

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาของเซลล์และวิทยาศาสตร์กายวิภาค

ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความเป็นมา

หลักสูตรนี้ได้รับการปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์กายวิภาคทางสัตวแพทย์ โดยให้มีขอบเขตเนื้อหาของสาขาวิชาที่กว้างขึ้น และมีการปรับปรุงรายวิชาเดิมให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย และเปิดรายวิชาใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บัณฑิต ตามผลการวิจัยสถาบันที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งนี้ เพื่อให้หลักสูตรนี้มีเนื้อหาที่ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาชีววิทยาของเซลล์และวิทยาศาสตร์กายวิภาค ซึ่งเป็นความต้องการที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในตลาดแรงงานปัจจุบัน และบัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรจะสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ประโยชน์ในการทำงานได้หลากหลายด้านในอนาคต

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาของเซลล์และวิทยาศาสตร์กายวิภาค เริ่มเปิดรับนิสิตเข้าศึกษา ตั้งแต่ภาคต้น ปีการศึกษา 2559 เป็นต้นไป

ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญาและความสำคัญ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาของเซลล์และวิทยาศาสตร์กายวิภาค เป็นหลักสูตรที่ผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์กายวิภาคตั้งแต่ระดับโมเลกุลภายในเซลล์ไปจนถึงมหากายวิภาคศาสตร์ เพื่อนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งโดยการเผยแพร่ความรู้ด้านชีววิทยาของเซลล์และวิทยาศาสตร์กายวิภาคในสถาบันการศึกษาและการพัฒนางานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ อันนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการสำหรับการวินิจฉัยโรค และการพัฒนาด้านเทคโนโลยีการเกษตร โดยเฉพาะการเพาะเลี้ยงสัตว์เลี้ยงและสัตว์เศรษฐกิจ เป็นต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตบุคลากรระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาชีววิทยาของเซลล์และวิทยาศาสตร์กายวิภาค เพื่อตอบสนองนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการเพิ่มคุณภาพของบุคลากร และสอดคล้องกับความต้องการทางเศรษฐกิจและสังคมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนพัฒนากำลังคนของชาติ
2. เพื่อส่งเสริมการค้นคว้าและพัฒนางานวิจัยทางชีววิทยาของเซลล์และวิทยาศาสตร์กายวิภาค และส่งเสริมการประยุกต์ใช้วิชาการระดับบัณฑิตศึกษาร่วมกับวิชาการแขนงอื่น
3. เพื่อผลิตบัณฑิตที่ดี มีจริยธรรม มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีววิทยาของเซลล์และวิทยาศาสตร์กายวิภาค ทันต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยีขั้นสูงที่ใช้ในการพัฒนางานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ อีกทั้งยังมีความสามารถในการใช้สัตว์ทดลองสำหรับการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์
4. เพื่อเพิ่มทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการคิดวิเคราะห์

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาของเซลล์และวิทยาศาสตร์กายวิภาค มีการเปิดรับนิสิตเข้าศึกษาในแผน ก แบบ ก1 และแบบ ก2 ใช้ระยะเวลาในการศึกษาแบบเต็มเวลาอย่างน้อย 2 ปี

หลักสูตรแผน ก แบบ ก1

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	36	หน่วยกิต
ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- สัมมนา	2	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
- วิจัยทางชีววิทยาของเซลล์และวิทยาศาสตร์กายวิภาค	1	หน่วยกิต (ไม่นับหน่วยกิต)
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต

หลักสูตรแผน ก แบบ ก2

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร		36	หน่วยกิต
ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
- สัมมนา		2	หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		9	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		13	หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต

รายวิชา

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ปฏิบัติการ)

01501511 **	มหากายวิภาคศาสตร์ของสัตว์ทดลอง Gross Anatomy in Experimental Animals	2(1-3)
01501512	มหากายวิภาคศาสตร์เปรียบเทียบในปศุสัตว์ Comparative Gross Anatomy in Farm Animal	2(1-3)
01501521 **	จุลกายวิภาคศาสตร์ของเซลล์และเนื้อเยื่อ Microanatomy of Cell and Tissue	2(1-3)
01501522	จุลกายวิภาคศาสตร์ของอวัยวะในร่างกาย Microanatomy of Organs in the Body	3(2-3)
01501523	เทคนิคพื้นฐานในงานวิจัยทางจุลกายวิภาคศาสตร์ Basic Techniques in Microanatomical Research	1(1-0)
01501524	เทคนิควิจัยทางวิทยาศาสตร์จุลกายวิภาค Research techniques in Microanatomical Science	3(1-6)
01501525	การวิเคราะห์ภาพสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ Imaging Analysis for Scientific Research	2(1-3)
01501531	การเจริญก่อนคลอดของตัวอ่อนสัตว์เลี้ยง Prenatal Development of Conceptus in Domestic Animals	3(3-0)
01501532	ชีววิทยาของเซลล์ต้นกำเนิด Stem Cell Biology	3(3-0)
01501533	ชีววิทยาของต่อมเพศและเซลล์สืบพันธุ์ในสัตว์เลี้ยง Biology of the Gonads and Gametes in Domestic Animals	1(1-0)
01501541	ประสาทกายวิภาคศาสตร์ของสัตว์ทดลอง Neuroanatomy of Experiment Animals	3(2-3)
01501542	ประสาทชีววิทยาในวิทยาศาสตร์กายวิภาค Neurobiology in Anatomical Science	2(2-0)
01501551 **	วิทยาศาสตร์ของเซลล์และโมเลกุล Cell and Molecular Science	2(2-0)
01501552 **	เทคนิควิจัยทางวิทยาศาสตร์โมเลกุล Research Techniques in Molecular Science	2(0-6)
01501553	การขนส่งชีวสารภายในเซลล์สำหรับงานวิจัยทางชีววิทยา Intracellular Trafficking for Biological Research	1(1-0)

01501561	กายวิภาคศาสตร์ของปลาและกุ้ง Anatomy of Fish and Shrimp	2(1-3)
01501562	มหากายวิภาคศาสตร์และจุลกายวิภาคศาสตร์ของอวัยวะในสัตว์ชนิดพิเศษ Gross Anatomy and Histology of Organs in Exotic Species	2(1-3)
01501591 **	วิธีวิจัยทางชีววิทยาของเซลล์และวิทยาศาสตร์กายวิภาค Research Methodology in Cellular Biology and Anatomical Sciences	1(1-0)
01501592	การใช้สัตว์ทดลองเพื่อการวิจัยทางชีววิทยาของเซลล์และวิทยาศาสตร์กายวิภาค The Use of Laboratory Animals in Cellular Biology and Anatomical Sciences	1(1-0)
01501596	เรื่องเฉพาะทางในชีววิทยาของเซลล์และวิทยาศาสตร์กายวิภาค Selected topics in Cellular Biology and Anatomical Sciences	1-3 หน่วยกิต
01501597	สัมมนา Seminar	1 หน่วยกิต
01501598	ปัญหาพิเศษ Special Problems	1-3 หน่วยกิต
01501599	วิทยานิพนธ์ Thesis	1-12 หน่วยกิต

หมายเหตุ

1. ** ได้แก่ วิชาเอกบังคับสำหรับแผน ก แบบ ก2 (รวมทั้งสิ้น 9 หน่วยกิต)
2. วิชาเลือกสำหรับแผน ก แบบ ก2 ต้องเลือกเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับชีวสถิติสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัย และ เลือกเรียนรายวิชาในสาขาวิชาจากตัวอย่างรายวิชาที่ระบุข้างต้น และ/หรือ เลือกเรียนวิชาในภาควิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัยที่มีเลขรหัสสามตัวหลัง ตั้งแต่ 400 ขึ้นไป โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำภาควิชา และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1. สำเร็จการศึกษาปริญญาสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต หรือปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาชีววิทยา สัตววิทยา หรือสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น เทคนิคการสัตวแพทย์ สัตวศาสตร์ และสาขาทางวิทยาศาสตร์ที่ได้เรียนวิชากายวิภาคศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันที่ได้รับการรับรองจาก กพ.
2. ผู้สมัครแผน ก1 จะต้องสำเร็จการศึกษาปริญญาสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต หรือปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เช่น แพทยศาสตร์ เภสัชศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ เทคนิคการแพทย์ เทคนิคการสัตวแพทย์ สาธารณสุขศาสตร์ วิทยาศาสตร์การแพทย์ เป็นต้น และต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัย โดยมีเอกสารรายงานการวิจัยหรือเอกสารเผยแพร่งานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง
3. มีคุณสมบัติตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อสอบถามและหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- ✓ ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ 0-2579-7539, 0-2942-8954 โทรสาร 0-2942-8954
- ✓ Website <http://anatomy.vet.ku.ac.th>
- ✓ Facebook www.facebook.com/Anatomy.vetku

การรับสมัคร

ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
<http://www.grad.ku.ac.th>