้านวิทยาศาสตร์อย่างเหมาะสม
1B. มีทักษะทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	สามารถระบุปัญหาตามหลักวิทยาศาสตร์	สามารถวิเคราะห์ปัญหา อธิบายหลักการเครื่องมือ และเลือกเครื่องมือวิธีวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ได้	สามารถสาธิตหรือแสดงเชิงประจักษ์ถึงการใช้เครื่องมือ การออกแบบการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ได้
PLO 2 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิชาชีพ			
2A. มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	มีความเข้าใจในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	สามารถอธิบายหลักการทางด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	สามารถประเมินสถานการณ์และวางแผนการปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ได้อย่างเหมาะสม
2B. มีทักษะการปฏิบัติในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	มีความเข้าใจในหลักการของทักษะการปฏิบัติในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	สามารถนำทักษะการปฏิบัติในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง	สามารถประเมินและเลือกใช้ทักษะการปฏิบัติในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
2C. มีความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	มีความเข้าใจในแนวทางการการประยุกต์ใช้เทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	สามารถประยุกต์ใช้ทักษะการปฏิบัติในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง	สามารถประเมินสถานการณ์และดำเนินการปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	Rubrics การวัดผล PLOs		
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
PLO 3 : สามารถนำความรู้ทางวิชาชีพไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานได้			
3A. มีความรู้ด้านกระบวนการวิจัยทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	เข้าใจกระบวนการวิจัยทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	สามารถอธิบายกระบวนการวิจัยทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	สามารถประยุกต์ความรู้ด้านการวิจัยทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ได้อย่างเหมาะสม
3B. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ในกระบวนการวิจัยได้	สามารถแสดงการจัดการข้อมูล และแปลผลเบื้องต้น	สามารถแสดงการจัดการข้อมูล เลือกวิธีแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้จากกระบวนการวิจัยทั้งทางตรงและทางอ้อม	อธิบายผล แสดงผล และแปลผลการวิจัยเชิงประจักษ์ในการตั้งโจทย์วิจัยได้
3C. สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ด้านใดด้านหนึ่งได้	สามารถแสดงการจัดการข้อมูล และแปลผลการวิจัยเบื้องต้น	สามารถอธิบายเชื่อมโยงผลการวิจัยและประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย	สามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ทางด้านใดด้านหนึ่ง เช่น ประโยชน์ทางวิชาการ ทางสังคม หรือสิ่งแวดล้อม
PLO 4 : มีทักษะและความรู้ในการบูรณาการเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพ			
4A. มีทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	สามารถระบุปัญหาตามหลักวิชาชีพ	สามารถวิเคราะห์ปัญหา อธิบายหลักการ และเลือกวิธีการจัดการปัญหาได้	สามารถสาธิต แสดง และประยุกต์ใช้เครื่องมือ รูปแบบการออกแบบการแก้ปัญหาทางตามหลักการทางวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
4B. สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์เพื่อการแก้ปัญหาในสถานประกอบการได้	สามารถแสดงการจัดการข้อมูล และแปลผลเบื้องต้น	สามารถแสดงการจัดการข้อมูล เลือกวิธีแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม	อธิบายผล แสดงผลเชิงประจักษ์ในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	Rubrics การวัดผล PLOs		
	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
4C. สามารถนำความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ไปปรับใช้ให้เข้ากับวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์	รู้จักแนวคิดการร่วมงานกับผู้อื่นได้ และหมั่นพัฒนาตนเองให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม	สามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมขององค์กร ร่วมทำงานและนำเสนองานได้อย่างถูกต้อง	สามารถประเมินสถานการณ์ และนำความรู้ทางวิชาชีพไปปรับใช้ในองค์กรได้อย่างเหมาะสม

รายวิชา	PLO 1 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิทยาศาสตร์		PLO 2 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิชาชีพ			PLO 3 : สามารถนำความรู้ทางวิชาชีพไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานได้			PLO 4 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิชาชีพ		
	1A มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาด้านวิทยาศาสตร์	1B มีทักษะทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	2A มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	2B มีทักษะการปฏิบัติในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	2C มีความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	3A มีความรู้ด้านการจัดการวิจัยทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	3B สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ในการจัดการวิจัยได้	3C สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เป็นประโยชน์ในด้านหนึ่งได้	4A มีทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	4B สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์เพื่อการแก้ปัญหาในสถานประกอบการ	4C สามารถนำความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ไปปรับใช้ให้เข้ากับวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์
429255 ภาษาอังกฤษทางเทคนิคการสัตวแพทย์	✓		✓	✓	✓						
429312 พยาธิวิทยาและภูมิคุ้มกันทางเทคนิคการสัตวแพทย์	✓		✓	✓	✓				✓		
429313 มิถุนวิทยาของสัตว์	✓		✓	✓	✓				✓		
429314 พยาธิวิทยาทางคลินิกทางเทคนิคการสัตวแพทย์	✓		✓	✓	✓	✓			✓		
429321 จุลชีววิทยาพื้นฐานทางสัตว์	✓	✓	✓	✓	✓				✓		
429322 หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุขและหลักระบาดวิทยา			✓			✓			✓		
429342 สุขศาสตร์และมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์	✓		✓	✓	✓				✓		
429391 ปฏิบัติการพื้นฐานทางเทคนิค	✓		✓	✓					✓		

รายวิชา	PLO 1 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิทยาศาสตร์		PLO 2 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิชาชีพ			PLO 3 : สามารถนำความรู้ทางวิชาชีพไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานได้			PLO 4 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิชาชีพ		
	1A มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาด้านวิทยาศาสตร์	1B มีทักษะทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	2A มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	2B มีทักษะการปฏิบัติในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	2C มีความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	3A มีความรู้ด้านการกระบวนการวิจัยทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	3B สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ในกระบวนการวิจัยได้	3C สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในด้านหนึ่งได้	4A มีทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	4B สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์เพื่อการแก้ปัญหาในสถานประกอบการ	4C สามารถนำความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ไปปรับใช้ให้เข้ากับวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์
การสัตวแพทย์											
429392 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับการวิจัยทางสัตว			✓			✓	✓		✓		
429393 สัมมนาทางเทคนิคการสัตวแพทย์			✓			✓					
429394 ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
429434 การดูแลและพยาบาลสัตว์เบื้องต้น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
429495 ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
429496 ปฏิบัติการเฉพาะทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการสัตวแพทย์	✓		✓	✓	✓				✓		

รายวิชา	PLO 1 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิทยาศาสตร์		PLO 2 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิชาชีพ			PLO 3 : สามารถนำความรู้ทางวิชาชีพไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานได้			PLO 4 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิชาชีพ		
	1A มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาด้านวิทยาศาสตร์	1B มีทักษะทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	2A มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	2B มีทักษะการปฏิบัติในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	2C มีความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	3A มีความรู้ด้านการจัดการวิจัยทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	3B สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ในการจัดการวิจัยได้	3C สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เป็นประโยชน์ในด้านหนึ่งได้	4A มีทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	4B สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์เพื่อการแก้ปัญหาในสถานประกอบการ	4C สามารถนำความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ไปปรับใช้ให้เข้ากับวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์
กลุ่มวิชาเอกเลือก											
429232 การตัดแต่งขนสุนัข			✓						✓		
429333 เกสัชวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์	✓		✓	✓	✓						
429435 การถ่ายภาพรังสีและภาพทางเทคนิคการสัตวแพทย์	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		
429456 การเลี้ยงและการจัดการสัตว์ชนิดพิเศษ	✓		✓	✓	✓				✓		
429457 การจัดการธุรกิจสัตว์เลี้ยงสมัยใหม่			✓						✓		
429458 การจัดการพฤติกรรมและการฝึกสุนัขเบื้องต้น			✓						✓		
429459 การดูแลสัตว์เลี้ยงเพื่อความ			✓						✓		

รายวิชา	PLO 1 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิทยาศาสตร์		PLO 2 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิชาชีพ			PLO 3 : สามารถนำความรู้ทางวิชาชีพไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานได้			PLO 4 : มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิชาชีพ		
	1Aมีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาด้านวิทยาศาสตร์	1B มีทักษะทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	2A มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	2B มีทักษะการปฏิบัติในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	2C มีความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	3A มีความรู้ด้านการจัดการวิจัยทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	3B สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ในการจัดการวิจัยได้	3C สามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เป็นประโยชน์ในด้านหนึ่งได้	4A มีทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	4B สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์เพื่อการแก้ปัญหาในสถานประกอบการ	4C สามารถนำความรู้ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ไปปรับใช้ให้เข้ากับวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์
ผลิตเพลิน											
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ											
429497 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคนิคการสัตวแพทย์					✓	✓	✓	✓	✓		✓
429498 สหกิจศึกษา					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

7. ตารางแสดงคำอธิบายรายวิชา กับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
กลุ่มวิชาแกน				
401105 ฟิสิกส์พื้นฐาน	กลศาสตร์พื้นฐาน การสั่นและคลื่น อุณหพลศาสตร์ ของไหล สนามไฟฟ้า สนามแม่เหล็ก เสียง แสง และฟิสิกส์แผนใหม่	นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับฟิสิกส์พื้นฐานและ ปริมาณต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับฟิสิกส์พื้นฐาน	<u>วิธีการสอน</u> 1. บรรยาย 2. มอบหมายงาน <u>วิธีการประเมิน</u> 1. แบบทดสอบ 2. การนำเสนองาน	นักศึกษาเข้าใจ สามารถอธิบายและวิเคราะห์เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาได้
401106 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	ปฏิบัติการที่สอดคล้องกับรายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน ได้แก่ กลศาสตร์พื้นฐาน การสั่นและคลื่น อุณหพลศาสตร์ ของไหล สนามไฟฟ้าสนามแม่เหล็ก เสียง แสง และฟิสิกส์แผนใหม่	นักศึกษามีทักษะในการปฏิบัติการเกี่ยวกับฟิสิกส์พื้นฐาน และการใช้เครื่องมือปฏิบัติการต่างๆ	<u>วิธีการสอน</u> 1. บรรยาย 2. ฝึกปฏิบัติการโดยจัดให้มีการเรียนแบบกลุ่ม <u>วิธีการประเมิน</u> 1. แบบทดสอบ 2. ผลการปฏิบัติหรือผลการทดลอง 3. แบบรายงานผลการทดลอง	นักศึกษาสามารถปฏิบัติวิเคราะห์และนำเสนอผลการปฏิบัติที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชาได้ ได้แก่ กลศาสตร์พื้นฐาน การสั่นและคลื่น อุณหพลศาสตร์ ของไหล สนามไฟฟ้า สนามแม่เหล็ก เสียง แสง และฟิสิกส์แผนใหม่ ได้อย่างถูกต้อง
402105 เคมีพื้นฐาน	โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ สมบัติของ ธาตุพรีเซนเททิฟและธาตุแทรนซิชัน ของเหลวและสารละลาย สมดุลเคมี กรด - เบส เคมี สิ่งแวดล้อม	1. มีความเข้าใจหลักการและ ทฤษฎีต่าง ๆ ตามเนื้อหาใน รายวิชาได้ถูกต้อง สามารถ อธิบายความหมายของอะตอม โมเลกุล สูตรเคมี โมล พันธะเคมี สารละลาย กรด เบส เกลือ และบัฟเฟอร์ได้ 2. สามารถคำนวณสูตรเคมี เขียนสมการเคมีและหา ความสัมพันธ์เชิง	<u>วิธีการสอน</u> บรรยาย ยกตัวอย่างและอภิปรายร่วมกัน ทำแบบฝึกหัด <u>วิธีการประเมิน</u> การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมและพฤติกรรมในชั้นเรียน แบบฝึกหัด รายงาน สอบกลางภาคและสอบปลายภาค ด้วย	1. มีความรู้ความเข้าใจ หลักการและทฤษฎี รวมถึงการ คำนวณตามเนื้อหาเคมี 1 ได้ ถูกต้อง 2. สามารถนำเสนองานโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม และมีความซื่อสัตย์ไม่คัดลอกงานผู้อื่น 3. มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ร่วมงาน และการสื่อสาร

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
		ปริมาณของสาร ที่ทำปฏิกิริยาเคมีได้ 3. สามารถเขียนโครงสร้าง อะตอมและอธิบายสมบัติต่าง ๆ ของธาตุที่สัมพันธ์กับโครงสร้าง สมบัติ ความเป็นพรีออดิกของ ธาตุในตารางธาตุ สมบัติของธาตุ ตามตารางธาตุ จลนศาสตร์เคมี สมดุลเคมี และสมดุลไอออนได้ 4. สามารถนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและ เป็นพื้นฐานในการศึกษาวิชาอื่น ต่อไป	ข้อสอบที่วัดทฤษฎีและการคำนวณ	ที่ ถูกต้อง สามารถนำความรู้ทางเคมี เบื้องต้นไปใช้ในชีวิตประจำวัน และต่อเนื่องในรายวิชาอื่นได้
402106 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	หลักปฏิบัติทั่วไปในการทำ ปฏิบัติการเคมี ความปลอดภัยใน ห้องปฏิบัติการ เกรดและการใช้ สารเคมี การใช้อุปกรณ์และเครื่องมือพื้นฐานทางเคมี และ ปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์การ เตรียมสารละลาย สมดุลเคมี และ กรด - เบส เป็นต้น	1. ผู้เรียนสามารถจัดเกรด สารเคมีและนำไปใช้ได้อย่าง ถูกต้อง รวมทั้งสามารถเก็บและ จัดการสารเคมีที่เหลือใช้ได้ อย่าง เหมาะสม 2. ผู้เรียนรู้จักและสามารถนำ อุปกรณ์ เครื่องแก้วไปใช้ในการ ทดลองได้อย่าง ถูกต้อง เหมาะสม 3. ผู้เรียนมีทักษะและเทคนิค ในการใช้เครื่องมือทดลองและมี ความสามารถทำการทดลองได้ อย่างแม่นยำและ ถูกต้อง 4. ผู้เรียนสามารถป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดจากการทำ ปฏิบัติการทั้งต่อตนเองและต่อผู้ ร่วมปฏิบัติการได้ 5. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ จาก	<u>วิธีการสอน</u> บรรยาย ลงมือปฏิบัติ อภิปรายร่วมกัน <u>วิธีการประเมิน</u> การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม และพฤติกรรมในชั้นเรียน ใบรายงานผล สอบปลายภาค	1. มีความรู้ความเข้าใจทั้ง ทฤษฎีและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง 2. สามารถใช้และจัดการ สารเคมี เหลือใช้ได้อย่าง เหมาะสม 3. สามารถเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องแก้ว และมีทักษะในการ ใช้ได้ ถูกต้องเหมาะสม 4. สามารถป้องกันอันตรายที่ อาจเกิดทั้งกับตัวเองและ ผู้ร่วมงาน 5. มีความสามารถในการ สื่อสาร คำนวณ และจดบันทึก มีความซื่อสัตย์ไม่คัดลอกงานผู้อื่น

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
		การทดลองไปเสริมความรู้ ทางภาคทฤษฎีได้		
403105 ชีววิทยาพื้นฐาน	สมบัติและสารเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์-เนื้อเยื่อ และการแบ่งเซลล์ เมแทบอลิซึม การสังเคราะห์ด้วยแสงและการหายใจ การลำเลียง ในสิ่งมีชีวิต ระบบการทำงานของร่างกาย การสืบพันธุ์และการเจริญ การถ่ายทอดลักษณะ พันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ วิวัฒนาการและนิเวศวิทยา	เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และ เข้าใจเกี่ยวกับความรู้ทางชีววิทยา ในเรื่องสมบัติและสารเคมีใน สิ่งมีชีวิต เซลล์-เนื้อเยื่อและการ แบ่งเซลล์ เมแทบอลิซึม การ สังเคราะห์ด้วยแสงและการหายใจ การลำเลียงในสิ่งมีชีวิต ระบบการทำงานของร่างกาย การ สืบพันธุ์ และการเจริญ การถ่ายทอดลักษณะ พันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ วิวัฒนาการและนิเวศวิทยา สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็น ระบบ และมีเหตุผลตาม หลักการทางวิทยาศาสตร์	<u>วิธีการสอน</u> บรรยายประกอบสื่อ อภิปราย ยกกรณีตัวอย่าง Mind mapping หรือคำถามปลายเปิด การยกตัวอย่าง การทำรายงาน และการ ค้นคว้า <u>วิธีการประเมิน</u> 1. ประเมินจากสภาพจริงในการแสดงออกด้านจรรยาบรรณที่ดีทางวิทยาศาสตร์ ความตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ ในการดูแลห้องเรียน 2. การสอบ แบบฝึกหัด 3. ความสำเร็จในการทำงาน การตอบคำถาม	1. สามารถอธิบายคุณสมบัติของสารเคมีของชีวิตได้อย่างถูกต้อง 2. เข้าใจและสามารถอธิบายถึง เซลล์-เนื้อเยื่อและการแบ่งเซลล์ 3. เข้าใจและสามารถอธิบายกระบวนการเมแทบอลิซึมในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต การสังเคราะห์ด้วยแสงและการหายใจ 4. เข้าใจและสามารถอธิบายหลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม 5. สามารถอธิบายการลำเลียงในสิ่งมีชีวิต ระบบการทำงานของร่างกาย การสืบพันธุ์และการเจริญ 6. มีความเข้าใจหลักเกณฑ์ความหลากหลายทางชีวภาพ วิวัฒนาการและนิเวศวิทยาได้ 7. คิดวิเคราะห์และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประยุกต์ในแขนงต่างๆ ได้
403106 ปฏิบัติการชีววิทยา	ปฏิบัติการเรื่อง สมบัติและ สารเคมีใน	เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะในการ	<u>วิธีการสอน</u>	1. สามารถอธิบายหลักการเรื่อง

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
พื้นฐาน	สิ่งมีชีวิต เซลล์-เนื้อเยื่อ และการแบ่งเซลล์ เมแทบอลิซึม การสังเคราะห์ด้วยแสงและการหายใจ การลำเลียงในสิ่งมีชีวิต ระบบการทำงานของร่างกาย การสืบพันธุ์และการเจริญ การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ วิวัฒนาการ และนิเวศวิทยา	ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐานของกระบวนการต่าง ๆ ภายใน สิ่งมีชีวิต เช่น สมบัติและสารเคมี ในสิ่งมีชีวิต เซลล์ เนื้อเยื่อและ การแบ่งเซลล์ เมแทบอลิซึม การ สังเคราะห์ด้วยแสงและการหายใจ การลำเลียงในสิ่งมีชีวิต ระบบการทำงานของร่างกาย การสืบพันธุ์และการเจริญ การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และ ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพและ นิเวศวิทยา	ฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน บรรยาย อธิบาย อภิปราย ยกตัวอย่าง <u>กรณีศึกษา</u> วิธีการประเมิน 1. การแสดงออกด้าน จรรยาบรรณที่ดีทางวิทยาศาสตร์ 2. ความสำเร็จในการทำงาน การตอบคำถาม 3. การสอบ	การใช้อุปกรณ์และระเบียบ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ การใช้ กล้องจุลทรรศน์ การทดสอบ สารประกอบในสิ่งมีชีวิต เซลล์ และการแบ่งเซลล์ พันธุศาสตร์ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืช โครงสร้างและหน้าที่ของสัตว์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรมที่ สอดคล้องกับปฏิบัติการได้ 2. มีทักษะในการปฏิบัติการทางชีววิทยาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ทักษะ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทาง วิทยาศาสตร์ และการใช้กล้องจุลทรรศน์ 3. สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีเหตุมีผลตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ 4. นักศึกษามีจริยธรรมในการเรียน ได้แก่ ความซื่อสัตย์ความมีวินัย
409101 สถิติพื้นฐาน	ความหมายและความสำคัญของ สถิติข้อมูล ระดับการวัดระเบียบ วิธีทางสถิติและการวิเคราะห์ ข้อมูล เบื้องต้น การแจกแจงปกติ การประมาณค่า การ ทดสอบ	1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ค ว า ม ห ม า ย ข อ บ ข เ ต แ ล ะ ประโยชน์ของสถิติ 2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การ	1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมายขอบเขตและ ประโยชน์ของสถิติ 2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ	1.มีวินัย สามารถปฏิบัติตาม ระเบียบกฎเกณฑ์ ข้อบังคับของ องค์การและสังคม ภายใต้ จรรยาบรรณวิชาชีพ

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	สมมติฐานค่าเฉลี่ยของ ประชากรหนึ่งกลุ่ม และสองกลุ่ม การวิเคราะห์ความแปรปรวนทาง เดียวและการวิเคราะห์ด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป	วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและ สามารถเลือกใช้สถิติในการ วิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม	การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและสามารถเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	2. มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีภายใต้แนวคิดทางคณิตศาสตร์และประยุกต์ใช้แก้ปัญหาได้ 3. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความรู้ทางสถิติเบื้องต้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
408109 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	หน่วยการวัด จำนวนจริง สมการ สมการกำลังสอง อสมการ กราฟของความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เมทริกซ์ ระบบสมการเชิงเส้นลำดับ อนุกรม และการใช้เครื่องคำนวณเบื้องต้น	1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคณิตศาสตร์พื้นฐาน 2. มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถประยุกต์สิ่งที่ได้จากการเรียนรู้คณิตศาสตร์พื้นฐานนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน	<u>วิธีการสอน</u> 1. บรรยายเนื้อหา 2. มอบหมายให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน รายบุคคล 3. จัดกิจกรรมกลุ่มในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และการ นำเสนอวิธีแก้ปัญหานั้น	1. มีวินัย สามารถปฏิบัติตามระเบียบกฎเกณฑ์ ข้อบังคับขององค์กรและสังคม 2. มีความรู้ ในหลักการและทฤษฎีภายใต้แนวคิดทางคณิตศาสตร์และประยุกต์ใช้แก้ปัญหาได้
กลุ่มวิชาเอกบังคับ				
429151 การใช้สัตว์ทดลองและมาตรฐานห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการสัตวแพทย์	จรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง และสวัสดิภาพสัตว์การใช้สัตว์ทดลองในงานทางวิทยาศาสตร์ ระบบการผลิต การใช้และการบริหารจัดการสัตว์ทดลองในงานทางวิทยาศาสตร์ หลักการจัดการห้องปฏิบัติการเทคนิคการทำให้ปลอดเชื้อ ระบบสารสนเทศในห้องปฏิบัติการและมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการ	1. เพื่อให้เข้าใจหลักการของจรรยาบรรณและสวัสดิภาพสัตว์การใช้สัตว์ทดลอง 2. เพื่อให้เข้าใจหลักการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการสัตวแพทย์	<u>วิธีการสอน</u> 1. บรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติเทคนิคการจัดการสัตว์ที่สอดคล้องกับจรรยาบรรณและสวัสดิภาพสัตว์ 2. ก า ร ศึ ก ษ า ดู ง า น ในห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการสัตวแพทย์ การเชิญวิทยากรเชี่ยวชาญด้านการจัดการมาตรฐานทาง	1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของจรรยาบรรณ และสวัสดิภาพสัตว์การใช้สัตว์ทดลอง 2. เข้าใจหลักการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการสัตวแพทย์

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
			ห้องปฏิบัติการ การมอบหมายงานเป็นทีม 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การศึกษากรณีศึกษา (case study) และนำเสนอผลงาน <u>วิธีการประเมิน</u> 1. การสอบกลางภาค-ปลายภาค คุณภาพงานจากการค้นคว้า / การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม 2. การส่งงานตามที่มอบหมาย การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม 3. การนำเสนอความคิดเห็น หรือการให้ข้อมูลย้อนกลับ	
429152 พฤติกรรมและการบังคับสัตว์	ศึกษาพฤติกรรมพื้นฐานของสัตว์ที่เกิดจากอิทธิพลของ วิวัฒนาการ นิเวศวิทยา พฤติกรรมวิทยา และการพัฒนาของสัตว์ การปรับตัวทางพฤติกรรมของสัตว์ต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับเทคนิคการบังคับสัตว์เพื่อประยุกต์กับงานประจำวันทางเทคนิคการสัตวแพทย์และสัตวแพทย์ ศึกษาการดูแลและเทคนิคการบังคับสัตว์ทดลอง สัตว์เลี้ยง สัตว์เศรษฐกิจ และสัตว์ป่าที่สำคัญ	1.เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถอธิบายพฤติกรรมสัตว์พื้นฐานในสัตว์ประเภทต่างๆที่นำมาเป็นกรณีศึกษาได้ 2.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายเหตุผลของสัตว์ในการแสดงพฤติกรรมต่างๆได้ 3.เพื่อให้ผู้เรียนฝึกสังเกตพฤติกรรมสัตว์และเก็บข้อมูลเพื่อประยุกต์ใช้ในงานวิจัยได้ 4.เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการ เรียนรู้วิธีการและสามารถปฏิบัติการบังคับสัตว์แต่ละชนิดได้	<u>วิธีการสอน</u> 1. บรรยายภาคทฤษฎีในห้องเรียนหรือออนไลน์ 2. มอบหมายงานเป็นทีม 3. ศึกษาดูงานที่ฟาร์มปศุสัตว์และสวนสัตว์ 4. การเรียนรู้แบบลงมือทำ (ปฏิบัติ) 5. การถาม-ตอบ <u>วิธีการประเมิน</u> 1. การสอบกลางภาค-ปลายภาค 2. คุณภาพงานจากการค้นคว้า /	1. มีความรู้ ความเข้าใจพฤติกรรมสัตว์พื้นฐานในสัตว์ประเภทต่างๆที่นำมาเป็นกรณีศึกษาได้ 2. สามารถสังเกตพฤติกรรมสัตว์และเก็บข้อมูลเพื่อประยุกต์ใช้ในงานวิจัยได้ 3. สามารถปฏิบัติการบังคับสัตว์แต่ละชนิดได้ 4. สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
		5.เพื่อให้ผู้เรียนใช้เป็นพื้นฐานความรู้สำหรับต่อยอดวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ได้	การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม 3. การส่งงานตามที่มอบหมาย การเข้าชั้นเรียน 4. การมีส่วนร่วมและการนำเสนอความคิดเห็น	
429211 ประวัติวิทยาและกฏวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์	การศึกษาปรสิตภายใน ภายนอกและโปรโตซัวที่เป็นปรสิตที่สำคัญของปศุสัตว์ สัตว์เลี้ยง และสัตว์น้ำรวมถึงแมลงพาหะ รูปร่าง ลักษณะ ซีกจักร พยาธิกำเนิด อาการ การตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน ระบาดวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างปรสิตกับโฮสต์ การปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยทางปรสิต การป้องกันและควบคุม	1. เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเชื้อปรสิตก่อโรคที่มีความสำคัญทางสัตวแพทย์ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างปรสิตและโฮสต์ 2. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและอธิบายหลักการจำแนกปรสิตในกลุ่มต่าง ๆ รวมทั้งพยาธิสภาพ การรักษา และการป้องกัน 3. เพื่อให้ให้นักศึกษามีทักษะด้านการปฏิบัติทางประวัติวิทยาและการนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ	<u>วิธีการสอน</u> 1. การบรรยายประกอบสื่อ, 2. ทดลองปฏิบัติการ,ศึกษาภาคสนาม, Blended base learning, Critical thinking, ยกตัวอย่างประกอบ อภิปรายถ่ายทอดประสบการณ์จริง, บูรณาการการวิจัย <u>วิธีการประเมิน</u> 1. ประเมินจากพฤติกรรมนักศึกษา 2. การสอบ 3. สภาพจริงของทักษะในการใช้เครื่องมือและการตรวจทางปรสิตฯ 4. รายงานการปฏิบัติการและภาคสนาม 5. ประเมินทักษะการใช้ภาษาจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน	1. สามารถอธิบายศัพท์ที่มีความเกี่ยวข้องกับปรสิตและโฮสต์ 2. สามารถจำแนกชนิดของเชื้อปรสิตตามหลักเกณฑ์ต่างๆ ได้ 3. เข้าใจและสามารถอธิบายวงจรชีวิต รูปร่างลักษณะ ระบาดวิทยา การควบคุม การป้องกันและรักษาของปรสิตที่มีความสำคัญทางสัตวแพทย์ 4. มีทักษะปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น ในการวินิจฉัยเชื้อปรสิตที่สำคัญทางสัตวแพทย์และการนำไปประยุกต์ใช้ 5. สามารถติดตามความรู้ปัจจุบันในทางประวัติวิทยาและบูรณาการความรู้ไปสู่วิเคราะห์ปัญหาของโรคปรสิต
429231 โรคสัตว์สู่คนและการ	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคสัตว์	1. เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ	<u>วิธีการสอน</u>	1. สามารถอธิบายศัพท์ที่มีความ

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
จัดการโรคสัตว์	กระบวนการเกิดโรคติดเชื้อที่สำคัญของสัตว์ การแบ่งชนิดโรคสัตว์สู่คน โรคจากสัตว์ใหญ่ สัตว์เล็ก และสัตว์ปีก โรคที่อุบัติในปัจจุบัน สาเหตุ การติดต่อ อาการของโรค การตรวจวินิจฉัย การรักษาและการควบคุมและป้องกันโรค การจัดการสุขภาพสัตว์ป่วย หลักการสุขาภิบาลในฟาร์มปศุสัตว์ การผ่าซากเพื่อชันสูตรโรค การเก็บตัวอย่างเพื่อการวินิจฉัยโรค ประโยชน์และความสำคัญของการจัดการสุขภาพสัตว์ มาตรฐานฟาร์ม สวัสดิภาพสัตว์ รวมถึงกฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโรคระบาดสัตว์	เกี่ยวกับกระบวนการเกิดโรคที่มีความสำคัญของสัตว์ 2. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจและอธิบายหลักการแบ่งชนิดโรคสัตว์สู่คน โรคจากสัตว์ใหญ่ สัตว์เล็ก และสัตว์ปีก โรคที่อุบัติในปัจจุบัน สาเหตุ การติดต่อ อาการของโรค การตรวจวินิจฉัย การรักษาและการควบคุมและป้องกันโรค 3. เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการและการจัดการสุขภาพสัตว์ป่วย หลักการสุขาภิบาลในฟาร์มปศุสัตว์ การผ่าซากเพื่อชันสูตรโรค การเก็บตัวอย่างเพื่อการวินิจฉัยโรค ประโยชน์และความสำคัญของการจัดการสุขภาพสัตว์นำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้ 4. เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์ม สวัสดิภาพสัตว์ รวมถึงกฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโรคระบาดสัตว์ได้	1. การบรรยายประกอบสื่อ, การยกตัวอย่างประกอบ 2. การทดลองปฏิบัติการ 3. การศึกษาภาคสนาม, 4. การสอนแบบ blended base learning, Critical thinking 5. การอภิปราย ถ่ายทอดประสบการณ์จริง, 6. การบูรณาการการวิจัย <u>วิธีการประเมิน</u> 1. ประเมินจากพฤติกรรมนักศึกษา 2. การสอบ 3. สภาพจริงของทักษะในการใช้เครื่องมือ 4. รายงานการปฏิบัติการและภาคสนาม 5. ประเมินทักษะการใช้ภาษาจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน	เกี่ยวข้องกับโรคและการเกิดโรค 2. สามารถจำแนกชนิดของโรคสัตว์สู่คน โรคจากสัตว์ใหญ่ สัตว์เล็ก และสัตว์ปีก โรคที่อุบัติในปัจจุบันตามหลักเกณฑ์ต่างๆ ได้ 3. เข้าใจและสามารถอธิบายเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์ม สวัสดิภาพสัตว์ รวมถึงกฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโรคระบาดสัตว์ได้ 4. มีทักษะปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสุขภาพสัตว์ป่วย หลักการสุขาภิบาลในฟาร์มปศุสัตว์ การผ่าซากเพื่อชันสูตรโรค การเก็บตัวอย่างเพื่อการวินิจฉัยโรค ประโยชน์และความสำคัญของการจัดการสุขภาพสัตว์
429241 ชีวเคมีคลินิกของสัตว์	เมตาบอลิซึมและความผิดปกติของสารชีวโมเลกุล ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ไลปิด โปรตีน สารประกอบไนโตรเจนที่ไม่ใช่โปรตีน เอนไซม์ที่ปรากฏในอวัยวะสำคัญของร่างกาย และเทคนิคการตรวจวิเคราะห์เพื่อ	1. เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าใจถึงเมตาบอลิซึมและความผิดปกติของสารชีวโมเลกุลที่เกิดขึ้นในร่างกายของสัตว์ 2. เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมต่อ	<u>วิธีการสอน</u> 1. บรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับปฏิบัติการตรวจสอบสารชีวโมเลกุลชนิดต่างๆ 2. การมอบหมายงานเป็นทีมและ	1. เข้าใจถึงเมตาบอลิซึมและความผิดปกติของสารชีวโมเลกุลที่เกิดขึ้นในร่างกายของสัตว์ 2. สามารถเชื่อมโยงความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมต่อรูปแบบการ

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	นำไปใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคในสัตว์	รูปแบบการเปลี่ยนแปลงของสารชีวโมเลกุลที่เกี่ยวข้องได้ 3.เพื่อให้นักศึกษาสามารถทำการตรวจวิเคราะห์สารชีวโมเลกุลที่บ่งชี้สภาวะสุขภาพของสัตว์ได้ 4.เพื่อให้นักศึกษาเพื่อนำความรู้ไปประยุกต์นำไปใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคในสัตว์ทางคลินิกได้	งานเดี่ยวในลักษณะกรณีศึกษา ด้านเทคนิคการตรวจวิเคราะห์สารชีวโมเลกุลในสัตว์ชนิดต่างๆ และนำเสนอผลงาน 3. การบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย/การบริการวิชาการ <u>วิธีการประเมิน</u> 1.การสอบกลางภาค-ปลายภาค 2 คุณภาพงานจากการค้นคว้า / การนำเสนอรายงาน 3. การสังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติงาน การทำงานกลุ่ม 4. การส่งงานตามที่มอบหมาย การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การนำเสนอความคิดเห็น	เปลี่ยนแปลงของสารชีวโมเลกุลที่เกี่ยวข้องได้ 3. สามารถทำการตรวจวิเคราะห์สารชีวโมเลกุลที่บ่งชี้สภาวะสุขภาพของสัตว์ได้ 4. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์นำไปใช้ในการตรวจวินิจฉัยโรคในสัตว์ทางคลินิกได้
429253 กายวิภาคศาสตร์สัตว์ และสรีรวิทยาสัตว์	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกายวิภาคและสรีรวิทยาของการทำงานในระบบต่างๆของร่างกายสัตว์ ได้แก่ ระบบโครงร่าง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ และอวัยวะสัมผัสพิเศษของสัตว์ การฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจ	1.เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้าง หน้าที่ กลไกการทำงานในระบบต่างๆของร่างกายสัตว์ 2.เพื่อเป็นพื้นฐานไปต่อยอดในการศึกษารายวิชาอื่นๆได้	<u>วิธีการสอน</u> 1. การบรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับปฏิบัติ กรณีศึกษาโดยอาศัยสัตว์ต่างๆ เช่น สุนัข แมว ไก่ สุกร และโคเป็นกรณีในการศึกษา 2. การมอบหมายงานเป็นทีม และนำเสนอผลงาน <u>วิธีการประเมิน</u>	1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกายวิภาคและสรีรวิทยาของการทำงานในระบบต่างๆของร่างกายสัตว์ 2. สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
			1.การสอบกลางภาค-ปลายภาค 2. คุณภาพงานจากการค้นคว้า / การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม 3. การส่งงานตามที่มอบหมาย 4. การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การนำเสนอความคิดเห็น	
429254 หลักการผลิตสัตว์พื้นฐาน	ศึกษาระบบการผลิตสัตว์เบื้องต้น และให้การเชื่อมโยงบูรณาการจากการศึกษาด้านพันธุศาสตร์สัตว์ สวัสดิภาพสัตว์ พฤติกรรม เศรษฐศาสตร์ การผลิตอาหารสัตว์และทุ่งหญ้าทางเทคนิคการสัตวแพทย์ ในแต่ละอุตสาหกรรม (เนื้อ นม ขน เนื้อใน ไก่ สุกร และสัตว์น้ำ) ในมุมมองทั้งทางอุตสาหกรรม ผู้ผลิตรายย่อย และสัตวแพทย์ และหลักการพื้นฐานและการประยุกต์การให้อาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง	1.เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการและระบบการผลิตสัตว์เบื้องต้น 2.เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจด้านพันธุศาสตร์สัตว์ และสายพันธุ์สัตว์ 3.เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจสวัสดิภาพสัตว์ในการผลิตปศุสัตว์ 4.เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ในแต่ละประเภท เช่น เนื้อ นม ขน เนื้อใน ไก่ สุกร และสัตว์น้ำ เป็นต้น 5.เพื่อให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ในการจัดการปศุสัตว์ในวิชาชีพได้	<u>วิธีการสอน</u> 1. บรรยายภาคทฤษฎีในห้องเรียน หรือ ออนไลน์ 2. มอบหมายงานเป็นทีม 3. ศึกษาดูงานที่ฟาร์มปศุสัตว์ 4.การเรียนรู้แบบลงมือทำ (ปฏิบัติ) 5.การถาม-ตอบ <u>วิธีการประเมิน</u> 1. การสอบกลางภาค-ปลายภาค 2. คุณภาพงานจากการค้นคว้า / การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม 3. การส่งงานตามที่มอบหมาย 4. การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การนำเสนอความคิดเห็น	1. มีความรู้ ความเข้าใจและอธิบายหลักการและระบบการผลิตสัตว์เบื้องต้น และอุตสาหกรรมการผลิตสัตว์ในแต่ละประเภท 2. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการจัดการปศุสัตว์ในวิชาชีพได้ 3. สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
429255 ภาษาอังกฤษทางเทคนิคการสัตวแพทย์	ภาษาอังกฤษเพื่อการศึกษาค้นคว้าสาขาเทคนิคการสัตวแพทย์ ศัพท์เฉพาะสาขาวิชา	1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจศัพท์เทคนิคทางเทคนิคการสัตวแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา	<u>วิธีการสอน</u> - บรรยายภาคทฤษฎีในห้องเรียน	-มีความรู้ ความเข้าใจศัพท์เทคนิคทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับ

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	การทบทวนวรรณกรรมจากหนังสือ บทความ หรือวารสารภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องและการนำเสนองาน	2. เพื่อให้ผู้เรียนฝึกการสื่อสารเพื่อการ ทำงานด้านเทคนิคการสัตวแพทย์และ การพยาบาลสัตว์ 3. เพื่อให้ผู้เรียนฝึกการอ่าน การทบทวน วรรณกรรมจากหนังสือ บทความ หรือ วารสารภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องและการ นำเสนองาน	หรือ ออนไลน์ - มอบหมายงานเป็นทีม - การเรียนรู้แบบลงมือทำ (ปฏิบัติ) - การถาม-ตอบ <u>วิธีการประเมิน</u> - การสอบกลางภาค-ปลายภาค - คุณภาพงานจากการค้นคว้า / การนำเสนอรายงาน การทำงาน กลุ่ม - การส่งงานตามที่มอบหมาย - การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การนำเสนอความคิดเห็น	สาขาวิชา -สามารถสื่อสารเพื่อการทำงาน ด้านเทคนิคการสัตวแพทย์และ การพยาบาลสัตว์ - สามารถนำเสนองานจากการ ทบทวนวรรณกรรมจากหนังสือ บทความ หรือ วารสาร ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้อง -สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้ อย่างเหมาะสม
429312 พยาธิวิทยาและ ภูมิคุ้มกันทางเทคนิคการสัตว แพทย์	การเปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยา ปฏิกริยา ของเซลล์และเนื้อเยื่อ การเสื่อมสภาพ การ ตาย การอักเสบ กระบวนการซ่อมแซม เนื้องอกและมะเร็ง ระบบภูมิคุ้มกัน แอนติเจนและแอนติบอดี คอมพลีเมนต์ อิม มูนพยาธิวิทยา ปฏิกริยาทางซีรั่มวิทยา วัคซีน ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อ	1.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบอกการ เปลี่ยนแปลงทางพยาธิวิทยา เช่น การ เสื่อมสภาพ การตาย การอักเสบ กระบวนการซ่อมแซม เนื้องอกและ มะเร็ง ได้ 2.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายการ ทำงานของระบบภูมิคุ้มกันได้ 3.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายการ ทำงานของแอนติเจนและแอนติบอดี คอมพลีเมนต์ อิมมูนพยาธิวิทยา ปฏิกริยาทางซีรั่มวิทยา วัคซีนและ ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อได้	<u>วิธีการสอน</u> - บรรยายประกอบสื่อการเรียนรู้ - การทำงานกลุ่ม การนำเสนอ - การอภิปรายกลุ่มในงานที่ได้รับ มอบหมายในการศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง <u>การประเมินผล</u> - การทดสอบย่อย การสอบกลาง ภาค และการสอบปลายภาค โดย ใช้ข้อสอบปรนัย และอัตนัย - นำเสนอรายงานสรุปจากงานที่ ได้รับมอบหมาย และรายงาน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	- สามารถบอกการเปลี่ยนแปลง ทางพยาธิวิทยา เช่น การ เสื่อมสภาพ การตาย การอักเสบ กระบวนการซ่อมแซม เนื้องอก และมะเร็ง ได้ - สามารถอธิบายการทำงานของ ระบบภูมิคุ้มกันได้ - สามารถอธิบายการทำงานของ แอนติเจนและแอนติบอดี คอมพลี เมนต์ อิมมูนพยาธิวิทยา ปฏิกริยา ทางซีรั่มวิทยา วัคซีนและ ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อได้

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
429313 มิถุนวิทยาของสัตว์	การศึกษาโครงสร้างจุลกายวิภาคศาสตร์ของเซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานในร่างกายสัตว์ ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและหน้าที่ เทคนิคการเตรียมเนื้อเยื่อและการย้อมสีเนื้อเยื่อทางจุลกายวิภาคศาสตร์	1.เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างทางจุลกายวิภาคศาสตร์ของเซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานในร่างกายสัตว์ 2. เพื่อให้ทราบถึงเทคนิคการเตรียมเนื้อเยื่อและการย้อมสีเนื้อเยื่อทางจุลกายวิภาคศาสตร์	<u>วิธีการสอน</u> - บรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติการเตรียมเนื้อเยื่อสัตว์ - การศึกษาสไลด์ตัวอย่างชิ้นเนื้อจากอวัยวะต่างๆของสัตว์ - การมอบหมายงานเป็นทีม การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การศึกษากรณีศึกษา (case study) - การนำเสนอผลงาน อภิปรายผลงาน <u>วิธีการประเมิน</u> - การสอบกลางภาค-ปลายภาค - การสังเกตพฤติกรรมการทำงาน - การนำเสนอรายงาน - การส่งงานตามที่มอบหมาย - การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การนำเสนอความคิดเห็นหรือการให้ข้อมูลย้อนกลับ	- มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างจุลกายวิภาคศาสตร์ของเซลล์และเนื้อเยื่อพื้นฐานในร่างกายสัตว์ - เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์และอวัยวะ - มีความรู้ด้านเทคนิคการเตรียมเนื้อเยื่อและการย้อมสีเนื้อเยื่อทางจุลกายวิภาคศาสตร์ - สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
429314 พยาธิวิทยาทางคลินิกทางเทคนิคการสัตวแพทย์	การชันสูตรซากและเตรียมสิ่งส่งตรวจที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ การตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยา หลักการตรวจไขกระดูก การตรวจ	1. เพื่อให้นักศึกษาสามารถอธิบายลักษณะของเม็ดเลือดแดงและการประเมินทางห้องปฏิบัติการได้	<u>วิธีการสอน</u> - บรรยายประกอบสื่อการเรียนรู้ - การทำงานกลุ่ม การนำเสนอและ	- สามารถอธิบายลักษณะของเม็ดเลือดแดงและการประเมินทางห้องปฏิบัติการได้

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	อุจจาระและ ปัสสาวะทางห้องปฏิบัติการ	2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายลักษณะของเม็ดเลือดขาวและการประเมินทางห้องปฏิบัติการได้ 3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายลักษณะของเกล็ดเลือด การห้ามเลือด และการประเมินทางห้องปฏิบัติการได้ 4. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายวิธีการตรวจปัสสาวะและอุจจาระทางห้องปฏิบัติการได้ 5. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายการตรวจไขกระดูกได้	การอภิปรายกลุ่มในงานที่ได้รับมอบหมายในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง <u>การประเมินผล</u> - การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค โดยใช้ข้อสอบปรนัย และอัตนัย - นำเสนอรายงานสรุปจากงานที่ได้รับมอบหมาย และรายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	- สามารถอธิบายลักษณะของเม็ดเลือดขาวและการประเมินทางห้องปฏิบัติการได้ - สามารถอธิบายลักษณะของเกล็ดเลือด การห้ามเลือดและการประเมินทางห้องปฏิบัติการได้ - สามารถอธิบายวิธีการตรวจปัสสาวะและอุจจาระทางห้องปฏิบัติการได้ - สามารถอธิบายการตรวจไขกระดูกได้
429321 จุลชีววิทยาพื้นฐานทางสัตว์	ความรู้พื้นฐานทางจุลชีววิทยา สันฐานวิทยา สรีรวิทยา การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ การควบคุมการเจริญ การจำแนกประเภท และความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์ต่ออาหาร น้ำ ดิน อากาศ การอุตสาหกรรม การสุขาภิบาลโรคติดต่อและภูมิคุ้มกันของสัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์ การฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจ	1.เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญ และจำแนกชนิดจุลินทรีย์ก่อโรคที่สำคัญในทางสัตวแพทย์ได้ 2.เพื่อให้ทราบถึงอาการทางคลินิก พยาธิกำเนิด ของโรคติดเชื้อที่พบบ่อยในสัตว์ได้ 3.สามารถทำการเก็บตัวอย่างส่งตรวจเพาะเลี้ยง เพื่อการวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการได้ 4.สามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานกับทางคลินิกได้	<u>วิธีการสอน</u> - การบรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับปฏิบัติ กรณีศึกษาค้นคว้าปัญหาจากตัวอย่างสถานการณ์โรคระบาดในสัตว์ที่เป็นปัจจุบันได้ - การมอบหมายงานเป็นทีม และนำเสนอผลงาน <u>วิธีการประเมิน</u> - การสอบกลางภาค-ปลายภาค - คุณภาพงานจากการค้นคว้า / การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม - การส่งงานตามที่มอบหมาย - การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม	- มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานทางจุลชีววิทยา - สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบในการจัดการทางห้องปฏิบัติการเพื่อการจำแนกประเภทเชื้อจุลินทรีย์ประเภทต่างๆได้อย่างเหมาะสม

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
429322 หลักการทางสัตวแพทย์สาธารณสุขและหลักระบาดวิทยา	หลักการทางระบาดวิทยาเบื้องต้น การระบาดของโรคติดต่อที่สำคัญ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์กับสิ่งแวดล้อม การเก็บ การวิเคราะห์และจัดการข้อมูลพื้นฐานเพื่อการควบคุมและป้องกันโรค การวางแผนการพัฒนาสุขภาพสัตว์ การฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจ	1.เพื่อให้ทราบหลักการเบื้องต้นทางสัตวแพทย์สาธารณสุขและหลักทางระบาดวิทยาเบื้องต้น 2.เพื่อให้เรียนรู้แนวคิดของวิทยาการระบาดของโรคที่เกิดขึ้นในสัตว์และแนวทางการควบคุมโรค 3.เพื่อให้ให้นำเครื่องมือทางวิทยาการระบาดวิทยาที่นิยมใช้ในทางสัตวแพทย์และในทางสาธารณสุขไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างถูกต้องและเหมาะสม	การนำเสนอความคิดเห็น <u>วิธีการสอน</u> บรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับปฏิบัติ กรณีศึกษาค้นคว้าปัญหาจากตัวอย่างสถานการณ์โรคระบาดในสัตว์ที่เป็นปัจจุบันได้ มอบหมายงานเป็นทีม และนำเสนอผลงาน <u>วิธีการประเมิน</u> - การสอบกลางภาค-ปลายภาค - คุณภาพงานจากการค้นคว้า / การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม - การส่งงานตามที่มอบหมาย - การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การนำเสนอความคิดเห็น	-มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทางระบาดวิทยาเบื้องต้น และ การระบาดของโรคติดต่อที่สำคัญ -สามารถคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นระบบในการจัดการข้อมูลพื้นฐานเพื่อการควบคุมและป้องกันโรค การวางแผนการพัฒนาสุขภาพสัตว์ -สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
429342 สุขศาสตร์และมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์	กระบวนการของการเก็บรักษาและหลักการสุขอนามัยของสินค้าปศุสัตว์ การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าปศุสัตว์สำหรับผู้บริโภค การผลิตเนื้อและนํ้านมตามมาตรฐาน GMP และ HACCP รวมถึงการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์สินค้าปศุสัตว์ทางห้องปฏิบัติการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1. เพื่อให้ทราบกระบวนการของการเก็บรักษาและหลักการสุขอนามัยของสินค้าปศุสัตว์ 2. เพื่อให้เข้าใจหลักการการผลิตเนื้อและนํ้านมตามมาตรฐาน GMP และ HACCP และการการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์สินค้าปศุสัตว์ 3. เพื่อให้เข้าใจกระบวนการการควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า	<u>วิธีการสอน</u> - บรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติเทคนิคทางห้องปฏิบัติการในการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ - การศึกษาดูงานจากสถานประกอบการที่ได้มาตรฐาน GMP และ HACCP - การเชิญวิทยากรเชี่ยวชาญด้าน	- ทราบกระบวนการของการเก็บรักษาและหลักการสุขอนามัยของสินค้าปศุสัตว์ - เข้าใจหลักการการผลิตเนื้อและนํ้านมตามมาตรฐาน GMP และ HACCP และการการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของผลิตภัณฑ์สินค้าปศุสัตว์ - เข้าใจกระบวนการการควบคุม

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
		ปศุสัตว์สำหรับผู้บริโภค 4. เพื่อให้ทราบบทกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์	การจัด การ มา ต ร ฐ า น ท า ง ห้างปฏิบัติการ การมอบหมายงานเป็นทีม - การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การศึกษากรณีศึกษา (case study) และนำเสนอผลงาน<u>วิธีการประเมิน</u> การสอบกลางภาค-ปลายภาค ค้นคว้า /การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม การส่งงานตามที่มอบหมาย การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การนำเสนอความคิดเห็น หรือการให้ข้อมูลย้อนกลับ <u>วิธีการประเมิน</u> - การสอบกลางภาค-ปลายภาค - การสังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติงาน - การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม - การส่งงานตามที่มอบหมาย - การเข้าชั้นเรียน/การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน - การนำเสนอความคิดเห็น หรือการให้ข้อมูลย้อนกลับ	คุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าปศุสัตว์สำหรับผู้บริโภค - ทราบบทกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
429391 ปฏิบัติการพื้นฐานทาง	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคนิคทาง	1.เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักและมีความรู้	<u>วิธีการสอน</u>	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงาน

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
เทคนิคการสัตวแพทย์	ห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลสัตว์ ฟาร์มปศุสัตว์ สวนสัตว์ เทคนิคการใช้เครื่องมือ รวมถึงการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาชีพโรงงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคการสัตวแพทย์ขั้นพื้นฐาน ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ภายใต้การควบคุมของอาจารย์นิเทศเพื่อให้ได้ความรู้เจตคติและประสบการณ์	เบื้องต้นเกี่ยวกับงานเทคนิคทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลสัตว์ ฟาร์มปศุสัตว์ สวนสัตว์ เทคนิคการใช้เครื่องมือ รวมถึงการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาชีพโรงงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคการสัตวแพทย์ขั้นพื้นฐาน ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน	- การบรรยายควบคู่กับการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน - การทำปฏิบัติการ - การสอนแบบ Research Based Learning และ Blended learning วิธีการประเมิน - ประเมินจากพฤติกรรมนักศึกษา - การเขียนรายงานปฏิบัติการ - การทำรายงานและนำเสนองาน	เทคนิคทางห้องปฏิบัติการ โรงพยาบาลสัตว์ ฟาร์มปศุสัตว์ สวนสัตว์ เทคนิคการใช้เครื่องมือ รวมถึงการฝึกประสบการณ์ด้านวิชาชีพโรงงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคการสัตวแพทย์ขั้นพื้นฐาน ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน
429392 ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับการวิจัยทางสัตว	ความหมายและประเภทของการวิจัยทางสัตว วั แ บ บ แ ผ น ข อ ง ก า ร วิ จ ย กระบวนการวิจัย การเก็บข้อมูล หลักการวางแผนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจ	1.เพื่อให้ทราบวิธีการออกแบบการทดลองในแต่ละเงื่อนไข 2.เพื่อเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลในการหาคำตอบตามระเบียบวิธีการวิจัย	วิธีการสอน - บรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับปฏิบัติ กรณีศึกษาค้นคว้าปัญหาจากตัวอย่างงานวิจัยในสัตว์ได้ - การมอบหมายงานเป็นทีม และนำเสนอผลงาน วิธีการประเมิน - การสอบกลางภาค-ปลายภาค - คุณภาพงานจากการค้นคว้า - การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม - การส่งงานตามที่มอบหมาย - การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การนำเสนอความคิดเห็น	- มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและประเภทของการวิจัยทางสัตว วั แ บ บ แ ผ น ข อ ง ก า ร วิ จ ย กระบวนการวิจัย - สามารถคิดวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติอย่างเป็นระบบ - สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
429393 สัมมนาทางเทคนิคการสัตวแพทย์	ความหมายของสัมมนา องค์ประกอบของสัมมนา การเลือกหัวข้อเรื่อง การสืบค้นข้อมูล การเขียนสัมมนา การอภิปรายกลุ่ม และสัมมนาในหัวข้อที่น่าสนใจทางเทคนิคการสัตวแพทย์ของประเทศไทยและ/หรือของต่างประเทศ	1.เพื่อให้ทราบวิธีการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยทางสัตว การวิเคราะห์และสังเคราะห์ สรุปประเด็นในแง่บวกและลบ 2.เพื่อนำเสนอผลการรวบรวมข้อมูลในเชิงวิชาการ	<u>วิธีการสอน</u> บรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับปฏิบัติ กรณีศึกษาค้นคว้าปัญหาจากตัวอย่างงานวิจัยในสัตวได้ และนำเสนอผลงาน <u>วิธีการประเมิน</u> - การสอบกลางภาค-ปลายภาค - คุณภาพงานจากการค้นคว้า / การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม - การส่งงานตามที่มอบหมาย - การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การนำเสนอความคิดเห็น	-มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของสัมมนา องค์ประกอบของสัมมนา การสืบค้นข้อมูล -สามารถคิดวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการเขียนสัมมนา -สามารถแสดงออกซึ่งกระบวนทัศน์เชิงประกอบการและวิธีคิดแบบสร้างสรรค์
429394 ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1	ศึกษาปัญหาทางเทคนิคการสัตวแพทย์ การเขียนโครงร่างงานวิจัย การเลือกศึกษาจากการทดลอง การวางแผนการทดลองและสถิติที่เกี่ยวข้อง การเก็บตัวอย่าง วิธีการทดลอง โดยให้นำเสนอโครงร่างงานวิจัยฉบับสมบูรณ์	1.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทบทวนวรรณกรรมเพื่อการทำวิจัยได้ 2.เพื่อให้ผู้เรียนเลือกศึกษาการทดลองและวางแผนการทดลองได้ 3.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเขียนโครงร่างงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และนำเสนอได้	<u>วิธีการสอน</u> - บรรยายภาคทฤษฎีในห้องเรียนหรือออนไลน์ - มอบหมายงานเป็นทีม - การเรียนรู้แบบลงมือทำ (ปฏิบัติ) - การถาม-ตอบ <u>วิธีการประเมิน</u> - การสอบกลางภาค-ปลายภาค - คุณภาพงานจากการค้นคว้า / การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม - การส่งงานตามที่มอบหมาย	-มีความรู้ ความเข้าใจในระเบียบวิธีการวิจัยและสามารถเขียนโครงร่างงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และนำเสนอได้ -สามารถบริหารจัดการเวลาในการวางแผนการทำงานได้อย่างเหมาะสม -สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
			- การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การนำเสนอความคิดเห็น	
429434 การดูแลและพยาบาลสัตว์เบื้องต้น	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ การระบุนาการทางคลินิกความสัมพันธ์ระหว่างอาการทางคลินิกและการดำเนินการของโรคที่พบในสัตว์ป่วย เรียนรู้การปฏิบัติงานทางสัตวแพทย์ต่อสัตว์ป่วย ขั้นตอนการปฐมพยาบาลและการจัดการสำหรับสัตว์ชนิดต่างๆ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1.เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ สามารถตรวจร่างกายสัตว์เบื้องต้นและปฐมพยาบาลสัตว์ได้ 2.เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ยาที่ใช้ในคลินิกและโรงพยาบาลสัตว์ 3.เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัด 4.เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจกฎหมายเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับสถานพยาบาลสัตว์	<u>วิธีการสอน</u> - บรรยายภาคทฤษฎีในห้องเรียนหรือ ออนไลน์ - มอบหมายงานเป็นทีม - ศึกษาดูงานที่โรงพยาบาลสัตว์ - เรียนรู้จากกรณีศึกษา - การเรียนรู้แบบลงมือทำ (ปฏิบัติ) - การถาม-ตอบ - การบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย/การบริการวิชาการ <u>วิธีการประเมิน</u> - การสอบกลางภาค-ปลายภาค - คุณภาพของงานจากการค้นคว้า - การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม การส่งงานตามที่มอบหมาย - การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม - การนำเสนอความคิดเห็น	-มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับสุขภาพสัตว์ สามารถตรวจร่างกายสัตว์เบื้องต้นและปฐมพยาบาลสัตว์ได้ -สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานพยาบาลสัตว์ได้ -สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
429495 ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 2	การดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลการทดลองจากโครงงานวิจัย (proposal) การนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสมและส่งรูปเล่มฉบับสมบูรณ์	1.เพื่อให้ผู้เรียนดำเนินการวิจัย เขียนรายงานการทดลองและค้นคว้าอย่างเป็นระบบ 2.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสืบค้น รวบรวมคิด วิเคราะห์ ประมวลผลการทดลองอย่างเป็นระบบ	<u>วิธีการสอน</u> - บรรยายภาคทฤษฎีในห้องเรียนหรือ ออนไลน์ - มอบหมายงานเป็นทีม - การเรียนรู้แบบลงมือทำ (ปฏิบัติ) - การถาม-ตอบ	- มีความรู้ ความเข้าใจ รวบรวมข้อมูลคิด วิเคราะห์ ประมวลผลการทดลองอย่างเป็นระบบ -สามารถอธิบายผลและวิเคราะห์ผลการทดลองด้วยเหตุผลทางวิชาการ

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
		3.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลการทดลอง ตอบคำถามด้วยเหตุผลทางวิชาการ	<u>วิธีการประเมิน</u> - การนำเสนอรายงาน - การส่งรูปเล่มวิจัยสมบูรณ์ - การทำงานกลุ่ม - การรายงานความก้าวหน้าตามที่มอบหมาย - การมีส่วนร่วม การนำเสนอความคิดเห็น	-สามารถนำเสนองานวิจัยและตอบคำถามได้อย่างมีเหตุผลในทางวิชาการ -สามารถส่งรูปเล่มวิจัยสมบูรณ์ได้ตามกำหนดเวลา -สามารถร่วมทำงานกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
429496 ปฏิบัติการเฉพาะทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการสัตวแพทย์	การฝึกประสบการณ์ด้านวิชาชีพในงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคการสัตวแพทย์ในระดับปฏิบัติการได้ โดยฝึกทฤษฎีและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน ภายใต้การควบคุมของอาจารย์นิเทศเพื่อให้ได้ความรู้เจตคติและประสบการณ์	1.เพื่อให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ด้านวิชาชีพในงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคการสัตวแพทย์ในระดับปฏิบัติการได้ โดยฝึกทฤษฎีและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน	<u>วิธีการสอน</u> -การบรรยายร่วมกับการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน - การทำปฏิบัติการ การสอนแบบ Research Based Learning และ Blended learning <u>วิธีการประเมิน</u> 1) ประเมินจากพฤติกรรมนักศึกษา 2) การเขียนรายงานปฏิบัติการ 3) การทำรายงานและนำเสนองาน 4) ผลงานสร้างสรรค์	มีประสบการณ์ด้านวิชาชีพในงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคการสัตวแพทย์ในระดับปฏิบัติการได้ โดยฝึกทฤษฎีและปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน
กลุ่มวิชาเอกเลือก				
429232 การตัดแต่งขนสุนัข	หลักการตัดแต่งขนสุนัข การเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการตัดขนสัตว์ การเตรียมตัวสัตว์ การตัดแต่งขน	1.เพื่อให้ทราบหลักการตัดแต่งขนสุนัขแบบตามทรงมาตรฐานสายพันธุ์ 2.เพื่อฝึกปฏิบัติการเตรียมเครื่องมือและ	<u>วิธีการสอน</u> - บรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับปฏิบัติ กรณีศึกษาจากสถานการณ์	-มีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติเกี่ยวกับการตัดแต่งขนสุนัขได้

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	พื้นฐาน การตัดแต่งขนสุนัขแบบตามทรงมาตรฐานสายพันธุ์ การฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจ	อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องรวมถึงการเตรียมตัวสัตว์	จริง <u>วิธีการประเมิน</u> - การสอบกลางภาค-ปลายภาค - การมีส่วนร่วม อภิปราย เสนอความคิดเห็นในชั้นเรียน - คุณภาพงานจากแบบฝึกหัด	
429333 เกษัตริย์วิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์	ความรู้ทั่วไปทางเภสัชวิทยา กลไกการออกฤทธิ์ของยา การเปลี่ยนแปลง การขับถ่ายออกจากร่างกาย การเกิดปฏิกิริยาของยาในร่างกายสัตว์ ความเป็นพิษของยา ชนิดของยาและการใช้ยาสัตว์ประเภทต่างๆ เช่น ยาปฏิชีวนะ ยาลดการอักเสบ ยาซึม ยาสลบ รวมถึงอาหารเสริม ยาแก้ปวดยาธาติภายนอกและยาธาติภายใน	1. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายกลไกการออกฤทธิ์ของยา การเปลี่ยนแปลง การขับถ่าย ผลข้างเคียงของยาได้ 2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถบอกวิธีการใช้ยาประเภทต่างๆได้	<u>วิธีการสอน</u> - ให้ทำรายงานที่ต้องประยุกต์ใช้ความรู้กับปัญหาจริง โดยให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม - สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ในระหว่างที่ทำรายงานโดยการพูดคุยกับนักศึกษา เน้นความรับผิดชอบต่องาน วินัย จรรยาบรรณ ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ในกลุ่ม ความถ่อมตนและความมีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมงาน - บรรยายพร้อมยกตัวอย่างกรณีศึกษาในประเด็นทางคุณธรรม และจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการสัตวแพทย์ <u>วิธีการประเมินผล</u> - พฤติกรรมการเข้าเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามขอบเขตที่ให้และตรงเวลา	- สามารถอธิบายกลไกการออกฤทธิ์ของยา การเปลี่ยนแปลง การขับถ่าย ผลข้างเคียงของยาได้ - สามารถบอกวิธีการใช้ยาประเภทต่างๆได้

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
			- ประเมินผลการนำเสนอรายงาน มีการอ้างอิงเอกสารที่ได้นำมาทำรายงาน อย่างถูกต้องและเหมาะสม - พฤติกรรมระหว่างการทำงาน กลุ่มการนำเสนอและอภิปรายโดยผู้สอนซักถามประเด็นด้านจริยธรรม - ประเมินผลจากการวิเคราะห์กรณีศึกษา	
429435 การถ่ายภาพรังสีและภาพทางเทคนิคการสัตวแพทย์	หลักการของรังสีวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์ เทคนิคการถ่ายภาพรังสีทางสัตวแพทย์ และเทคนิคการถ่ายภาพเพื่อใช้ประโยชน์ในทางสัตวแพทย์ อันตราย และการป้องกันอันตรายจากรังสีเอ็กซ์ รวมถึงการปฏิบัติการถ่ายภาพทางรังสี	1. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายหลักการของรังสีวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์ได้ 2. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายเทคนิคการถ่ายภาพรังสีทางสัตวแพทย์ และเทคนิคการถ่ายภาพเพื่อใช้ประโยชน์ในทางสัตวแพทย์ได้ 3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอธิบายอันตราย และการป้องกันอันตรายจากรังสีเอ็กซ์ รวมถึงการปฏิบัติการถ่ายภาพทางรังสีได้	<u>วิธีการสอน</u> - บรรยายประกอบสื่อการเรียนรู้ - การทำงานกลุ่ม การนำเสนอและการอภิปรายกลุ่มในงานที่ได้รับมอบหมายในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง <u>การประเมินผล</u> - การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค โดยใช้ข้อสอบปรนัย และอัตนัย - นำเสนอรายงานสรุปจากงานที่ได้รับมอบหมาย และรายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	- สามารถอธิบายหลักการของรังสีวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์ได้ - สามารถอธิบายเทคนิคการถ่ายภาพรังสีทางสัตวแพทย์ และเทคนิคการถ่ายภาพเพื่อใช้ประโยชน์ในทางสัตวแพทย์ได้ - สามารถอธิบายอันตราย และการป้องกันอันตรายจากรังสีเอ็กซ์ รวมถึงการปฏิบัติการถ่ายภาพทางรังสีได้
429456 การเลี้ยงและการจัดการสัตว์ชนิดพิเศษ	ประเภท พันธุ์ พฤติกรรม อาหาร ขั้นตอนวิธีการเลี้ยง และโรคของสัตว์เลี้ยงพิเศษ	1.เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์ชนิดพิเศษในปัจจุบัน	<u>วิธีการสอน</u> - บรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับ	-มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานในการจัดการเลี้ยงดูสัตว์เลี้ยงพิเศษ

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
		2.สามารถอธิบายประเภท พันธุ์ พฤติกรรม อาหาร ขั้นตอน วิธีการเลี้ยง และโรคของสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษได้	ปฏิบัติโดยใช้กรณีศึกษาจากสถานการณ์ธุรกิจสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษในปัจจุบัน - การมอบหมายงานเป็นทีม - การนำเสนอผลงาน <u>วิธีการประเมิน</u> - การสอบกลางภาค-ปลายภาค - คุณภาพงานจากการค้นคว้า / การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม - การส่งงานตามที่มอบหมาย - การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การนำเสนอความคิดเห็น	-สามารถคิดวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ จากการเลี้ยงสัตว์ที่ไม่เหมาะสม
429457 การจัดการธุรกิจสัตว์เลี้ยงสมัยใหม่	องค์ประกอบและศักยภาพในการประกอบธุรกิจสัตว์เลี้ยง การเริ่มต้นประกอบธุรกิจ การลงทุน การจัดหาเงินทุน การจัดองค์การ การปฏิบัติงาน โครงสร้างของตลาดและการดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาด รวมไปถึงการวางแผนเชิงกลยุทธ์ การประเมินผลการดำเนินงาน กรณีศึกษาธุรกิจสัตว์เลี้ยง	1.เพื่อให้เข้าใจองค์ประกอบในการบริหารจัดการธุรกิจสัตว์เลี้ยง 2.เพื่อฝึกปฏิบัติการเป็นผู้ประกอบการขนาดเล็กด้านธุรกิจสัตว์เลี้ยง	<u>วิธีการสอน</u> บรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับการฝึกปฏิบัติการวางแผนการเป็นผู้ประกอบการขนาดเล็กด้านธุรกิจสัตว์เลี้ยง <u>วิธีการประเมิน</u> - การสอบกลางภาค-ปลายภาค - คุณภาพงานจากการค้นคว้า / การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม - การส่งงานตามที่มอบหมาย - การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม	-มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถวางแผนการประกอบการธุรกิจสัตว์เลี้ยงได้

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
429458 การจัดการพฤติกรรม และการฝึกสุนัขเบื้องต้น	พฤติกรรมปกติของสุนัข การสอนให้เชื่อฟัง คำสั่งขั้นพื้นฐาน มา นั่ง นอน รอ และการควบคุมการเดิน มุ่งเน้นการควบคุมสุนัขขั้นพื้นฐานในชีวิตประจำวัน และการแก้ปัญหาพฤติกรรมสุนัขที่ผิดปกติ	1.เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงในปัจจุบัน 2.สามารถอธิบายประเภท พันธุ์ พฤติกรรม อาหาร ขั้นตอน วิธีการเลี้ยง และโรคในสุนัขได้ 3.สามารถเรียนรู้คำสั่งพื้นฐานในการควบคุมสุนัขได้	การนำเสนอความคิดเห็น <u>วิธีการสอน</u> - การบรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับ ปฏิบัติโดยใช้กรณีศึกษาจากปัญหา พฤติกรรมสุนัข - การมอบหมายงานเป็นทีม - การนำเสนอผลงาน <u>วิธีการประเมิน</u> - การสอบกลางภาค-ปลายภาค - คุณภาพงานจากการค้นคว้า / การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม - การส่งงานตามที่มอบหมาย - การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การนำเสนอความคิดเห็น	-มีความรู้ความเข้าใจพฤติกรรม ปกติของสุนัข และคำสั่งพื้นฐานในการควบคุมสุนัข -สามารถคิดวิเคราะห์ข้อมูลการ แก้ปัญหาพฤติกรรมสุนัขที่ผิดปกติ
429459 การดูแลสัตว์เลี้ยงเพื่อความเพลิดเพลิน	ประเภท พันธุ์ พฤติกรรม อาหาร ขั้นตอน วิธีการเลี้ยง และโรคของสัตว์เลี้ยง เพื่อเป็นพื้นฐานในการจัดการเลี้ยงดูสัตว์ประเภทนก ปลา สวายงาม สุนัข แมว และสัตว์เลี้ยงพิเศษ	1.เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญของการเลี้ยงสัตว์เลี้ยงในปัจจุบัน 2.สามารถอธิบายประเภท พันธุ์ พฤติกรรม อาหาร ขั้นตอน วิธีการเลี้ยง และโรคของสัตว์เลี้ยงได้	<u>วิธีการสอน</u> - การบรรยายภาคทฤษฎีควบคู่กับ ปฏิบัติโดยใช้กรณีศึกษาจาก สถานการณ์ธุรกิจสัตว์เลี้ยงต่างๆ เช่น สุนัข แมว นก ปลา สวายงาม และสัตว์เลี้ยงชนิดพิเศษในปัจจุบัน - การมอบหมายงานเป็นทีม - การนำเสนอผลงาน <u>วิธีการประเมิน</u> - การสอบกลางภาค-ปลายภาค	-มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานในการจัดการเลี้ยงดูสัตว์ประเภทนก ปลา สวายงาม สุนัข แมว และสัตว์เลี้ยงพิเศษ -สามารถคิดวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ จากการเลี้ยงสัตว์ที่ไม่เหมาะสม

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
			- คุณภาพงานจากการค้นคว้า / การนำเสนอรายงาน การทำงานกลุ่ม - การส่งงานตามที่มอบหมาย - การเข้าชั้นเรียน การมีส่วนร่วม การนำเสนอความคิดเห็น	
กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ				
429497 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางเทคนิคการสัตวแพทย์	การฝึกประสบการณ์ด้านวิชาชีพในงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคการสัตวแพทย์ ในหน่วยงานของภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากในหลักสูตรการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศ เพื่อให้ได้รับความรู้ พัฒนาทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ในวิชาชีพ	1.เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ด้านวิชาชีพในงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคการสัตวแพทย์ ในหน่วยงานของภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากในหลักสูตรการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ในวิชาชีพ	วิธีการสอน ฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน, บรรยาย, ปฏิบัติการ, Research Based Learning และ Blended learning วิธีการประเมิน - ประเมินจากพฤติกรรมนักศึกษา - การเขียนรายงานปฏิบัติการ - การทำรายงานและนำเสนองาน - ผลงานสร้างสรรค์	มีประสบการณ์ด้านวิชาชีพในงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคการสัตวแพทย์ ในหน่วยงานของภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากในหลักสูตรการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ในวิชาชีพ
429498 สหกิจศึกษา	การปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาที่ศึกษาใน หน่วยงานของภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากในหลักสูตรการศึกษา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติกับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานขององค์กร จัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอโครงการ	1.เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาที่ศึกษาใน หน่วยงานของภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากในหลักสูตรการศึกษา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติกับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานขององค์กร จัดทำโครงการ การรายงานผลการปฏิบัติงาน	วิธีการสอน - ฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน - บรรยาย - การทำปฏิบัติการ - การสอนแบบ Research Based Learning และ Blended learning วิธีการประเมิน	มีการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพตามสาขาวิชาที่ศึกษาในหน่วยงานของภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยบูรณาการความรู้ที่ได้จากในหลักสูตรการศึกษา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติกับการปฏิบัติงานจริงเสมือนหนึ่งเป็นพนักงานขององค์กร จัดทำโครงการ การ

รายวิชา	คำอธิบายรายวิชา	วัตถุประสงค์	วิธีการสอน/วิธีการประเมินผล	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLO)
	ตามคำแนะนำของพนักงานที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ เพื่อให้เกิดทักษะ องค์ความรู้ในวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน เพื่อให้มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา	การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอโครงการตามคำแนะนำของพนักงานที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ เพื่อให้เกิดทักษะ องค์ความรู้ในวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน เพื่อให้มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา	- ประเมินจากพฤติกรรมนักศึกษา - การเขียนรายงานปฏิบัติการ - การทำรายงานและนำเสนองาน - ผลงานสร้างสรรค์ - โครงการวิจัย	รายงานผลการปฏิบัติงาน การเขียนรายงานโครงการ และการนำเสนอโครงการตามคำแนะนำของพนักงานที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์นิเทศก์ เพื่อให้เกิดทักษะ องค์ความรู้ในวิชาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ มีลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน เพื่อให้มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ที่พร้อมจะทำงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา

8. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO) กับ NRRU Student QF และผลการเรียนรู้ 5 ด้านของ TQF

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)		NRRU Student QF									ผลการเรียนรู้ 5 ด้านของ TQF หรือ มคอ.1	
		สำนึกดี (Virtuous)		มีความรู้ (Knowledgeable)						พร้อมปฏิบัติงาน (Conscientious)		
		ความรับผิดชอบ (Responsibility)	ความมีเมตตา กรุณา (Humanization)	ความรู้ (Knowledge)	ความเป็นมืออาชีพ (Professional Skill)	ความคิดสร้างสรรค์ (Thinking Skill)	ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill)	ทักษะการจัดการ (Management Skill)	ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)	การปรับตัว (Adaptability)		ภาวะผู้นำ (Leader Ship)
PLO 1	PLO 1 มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิทยาศาสตร์ 1A. มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาด้านวิทยาศาสตร์ 1B. มีทักษะทางวิทยาศาสตร์	✓		✓			✓	✓	✓	✓		ด้านที่ 1 ข้อ 1-5, ด้านที่ 2 ข้อ 1-2, ด้านที่ 3 ข้อ 1-3, ด้านที่ 4 ข้อ 1-3, ด้านที่ 5 ข้อ 1-3
PLO 2	PLO 2 มีความรู้พื้นฐานและทักษะทางวิชาชีพ 2A. มีความรู้ความเข้าใจในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ 2B. มีทักษะการปฏิบัติในรายวิชาทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ 2C. มีความรู้ด้านการประยุกต์ใช้เทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์	✓		✓			✓	✓	✓	✓		ด้านที่ 1 ข้อ 1-5, ด้านที่ 2 ข้อ 1-3, ด้านที่ 3 ข้อ 1-3, ด้านที่ 4 ข้อ 1-4, ด้านที่ 5 ข้อ 1-3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO)		NRRU Student QF									ผลการเรียนรู้ 5 ด้านของ TQF หรือ มคอ.1	
		สำนึกดี (Virtuous)		มีความรู้ (Knowledgeable)						พร้อมสู้งาน (Conscientious)		
		ความรับผิดชอบ (Responsibility)	ความมีเมตตา กรุณา (Humanization)	ความรู้ (Knowledge)	ความเป็นมืออาชีพ (Professional Skill)	ความคิดสร้างสรรค์ (Thinking Skill)	ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill)	ทักษะการจัดการ (Management Skill)	ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)	การปรับตัว (Adaptability)		ภาวะผู้นำ (Leader Ship)
	การบูรณาการเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพ 4A. มีทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 4B. สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์เพื่อการแก้ปัญหาในสถานประกอบการ 4C. สามารถนำเทคนิคการสัตวแพทย์หรือการพยาบาลสัตว์ไปปรับใช้ให้เข้ากับวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์										1-5 , ด้านที่ 2 ข้อ 1-3, ด้านที่ 3 ข้อ 1-3, ด้านที่ 4 ข้อ 1-4, ด้านที่ 5 ข้อ 1-3	

ผลการเรียนรู้ 5 ด้านของ TQF ได้แก่

ด้านที่ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านที่ 2. ด้านความรู้ ด้านที่ 3. ด้านทักษะทางปัญญา ด้านที่ 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านที่ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

9. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา
1	มีทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และสามารถบริหารจัดการสัตว์ได้ตามหลักสวัสดิภาพ
2	มีความรู้พื้นฐานทางเทคนิคการสัตวแพทย์และได้ฝึกปฏิบัติงานด้านเทคนิคพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง
3	มีความรู้สามารถปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการสัตวแพทย์โดยอาศัยพื้นฐานกระบวนการวิจัยในรูปแบบต่างๆ
4	มีความรู้พร้อมในการปฏิบัติงานทางด้านเทคนิคการสัตวแพทย์โดยอาศัยกระบวนการวิจัยที่เข้มข้นและการฝึกปฏิบัติงานในหน่วยงานจริง

9. ข้อมูลรายวิชาที่จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning : WIL)

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา/จำนวนหน่วยกิต	ร้อยละที่จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning : WIL)									
	การกำหนด ประสบการณ์ก่อน การศึกษา	การเรียนรู้ สลับกับการ ทำงาน	สหกิจศึกษา	การฝึกงาน ที่เน้นการ เรียนรู้หรือ การติดตาม พฤติกรรม การทำงาน	หลักสูตร ร่วม มหาวิทยาลัย และ อุตสาหกรรม ม	พนักงาน ฝึกหัดใหม่ หรือ พนักงาน ฝึกงาน	การบรรจุให้ ทำงานหรือ การ ฝึก เฉพาะ ตำแหน่ง	ปฏิบัติงาน ภาคสนาม	การฝึก ปฏิบัติ งานจริง ภายหลัง สำเร็จการ เรียนทฤษฎี	รวม ร้อยละ 100
429391 ปฏิบัติการพื้นฐานทางเทคนิค การสัตวแพทย์ 3(2-2-5)	-	-	-	-	-	-	-	100	-	100
429496 ปฏิบัติการเฉพาะทาง ห้องปฏิบัติการเทคนิคการสัตวแพทย์ 3(2- 2-5)	-	-	-	-	-	-	-	100	-	100
429497 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทาง เทคนิคการสัตวแพทย์ 5(0-450-0)	-	-	-	-	-	-	-	100	-	100
429498 สหกิจศึกษา 6(0-640-0)	-	-	100	-	-	-	-	-	-	100

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

ต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

ให้กำหนดระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องทำความเข้าใจตรงกันทั้งมหาวิทยาลัย และนำไปดำเนินการจนบรรลุ ผลสัมฤทธิ์ ซึ่งผู้ประเมินภายนอกจะต้องสามารถตรวจสอบได้

การทวนสอบในระดับรายวิชาควรให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตรสามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันการศึกษา ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

กำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัยสัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่อง และนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของหลักสูตรและหน่วยงาน โดยองค์กรที่ได้รับรองมาตรฐาน โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.1 การดำเนินงานของบัณฑิต ประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษาในด้านของระยะเวลาในการหางานทำ ความคิดเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ

2.2.2 การตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นในคาบระยะเวลา เช่น ปีที่ 1 ปีที่ 4 เป็นต้น

2.2.3 การประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาสในระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่นของบัณฑิตที่จะจบการศึกษาและเข้าศึกษาเพื่อปริญญา ที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้น

2.2.4 การประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียนรวมทั้งสาขาอื่นที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

2.2.5 ความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาจะต้องเรียนและลงทะเบียนครบตามโครงสร้างที่หลักสูตรกำหนด จำนวนไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

3.2 ต้องได้แต้มระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00 ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศและแนวทางการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้ความเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ ตลอดจนหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงเป็นอันดับแรก การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับสาขา การประชุมวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2 การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย โดยส่งเสริมให้มีการทำวิจัยในชั้นเรียน การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับสาขา การประชุมวิชาการทั้งในและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงทางด้านสัตวแพทย์หรือเทคนิคการสัตวแพทย์

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆของคณะ

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการของคณะ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์มีการตรวจสอบคุณสมบัติของอาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560 และยังมีการตรวจสอบความคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา หากไม่เป็นไปตามเกณฑ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ต้องมีการปรับปรุงแก้ไข ตามแบบรายงานการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ.08) เสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติ

2. บัณฑิต

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ มีการประเมินคุณภาพบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งเนื้อหาสาระในการประเมินเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ใน มคอ.2 ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการติดตามภาวะการดำเนินงานทำ ของบัณฑิตภายในระยะเวลาหนึ่งปีนับจากวันที่สำเร็จการศึกษา

3. นักศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ ได้จัดทำเกณฑ์การคัดเลือกผู้ที่จะเข้าศึกษาที่สอดคล้องกับคุณสมบัติที่กำหนดในหลักสูตร รวมทั้งรูปแบบการคัดเลือกเฉพาะทางที่ต้องใช้ทักษะของผู้ที่จะเข้าศึกษาให้แก่มหาวิทยาลัยโดยผ่านคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่่อมหาวิทยาลัยจะได้จัดระบบและกลไกการรับนักศึกษาในภาพรวมมีการจัดอาจารย์ประจำให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาทุกหมู่เรียน มีการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมในรูปแบบต่าง ๆ ก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุขอัตราการลาออกกลางคันน้อยมีระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการความเสี่ยงของนักศึกษาเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

4. อาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ มีกระบวนการบริหารและพัฒนาคณาจารย์ กรณีการรับอาจารย์ใหม่มีการกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ประจำให้มีคุณวุฒิทางการศึกษาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรเสนอต่อมหาวิทยาลัย หลักสูตรมีการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพอาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง สนับสนุนให้มีการพัฒนาตนเองให้มีศักยภาพทางวิชาการที่สูงขึ้น

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์มีการศึกษาวิเคราะห์สาระของรายวิชา ในหลักสูตรเพื่อให้มีเนื้อหาที่ก้าวหน้าวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หากมีข้อผิดพลาดหรือบกพร่อง ของรายวิชาต้องทำการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ตามแบบรายงานการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย (สมอ. 08) และดำเนินการตามขั้นตอนในคู่มือพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ฉบับแก้ไขปรับปรุง ครั้งที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีการดำเนินการประเมินหลักสูตร เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงในระยะเวลาไม่เกินห้าปี และปรับปรุงให้แล้วเสร็จเพื่อประกาศใช้ในปีที่หก มีการพิจารณากำหนด อาจารย์ผู้สอนโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอนอาจารย์ประจำหลักสูตรประสานอาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาที่เปิดสอนแต่ละภาคการศึกษาให้จัดทำเอกสารรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดภาคการศึกษานึ่งสัปดาห์

กรณีมีรายวิชาหรือกิจกรรมที่นักศึกษาต้องออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ออกฝึกภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหรือคณะกรรมการที่รับผิดชอบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือสหกิจศึกษา จัดทำเอกสารรายละเอียดประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4) (ถ้ามี) ให้แล้วเสร็จก่อนเปิด ภาคการศึกษาหรือก่อนการฝึกภาคสนามอย่างน้อยสองสัปดาห์

หลักสูตรฯ จัดให้มีคณะกรรมการผู้รับผิดชอบกำกับและติดตามการสอน และวัดผลการเรียนรู้ ตามเอกสารรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) โดยมีกลไกการดำเนินงาน ได้แก่ การบันทึกปัญหา ข้อเสนอแนะจากการสอนตามเอกสารรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) การจดบันทึกการประชุม มีการดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

อาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำเอกสารรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.6) (ถ้ามี) เมื่อกระบวนการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของรายวิชาเสร็จสิ้นในแต่ละภาคการศึกษาให้แล้วเสร็จภายในสัปดาห์นับถัดจากวันกำหนดส่งผลการเรียนถึงอาจารย์ประจำหลักสูตร

ในปีการศึกษาที่จะมีผู้สำเร็จการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรจะต้องนำข้อคิดเห็นที่เกี่ยวกับการดำเนินงานหลักสูตรของนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา อาจารย์ผู้สอน และบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานหลักสูตร และนำผลดังกล่าวจัดทำเป็นรายงานอยู่ในภาคผนวกแนบท้ายเอกสารรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตร ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ สภาพห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษาหากพบว่าอยู่ในสภาพไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนให้แจ้งมหาวิทยาลัยโดยผ่านคณะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

ปัจจุบันสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์มีจำนวนห้องเรียนแบบบรรยายขนาด 30-40 คน 2 ห้อง ห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง 4 ห้อง (ห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา ห้องปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยา ห้องปฏิบัติการทางโลหิตวิทยา ห้องปฏิบัติการน้ำนม ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยา) มีอาคารพักสัตว์ทดลอง 1 หลัง มีเครื่องมือพื้นฐานและเครื่องมือตรวจวิเคราะห์เฉพาะทาง และหน่วยงานเครือข่ายภายนอกสถาบันทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัด อาทิเช่น คลินิกรักษาสัตว์ โรงพยาบาลสัตว์ ศูนย์วิจัย และพัฒนาการสัตวแพทย์ กรมปศุสัตว์ ห้องปฏิบัติการเอกชน ฟาร์ม เป็นต้น

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์มีตัวบ่งชี้ที่ 1-5 ต้องมีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายติดต่อกันไม่น้อยกว่า 2 ปี และมีจำนวนตัวบ่งชี้ (ตัวบ่งชี้ที่ 6-12) ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80 % ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี ดังนี้

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา					หลักฐาน
	2565	2566	2567	2568	2569	
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงาน หลักสูตร	X	X	X	X	X	รายงานการประชุม
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 หรือมาตรฐานสาขา/สาขาวิชา(ถ้ามี)	X	X	X	X	X	มคอ. 2
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	มคอ. 3 และ มคอ. 4
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	มคอ. 5และ มคอ. 6
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 7 ภายใน	X	X	X	X	X	มคอ. 7

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา					หลักฐาน
	2565	2566	2567	2568	2569	
60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา						
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ มคอ. 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X	รายงานผลทวนสอบผลสัมฤทธิ์
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	X	X	X	X	X	มคอ. 3 มคอ. 5 และ มคอ. 7
8. อาจารย์ใหม่ทุกคน(ถ้ามี) ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X	รายชื่อเข้าร่วมปฐมนิเทศ
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X	รายชื่อเข้าร่วมอบรม
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X	รายชื่อเข้าร่วมอบรม
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				X	X	แบบสอบถามความพึงพอใจหลักสูตร
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					X	แบบสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต
13. นักศึกษามีงานทำภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ					X	ข้อมูลการมีงานทำงาน

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา					หลักฐาน
	2565	2566	2567	2568	2569	
ละ 80						บัณฑิต
14. บัณฑิตที่ได้งานทำได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด					X	ข้อมูลการมีงานทำงาน บัณฑิต
รวมตัวบ่งชี้บังคับที่ต้องดำเนินการ(ข้อ 1-5) ในแต่ละปี	5	5	5	5	5	
รวมตัวบ่งชี้ในแต่ละปี	10	10	10	11	14	

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสม

1.1.2 มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน เช่น การสอบ หรือการปฏิบัติงานกลุ่ม หรือรายเดี่ยว และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนจุดแข็งในการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละชั้นปี

1.1.3 มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงโดยการรวบรวมปัญหา/หรือข้อเสนอแนะเพื่อให้ประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานผลต่อไป

1.1.4 มีการประชุมคณาจารย์เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะระหว่างอาจารย์เพื่อถ่ายทอดความเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละชั้นปี และแลกเปลี่ยนกลยุทธ์การสอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน และการใช้สื่อทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจากนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายหรือบัณฑิตที่จบใหม่ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับภาควิชา มีคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย 1 คน

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 รวบรวมข้อมูลและข้อเสนอแนะจากการประเมินผลจากนักศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บัณฑิตและศิษย์เก่า

4.2 มีการดำเนินการปรับปรุงรายวิชา ในกรณีที่พบปัญหาในรายวิชานั้น ซึ่งสามารถดำเนินการได้ทุกภาคการศึกษา

4.3 ประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาทบทวนผลการดำเนินการหลักสูตร

4.4 ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรทุก 4 ปี เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก การดำเนินการเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตร

1. ผลการประเมินหลักสูตรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
2. คำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร

ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม และหลักสูตรฉบับปรับปรุง

ภาคผนวก ค ข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560
2. ข้อ บ ั ง ค ั บ ม ห า วิ ท ย า ลั ย ร าช ภ ัฏ น ค ร ร าช สี ม า ว่า ด ั ย ก าร จั ด ก าร คี ก ษ า ระ บ บ ค ลั ง หน้ ว ย กิ ต

พ.ศ. 2564

ภาคผนวก ง หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

ภาคผนวก จ สัญญาจ้างพนักงานในอุดมศึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.Xin Huo

ภาคผนวก ก
การดำเนินการเกี่ยวกับการปรับปรุงหลักสูตร

ผลการประเมินหลักสูตรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี												
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์												
คุณลักษณะ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		เฉลี่ย	
	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวนทั้งหมด	ค่าเฉลี่ย
ตอนที่ 2												
1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม												
1.1 มีจิตสำนึกและตระหนักในความสำคัญของจรรยาบรรณวิชาชีพ	30.00	3	40.00	4	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	4.00
1.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต	40.00	4	30.00	3	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	4.10
1.3 มีความรับผิดชอบต่องานของตนเองและสังคม	40.00	4	30.00	3	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	4.10
1.4 มีความเสียสละและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น	20.00	2	40.00	4	40.00	4	0.00	0	0.00	0	10	3.80
1.5 เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับขององค์กร	20.00	2	50.00	5	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	3.90
1.6 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	20.00	2	50.00	5	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	3.90
1.7 มีสำนึกในความเป็นไทย	20.00	2	50.00	5	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	3.90

คุณลักษณะ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		เฉลี่ย	
	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวนทั้งหมด	ค่าเฉลี่ย
3.1 มี ความสามารถ วิเคราะห์หา ข้อเท็จจริงในการ แก้ไขปัญหาและการ ปฏิบัติงานอื่น ๆ ด้วยตนเอง	10.00	1	60.00	6	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	3.80
3.2 มี ความสามารถในการ ประเมินข้อมูล แนวคิด และ หลักฐานใหม่จาก แหล่งข้อมูลที่ หลากหลาย และใช้ ข้อมูลที่ได้มาแก้ไข ปัญหา	10.00	1	60.00	6	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	3.80
3.3 มี ความสามารถในการ แก้ไขปัญหาที่ ค่อนข้างซับซ้อนได้	10.00	1	60.00	6	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	3.80
3.4 มี ข้อเสนอแนะ ทางแก้ไขปัญหา อย่างสร้างสรรค์และ มีผลกระทบเชิงบวก จากการตัดสินใจ	10.00	1	60.00	6	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	3.80
3.5 มี ความสามารถในการ ใช้ทักษะและมีความ เข้าใจอย่างถ่องแท้ ในเนื้อหาสาระทาง วิชาการและวิชาชีพ	20.00	2	50.00	5	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	3.90

คุณลักษณะ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		เฉลี่ย	
	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวนทั้งหมด	ค่าเฉลี่ย
3.6 มี ความสามารถในการ ใช้วิธีการปฏิบัติงาน ประจำมาประยุกต์ เพื่อหาแนวทางใหม่ ในการแก้ไขปัญหา ได้อย่างเหมาะสม	20.00	2	50.00	5	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	3.90
ค่าเฉลี่ยรายด้าน 3.83												
4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ												
4.1 มีส่วนช่วย และเอื้อต่อการ แก้ปัญหาในกลุ่มได้ อย่างสร้างสรรค์ไม่ ว่าจะเป็นผู้นำหรือ สมาชิกของกลุ่ม	30.00	3	40.00	4	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	4.00
4.2 มีการ แสดงออกซึ่งภาวะ ผู้นำอย่างเหมาะสม และสามารถแก้ไข ปัญหาได้ โดยใช้ นวัตกรรมใหม่ ๆ	30.00	3	40.00	4	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	4.00
4.3 มีความคิด ริเริ่มในการ วิเคราะห์ปัญหาได้ อย่างเหมาะสมทั้ง จากตนเองและ ร่วมมือกันของกลุ่ม	30.00	3	40.00	4	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	4.00
4.4 สามารถ วางแผนและ รับผิดชอบในการ เรียนรู้เพื่อพัฒนา	30.00	3	40.00	4	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	4.00

คุณลักษณะ	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		เฉลี่ย	
	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวนทั้งหมด	ค่าเฉลี่ย
ตนเองและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง												
4.5 มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และอุทิศเวลาให้กับงาน	30.00	3	40.00	4	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	4.00
ค่าเฉลี่ยรายด้าน 4.00												
5 ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี												
5.1 มีความสามารถในการรวบรวม วิเคราะห์ แปรความและนำเสนอข้อมูลในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	20.00	2	50.00	5	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	3.90
5.2 ใช้เทคโนโลยีในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ	20.00	2	50.00	5	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	3.90
5.3 สามารถสรุปประเด็นและสื่อสาร ทั้งการพูด และการเขียนได้อย่างเหมาะสม	20.00	2	50.00	5	30.00	3	0.00	0	0.00	0	10	3.90

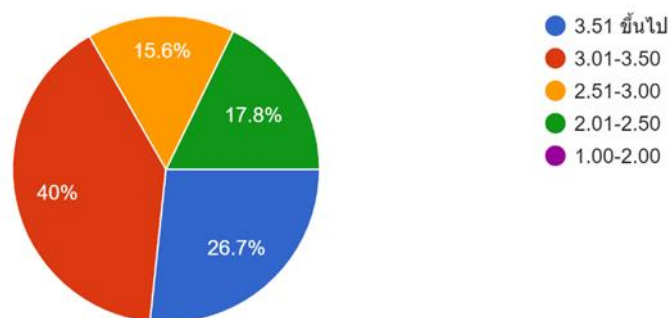
สรุปผลการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (พ.ศ. 2560)

จากการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พ.ศ. 2560) ซึ่งประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ซึ่งได้มีการใช้หลักสูตรตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2564) รวมระยะเวลา 4 ปี ซึ่งครบวงจรของการประเมินตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีพ.ศ. 2564 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ ได้ดำเนินการประเมินหลักสูตรเพื่อนำผลจากการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2565 โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยเพื่อการประเมิน 4 กลุ่ม คือ (1) นักเรียนระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า จำนวน 45 คน (2) ผู้ประกอบการ/แหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ จำนวน 10 คน (3) บัณฑิตที่จบการศึกษาจากสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ จำนวน 45 คน นักศึกษาสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ ที่กำลังศึกษาปีการศึกษา 2563 จำนวน 24 คน และ (4) รวมมีผู้ประเมินทั้งสิ้น 124 คน ซึ่งแบบสอบถามได้กำหนดให้มีการประเมินเพื่อให้สะท้อนประสิทธิภาพของหลักสูตร 4 ด้าน คือ จำนวนหน่วยกิตตลอดระยะเวลาการศึกษา เนื้อหาสาระของรายวิชาภายในหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน การจัดการเรียนการสอน และด้านผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร จากการประเมินโดยผู้ประเมินทั้ง 4 กลุ่ม มีผลการวิจัยดังนี้

1. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า

1.1 ข้อมูลทั่วไป

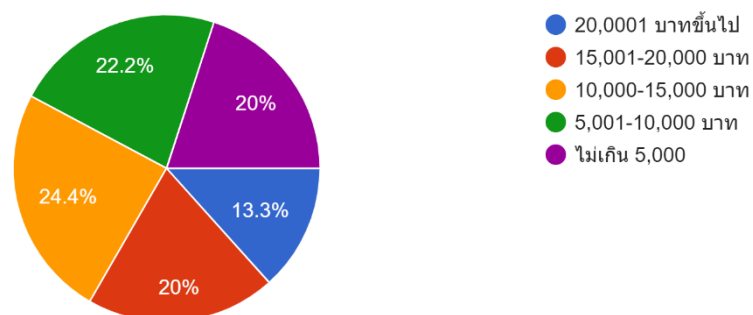
ผลการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (ฉบับปรับปรุง 2561) ในกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 45 คน เป็นเพศหญิง (68.9%) เพศชาย (31.1%) โดยส่วนใหญ่เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (88.9%) โดยเป็นแผนการเรียนสายวิทย์-คณิต (80%) คะแนนเฉลี่ย (GPAX) ของนักเรียนโดยส่วนใหญ่อยู่ระดับดี 3.01-3.50 (40%) รองลงมาอยู่ในระดับดีมาก 3.51 ขึ้นไป (26.7%) คะแนนเฉลี่ย (GPAX) ของกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษา แสดงดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 คะแนนเฉลี่ย (GPAX) ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

จากผลการวิจัยพบว่ารายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยส่วนใหญ่อยู่ที่ 10,000-15,000 บาท (24.4%) รองลงมาอยู่ที่ 5,000-10,000 บาท (22.2%) โดยครอบครัวที่มีรายได้สูงเกิน 20,000 บาทขึ้นไปพบเป็นลำดับต่ำสุด (13.3%) แสดงดังรูปที่ 2

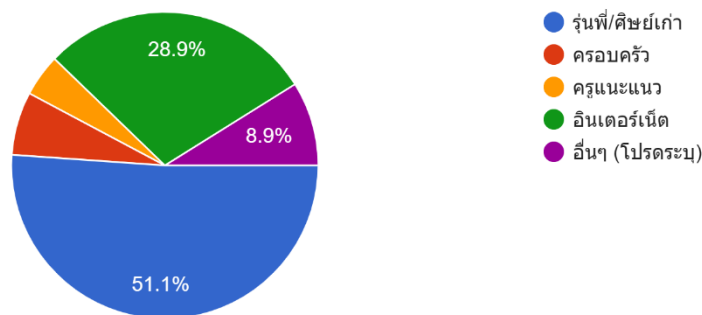
รูปที่ 2 รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา



4.2 เหตุผลที่เลือกเรียนสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ผลการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (ฉบับปรับปรุง 2561) ในด้านเหตุผลที่เลือกเรียนสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาพบว่านักเรียนส่วนใหญ่รู้จักสาขานี้ (84.4%) โดยมีสัตว์เลี้ยงหรือเคยเลี้ยงสัตว์ (สัตว์เลี้ยงขนาดเล็ก เช่น สุนัข แมว หนู หรือนกสวยงาม เป็นต้น) เป็นของตัวเอง (91.1%) ซึ่งสัตว์เลี้ยงส่วนใหญ่นักเรียนเลี้ยง ได้แก่ สุนัข (38.5%) และ แมว (25.6%) ข้อมูลด้านประสบการณ์ทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงปศุสัตว์ เช่น สุกร โค กระบือ ไก่ หรือเป็ด พบว่ามีสัดส่วนใกล้เคียงกัน โดยนักเรียนไม่เคยมีประสบการณ์ทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงปศุสัตว์ (51.1%) และเคยมีประสบการณ์ทั่วไปเกี่ยวกับการเลี้ยงปศุสัตว์ (48.9%) นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ทางคลินิกในการปฏิบัติงานทางด้านสัตวแพทย์โรงพยาบาลสัตว์ ศูนย์พักพิงสัตว์หรือสถานดูแลสัตว์อื่น ๆ (86.7%)

ผลการวิจัยช่องทางที่นักเรียนรู้จักสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พบว่าช่องทางผ่านรุ่นพี่/ศิษย์เก่าของโรงเรียนสูงที่สุด (51.1%) รองลงมาคือช่องทางตามสื่อออนไลน์ (28.9%) แสดงดังรูปที่ 3 จากข้อมูลพบว่านักศึกษารู้จักเกี่ยวกับสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (57.8%) และมีความสนใจที่จะเรียนสาขานี้ (40%) โดยพบว่าหากเรียนจบสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์จะประกอบอาชีพอิสระ (60%) รองลงมาคือข้าราชการ (35.6%)



รูปที่ 3 ช่องทางที่นักเรียนรู้จักสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์

1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสนใจเลือกศึกษาในระดับอุดมศึกษา

1.3.1 ด้านองค์ประกอบสถานศึกษา

ผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกศึกษาในระดับอุดมศึกษาในด้านองค์ประกอบสถานศึกษาที่เห็นว่ามีสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกเรียน พบว่าระดับความพึงพอใจในด้านองค์ประกอบสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมเท่ากับ 0.71 ซึ่งแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาด้านองค์ประกอบสถานศึกษา

ผลการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย	4.11	0.68	มาก
2.มหาวิทยาลัยเป็นที่ยอมรับของสังคม	4.18	0.68	มาก
3.หลักสูตรที่เปิดสอนเป็นที่เหมาะสมและน่าสนใจ	4.42	0.69	มาก
4.เป็นที่รู้จักของบุคคลทั่วไป	4.20	0.79	มาก
5.คุณภาพทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย	4.31	0.7	มาก
รวม	4.24	0.71	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ทำการประเมินในด้านองค์ประกอบด้านสถานศึกษา พบว่าระดับความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ หลักสูตรที่เปิดสอนเป็นที่เหมาะสมและน่าสนใจ ($\bar{X}$ =4.42%, S.D.=0.69) และคุณภาพทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย ($\bar{X}$ =4.81, S.D.=0.70) ระดับความพึงพอใจต่ำที่สุด ได้แก่ ชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ($\bar{X}$ =4.11, S.D.=0.68) และมหาวิทยาลัยเป็นที่ยอมรับของสังคม ($\bar{X}$ =4.18, S.D.=0.68)

4.3.2 ด้านสถานที่และทำเลที่ตั้งของสถานศึกษา

ผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสนใจเลือกศึกษาในระดับอุดมศึกษาในด้านสถานที่และทำเลที่ตั้งของสถานศึกษาที่เห็นว่ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกเรียน พบว่าระดับความพึงพอใจในด้านสถานที่และทำเลที่ตั้งของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมเท่ากับ 0.90 ซึ่งแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาด้านสถานที่และทำเลที่ตั้งของสถานศึกษา

ผลการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. เป็นสถานศึกษาที่อยู่ใกล้บ้าน	3.96	1.02	ปานกลาง
2. มีหอพักสำหรับนักศึกษาที่บ้านอยู่ไกลสถานศึกษา	4.04	1.02	มาก
3. มีบรรยากาศที่ดีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ดี	4.24	0.83	มาก
4. มีการคมนาคมที่สะดวก	4.11	0.76	มาก

5. มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้นอกห้องเรียน เช่น ห้องสมุด	4.31	0.87	มาก
รวม	4.13	0.90	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ทำการประเมินในด้านองค์ประกอบด้านสถานที่และทำเลที่ตั้งของสถานศึกษา พบว่าระดับความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ มหาวิทยาลัยมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้นอกห้องเรียน เช่น ห้องสมุด ($\bar{X}$ =4.31%, S.D.=0.87) และมีบรรยากาศที่ดีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ดี ($\bar{X}$ =4.24, S.D.=0.83) ระดับความพึงพอใจต่ำที่สุด ได้แก่ เป็นสถานศึกษาที่อยู่ใกล้บ้าน ($\bar{X}$ =3.96, S.D.=1.02) และมีหอพักสำหรับนักศึกษาที่บ้านอยู่ไกลสถานศึกษา ($\bar{X}$ =4.04%, S.D.=1.02)

4.3.3 ด้านครอบครัว

ผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสนใจเลือกศึกษาในระดับอุดมศึกษาในด้านครอบครัวที่เห็นว่ามีสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกเรียน พบว่าระดับความพึงพอใจในด้านครอบครัว มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมเท่ากับ 1.13 ซึ่งแสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาด้านครอบครัว

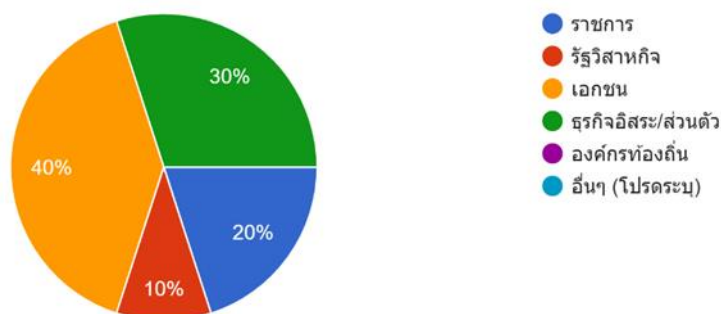
ผลการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. บุคคลในครอบครัวต้องการให้ศึกษาต่อ	3.78	1.04	ปานกลาง
2. ปัจจัยรายได้ของครอบครัว	3.53	0.92	ปานกลาง
3. บุคคลในครอบครัวสามารถส่งเสริมให้เรียนได้	3.58	0.99	ปานกลาง
4. ได้คำแนะนำมาจากบุคคลในครอบครัว	3.53	1.14	ปานกลาง
5. เป็นสถานศึกษาที่บุคคลในครอบครัวเคยศึกษา	2.87	1.56	น้อย
รวม	3.46	1.13	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ทำการประเมินในด้านครอบครัว พบว่าระดับความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ บุคคลในครอบครัวต้องการให้ศึกษาต่อ ($\bar{X}$ =3.78%, S.D.=1.04) และบุคคลในครอบครัวสามารถส่งเสริมให้เรียนได้ ($\bar{X}$ =3.58, S.D.=0.99) ระดับความพึงพอใจต่ำที่สุด ได้แก่ เป็นสถานศึกษา

ที่บุคคลในครอบครัวเคยศึกษา ($\bar{X}$ =2.87, S.D.=1.56) และปัจจัยรายได้ของครอบครัว ($\bar{X}$ =3.53, S.D.=0.92), ได้คำแนะนำมาจากบุคคลในครอบครัว ($\bar{X}$ =3.53, S.D.=1.14)

2. ผู้ประกอบการ/แหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์

2.1 ข้อมูลทั่วไป

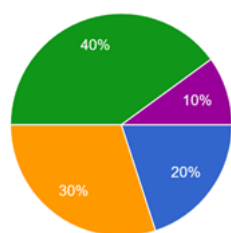


รูปที่ 4 สัดส่วนของผู้ใช้บัณฑิตที่ร่วมประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

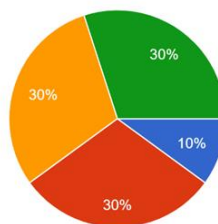
สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (ฉบับปรับปรุง 2561)

ผลการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (ฉบับปรับปรุง 2561) จากผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 10 คน เป็นธุรกิจเอกชน (40%) รองลงมาเป็นธุรกิจอิสระ/ส่วนตัว (30%) ส่วนราชการ (20%) และรัฐวิสาหกิจ (10%) ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 4 โดยความเกี่ยวข้องกับบัณฑิตที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานเป็นหัวหน้างาน (40%) รองลงมาเป็นเจ้าของกิจการ (30%) หัวหน้าหน่วยงาน (20%) และอื่นๆ (10%) แสดงดังรูปที่ 5 (ก)

ลักษณะงานที่บัณฑิตปฏิบัติอยู่ตรงหรือสอดคล้องกับสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษานั้น ผู้ใช้บัณฑิตเห็นว่า สอดคล้อง (70%) และสอดคล้องบางส่วน (30%) และระยะเวลาที่บัณฑิตทำงานอยู่กับทางหน่วยงานผู้ใช้บัณฑิต พบว่า มากกว่า 12 เดือน, ระหว่าง 7-12 เดือน และระหว่าง 3-6 เดือน เท่ากัน (30%) และระยะเวลาน้อยกว่า 3 เดือน (10%) แสดงดังรูปที่ 5 (ข)



● หัวหน้าหน่วยงาน
● ผู้บริหารระดับสูง
● เจ้าของกิจการ
● หัวหน้างาน
● อื่นๆ



● น้อยกว่า 3 เดือน
● ระหว่าง 3-6 เดือน
● ระหว่าง 7-12 เดือน
● มากกว่า 12 เดือน

(ก) ประเภทหน่วยงานของกลุ่มผู้บัณฑิต

(ข) ระยะเวลาที่บัณฑิตทำงานอยู่กับหน่วยงาน
รูปที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้บัณฑิต

2.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

2.2.1 ความรู้ความสามารถพื้นฐานต่อการปฏิบัติงาน

ผลการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (ฉบับปรับปรุง 2561) จากผู้บัณฑิตในด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานต่อการปฏิบัติงาน พบว่าระดับความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมเท่ากับ 0.72 ซึ่งแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของความรู้ความสามารถพื้นฐานต่อการปฏิบัติงาน พบว่าระดับความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม ($\bar{X}=4.60\%$, S.D.=0.52) รองลงมาคือ ความกล้าแสดงออก/ความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X}=4.20$, S.D.=0.63) ระดับความพึงพอใจต่ำที่สุด ได้แก่ ความรู้และทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศระดับพื้นฐานในการฟัง พูด อ่าน เขียน เพียงพอเพื่อใช้ในการสื่อสาร ($\bar{X}=3.00$, S.D.=0.82)

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานต่อการปฏิบัติงาน

ผลการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติงานทางเทคนิคการสัตวแพทย์ การแปรรูปและวิเคราะห์ผลจากตัวอย่าง	3.70	0.82	ปานกลาง
2. ความรู้และทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศ ระดับพื้นฐานในการฟัง พูด อ่าน เขียน เพียงพอเพื่อใช้ในการสื่อสาร	3.00	0.82	ปานกลาง

3. ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ทาง เครื่องมือวิเคราะห์ คอมพิวเตอร์และโปรแกรมประยุกต์ที่ จำเป็นทางเทคนิคการสัตวแพทย์	3.70	0.82	ปานกลาง
4. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม	4.60	0.52	มากที่สุด
5. ความกล้าแสดงออก/ความคิดสร้างสรรค์	4.20	0.63	มาก
รวม	3.84	0.722	ปานกลาง

2.2.2. ด้านความสามารถทางวิชาการ

ผลการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (ฉบับปรับปรุง 2561) จากผู้ใช้นักศึกษาในด้านความสามารถทางวิชาการ พบว่าระดับความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมเท่ากับ 0.95 ซึ่งแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความสามารถทางวิชาการ

ผลการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความรู้ความสามารถทางวิชาการตามสาขาเทคนิคการสัตว แพทย์ การพยาบาลสัตว์ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	3.10	1.66	ปานกลาง
2. การบูรณาการและประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ทาง เทคนิคการสัตวแพทย์และการวินิจฉัยทางพยาธิวิทยา	3.90	0.88	ปานกลาง
3. การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา/แก้ไขสถานการณ์ต่างๆได้ เหมาะสม ทั้งแบบฉุกเฉิน การพยาบาล และการเลี้ยงดูสัตว์แต่ ละชนิดได้อย่างเหมาะสม	3.90	0.74	ปานกลาง
4. คุณภาพของผลงานที่สามารถปฏิบัติได้ในงานที่เกี่ยวข้องทาง เทคนิคการสัตวแพทย์	4.20	0.78	มาก
5. การพัฒนาตนเองและพัฒนางานตลอดเวลาและต่อเนื่อง	4.30	0.67	มาก
รวม	3.88	0.95	มาก

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านความสามารถทางวิชาการ พบว่าระดับความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ การพัฒนาตนเองและพัฒนางานตลอดเวลาและต่อเนื่อง ($\bar{X}$ =4.30, S.D.=0.67) รองลงมาคือคุณภาพของผลงานที่สามารถปฏิบัติได้ ในงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคการสัตวแพทย์ ($\bar{X}$ =4.20, S.D.=0.78) และต่ำที่สุด ได้แก่ ความรู้ความสามารถทางวิชาการตามสาขาเทคนิคการสัตวแพทย์ การพยาบาลสัตว์ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ($\bar{X}$ =3.10%, S.D.=1.66)

2.2.3 ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ

ผลการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (ฉบับปรับปรุง 2561) จากผู้ใช้บัณฑิตในด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ พบว่าระดับความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมเท่ากับ 0.80 ซึ่งแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 5

จากตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ พบว่าระดับความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ($\bar{X}$ =4.50%, S.D.=0.53) และความมีน้ำใจ เสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อเพื่อนร่วมงานและผู้อื่น ($\bar{X}$ =4.50, S.D.=0.71) ส่วนระดับความพึงพอใจต่ำที่สุด ได้แก่ ความขยัน อดทน สู้งาน ($\bar{X}$ =4.40, S.D.=0.97) ความเป็นผู้ที่ตรงต่อเวลา ($\bar{X}$ =4.40, S.D.=0.84) และความมีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ ($\bar{X}$ =4.40, S.D.=0.97)

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ

ผลการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความขยัน อดทน สู้งาน	4.40	0.97	มาก
2. ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่	4.50	0.53	มาก
3. ความมีน้ำใจ เสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อเพื่อนร่วมงานและ ผู้อื่น	4.50	0.71	มาก
4. ความเป็นผู้ที่ตรงต่อเวลา	4.40	0.84	มาก
5. ความมีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ	4.40	0.97	มาก
รวม	4.44	0.80	มาก

2.2.4 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (ฉบับปรับปรุง 2561) จากผู้ใช้บัณฑิตในด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมเท่ากับ 0.89 ซึ่งแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการประเมินความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยใช้หลัก เหตุผลทางวิชาการ ทางสังคม และวิชาชีพ	3.60	0.84	ปานกลาง
2. ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขทางสถิติ คอมพิวเตอร์ ค่าต่างๆจากเครื่องตรวจวัดและวิเคราะห์	3.50	1.18	ปานกลาง
3. ความสามารถในการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารได้อย่าง เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	4.10	0.88	มาก
4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดการ	4.00	0.82	มาก

ข้อมูลวิเคราะห์ ประเมินข้อมูลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

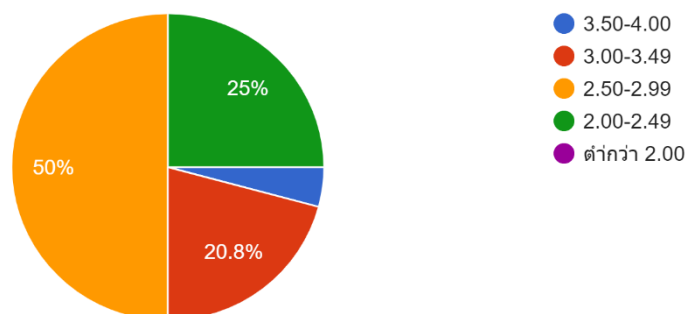
5. มีทักษะในการนำเสนอในที่ประชุมหรือการนำเสนอผลงานทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.90	0.74	ปานกลาง
รวม	3.82	0.89	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 ผลการประเมินด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่าระดับความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ ความสามารถในการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ($\bar{X}=4.10$, S.D.=0.88) รองลงมาคือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการข้อมูลวิเคราะห์ ประเมินข้อมูลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.82) ส่วนระดับความพึงพอใจต่ำที่สุด ได้แก่ ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขทางสถิติคอมพิวเตอร์ ค่าต่างๆจากเครื่องตรวจวัดและวิเคราะห์ ($\bar{X}=3.50$, S.D.=1.18)

3. นักศึกษาสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2563

3.1 ข้อมูลทั่วไป

ผลการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (ฉบับปรับปรุง 2561) ในกลุ่มนักศึกษาสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ที่กำลังศึกษา ในปีการศึกษา 2563 ชั้นปีที่ 1-3 จำนวน 24 คน จากจำนวนทั้งหมด 35 คน คิดเป็น 68.57% จากจำนวนทั้งหมด เป็นเพศหญิง (79.2%) เพศชาย (20.8%) สัดส่วนของนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามชั้นปีที่ 1 (37.5%) ชั้นปีที่ 2 (16.7%) และชั้นปีที่ 3 (45.8%) คะแนนเฉลี่ย (GPAX) ของนักศึกษาโดยส่วนใหญ่อยู่ระดับปานกลาง 2.50-2.99 (50%) รองลงมาอยู่ในระดับพอใช้ 2.00-2.49 (25%) และอยู่ในระดับดี 3.00-3.49 (20.8%) คะแนนเฉลี่ย (GPAX) ของนักศึกษาแสดงดังรูปที่ 6



รูปที่ 6 คะแนนเฉลี่ย (GPAX) ของนักศึกษาสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์
ที่กำลังศึกษาปีการศึกษา 2563

ความมุ่งหวังของนักศึกษาหลังสำเร็จการศึกษา พบว่า นักศึกษาต้องการทำงาน (62.5%) มากกว่าศึกษาต่อ (33.3%) โดยนักศึกษาได้ระบุงานที่มีความสนใจ ได้แก่ สนใจในงานโรงพยาบาลสัตว์ ไม่แน่ใจในตนเอง และ ความสนใจของอาชีพหลังจบการศึกษาขึ้นกับสภาพเศรษฐกิจในขณะนั้น ในระหว่างการศึกษานักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้รับทุนสนับสนุนการศึกษา (79.2%) มีส่วนน้อยที่ได้รับทุนการศึกษาจากการกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษา และทุนเพชรราชภัฏ (16.7%)

3.2 ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์เกี่ยวกับด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต

3.2.1 ด้านบริบท

ผลการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์เกี่ยวกับด้านบริบท พบว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมเท่ากับ 0.06 ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดความคิดเห็น ดังตารางที่ 7

จากตารางที่ 7 ผลการประเมินของนักศึกษาที่ทำการประเมินในด้านบริบท พบว่าระดับความคิดเห็นต่อหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องสูงที่สุด ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรในสาขาวิชาที่ศึกษาอยู่ ($\bar{X}$ = 4.38, S.D=0.65) รองลงมา ได้แก่ รายวิชาในหลักสูตรช่วยเปิดโลกทัศน์ให้แก่นักศึกษา ($\bar{X}$ = 4.29, S.D=0.69) และระดับความคิดเห็นต่อหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องต่ำที่สุด ได้แก่ จำนวนหน่วยกิตวิชาเอกบังคับมีความเหมาะสม ($\bar{X}$ = 3.96, S.D=0.81) และรูปแบบการจัดแผนการศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปมีความเหมาะสม ($\bar{X}$ = 4.00, S.D=0.78) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ผลการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์เกี่ยวกับด้านบริบท

ผลการประเมินความคิดเห็น	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1.วัตถุประสงค์ของหลักสูตรในสาขาวิชาที่ท่าน ศึกษาอยู่มีความเหมาะสม	4.38	0.65	มาก
2. จำนวนหน่วยกิตวิชาเอกบังคับมีความเหมาะสม	3.96	0.81	ปานกลาง
3. จำนวนหน่วยกิตวิชาเอกเลือกมีความเหมาะสม	4.08	0.83	มาก
4. รูปแบบการวางแผนการศึกษาในหมวดวิชาศึกษา ทั่วไปมีความเหมาะสม	4.00	0.78	มาก
5.รายวิชาที่เรียนในหลักสูตรมีความเหมาะสม	4.25	0.68	มาก
6.รายวิชาในหลักสูตรมีความทันสมัย	4.25	0.74	มาก
7.รายวิชาในหลักสูตรมีความสมบูรณ์เพียงพอต่อ การใช้ประโยชน์	4.25	0.74	มาก
8.รายวิชาในหลักสูตรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ การทำวิจัยได้เพียงพอ	4.04	0.69	มาก
9.รายวิชาในหลักสูตรช่วยเปิดโลกทัศน์ให้แก่ นักศึกษา	4.29	0.69	มาก
10.รายวิชาในหลักสูตรมีความชัดเจนในการ ประยุกต์ใช้	4.21	0.72	มาก
รวม	4.17	0.06	มาก

3.2.2 ด้านปัจจัยนำเข้า

ผลการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ เกี่ยวกับด้านปัจจัยนำเข้า พบว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมเท่ากับ 0.10 ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดความคิดเห็น ดังตารางที่ 8

จากตารางที่ 8 ผลการประเมินของนักศึกษาที่ทำการประเมินในด้านปัจจัยนำเข้า พบว่าระดับความคิดเห็นต่อหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องสูงที่สุด ได้แก่ คุณวุฒิความรู้ประสบการณ์ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้สอนมีศักยภาพที่เหมาะสมกับความต้องการจำเป็น ($\bar{X}$ = 4.21, S.D=0.78) รองลงมา ได้แก่ ความสามารถเชื่อมโยงทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติจำเป็น ($\bar{X}$ = 4.17, S.D=0.82) และระดับความคิดเห็นต่อหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องต่ำที่สุด ได้แก่ ห้องเรียนมีสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 3.92, S.D=1.02) และ การจัดทรัพยากรแหล่งเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการต่างๆ มีความเพียงพอ/เหมาะสม ($\bar{X}$ = 3.92, S.D=0.83) ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ผลการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์เกี่ยวกับด้านปัจจัยนำเข้า

ผลการประเมินความคิดเห็น	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ห้องเรียนมีสภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้	3.92	1.02	ปานกลาง
2. ความพร้อม/ความเหมาะสมของอุปกรณ์ที่เพียงพอและเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้	4.00	0.88	มาก
3. การจัดสภาพแวดล้อมเอื้อให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้	3.96	0.91	ปานกลาง
4. การจัดทรัพยากรแหล่งเรียนรู้ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการต่างๆ มีความเพียงพอ/เหมาะสม	3.92	0.83	ปานกลาง
5. การจัดระบบระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การจัดจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพียงพอต่อความต้องการ	3.96	0.91	ปานกลาง
6. ความเหมาะสมของวิธีการจัดการเรียนการสอน	4.00	0.66	มาก
7. การเรียนการสอนมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น การสัมมนา/บรรยายทางวิชาการอย่างเหมาะสม	4.04	0.75	มาก
8. ลักษณะการเรียนการสอนเอื้อให้นักศึกษามีเวลาและส่งเสริมให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	3.96	0.81	ปานกลาง
9. ความสามารถเชื่อมโยงทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติ	4.17	0.82	มาก
10. คุณวุฒิความรู้ประสบการณ์ผลงานทางวิชาการ และผลงานวิจัยของอาจารย์ผู้สอนมีศักยภาพที่เหมาะสมกับความต้องการจำเป็น	4.21	0.78	มาก
รวม	4.01	0.10	มาก

3.2.3 ด้านกระบวนการ

ผลการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ เกี่ยวกับด้านกระบวนการ พบว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมเท่ากับ 0.05 ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดความคิดเห็น ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์เกี่ยวกับด้านกระบวนการ

ผลการประเมินความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ แนวการจัดการเรียนรู้ และเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ อย่างชัดเจน	4.21	0.83	มาก
2. อาจารย์ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	4.13	0.80	มาก
3. อาจารย์ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย	4.13	0.90	มาก
4. อาจารย์ผู้สอนสามารถถ่ายทอดวิชาการความรู้ให้กับนักศึกษาได้เข้าใจ	4.13	0.85	มาก
5. อาจารย์ผู้สอนสามารถให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการได้ดี	4.00	0.78	มาก
6. อาจารย์ผู้สอนมีการสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนา	4.17	0.87	มาก
7. อาจารย์ผู้สอนมีรูปแบบและวิธีการประเมินผล การเรียนรู้ที่เหมาะสม	4.08	0.88	มาก
8. การจัดเรียงรายวิชาในการเรียนของหลักสูตรมีความเหมาะสม	4.17	0.92	มาก

ผลการประเมินความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
9.อาจารย์ผู้สอนมีการติดตามความรู้ใหม่ ๆ และนำมาเชื่อมโยงกับการเรียนการสอน	4.13	0.90	มาก
10.อาจารย์ผู้สอนมีการมอบหมายงานให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าอย่างเหมาะสม	3.96	0.95	ปานกลาง
รวม	4.11	0.05	มาก

จากตารางที่ 9 ผลการประเมินของนักศึกษาที่ทำการประเมินในด้านกระบวนการ พบว่าระดับความคิดเห็นต่อหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องสูงสุด ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ แนวการจัดการเรียนรู้ และ เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้อย่างชัดเจน ($\bar{X}$ = 4.21, S.D=0.83) รองลงมา ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนมีการสะท้อนผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนา ($\bar{X}$ = 4.17, S.D=0.87) และ การจัดเรียงรายวิชาในการเรียนของหลักสูตรมีความเหมาะสม ($\bar{X}$ = 4.17, S.D=0.92) และระดับความคิดเห็นต่อหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องต่ำที่สุด ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนมีการมอบหมายงานให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าอย่างเหมาะสม ($\bar{X}$ = 3.96, S.D=0.95) และ อาจารย์ผู้สอนสามารถให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการได้ดี ($\bar{X}$ = 4.00, S.D=0.78) ตามลำดับ

3.2.4 ด้านผลผลิต

ผลการวิจัยเพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ ด้านความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์เกี่ยวกับด้านผลผลิต พบว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมเท่ากับ 0.04 ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดความคิดเห็น ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการประเมินความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์เกี่ยวกับด้านผลผลิต

ผลการประเมินความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. นักศึกษามีความรู้ทางวิชาการในสาขาที่ศึกษา	3.88	0.74	ปานกลาง
2. นักศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาให้รู้เท่าทัน ความก้าวหน้าเกี่ยวกับองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ	4.04	0.86	มาก
3. นักศึกษามีระบบการคิดวิเคราะห์ของตนเองเพื่อ วิเคราะห์ หาข้อเท็จจริงเรื่องต่าง ๆ	4.04	0.81	มาก
4. นักศึกษาใช้แหล่งข้อมูลอย่างหลากหลายเพื่อประเมิน สิ่งหนึ่งสิ่งใด	3.96	0.86	ปานกลาง
5. นักศึกษาสามารถนำข้อมูลที่มีมาช่วยแก้ปัญหาได้อย่าง เหมาะสม	3.96	0.81	ปานกลาง
6. นักศึกษาเป็นผู้ที่ใช้เหตุผลเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	3.92	0.78	ปานกลาง
7. นักศึกษามีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคม	4.08	0.78	มาก
8. นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการ ทำงาน/อาชีพ	4.08	0.83	มาก
9. นักศึกษามีโลกทัศน์กว้างไกลและความรอบรู้	4.04	0.75	มาก
10. นักศึกษานำแนวคิดทฤษฎีที่ได้เรียนรู้มาใช้ในการ ชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม	4.04	0.75	มาก
รวม	4.00	0.04	มาก

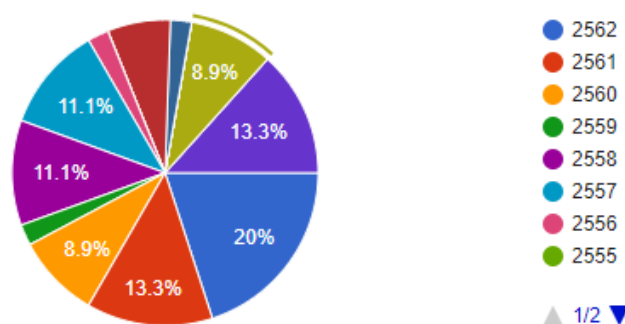
จากตารางที่ 10 ผลการประเมินของนักศึกษาที่ทำการประเมินในด้านผลผลิต พบว่าระดับความคิดเห็นต่อหลักสูตรมีความเหมาะสมและ
สอดคล้องสูงที่สุด ได้แก่ นักศึกษามีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคม ($\bar{X}$ = 4.08, S.D.=0.78) และ นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการทำงาน/อาชีพ

($\bar{X}$ = 4.08, S.D=0.83) และระดับความคิดเห็นต่อหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องต่ำที่สุด ได้แก่ นักศึกษามีความรู้ทางวิชาการในสาขาที่ศึกษา ($\bar{X}$ = 3.88, S.D=0.74) รองลงมา ได้แก่ นักศึกษาเป็นผู้ที่ใช้เหตุผลเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ($\bar{X}$ = 3.92, S.D=0.78)

4. บัณฑิตที่จบการศึกษาจากสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์

4.1 ข้อมูลทั่วไป

จากผลการเก็บข้อมูลทั่วไปของบัณฑิตที่จบการศึกษาจากสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ เป็นบัณฑิตที่จบการศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2551-2563 จำนวน 45 คน เป็นเพศหญิง (82.2%) มากกว่าเพศชาย (17.8%) โดยมีจำนวนของบัณฑิตที่เข้ามาตอบแบบสอบถามมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ บัณฑิตที่จบปีการศึกษา 2562 (20%) 2561 (13.3%) และ 2564 (13.3%) ตามลำดับ สัดส่วนของจำนวนบัณฑิตแสดงดังรูปที่ 2

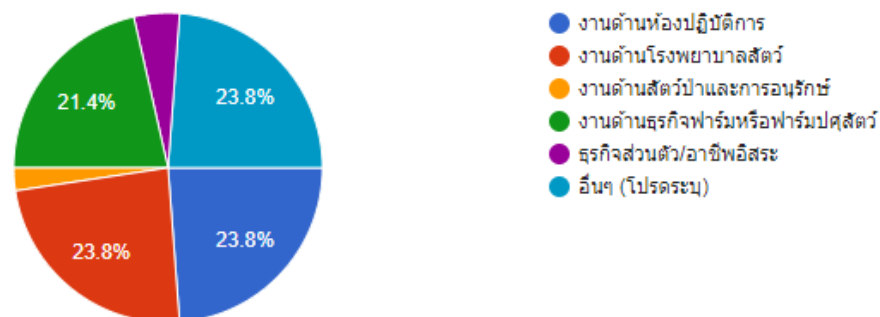


รูปที่ 7 สัดส่วนของบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม

จากผลสำรวจสถานภาพการทำงานและการศึกษาต่อในปัจจุบันของบัณฑิต พบว่า เป็นบัณฑิตที่ทำงานแล้ว ทั้งหมด 93.3% และยังไม่ทำงาน 6.7% โดยผู้ที่ยังไม่ทำงานได้ระบุเหตุผล ได้แก่ ไม่ประสงค์ทำงาน (50%) รอคำตอบจากหน่วยงาน (25%) และอื่นๆ (25%)

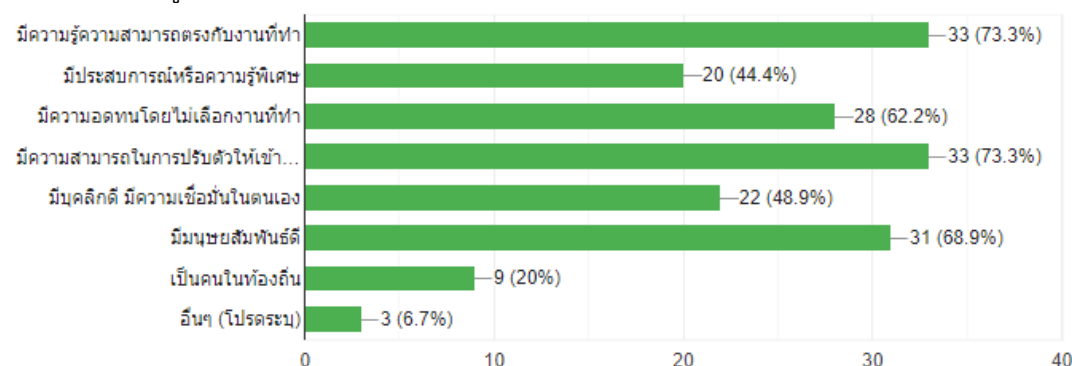
จากข้อมูลของบัณฑิตที่ทำงานได้มีงานทำตรงสาขา พบว่าสายงานที่บัณฑิตทำงานมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ งานด้านห้องปฏิบัติการ (23.8%) งานด้านโรงพยาบาลสัตว์ (23.8%) และอื่นๆ (23.8%) โดยสายงานที่บัณฑิตได้ให้ข้อมูลไว้ได้แก่ โครงการลูกจ้างเหมาบริการของมหาวิทยาลัย บริษัทเอกชน (ฟาร์มและการส่งออกผลิตภัณฑ์เกษตร) พนักงานสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล ศูนย์กายภาพและผิวหนังของสัตว์เลี้ยง ปศุสัตว์ ผู้ช่วยนักวิจัย เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการหน่วยวิจัยอาหารเพื่อ

สุขภาพและสัตว์ทดลองคณะแพทย์ ผู้ช่วยสัตวแพทย์และพยาบาลสัตว์ สัตวบาลประจำฟาร์ม นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ พนักงานนำเสนอขายสินค้าและเคมีเกษตร พนักงานตรวจสอบบัญชีและเช็คสินค้า (ธุรกิจฟาร์มและเคมีเกษตร) อาชีพอิสระ และค้าขาย เป็นต้น (รูปที่ 3)



รูปที่ 8 สัดส่วนงานของบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม

จากการสำรวจปัจจัยสำคัญที่ทำให้บัณฑิตได้งานทำ 3 อันดับแรก ได้แก่ การมีความรู้ความสามารถตรงกับงานที่ทำ (73.3%) มีความสามารถในงานที่ทำ (73.3%) และการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี (68.9%) ดังแสดงในรูปที่ 9



รูปที่ 9 ปัจจัยสำคัญที่ทำให้บัณฑิตได้งานทำ

นอกจากนี้บัณฑิตยังได้ระบุปัจจัยที่ส่งเสริมการได้รับงานทำหลังจบการศึกษา ได้แก่ สถานที่ฝึกสหกิจมีผลต่อการได้รับเลือกทำงาน และการจัดการเรียนการสอนแบบสหกิจศึกษาทำให้มีความรู้ความเข้าใจในนี้งานมากขึ้น ต้องเป็นผู้ที่มีความอดทน สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคม หากมีประสบการณ์และมีความรู้ตรงกับงาน หรือประสบการณ์และความรู้พิเศษตรงกับความต้องการของหน่วยงานจะมีโอกาสได้งานมากกว่าผู้อื่น และการระบาดของโรคโควิด19 มีผลกระทบต่อการได้งานทำ

4.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

จากการประเมินตนเองของบัณฑิตด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาเพื่อสะท้อนการเป็นบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ดังตารางที่ 1 พบว่าบัณฑิตมีความพึงพอใจสูงสุด 3 อันดับแรกจากค่าเฉลี่ยสูงสุดตามลำดับ ได้แก่ พร้อมสู้งาน สำนึกดี และ มีความรู้ ($\bar{X} = 4.60$ 4.51 และ 4.29 ตามลำดับ) และนักศึกษาที่มีความพอใจต่ำสุด คือ การเป็นที่พึงของท้องถิ่น ($\bar{X} = 4.20$) ดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (ประเมินโดยบัณฑิต)

คุณลักษณะ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
เป็นที่พึงของท้องถิ่น	4.20	0.74	มาก
สำนึกดี	4.51	0.86	มาก
มีความรู้	4.29	0.81	มาก
พร้อมสู้งาน	4.60	0.86	มาก
รวม	4.40	0.06	มาก

4.3 ความเหมาะสมของสาระและรายวิชาในหลักสูตร

การประเมินความพึงพอใจต่อสาระและรายวิชาในหลักสูตร จากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นบัณฑิตของสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ ประเด็นประเมิน ได้แก่ 1) เนื้อหาสาระของหลักสูตร 2) ความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร (วิชาเอกบังคับ วิชาเอกเลือก และ กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) ผลการประเมินเป็นดังนี้

4.3.1 เนื้อหาสาระของหลักสูตร

ตารางที่ 12 ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของบัณฑิตต่อความเหมาะสมของเนื้อหาสาระของหลักสูตร

เนื้อหาสาระของหลักสูตร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. จำนวนหน่วยกิตตลอดระยะเวลาของหลักสูตรฯ (4 ปี) มีความเหมาะสม	4.31	0.81	มาก
2. เนื้อหา/สาระของหลักสูตรในภาพรวมมีความเหมาะสม	4.20	0.86	มาก
3. เนื้อหา/สาระของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของประเทศในปัจจุบัน	4.00	0.81	มาก
4. เนื้อหา/สาระของหลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน	4.04	0.78	มาก
5. ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนมาประยุกต์ใช้กับงานที่ทำในปัจจุบันอยู่ในระดับใด	4.00	0.78	มาก
รวม	4.11	0.14	มาก

จากผลการประเมินระดับความพึงพอใจของบัณฑิตต่อความเหมาะสมของเนื้อหาสาระของหลักสูตร แสดงดังตารางที่ 12 พบว่าบัณฑิตมีความพึงพอใจสูงสุด คือ จำนวนหน่วยกิตตลอดระยะเวลาของหลักสูตรฯ (4 ปี) มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.31$) ในขณะที่บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อเนื้อหา/สาระของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของประเทศในปัจจุบัน อยู่ในระดับต่ำสุด ($\bar{X} = 4.00$) จะเห็นว่านักศึกษามีความพอใจในจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรแต่ยังไม่พอใจต่อเนื้อหาสาระของหลักสูตร

4.3.2 ความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร

(1) กลุ่มวิชาเอกบังคับ

จากผลการประเมินระดับความพึงพอใจของบัณฑิตต่อความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร (กลุ่มวิชาเอกบังคับ) หลักสูตร แสดงดังตารางที่ 13 พบว่าบัณฑิตมีความพึงพอใจสูงสุด 4 อันดับแรกจากค่าเฉลี่ยสูงสุดตามลำดับ ได้แก่ พยาธิวิทยาทางคลินิก กิณีวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์ และสุขศาสตร์สัตว์ ($\bar{X}$

= 4.80 4.80 4.78 และ 4.78 ตามลำดับ) และบัณฑิตมีความพอใจต่ำสุด 3 อันดับเรียงจากค่าเฉลี่ยน้อยสุด ได้แก่ การใช้เครื่องมือและมาตรฐานเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการสัตวแพทย์ หลักการผลิตสัตว์พื้นฐาน วิทยาหนองพยาธิ และ ปรสิตรภายนอกและโปรโตซัวที่เป็นปรสิต ($\bar{X}$ = 3.82 3.84 3.96 และ 3.96 ตามลำดับ)

ตารางที่ 13 ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของบัณฑิตต่อความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร (กลุ่มวิชาเอกบังคับ)

ความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร (กลุ่มวิชาเอกบังคับ)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
402121 เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	4.31		มาก
402122 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	4.20		มาก
402241 ชีวเคมีพื้นฐาน	4.00	0.86	มาก
402242 ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	4.04	0.81	มาก
403241 พันธุศาสตร์	4.00	0.78	มาก
429141 การใช้เครื่องมือและมาตรฐานเกี่ยวกับ ห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการสัตวแพทย์	3.82	0.78	ปานกลาง
429152 หลักการผลิตสัตว์พื้นฐาน	3.84	0.87	ปานกลาง
429211 วิทยาหนองพยาธิ	3.96	0.88	ปานกลาง
429212 ปริสิตภายนอกและโปรโตซัวที่เป็นปรสิต	3.96	0.92	ปานกลาง
429221 วิทยาแบคทีเรียทางเทคนิคการสัตวแพทย์	4.16	0.90	มาก
429231 สุขศาสตร์สัตว์	4.78	0.95	มาก
429233 กายวิภาคศาสตร์สัตว์	4.56		มาก
429234 สรีรวิทยาสัตว์	4.64	0.86	มาก
429242 ชีวเคมีทางเทคนิคการสัตวแพทย์	4.73	0.81	มาก
429243 ปฏิบัติการชีวเคมีทางเทคนิคการสัตวแพทย์	4.76	0.78	มาก
429313 หลักพยาธิวิทยา	4.76	0.78	มาก
429314 พยาธิวิทยาทางคลินิก	4.80	0.92	มาก
429315 ปฏิบัติการพยาธิวิทยาทางคลินิก	4.78	0.90	มาก
429322 วิทยาภูมิคุ้มกันทางเทคนิคการสัตวแพทย์	4.60	0.95	มาก
429323 มิถุนวิทยาของสัตว์	4.64	0.86	มาก

ความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร (กลุ่มวิชาเอกบังคับ)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
429324 กิณวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์	4.80	0.86	มาก
429325 หลักการทางสัตวแพทยสาธารณสุขและหลัก ระบาดวิทยา	4.73	0.92	มาก
429345 การตรวจสอบน้ำนมและผลิตภัณฑ์นม	4.73	0.90	มาก
429346 การตรวจวิเคราะห์สารตกค้างในเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์จากสัตว์	4.71	0.95	มาก
429359 ภาษาอังกฤษทางเทคนิคการสัตวแพทย์	4.58	0.86	มาก
429365 แบบแผนการทดลองและสถิติทางเทคนิค การสัตวแพทย์	4.60	0.86	มาก
429366 สัมมนาทางเทคนิคการสัตวแพทย์	4.76	0.78	มาก
429367 ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1	4.33	0.78	มาก
429426 วิทยาไวรัสทางเทคนิคการสัตวแพทย์	4.51	0.87	มาก
429468 ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 2	4.73	0.88	มาก
รวม	4.46	0.34	มาก

(2) กลุ่มวิชาเอกเลือก

จากผลการประเมินระดับความพึงพอใจของบัณฑิตต่อความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร (กลุ่มวิชาเอกเลือก) หลักสูตร แสดงดังตารางที่ 14 พบว่าบัณฑิตมีความพึงพอใจสูงสุด 3 อันดับแรกจากค่าเฉลี่ยสูงสุดตามลำดับ ได้แก่ โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน การบังคับสัตว์ และกิณวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์ ($\bar{X}$ = 4.80 4.80 และ 4.78 ตามลำดับ) และบัณฑิตมีความพอใจต่ำสุด 3 อันดับเรียงจากค่าเฉลี่ยน้อยสุด ได้แก่ การเลี้ยงนกสวยงาม การเลี้ยงสัตว์น้ำสวยงาม และ สัตว์ป่า และการอนุรักษ์ ($\bar{X}$ = 4.18 4.27 และ 4.44ตามลำดับ)

(3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

จากผลการประเมินระดับความพึงพอใจของบัณฑิตต่อความเหมาะสมรายวิชาในหลักสูตร (กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) แสดงดังตารางที่ 15 พบว่าบัณฑิตมีความพึงพอใจสูงสุด คือ สหกิจศึกษา ($\bar{X} = 4.82$) ในขณะที่บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อรายวิชาคลินิกปฏิบัติทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1 อยู่ในระดับต่ำสุด ($\bar{X} = 4.76$)

ตารางที่ 14 ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของบัณฑิตต่อความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร (กลุ่มวิชาเอกเลือก)

ความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร (กลุ่มวิชาเอกเลือก)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
429151 พฤติกรรมสัตว์เบื้องต้น	4.60	0.86	มาก
429232 โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน	4.84	0.92	มาก
429253 การบังคับสัตว์	4.80	0.70	มาก
429254 การจัดการสัตว์ทดลอง	4.67	0.95	มาก
429344 เกษษวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์	4.80	0.86	มาก
429435 การดูแลและพยาบาลสัตว์เบื้องต้น	4.78	0.86	มาก
429436 การถ่ายภาพรังสีและภาพทางการสัตวแพทย์	4.73	0.70	มาก
429353 การจัดการพฤติกรรมและการฝึกสุนัขเบื้องต้น	4.58	0.95	มาก
429354 การดูแลสัตว์เลี้ยงเพื่อความเพลิดเพลิน	4.51	0.65	มาก
429355 การจัดการพฤติกรรมแมวเบื้องต้น	4.47	0.86	มาก
429356 การเลี้ยงนกสวยงาม	4.18	0.78	มาก
429357 การเลี้ยงสัตว์น้ำสวยงาม	4.27	0.92	มาก
429358 สัตว์ป่าและการอนุรักษ์	4.44	0.90	มาก
รวม	4.59	0.21	มาก

ตารางที่ 15 ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของบัณฑิตต่อความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร (กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)

ความเหมาะสมของรายวิชาในหลักสูตร (กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
429261 คลินิกปฏิบัติทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1	4.76	0.95	มาก
429362 คลินิกปฏิบัติทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 2	4.80	0.65	มาก
429463 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคนิคการสัตวแพทย์	4.80	0.86	มาก
429464 สหกิจศึกษา	4.82	0.78	มาก
รวม	4.80	0.23	มาก

นอกจากนี้ บัณฑิตยังได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวข้องกับสาระของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนไว้ดังนี้

- 1) งานด้านสัตว์ป่า/ด้านการอนุรักษ์ ที่ไม่ใช่สวนสัตว์ไม่ใช่งานหลักของสาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ จากประสบการณ์ส่วนบุคคล โอกาสที่บัณฑิตจะได้รับการตอบรับเข้าทำงานจึงมีโอกาสน้อยกว่าสาขาอื่นๆ ที่ศึกษาทางด้านสัตว์เช่นกัน
- 2) อยากให้มีการออกฝึกปฏิบัติงานทุกเทอม เพื่อเก็บประสบการณ์หรืออาจจะมีการจัดการเรียนแนวปฏิบัติภายนอกมหาวิทยาลัย
- 3) อยากให้แต่ละรายวิชาบังคับเฉพาะทางเทคนิคสัตวแพทย์ มีภาคปฏิบัติเพิ่มมากขึ้นเพื่อที่จะเรียนรู้และปฏิบัติได้จริงเพิ่มมากขึ้น
- 4) ควรมีการเรียนพื้นฐานควบคู่ไปกับการปฏิบัติจริงทุกๆ รายวิชา และเรียนรู้นอกพื้นที่กับงานที่หน่วยงานนั้นๆ ทำจริงๆ
- 5) เพิ่มเนื้อหาในส่วนของห้องปฏิบัติการ เช่น การวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ค่าชีวเคมีของเลือด การวิเคราะห์ภาพถ่ายกล้องจุลทรรศน์ การวิเคราะห์คุณภาพปัสสาวะอุจจาระ และการตรวจประวัติของเม็ดเลือด
- 6) การออกฝึกประสบการณ์เยอะทำให้รู้จักคนเยอะทำให้มีโอกาสได้งานและมีประสบการณ์ต่างๆ มากขึ้นด้วย
- 7) ควรคำนึงถึงระยะเวลาในการเรียนและการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกัน การแนะแนวทาง การจัดการในด้านต่างๆ ทั้งการปฏิบัติจริงเพิ่มมากขึ้น ไม่มุ่งเน้นเนื้อหามากเกินไปแต่เปลี่ยนเป็นเนื้อหาไม่ได้เยอะแต่เข้าใจในกระบวนการมากกว่า
- 8) รูปแบบการเรียนการสอนน่าจะมียุติวิธีให้นักศึกษาได้เห็นภาพ มองภาพงานในอนาคตออก จะได้เลือกฝึกในสาขาที่ตัวเองถนัด จากการทำงาน การรู้ทฤษฎีก็จำเป็นอยู่ แต่การปฏิบัติให้นักศึกษาได้ลองเห็นภาพ ได้สัมผัสบรรยากาศจริงๆ จะทำให้เด็กที่จบ ทำงานตรงสายและไปทางที่ตัวเองถนัด การนั่งฟังอาจารย์อ่านสไลด์ให้ฟัง มันไม่ทำให้เด็กสนใจตั้งใจฟัง รึมองภาพออก ส่วนใหญ่นักเทคนิคการสัตวแพทย์จะปฏิบัติมากกว่า เติริมงาน ตามขั้นตอน ส่วนการแปลผลหรือการรักษาจะเป็นหน้าที่สัตวแพทย์

9) อยากรายวิชาสัตวศาสตร์ หรือ สัตวบาลเพิ่มมากขึ้น

10) เพิ่มทักษะภาษาอังกฤษ เน้นปฏิบัติการด้านเทคนิค

คำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่ ๕๐๘/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เรื่อง การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ กำหนดให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย และดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือในรอบ ๕ ปี ดังนั้นเพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจความตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เรื่อง การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๕ จึงแต่งตั้งบุคคลเป็นคณะกรรมการร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๕ ดังนี้

๑. กรรมการที่ปรึกษา

- | | |
|--|--|
| (๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิศร เนาวนนท์ | อธิการบดี |
| (๒) รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ ลือนาม | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ |
| (๓) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แสงเพชร พระฉาย | ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน |
| (๔) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิเศษ ตู่กลาง | คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี |
| (๕) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัฒนพงษ์ จำรัสประเสริฐ | รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ |

หน้าที่

ให้คำปรึกษาด้านต่าง ๆ ในการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ สอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย

๒. กรรมการร่างหลักสูตร สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์

- | | |
|---|---------------------|
| (๑) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ.สมพงศ์ วงษ์มา | ประธานกรรมการ |
| (๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ.ประยุทธ กุศลรัตน์ | กรรมการ |
| (๓) Asst. Prof. Dr. Xin Huo | กรรมการ |
| (๔) สพ.ญ.ดร.พิมพ์ชนก โล่ห์ทองคำ | กรรมการ |
| (๕) สพ.ญ.ดร.แคทรียา สุขวรรณ | กรรมการและเลขานุการ |

๒

หน้าที่

๑. ประเมินการใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ และนำผลการประเมินหลักสูตรมาใช้ประกอบการปรับปรุงหลักสูตร

๒. ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ และนโยบายการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย จัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.๒) และนำเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์

สั่ง ณ วันที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิศร เนาวนนท์)
อธิการบดี



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่ ๒๙๑๒/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๕)

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เรื่อง การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ กำหนดให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย และดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือในรอบ ๕ ปี ดังนั้นเพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจความตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เรื่อง การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๕ จึงแต่งตั้งบุคคลเป็นคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๕) ดังนี้

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ. สมพงษ์ วงษ์มา | ประธานกรรมการ |
| ๒. น.สพ.อุดม เจือจันทร์ | ผู้ทรงคุณวุฒิประจำหลักสูตร |
| ๓. น.สพ.สุพันธ์ อธิวิศวกุล | ผู้ทรงคุณวุฒิประจำหลักสูตร |
| ๔. สพ.ญ.ปิยะภรณ์ คำดี | ผู้ทรงคุณวุฒิประจำหลักสูตร |
| ๕. นายชัยณรงค์ ปั่นคง | ผู้ทรงคุณวุฒิประจำหลักสูตร |
| ๖. สพ.ญ.ณัฐกานต์ คุรุพันธ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิประจำหลักสูตร |
| ๗. ดร.นพดล สมผล | ผู้ทรงคุณวุฒิประจำหลักสูตร |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ. ประยุทธ์ กุศลรัตน์ | กรรมการ |
| ๙. Asst.Prof.Dr.Xin Huo | กรรมการ |
| ๑๐. สพ.ญ.ดร.พิมพ์ชนก โล่ห์ทองคำ | กรรมการ |
| ๑๑. สพ.ญ.ดร.แคทรียา สุวรรณ | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่

ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๕) ให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ และนโยบายการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยสามารถเบิกค่าใช้จ่ายได้ตามสิทธิ์ จากงบประมาณแผ่นดิน โครงการพลิกโฉมการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร(๐๗๔๑๙๐) กองทุนเพื่อการศึกษา กิจกรรมย่อยที่ ๑ การปรับปรุงหลักสูตร วท.บ.เทคนิคการสัตวแพทย์(๖๔๗๒๐๔) ยุทธศาสตร์ที่ ๑.๑ หน้า ปม.(ส)๑๑-๑๒

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม และหลักสูตรฉบับปรับปรุง

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2560)กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2565)						
3 หมวดวิชาเฉพาะ			3 หมวดวิชาเฉพาะ			
3.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ			3.1 กลุ่มวิชาเอกบังคับ			
ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ 65 หน่วยกิต			ให้เรียนรายวิชาต่อไปนี้ 59 หน่วยกิต			
หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565			หมายเหตุ
402121	เคมีอินทรีย์พื้นฐาน	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
402122	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน	1(0-3-2)				ยกเลิกรายวิชา
402241	ชีวเคมีพื้นฐาน	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
402242	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1(0-3-2)				ยกเลิกรายวิชา
403241	หลักพันธุศาสตร์	3(2-3-6)				ยกเลิกรายวิชา
429141	การจัดการเครื่องมือและมาตรฐานเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการสัตวแพทย์	1(2-1-3)				ยกเลิกรายวิชา
429152	หลักการผลิตสัตว์พื้นฐาน	3(2-2-5)	429254	หลักการผลิตสัตว์พื้นฐาน	3(3-0-6)	ปรับคำอธิบายรายวิชา เปลี่ยนแปลงหน่วยกิต เปลี่ยนรหัสวิชา
429211	วิทยาหอนพยาธิ	2(1-2-3)				ยกเลิกรายวิชา
429212	ปรสิตภายนอกและโปรโตซัวที่เป็นปรสิต	2(1-2-3)				ยกเลิกรายวิชา
429221	วิทยาแบคทีเรียทางเทคนิคการสัตวแพทย์	2(1-2-3)				ยกเลิกรายวิชา
429231	สุขศาสตร์สัตว์	2(1-2-3)				ยกเลิกรายวิชา
429233	กายวิภาคศาสตร์สัตว์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
429234	สรีรวิทยาสัตว์	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
429242	ชีวเคมีทางเทคนิคการสัตวแพทย์	2(2-0-4)				ยกเลิกรายวิชา
429243	ปฏิบัติการชีวเคมีทางเทคนิคการสัตวแพทย์	1(0-3-2)				ยกเลิกรายวิชา
429313	หลักพยาธิวิทยา	3(3-2-7)				ยกเลิกรายวิชา
429314	พยาธิวิทยาทางคลินิก	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
429315	ปฏิบัติการทางพยาธิวิทยาทางคลินิก	1(0-3-2)				ยกเลิกรายวิชา
429322	วิทยาภูมิคุ้มกันทางเทคนิคการ	3(3-2-7)				ยกเลิกรายวิชา

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2560)กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2565)						
	สัตวแพทย์					
429323	มิถุนวิทยาของสัตว์	3(3-2-7)	429313	มิถุนวิทยาของสัตว์	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับโครงสร้างหน่วยกิต
429324	กนิษฐาทางเทคนิคการสัตว แพทย์	2(1-2-3)				ยกเลิกรายวิชา
429325	หลักการทางสัตวแพทย์ สาธารณสุขและหลักระบาดวิทยา	2(2-0-4)	429322	หลักการทางสัตวแพทย์ สาธารณสุขและหลักระบาดวิทยา	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา เปลี่ยนหน่วยกิต
429345	การตรวจสอบน้ำนมและ ผลิตภัณฑ์นม	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
429346	การตรวจวิเคราะห์สารตกค้างใน เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์	2(2-1-5)				ยกเลิกรายวิชา
429359	ภาษาอังกฤษทางเทคนิคการสัตว แพทย์	3(2-1-5)	429255	ภาษาอังกฤษทางเทคนิคการสัตว แพทย์	3(3-0-6)	เปลี่ยนรหัสวิชา เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา ปรับโครงสร้างหน่วยกิต
429365	แผนแบบการทดลองและสถิติทาง เทคนิคการสัตวแพทย์	3(3-0-6)				ยกเลิกรายวิชา
429366	สัมมนาทางเทคนิคการสัตวแพทย์	1(2-2-5)	429393	สัมมนาทางเทคนิคการสัตวแพทย์	1(0-3-2)	เปลี่ยนรหัสวิชา เปลี่ยนคำอธิบายรายวิชา ปรับโครงสร้างหน่วยกิต
429367	ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตว แพทย์ 1	1(1-2-3)	429394	ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตว แพทย์ 1	2(1-3-4)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับหน่วยกิต
429426	วิทยาไวรัสทางเทคนิคการสัตว แพทย์	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
429468	ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตว แพทย์ 2	2(2-2-5)	429495	ปัญหาพิเศษทางเทคนิคการสัตว แพทย์ 2	2(1-3-4)	เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับโครงสร้างหน่วยกิต
			429151	การใช้สัตว์ทดลองและมาตรฐาน ห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการ สัตวแพทย์	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
			429152	พฤติกรรมและการบังคับสัตว์	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
			429211	ปรสิตวิทยาและกีฏวิทยาทาง เทคนิคการสัตวแพทย์	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
			429231	โรคสัตว์สู่คนและการจัดการโรค	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2560)กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2565)						
				สัตว์		
			429241	ชีวเคมีคลินิกของสัตว์	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
			429253	กายวิภาคศาสตร์สัตว์และ สรีรวิทยาสัตว์	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
			429312	พยาธิวิทยาและภูมิคุ้มกันทาง เทคนิคการสัตวแพทย์	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
			429314	พยาธิวิทยาทางคลินิกทางเทคนิค การสัตวแพทย์	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
			429321	จุลชีววิทยาพื้นฐานทางสัตว์	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
			429342	สุขศาสตร์และมาตรฐานสินค้าปศุ สัตว์	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
			429391	ปฏิบัติการพื้นฐานทางเทคนิคการ สัตวแพทย์	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
			429392	ระเบียบวิธีวิจัยและสถิติสำหรับ การวิจัยทางสัตว์	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
			429434	การดูแลและพยาบาลสัตว์ เบื้องต้น	3(2-2-5)	ย้ายจากหมวดเอกเลือกเอก เปลี่ยนรหัสวิชา ปรับคำอธิบายรายวิชา ปรับโครงสร้างหน่วยกิต
			429496	ปฏิบัติการเฉพาะทาง ห้องปฏิบัติการเทคนิคการสัตว แพทย์	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา

ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2560) กับหลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2565)						
3 หมวดวิชาเฉพาะ			3 หมวดวิชาเฉพาะ			
3.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก			3.2 กลุ่มวิชาเอกเลือก			
ให้เลือกเรียนวิชาต่อไปไม่น้อยกว่า 14 หน่วยกิต			ให้เลือกเรียนวิชาต่อไปไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต			
หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2560			หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2565			หมายเหตุ
429151	พฤติกรรมสัตว์เบื้องต้น	2(1-2-3)				ยกเลิกรายวิชา
429232	โรคติดต่อจากสัตว์สู่คน	2(1-2-3)				ยกเลิกรายวิชา
429253	การบังคับสัตว์	1(3-1-7)				ยกเลิกรายวิชา
429254	การจัดการสัตว์ทดลอง	1(2-1-5)				ยกเลิกรายวิชา
429344	เภสัชวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์	3(2-2-5)	429333	เภสัชวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา เปลี่ยนคำอธิบาย รายวิชา
429353	การจัดการพฤติกรรมและการฝึกสุนัขเบื้องต้น	3(2-2-5)	429458	การจัดการพฤติกรรมและการฝึกสุนัขเบื้องต้น	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
429354	การดูแลสัตว์เลี้ยงเพื่อการผลิตเพลิน	3(2-2-5)	429459	การดูแลสัตว์เลี้ยงเพื่อการผลิตเพลิน	3(2-2-5)	เปลี่ยนรหัสวิชา
429355	การจัดการพฤติกรรมแมวเบื้องต้น	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
429356	การเลี้ยงนกสวยงาม	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
429357	การเลี้ยงสัตว์น้ำสวยงาม	3(2-2-5)				ยกเลิกรายวิชา
429358	สัตว์ป่าและการอนุรักษ์	2(2-1-5)				ยกเลิกรายวิชา
429435	การดูแลและพยาบาลสัตว์เบื้องต้น	3(3-2-7)				ย้ายหมวดไปเอก บังคับ
429436	การถ่ายภาพรังสีและภาพทางเทคนิคการสัตวแพทย์	2(1-2-3)	429435	การถ่ายภาพรังสีและภาพทางเทคนิคการสัตวแพทย์	3(2-2-5)	เปลี่ยนแปลงหน่วยกิต เปลี่ยนรหัสวิชา
			429232	การตัดแต่งขนสุนัข	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
			429456	การเลี้ยงและการจัดการสัตว์ชนิดพิเศษ	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
			429457	การจัดการธุรกิจสัตว์เลี้ยงสมัยใหม่	3(2-2-5)	เพิ่มวิชา
3.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			3.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต			หมายเหตุ
429261	คลินิกปฏิบัติทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 1	1(0-240-0)				ยกเลิกรายวิชา
429362	คลินิกปฏิบัติทางเทคนิคการสัตวแพทย์ 2	1(0-240-0)				ยกเลิกรายวิชา
429463	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคนิค-	5(0-450-0)	429463	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคนิค-	5(0-450-0)	คงเดิม

	การสัตวแพทย์			การสัตวแพทย์		
429464	สหกิจศึกษา	6(0-640-0)	429464	สหกิจศึกษา	6(0-640-0)	คงเดิม
3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาโดยต้องไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้			3.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ให้เรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิตให้เลือกเรียนวิชาใดๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาโดยต้องไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้วและต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้			

ภาคผนวก ค
ข้อบังคับและประกาศที่เกี่ยวข้อง

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาว่าด้วย
การจัดการการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้การผลิตบัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีคุณภาพและเป็นมาตรฐานสอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๘ (๒) และมาตรา ๕๗ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ และมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๐”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๐ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๔๙

(๒) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๒

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง มติ หรือแนวปฏิบัติอื่นในส่วนที่มีบัญญัติไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“ผู้สอน” หมายความว่า ผู้ซึ่งดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามมาตรา ๕๑ หรือมาตรา ๕๒ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และ

๒

“นายทะเบียน” หมายความว่า ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย โดยมีอำนาจหน้าที่ตามประกาศของมหาวิทยาลัย

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“นักศึกษาภาคปกติ” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในวันเวลาราชการ

“นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชน” หมายความว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนนอกวันเวลาราชการ

“นักศึกษาภาคพิเศษ” หมายความว่า นักศึกษาของโครงการความร่วมมือทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาชั้นสูงหรือสถาบันอื่นกับมหาวิทยาลัย โดยลงทะเบียนเรียนในวันเวลาราชการหรือนอกวันเวลาราชการหรือตามข้อตกลงในโครงการความร่วมมือนั้นๆ

“นักศึกษาสะสมหน่วยกิต” หมายความว่า นักศึกษาหรือบุคคลภายนอกที่ลงทะเบียนเรียนและศึกษาเป็นรายวิชาเพื่อสะสมหน่วยกิต ในหลักสูตรระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

“การจัดการศึกษา” หมายความว่า การจัดการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรอื่นที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้เปิดสอน

“การจัดการศึกษานอกสถานที่ตั้ง” หมายความว่า การจัดการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย หรือหลักสูตรอื่นที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้เปิดสอน โดยมีสถานที่ตั้งอยู่ภายนอกมหาวิทยาลัย

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา และการวัดผลประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา และการวัดผลประเมินผล ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาสในการศึกษา โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

“การโอนผลการเรียน” หมายความว่า การโอนหน่วยกิตและค่าระดับคะแนนของ

๓

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจในการออกระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่ง เพื่อปฏิบัติตามข้อบังคับนี้

ในกรณีมีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจตีความและวินิจฉัยปัญหา คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด

หมวด ๑

การจัดการศึกษา

ข้อ ๖ การจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี ใช้ระบบทวิภาคสำหรับนักศึกษาทุกประเภท โดยหนึ่งปีการศึกษาแบ่งออกเป็นสองภาคการศึกษาปกติ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า สิบห้าสัปดาห์ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน โดยกำหนดระยะเวลา จำนวนหน่วยกิต ให้มีส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๗ มหาวิทยาลัยอาจจัดการศึกษานอกสถานที่ตั้ง โดยเสนอสภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบ และได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ การกำหนดวันเปิด/ปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัย และวันสุดท้ายของปีการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ การเปิดสอนหลักสูตรหรือสาขาวิชาใด ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

ข้อ ๑๐ การศึกษาใช้ระบบหน่วยกิต โดยหนึ่งหน่วยกิตเทียบเท่ากับการบรรยายหรือการอภิปรายสัปดาห์ละ ๑ ชั่วโมงสอนต่อหนึ่งภาคการศึกษาปกติ หรือเทียบเท่ากับการปฏิบัติการสัปดาห์ละ ๒-๓ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษาปกติ

ข้อ ๑๑ การสอนบรรยาย อภิปราย หรือปฏิบัติการ ให้ใช้เวลาสอนไม่น้อยกว่า ๕๐ นาที ต่อ ๑ ชั่วโมงสอน

ข้อ ๑๒ ในแต่ละภาคการศึกษาให้ผู้สอน สอนนักศึกษาภาคปกติ นักศึกษาภาคการศึกษา เพื่อปวงชน หรือนักศึกษาภาคพิเศษ และหรือปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามเกณฑ์ภาระงาน และประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓ รายวิชาที่เปิดสอนหลายหมู่เรียนในภาคการศึกษาเดียวกัน ให้ผู้สอนใช้รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.๓) หรือรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.๔) และรายงานผลการดำเนินการ

๕

ข้อ ๑๖ ให้มหาวิทยาลัยสนับสนุนการจัดหาหรือผลิตสื่อ เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน แต่ละรายวิชา และพัฒนาสื่อทัศนูปกรณ์พื้นฐาน สื่อการเรียนการสอนให้มีมาตรฐานและเพียงพอกับ จำนวนนักศึกษา และอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาในรูปแบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาส ค้นคว้าหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติม

ข้อ ๑๗ ให้มหาวิทยาลัยจัดอาจารย์ที่ปรึกษาแก่นักศึกษาในแต่ละหมู่เรียน

ข้อ ๑๘ ให้มหาวิทยาลัยประเมินผลการสอนของผู้สอนทุกรายวิชา เพื่อให้ผู้สอนพัฒนาและ ปรับปรุงคุณภาพการสอน

ข้อ ๑๙ ให้ทุกหลักสูตรพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการประเมินและรายงานผลการ ดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ อย่างน้อย ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรือในรอบ ๕ ปี

หมวด ๒

การรับเข้าเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๐ คุณสมบัติผู้มีสิทธิสมัครเข้าเป็นนักศึกษา ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ตอนปลายหรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี (๔ ปี) และปริญญาตรี (๕ ปี) หรือต้องสำเร็จ การศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) และมีคุณสมบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๑ หลักเกณฑ์การสมัคร ประเภทการรับ และวิธีการรับเข้าเป็นนักศึกษา ให้เป็นไปตาม ประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๒ มหาวิทยาลัยอาจโอนนักศึกษาภาคปกติไปเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชน หรือนักศึกษาภาคพิเศษ ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น โดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ซึ่ง อธิการบดีมอบหมาย

ข้อ ๒๓ การโอนสภาพนักศึกษาจากนักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชน หรือนักศึกษาภาค พิเศษไปเป็นนักศึกษาภาคปกติ ต้องได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๔ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

หมวด ๓

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๒๕ นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนด้วยตนเองในแต่ละภาคการศึกษา ตามประกาศ

๕

(๒) นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชนหรือนักศึกษาภาคพิเศษที่ลงทะเบียนเรียนนอกวันเวลาราชการ จะต้องลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต สำหรับในภาคการศึกษาฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๙ หน่วยกิต ในกรณีที่มีความจำเป็นหรือกรณีจะขอสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น ให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๑๘ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิตในภาคการศึกษาฤดูร้อน ทั้งนี้มหาวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

(๓) จำนวนหน่วยกิตขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในการลงทะเบียนเรียนไม่ใช้บังคับกับนักศึกษาที่ศึกษาครบทุกรายวิชาตามหลักสูตรนั้นๆ และยังมีวิชาที่สอบตก หรือมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด หรือลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่จะเป็นภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนที่จะคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

(๔) ในการลงทะเบียนเรียน หากรายวิชาใดมีข้อกำหนดในหลักสูตรว่าต้องเคยศึกษาหรือสอบผ่านในรายวิชาบังคับมาก่อน (Pre-requisite) นักศึกษาจะต้องผ่านการศึกษารหัสหรือสอบผ่านในรายวิชาบังคับนั้นมาก่อนแล้ว จึงจะมีสิทธิลงทะเบียนเรียนในรายวิชานั้น

(๕) การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาทุกประเภท จะต้องปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย กรณีการลงทะเบียนเรียนซ้ำ กระทำได้ไม่เกินสิบสัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติหรือไม่เกินเจ็ดวันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๖) นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนภายในระยะเวลาตามประกาศมหาวิทยาลัย จะหมดสิทธิในการลงทะเบียนเรียนสำหรับภาคการศึกษานั้น เว้นแต่มีเหตุและความจำเป็นอาจได้รับอนุมัติจากอธิการบดีหรือผู้ซึ่งอธิการบดีมอบหมาย

(๗) ในภาคการศึกษาปกติ หากนักศึกษาไม่ได้ลงทะเบียนเรียนจะต้องขอลาพักการศึกษาสำหรับภาคการศึกษานั้นเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา ก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่าสิบสัปดาห์ โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา นักศึกษาที่มีได้รักษาสภาพนักศึกษามหาวิทยาลัยอาจถอนชื่อพ้นสภาพนักศึกษา

(๘) นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดแผนการศึกษาภาคฤดูร้อนให้ แต่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนนั้น จะต้องลาพักการศึกษาเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา ก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน โดยต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อรักษาสภาพนักศึกษา นักศึกษาที่มีได้รักษาสภาพนักศึกษา มหาวิทยาลัยอาจถอนชื่อพ้นสภาพนักศึกษา

(๙) กรณีนักศึกษาถูกถอนชื่อพ้นสภาพนักศึกษาตาม (๗) และ (๘) จะกระทำมิได้สำหรับผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์ ตามมาตรา ๙ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗

๖

ข้อ ๒๖ การเพิ่มการถอนและยกเลิกรายวิชา ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) การเพิ่มและการถอนรายวิชา จะกระทำได้ภายในสัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาสำหรับภาคการศึกษาปกติ หรือภายในเจ็ดวันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อนหรือตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) การยกเลิกรายวิชา จะกระทำได้ก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่าสัปดาห์สำหรับภาคการศึกษาปกติ หรือก่อนกำหนดการสอบปลายภาคไม่น้อยกว่าเจ็ดวันสำหรับภาคการศึกษาฤดูร้อน

(๓) หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติการเพิ่มการถอนและการยกเลิกรายวิชาให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๗ การโอนผลการเรียน การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัย

หมวด ๔

การวัดผล และการประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๒๘ ให้มีการวัดผลการศึกษาระหว่างภาคการศึกษาและปลายภาคการศึกษา ในทุกรายวิชาที่มีการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา เว้นแต่รายวิชาที่กำหนดให้มีการวัดผลการศึกษาในลักษณะอื่น โดยทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

การวัดผลระหว่างภาคการศึกษา อาจใช้วิธีหนึ่งวิธีใดหรือหลายวิธีผสมกัน ได้แก่ การสอบย่อย การทำรายงาน การสอบปฏิบัติ การทำกิจกรรม การสอบกลางภาค โดยมีคะแนนเก็บระหว่างร้อยละสี่สิบถึงแปดสิบของคะแนนรวมทั้งหมด

การวัดผลปลายภาคการศึกษา ใช้วิธีสอบข้อเขียนและหรือสอบภาคปฏิบัติ โดยมีคะแนนอยู่ระหว่างร้อยละสี่สิบถึงหกสิบของคะแนนรวมทั้งหมด

ข้อ ๒๙ การประเมินผลการศึกษาในรายวิชาต่างๆ ตามหลักสูตรแบ่งเป็นสองระบบ คือ

(๑) ระบบมีค่าระดับคะแนน แบ่งเป็นแปดระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมายของระดับคะแนน	ค่าระดับคะแนน
A	ดีเยี่ยม (Excellent)	๔.๐
B+	ดีมาก (Very Good)	๓.๕
B	ดี (Good)	๓.๐
C+	ดีพอใช้ (Fairly Good)	๒.๕

สำหรับวิชาเลือก ถ้าได้ระดับคะแนน “F” จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกหรือเลือกวิชาอื่นในหมวดวิชาเดียวกันหรือแขนงเดียวกันแทนได้ และให้บันทึกลงในระเบียบแสดงผลการเรียนด้วย

การประเมินผลการศึกษาวิชาในกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หรือกลุ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” ถือว่าสอบตก นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ถือว่าพ้นสภาพนักศึกษา

(๒) ระบบไม่มีค่าระดับคะแนน

(ก) การประเมินผลรายวิชาที่หลักสูตรบังคับให้เรียนเพิ่มโดยไม่ับหน่วยกิต กำหนดสัญลักษณ์ระดับการประเมินผล ดังนี้

ระดับการประเมินผล	ความหมายของระดับการประเมินผล
PD	ผ่านดีเยี่ยม (Pass With Distinction)
P	ผ่าน (Pass)
NP	ไม่ผ่าน (Not Pass)

รายวิชาที่ได้ระดับการประเมินผล “NP” นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนและเรียนใหม่จนกว่าจะผ่านการประเมินผล

(ข) การประเมินผลการทดสอบมาตรฐานความรู้ กำหนดระดับการประเมินผล ดังนี้

ระดับการประเมินผล	ความหมายของระดับการประเมินผล
Excellent	ดีเยี่ยม (Excellent)
Good	ดี (Good)
Fair	พอใช้ (Fair)
Fail	ตก (Fail)

ข้อ ๓๐ สัญลักษณ์อื่นในระดับการประเมินผล ดังนี้

(๑) ระดับการประเมินผล “Au” (Audit) ใช้สำหรับบันทึกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนเพื่อร่วมฟัง โดยไม่ับหน่วยกิต

๘

นักศึกษาที่ได้รับผลการประเมินผล “I” ต้องดำเนินการขอรับการประเมินผล เพื่อเปลี่ยนระดับการประเมินผลให้แล้วเสร็จภายในภาคการศึกษาถัดไป หากนักศึกษายังทำงานไม่แล้วเสร็จ ตามกำหนด ให้ผู้สอนประเมินผลงานที่ค้างอยู่เป็นศูนย์ และประเมินผลการศึกษาจากคะแนนที่มีอยู่ หากผู้สอนไม่ส่งผลการศึกษตามกำหนด มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “F” เว้นแต่กรณีไม่ใช่ ความบกพร่องของนักศึกษา มหาวิทยาลัยอาจขยายเวลาต่อไปได้

(๔) ระดับการประเมินผล “M” (Missing) ใช้สำหรับบันทึกรายวิชาที่นักศึกษา ขาดสอบปลายภาค

กรณีนักศึกษาขาดสอบปลายภาคจะต้องยื่นคำร้องขอสอบภายในสิบสี่วัน นับจากวันเปิดภาคการศึกษาของภาคการศึกษาถัดไป โดยได้รับความเห็นชอบและอนุมัติโดยอธิการบดีหรือ ผู้ซึ่งอธิการบดีมอบหมาย นักศึกษาที่ขาดสอบและไม่ยื่นคำร้องขอสอบตามกำหนดหรือยื่นคำร้องขอสอบ แต่ไม่มาสอบตามที่มหาวิทยาลัยอนุมัติ ให้ผู้สอนปรับคะแนนปลายภาคเป็นศูนย์แล้วประเมินผลการศึกษา จากคะแนนที่มีอยู่ หากผู้สอนไม่ส่งผลการศึกษตามกำหนด มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนผลการศึกษาเป็น “F”

ข้อ ๓๑ รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนและเทียบโอนความรู้ ทักษะ และ ประสบการณ์ ให้ได้ระดับการประเมินผล ดังนี้

(๑) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบให้ได้รับระดับ การประเมินผล “P”

(๒) รายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ให้ได้รับระดับ การประเมินผล ดังนี้

(ก) ระดับการประเมินผล “CS” (Credits Standardized Test) ใช้บันทึก กรณีได้หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test)

(ข) ระดับการประเมินผล “CE” (Credits from Examination) ใช้บันทึก กรณีได้หน่วยกิตจากการทดสอบด้วยการสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Non-Standardized Test)

(ค) ระดับการประเมินผล “CT” (Credits from Training) ใช้บันทึกกรณี ได้หน่วยกิตจากการประเมินผลการศึกษาหรือการอบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (Evaluation of Non-Sponsored Training)

(ง) ระดับการประเมินผล “CP” (Credits from Portfolio) ใช้บันทึกกรณี ได้หน่วยกิตจากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

ข้อ ๓๒ การหาค่าระดับคะแนนเฉลี่ย (Grade Point Average : GPA)

ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคการศึกษาและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้

ข้อ ๓๓ นักศึกษาที่ทุจริตหรือร่วมทุจริตในการสอบรายวิชาใดให้นักศึกษาผู้นั้นได้รับระดับคะแนน “F” หรือระดับการประเมินผล “NP” ในรายวิชานั้นแล้วแต่กรณี โดยให้มหาวิทยาลัยดำเนินการพิจารณาโทษตามระเบียบมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๔ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- (๑) มีความประพฤติดี และเป็นไปตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- (๒) ไม่อยู่ระหว่างการถูกสอบสวนทางวินัยอย่างร้ายแรงตามระเบียบมหาวิทยาลัย
- (๓) สอบได้ในรายวิชาต่างๆ ครบตามหลักสูตรรวมทั้งรายวิชาที่สภามหาวิทยาลัย

กำหนด

- (๔) ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่าสองจุดศูนย์ศูนย์
- (๕) มีระยะเวลาศึกษาตามหลักเกณฑ์ ดังนี้
- (ก) หลักสูตรปริญญาตรี (สี่ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนหกภาคการศึกษา

ปกติ

- (ข) หลักสูตรปริญญาตรี (ห้าปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนแปดภาคการศึกษา

ปกติ

- (ค) หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อนสี่ภาค

การศึกษาปกติ

- (๖) ต้องไม่มีพันธะด้านหนี้สินหรือทรัพย์สินใดๆ กับมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๕ นักศึกษาจะพ้นสภาพนักศึกษาในกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออกหรือโอนไปยังสถาบันอุดมศึกษาอื่น
- (๓) ขาดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา
- (๔) ทำผิดระเบียบมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยมีประกาศให้พ้นสภาพนักศึกษา
- (๕) ไม่รักษาสภาพนักศึกษา โดยไม่ขัดหรือแย้งกับมาตรา ๙ แห่งพระราชบัญญัติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๕๗

- (๖) เรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดและได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา
- (๗) ลงทะเบียนเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนด และได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

สะสมต่ำกว่าหนึ่งจุดแปดศูนย์

(๘) ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าหนึ่งจุดหกศูนย์ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาปกติที่สองนับตั้งแต่วันเริ่มเข้าเรียน โดยไม่นับภาคการศึกษาที่ลาพักการศึกษา

- (๙) ได้รับค่าระดับคะแนนต่ำกว่า “C” เป็นครั้งที่สอง ในรายวิชากลุ่ม

๑๐

ทำค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้ถึงสองจุดศูนย์ศูนย์ ทั้งนี้ต้องอยู่ในระยะเวลาศึกษาไม่เกินหลักเกณฑ์ซึ่งระบุไว้ใน ข้อ ๓๕ (๑๐)

หมวด ๕

การรับรองผลการศึกษา การขอรับปริญญา การอนุมัติให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาและให้ปริญญา

ข้อ ๓๗ การรับรองผลการศึกษานักศึกษา ให้มหาวิทยาลัยรับรองผลการศึกษา

ข้อ ๓๘ ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอสำเร็จการศึกษาโดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาภายในระยะเวลา ๒ เดือนนับจากวันเปิดภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๓๙ การขอรับปริญญา ผู้มีสิทธิขอรับปริญญาต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไข ดังนี้

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรอื่นที่สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบ และมีคุณสมบัติตามข้อ ๓๔

(๒) ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใดๆ กับมหาวิทยาลัย

ข้อ ๔๐ การอนุมัติให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาและให้ปริญญา ให้มหาวิทยาลัยพิจารณาเสนอชื่อนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา และสมควรให้ปริญญาต่อสภาวิชาการพิจารณาให้ความเห็นชอบ และเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(๑) ปริญญาบัณฑิต นักศึกษามีสิทธิได้รับปริญญาบัณฑิตต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตาม ข้อ ๓๔

(๒) ปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยม นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๓๔ และมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(ก) เป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (สี่ปี) หรือปริญญาตรี (ห้าปี) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่าสามจุดหกศูนย์ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง กรณีที่นักศึกษาได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่าสามจุดสองห้าแต่ไม่ถึงสามจุดหกศูนย์ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับสอง

นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรือเทียบเท่าไม่น้อยกว่าสามจุดหกศูนย์จากสถาบันการศึกษาเดิม และเรียนครบตามหลักสูตรโดยได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมจากการศึกษาในมหาวิทยาลัยไม่น้อยกว่าสามจุดหกศูนย์ จะได้รับเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง กรณีที่ได้ค่าระดับ

๑๑

ในหลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) นักศึกษาภาคปกติมีเวลาเรียนไม่เกิน
สี่ภาคการศึกษาปกติ นักศึกษาภาคการศึกษาเพื่อปวงชนมีเวลาเรียนไม่เกินห้าภาคการศึกษาปกติ

(ง) ไม่มีรายวิชาใดๆ ที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนหรือการเทียบโอน
ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ตามข้อ ๓๑

(จ) นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยจัดให้ลงทะเบียนเรียนและเรียนใน
ภาคการศึกษาฤดูร้อนไม่นับเป็นภาคการศึกษาปกติ และไม่เสียสิทธิในการได้รับปริญญาบัณฑิตเกียรตินิยม

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๔๑ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยที่เข้าศึกษาก่อนข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับหรือก่อน
ปีการศึกษา ๒๕๖๐ ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับหรือระเบียบที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันที่บังคับนี้ใช้บังคับไปจนกว่า
จะสำเร็จการศึกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๐



(นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ)

นายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การจัดการศึกษาระบบคลังหน่วยกิต
พ.ศ. 2563

ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เรื่อง แนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๖๓

ตามที่ได้มีประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง แนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒ ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๒ เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสถานการณ์การจัดการศึกษาที่หลากหลายและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต นั้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ และมาตรา ๑๗ วรรคหนึ่ง (๖) และวรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอุดมศึกษาปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ จึงออกประกาศแก้ไขเพิ่มเติมประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมดังกล่าวไว้ ดังต่อไปนี้

ให้ยกเลิกข้อความในข้อ ๑๓ (๒) (ค) ของประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง แนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

สุวิทย์ เมธินทรีย์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ภาคผนวก ง
หลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครราชสีมา

ภาคผนวก จ
สัญญาจ้างพนักงานในอุดมศึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.Xin Huo



สัญญาฉบับที่ 3

สัญญาเลขที่ 32/2563

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
สัญญาจ้างพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา

ทำที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
เลขที่ 340 ถนนสุรนารายณ์
ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา
จังหวัดนครราชสีมา 30000

วันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

หนังสือสัญญาจ้างพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาฉบับนี้ทำขึ้น ระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นฤมล...ผดุงยิ่งยง...ตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายทรัพยากรบุคคลและกิจการสภามหาวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" ฝ่ายหนึ่ง กับ (นาย/นางสาว/นาง).....จีน ฮั่ว (Miss.Xin.Huo).....อายุ.....37.....ปี อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ซอย.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....ประเทศ.....จีน โทรศัพท์.....061-9624915.....ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "พนักงาน" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายต่างได้ตกลงร่วมกันทำสัญญาจ้างไว้ต่อกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 มหาวิทยาลัยตกลงจ้างและพนักงานตกลงรับจ้างทำงานให้แก่มหาวิทยาลัย โดยเป็นพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยประเภท...สายวิชาการ...ตำแหน่ง...ผู้ช่วยศาสตราจารย์...สังกัด...คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี...ตามหน้าที่การงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด มีกำหนดระยะเวลา...ให้ทำสัญญาถึงวันสิ้นปีงบประมาณที่ผู้นั้นมีอายุครบหกสิบปีบริบูรณ์...ปี...ตั้งแต่วันที่...14 มิถุนายน พ.ศ. 2562...ถึงวันที่...30 กันยายน พ.ศ. 2585

ข้อ 2 ตามสัญญานี้มหาวิทยาลัยและพนักงาน ตกลงค่าตอบแทนประเภทเงินเดือนในอัตราเดือนละ...32,430...บาท (...สามหมื่นสองพันสี่ร้อยสามสิบบาทถ้วน...) ทั้งนี้ หากมีการเพิ่มเงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง เงินค่าตอบแทนวิชาชีพ เงินสวัสดิการ หรือประโยชน์อื่นใด ให้เป็นไปตามที่กำหนดในข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งของมหาวิทยาลัย

Xin Huo

ลายมือชื่อพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา

สัญญาเลขที่ 32/2563

- 2 -

ข้อ 3 พนักงานมีหน้าที่รับผิดชอบภาระงานตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

กรณีที่มีปัญหาในการตีความว่า หน้าที่การงานใดเป็นหน้าที่การงานตามสัญญาหรือไม่ ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเป็นผู้วินิจฉัย

ข้อ 4 พนักงานตกลงปฏิบัติงานให้กับมหาวิทยาลัย ตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต รับผิดชอบเต็มกำลังความสามารถของตน และแสวงหาความรู้และทักษะเพิ่มเติมหรือกระทำการใด ๆ ให้กับกิจการ ในหน้าที่มีคุณภาพและมีผลงานดีขึ้น

พนักงานต้องรักษาผลประโยชน์ของมหาวิทยาลัย ไม่นำความลับหรือข้อมูลของมหาวิทยาลัยไปให้ผู้หนึ่งผู้ใดหรือเปิดเผยให้ผู้หนึ่งผู้ใดทราบ โดยมิได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย

ข้อ 5 พนักงานต้องอุทิศเวลาในวันและเวลาทำงานของตนให้แก่มหาวิทยาลัยอย่างเต็มความสามารถ และไม่กระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดในการที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่กิจการหรือชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม และปฏิบัติตามให้อยู่ในระเบียบการทำงานที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ข้อ 6 พนักงานยินยอมให้มหาวิทยาลัย ทำการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานตามหลักเกณฑ์ และวิธีการตามประกาศที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ผลการประเมินตามวรรคหนึ่งเป็นประการใด ให้ถือเป็นที่สุด

ข้อ 7 การลาออกของพนักงานให้เป็นไปตามข้อ 34 ของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ว่าด้วย การบริหารงานบุคคลสำหรับพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2558

ข้อ 8 การไปศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม สัมมนา ปฏิบัติงานวิจัย การไปเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการหรือไปปฏิบัติงานบริการวิชาการของพนักงานมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามข้อบังคับ ระเบียบ ข้อกำหนด หรือประกาศของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ข้อ 9 ในระหว่างการจ้างตามสัญญานี้ ถ้าคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง มีความประสงค์จะเลิกสัญญานี้ก่อน กำหนดเวลา คู่สัญญาฝ่ายนั้นต้องบอกกล่าวเป็นหนังสือให้คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน มิฉะนั้นคู่สัญญาฝ่ายนั้นต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้กับคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง

ข้อ 10 ในระหว่างการจ้างตามสัญญานี้ มหาวิทยาลัยมีอำนาจเลิกจ้างพนักงานได้ทันทีโดยไม่ต้องจ่าย ค่าชดเชยและหรือค่าสินไหมทดแทนใด ๆ ทั้งสิ้น ในกรณีอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้คือ

- (1) หุจติต่อหน้าที่หรือกระทำความผิดอาญาโดยเจตนากระทำต่อมหาวิทยาลัย
- (2) เจตนาหรือจงใจทำให้มหาวิทยาลัยได้รับความเสียหาย
- (3) ประมาทเลินเล่อเป็นเหตุให้มหาวิทยาลัยได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรง
- (4) ถูกลงโทษปลดออก ไล่ออก
- (5) ไม่ผ่านการประเมินของมหาวิทยาลัย
- (6) ไม่รายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติงานหลังเมื่อครบกำหนดเวลาที่ได้รับอนุมัติหรือสำเร็จการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม สัมมนา ปฏิบัติงานวิจัย การเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการหรือการปฏิบัติงานบริการวิชาการ

Xinhw

ลายมือชื่อพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา

สัญญาเลขที่ ๐๙/25๖๓

ข้อ 11 สัญญานี้สิ้นสุดลงเมื่อ

- (1) ครบอายุสัญญาจ้าง
- (2) พนักงานตาย
- (3) คู่สัญญาบอกเลิกสัญญาจ้างตามข้อ 10
- (4) ครบเกษียณอายุการปฏิบัติงาน
- (5) ได้รับอนุญาตให้ลาออก
- (6) สัญญาสิ้นสุด
- (7) ยกเลิกสัญญาจ้าง เนื่องจากปฏิบัติงานผิดเงื่อนไขตามสัญญาหรือผิดวินัยอย่างร้ายแรง
- (8) ไม่ผ่านการประเมินผลการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด

ข้อ 12 ถ้าพนักงานปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติหน้าที่หรือกระทำการใด ๆ ในระหว่างการเป็นพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย พนักงานยินยอมชดเชยค่าเสียหายให้กับมหาวิทยาลัยทุกประการ ภายในกำหนดเวลาที่มหาวิทยาลัยเรียกร้องให้ชดเชยและยินยอมให้มหาวิทยาลัยหักเงินค่าจ้างหรือเงินอื่นใดที่พนักงานมหาวิทยาลัยมีสิทธิได้รับจากมหาวิทยาลัยเป็นการชดเชยค่าเสียหายได้ เว้นแต่ความเสียหายนี้เกิดจากเหตุสุดวิสัย

ข้อ 13 ในระหว่างการจ้างตามสัญญานี้พนักงานยินยอมให้มหาวิทยาลัยเปลี่ยนแปลงประเภทพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา ระหว่างพนักงานสายผู้สอนและพนักงานสายสนับสนุนได้ตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร รวมทั้งยินยอมให้มหาวิทยาลัยส่ง สับเปลี่ยน หรือโยกย้ายพนักงานมหาวิทยาลัยไปทำงานให้กับหน่วยงานอื่นใดตามที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร

ข้อ 14 พนักงานยินยอมให้มหาวิทยาลัยเป็นฝ่ายกำหนดรายละเอียดของสัญญานี้เป็นการเพิ่มเติมได้ หากเห็นเป็นการสมควรให้กำหนดขึ้นเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาฉบับนี้ก็ได้ และให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาฉบับนี้ด้วย

ข้อ 15 ในระหว่างการจ้างตามสัญญานี้ หากพนักงานปฏิบัติงานตามสัญญาจ้างแล้วก่อให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ใหม่ หรือสร้างสรรค์ผลงานใหม่ ให้สิทธิบัตรในสิ่งประดิษฐ์หรือลิขสิทธิ์ของผลงานที่สร้างสรรค์ดังกล่าวตกเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย

Xinhw

ลายมือชื่อพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา

สัญญาเลขที่ 99 /2563

- 4 -

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาอ่านตรวจสอบและเข้าใจข้อความ ในสัญญาโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างฝ่ายต่างเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

(ลงชื่อ)  อธิการบดี
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤเบศ ลาภยิ่งยง)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดี

(ลงชื่อ)  พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา
(นางสาวชิน ฮั่ว)

(ลงชื่อ)  พยาน
(นางสาวผ่องพรรณ วิเศษศุภการ)
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

(ลงชื่อ)  พยาน
(นางสาวนังพร ขามโนนวัต)
นิติกร

..... 
ลายมือชื่อพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา
สัญญาเลขที่ 32 / 2563



สัญญาค่าประกัน

สัญญาจ้างพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา

เขียนที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

วันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

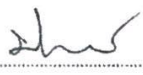
ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) ประพฤติ นามสกุล ภูมิลำเนา
ปัจจุบันอยู่บ้านเลขที่ 102 หมู่ที่ ซอย มิตรภาพ 15 ถนน
ตำบล ในเมือง อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา
อาชีพ รับราชการ ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์สังกัด มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
สถานภาพ ☐ โสด ☐ สมรส ☐ หย่า ☐ อื่นๆ
คู่สมรสชื่อ (นาย/นาง) ปิยะธิดา นามสกุล ภูมิลำเนา
ผู้ค้ำประกันเกี่ยวข้องกับพนักงาน คือ เพื่อนร่วมงาน
ผู้ค้ำประกันขอทำสัญญาฉบับนี้ให้ แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ดังนี้
ข้อ 1 ตามที่ (นาย/นาง/นางสาว) ชื่น นามสกุล ชั่ว
ได้เข้าเป็นพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเป็นพนักงานประเภท
☐ สายวิชาการ สังกัดคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชา เทคนิคการสัตวแพทย์
☐ สายสนับสนุน สังกัดหน่วยงาน ตำแหน่ง
ข้าพเจ้าได้ทราบและเข้าใจข้อความในหนังสือสัญญาจ้างบุคลากรเข้าเป็นพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาโดยตลอดแล้ว
ข้าพเจ้ายอมผูกพันตนเป็นผู้ค้ำประกัน (นาย/นาง/นางสาว) ชื่น
นามสกุล ชั่ว ตามสัญญาจ้างดังกล่าวต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
กล่าวคือ หาก (นาย/นาง/นางสาว) ชื่น นามสกุล ชั่ว
กระทำการใดซึ่งทำให้มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาได้รับความเสียหาย ข้าพเจ้ายินยอมชำระหนี้ตาม
ข้อผูกพันในสัญญาจ้างดังกล่าวทั้งสิ้นทุกประการ ให้แก่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาทันที
โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาไม่จำเป็นต้องเรียกให้ (นาย/นาง/นางสาว) ชื่น
นามสกุล ชั่ว ชำระหนี้ก่อน และข้าพเจ้ายินยอมรับผิดชอบหนังสือสัญญาจ้างนี้ตลอดไป
จนกว่าจะมีการชำระหนี้ครบถ้วน

- 2 -

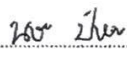
ข้อ 2 ข้าพเจ้ายอมรับและยินยอม ในการที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาจะได้ผ่อนเวลาหรือผ่อนจำนวนเงินในการชำระหนี้ตามหนังสือสัญญาจ้างหรือผ่อนผันการปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาจ้างดังกล่าว ให้แก่ (นาย/นาง/นางสาว) ขึ้น นามสกุล ตัว ในทุกกรณีโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบก่อนและข้าพเจ้ายินยอมรับผิดชอบในฐานะผู้ค้ำประกัน ตามสัญญานี้ตลอดไปจนกว่าจะได้มีการปฏิบัติหรือชำระหนี้ตามสัญญาดังกล่าวครบถ้วนแล้ว

ข้อ 3 ข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันตลอดระยะเวลาที่ (นาย/นาง/นางสาว) ขึ้น นามสกุล ตัว ต้องรับผิดชอบอยู่ตามหนังสือสัญญาจ้างพนักงานในสถาบันอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาค้ำประกันฉบับนี้โดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน

ลงชื่อ X  ผู้ค้ำประกัน
(.....นายประยุทธ์...กุลรัตน.....)

ลงชื่อ  พยาน
(.....นางนงนุช...ภักดิ์จิตรัส.....)

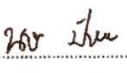
ลงชื่อ  พยาน
(.....นางสาวนันทพร...ป้ายุ้งเหลื่อม.....)

บันทึกคำยินยอมของคู่สมรส

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) นีเยติดา นามสกุล กุลรัตน
คู่สมรสของ (นาย/นาง) ประยุทธ์ นามสกุล กุลรัตน
ยินยอมให้ (นาย/นาง) ประยุทธ์ นามสกุล กุลรัตน
ทำสัญญาค้ำประกันสัญญาจ้างบุคลากรเข้าปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาได้

ลงชื่อ X  ผู้ให้ความยินยอม
(.....นางนียะติดา...กุลรัตน.....)

ลงชื่อ  พยาน
(.....นางนงนุช...ภักดิ์จิตรัส.....)

ลงชื่อ  พยาน
(.....นางสาวนันทพร...ป้ายุ้งเหลื่อม.....)