

รายละเอียดของรายวิชา ANSC2401 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะเกษตรและชีวภาพ

หมวดที่ ๑ ข้อมูลโดยทั่วไป

ANSC2401 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์3(2-3-4) (Animal Anatomy and Physiology)
๒. จำนวนหน่วยกิต ๓ หน่วยกิต ๓(๒-๓-๔)
๓. หลักสูตร และประเภทของรายวิชา ๓.๑ หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ แขนงวิชาสัตวศาสตร์ ๓.๒ ประเภทของรายวิชา วิชาเฉพาะบังคับ
๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน ๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น.สพ.สุรพล พหลภาคย์ ๔.๒ อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น.สพ.สุรพล พหลภาคย์ สถานที่ติดต่อ ห้องพักอาจารย์โรงพยาบาลสัตว์ โทร.๐๒ ๙๔๒ ๖๙๐๐-๙๙ ต่อ ๖๐๒๔, มือถือ ๐๘๙-๔๙๙๗๙๐๑ e-mail add: surapol_pa123@hotmail.com
๕. ภาคการศึกษา ชั้นปีที่เรียน ภาคการศึกษาที่ ๑/๒๕๕๗ ชั้นปีที่ ๒
๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites) ไม่มี
๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) ไม่มี
๘. สถานที่เรียน ห้องเรียน ห้องเรียนโรงพยาบาลสัตว์จันทรเกษม
๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชา ครั้งล่าสุด ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๖

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา : เมื่อนักศึกษาเรียนรายวิชานี้แล้ว นักศึกษามีสมรรถนะที่ต้องการในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1.1 สามารถอธิบายเกี่ยวกับกายวิภาคและสรีรวิทยาของเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะในระบบกระดูก และข้อต่อ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบปกคลุมร่างกายและอวัยวะรับความรู้สึก พิเศษ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบหายใจ และระบบน้ำเหลืองของสัตว์ได้ 1.2 สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของระบบร่างกายที่มีผลกระทบต่อการทำงานของปศุสัตว์ โดยเฉพาะ ความเครียด ความผิดปกติต่าง ๆ และใช้ประโยชน์ในการบริการวิชาการของโรงพยาบาลสัตว์จันทรเกษมได้ 1.3 สามารถ คัดวิเคราะห์สภาพปัญหาและการแก้ปัญหาในการปศุสัตว์
๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา ปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้เพื่อเน้นการสืบเสาะ ค้นหาปัญหาและการเชื่อมโยง เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงาน และเพิ่มภาคปฏิบัติการ

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา โครงสร้าง และหน้าที่การทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะในระบบกระดูกและข้อต่อ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบปกคลุมร่างกายและอวัยวะรับความรู้สึกพิเศษ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบหายใจ และระบบน้ำเหลือง ปฏิบัติการตามเนื้อหาข้างต้น			
๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
บรรยาย ๓๐ ชั่วโมง ต่อ ภาคการศึกษา	สอนเสริม สอนเสริมตามความต้องการของ นักศึกษา	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/ การฝึกงาน ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา	การศึกษด้วยตนเอง ๖๐ ชั่วโมง ต่อ ภาคการศึกษา
๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล ให้คำปรึกษารายกลุ่มระหว่างกระบวนการเรียนรู้ รายบุคคล (๖๐ นาที ต่อสัปดาห์) และปรึกษาโดยใช้ e-mail. Address : surapol_pa123@hotmail.com ตลอดเวลา			

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

มาตรฐานการเรียนรู้ และเนื้อหาหรือทักษะรายวิชา	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
๑. ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) ๑.๑ มีวินัยและความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ ๑.๒ สุขภาพ อ่อนโยน มีสัมมาคารวะ และมีโลกทัศน์กว้าง ๑.๓ มีความซื่อสัตย์และปฏิบัติตามคกรอบระเบียบมหาวิทยาลัยและสังคมไทย ๑.๔ มีจิตอาสาเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	- effective lecture based learning เปิดประเด็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ขณะเรียน สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม เชื่อมโยงสังคมและวิชาชีพ สม่่าเสมอ - อาจารย์ปฏิบัติตามจรรยาบรรณเพื่อเป็นต้นแบบแก่นักศึกษาในการปฏิบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยและแนวปฏิบัติ KASET-CRU -	ประเมินพฤติกรรมทั้งในและนอกชั้นเรียน - บันทึกการเข้าเรียน และการส่งงานตามที่มอบหมาย รายงานการสะท้อนกลับระหว่างกลุ่มเรียนและอาจารย์ผู้สอน
๒. ด้านความรู้ (Knowledge) ๒.๑ มีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของเซลล์เนื้อเยื่อ และอวัยวะในระบบกระดูกและข้อต่อ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบปกคลุมร่างกายและอวัยวะรับความรู้สึกพิเศษ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบหายใจ และระบบน้ำเหลือง ของสัตว์เลี้ยง ๒.๒ มีความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของระบบร่างกายที่มีผลกระทบต่อการทำงานของเซลล์ โดยเฉพาะความเครียด และความผิดปกติต่าง ๆ ๒.๓ เทคนิคปฏิบัติการทางด้านกาย	effective lecture based learning เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการบรรยายร่วมกับการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นค้นคว้าและศึกษา ด้วยตนเองจากหนังสือ ตำรา และทางอินเทอร์เน็ต - ปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ	-การทดสอบย่อย การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค -รายงานที่ได้รับมอบหมาย -สอบปฏิบัติการ

มาตรฐานการเรียนรู้ และเนื้อหาหรือทักษะรายวิชา	วิธีการสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
วิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง		
๓. ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) ๓.๑ สามารถคิด วิเคราะห์ และ ตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลได้ ๓.๒ นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการ แก้ไขปัญหาการปศุสัตว์ได้	Problem-based Learning โดยใช้ ปัญหาทางการปศุสัตว์ที่เกิดขึ้นจริงเพื่อให้ นักศึกษาสืบเสาะ ค้นหา วิเคราะห์ และ แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	- ประเมินการซักถาม การมีส่วนร่วม ในการเรียนรู้กลุ่ม การนำเสนอและ รายงานที่มอบหมาย
๔. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) ๔.๑ มีความรับผิดชอบในการทำงานที่ ได้รับมอบหมายทั้งรายบุคคลและงาน กลุ่ม ๔.๒ มีภาวะผู้นำและผู้ตามอย่าง เหมาะสม	- Problem-based Learning โดยให้ นักศึกษาร่วมกันแก้ปัญหาตามที่ มอบหมาย แบ่งกลุ่มและหน้าที่ความ รับผิดชอบ เพื่อให้งานที่ได้รับมอบหมาย บรรลุวัตถุประสงค์ -	- ประเมินการมีส่วนร่วมในชั้น เรียน - ประเมินความรับผิดชอบของ นักศึกษาจากงานที่ได้รับ มอบหมาย
๕. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) ๕.๑ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ๕.๒ สามารถสื่อสารความรู้และ ถ่ายทอดสู่สาธารณะได้ด้วยภาษาหลัก ภาษาที่สองหรือภาษาเทคนิค	- Problem-based Learning นักศึกษา ต้องใช้ทักษะการวิเคราะห์ด้วยการ สืบเสาะความรู้ทั้งจากเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารต่างๆ เพื่อ ถ่ายทอดสู่สาธารณะ	- รายงานที่ได้รับมอบหมาย
๖. ด้านทักษะปฏิบัติ (Psychomotor Skill) ๖.๑ มีทักษะปฏิบัติและสามารถ ปฏิบัติงานตามสภาพจริงได้	-ปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการ -ปฏิบัติการในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ -ปฏิบัติงานประยุกต์ประโยชน์ใน โรงพยาบาลสัตว์จันทรเกษม	- ประเมินผลการปฏิบัติใน ห้องปฏิบัติการ - สอบปฏิบัติการรายบุคคล

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping)

ANSC2401 กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์3

● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

1. คุณธรรมจริยธรรม				2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ				5. ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การ สื่อสาร และการ ใช้เทคโนโลยี				6. ทักษะ ปฏิบัติ	
1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2			4.1	4.2			5.1	5.2			6.1
●	●	●	○	●	●	●	●	●			●	●			●	●			●

หมวดที่ 5. แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน				
สัปดาห์ ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรม การเรียนการสอน และสื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑	โครงสร้าง และหน้าที่การทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะ	๕	Effective Lecture Based Learning นักศึกษาแสดงความรู้เดิมเชื่อมโยงการบรรยาย ทฤษฎี หลักคิดและปฏิบัติการเกี่ยวกับโครงสร้าง และหน้าที่การทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อ และ อวัยวะ	ผศ. ดร.สุรพล พหลภักย์
๒	ระบบกระดูกและข้อต่อ	๕	Effective Lecture Based Learning นักศึกษาแสดงความรู้เดิมเชื่อมโยงการบรรยาย ทฤษฎี หลักคิดและปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบ กระดูกและข้อต่อ	ผศ. ดร.สุรพล พหลภักย์
๓-๔	ระบบกล้ามเนื้อ	๑๐	Effective Lecture Based Learning นักศึกษาแสดงความรู้เดิมเชื่อมโยงการบรรยาย ทฤษฎี หลักคิดและปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบ กล้ามเนื้อ (สอบย่อยครั้งที่ ๑ ๑๕ นาที)	ผศ. ดร.สุรพล พหลภักย์
๕	ระบบประสาท	๕	Effective Lecture Based Learning นักศึกษาแสดงความรู้เดิมเชื่อมโยงการบรรยาย ทฤษฎี หลักคิดและปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบ ประสาท	ผศ. ดร.สุรพล พหลภักย์
๖-๗	ระบบต่อมไร้ท่อ	๑๐	Problem-Based Learning กำหนดประเด็น ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจำลองเกี่ยวกับ ระบบต่อมไร้ท่อในสัตว์ นักศึกษาแบ่งกลุ่ม สืบเสาะ ค้นหา วิเคราะห์ และแก้ปัญหา รายงาน	ผศ. ดร.สุรพล พหลภักย์
	สอบกลางภาค	๓		ผศ. ดร.สุรพล พหลภักย์
๘	ระบบปกคลุมร่างกายและ อวัยวะรับความรู้สึกพิเศษ	๕	Effective Lecture Based Learning นักศึกษาแสดงความรู้เดิมเชื่อมโยงการบรรยาย ทฤษฎี หลักคิดและปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบปก คลุมร่างกายและอวัยวะรับความรู้สึกพิเศษ	ผศ. ดร.สุรพล พหลภักย์
๙-๑๐	ระบบทางเดินอาหาร	๑๐	Problem-Based Learning กำหนดประเด็น ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจำลองเกี่ยวกับ ระบบทางเดินอาหารในสัตว์ นักศึกษาแบ่งกลุ่ม สืบเสาะ ค้นหา วิเคราะห์ และแก้ปัญหา รายงาน (สอบย่อยครั้งที่ ๒ ๑๕ นาที)	ผศ. ดร.สุรพล พหลภักย์
๑๑-๑๒	ระบบขับถ่ายปัสสาวะร่วมระบบ สืบพันธุ์	๑๐	Problem-Based Learning กำหนดประเด็น ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจำลองเกี่ยวกับ ระบบขับถ่ายปัสสาวะร่วมระบบสืบพันธุ์ในสัตว์ นักศึกษาแบ่งกลุ่มสืบเสาะ ค้นหา วิเคราะห์ และ แก้ปัญหา รายงาน	ผศ. ดร.สุรพล พหลภักย์

๑๓	ระบบหมุนเวียนโลหิตร่วมระบบน้ำเหลือง	๕	Effective Lecture Based Learning นักศึกษาแสดงความรู้เดิมเชื่อมโยงการบรรยาย ทฤษฎี หลักคิดและปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบ หมุนเวียนโลหิตร่วมระบบน้ำเหลือง	ผศ. ดร.สุรพล พหลภาคย์
๑๔	ระบบหายใจ	๕	Effective Lecture Based Learning นักศึกษาแสดงความรู้เดิมเชื่อมโยงการบรรยาย ทฤษฎี หลักคิดและปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบ หายใจ	ผศ. ดร.สุรพล พหลภาคย์
๑๕	ผลกระทบจากความเครียดและ ความผิดปกติของร่างกายสัตว์ ต่อการผลิตปศุสัตว์	๕	Problem-Based Learning อาจารย์และ นักศึกษาเรียนรู้ร่วมกันและกำหนดประเด็น ปัญหาผลกระทบจากความเครียดและความ ผิดปกติของร่างกายสัตว์ต่อการผลิตปศุสัตว์ และหาแนวทางแก้ปัญหา	
๑๖	สอบปลายภาค	๓		ผศ. ดร.สุรพล พหลภาคย์

๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้			
ผลการเรียนรู้ Learning Outcome	วิธีการประเมินผล	สัปดาห์ที่ ประเมิน	สัดส่วนของการ ประเมินผล
๑.๑, ๑.๒, ๑.๓ และ ๑.๔	พฤติกรรมในชั้นเรียน และการส่งงานที่ มอบหมาย	๑-๑๕	๑๐%
๒.๑, ๒.๒, ๓.๑, ๓.๒, ๕.๒ และ ๖.๑	สอบกลางภาค	๘	๑๐%
๒.๑, ๒.๒, ๓.๑, ๓.๒, ๕.๒ และ ๖.๑	สอบปลายภาค	๑๖	๓๐%
๒.๑, ๒.๒, ๓.๑, ๓.๒	สอบย่อย	๔ และ ๑๐	๑๐%
๑.๑, ๑.๒, ๑.๓ และ ๑.๔, ๒.๑, ๒.๒, ๓.๑, ๓.๒, ๔.๑, ๔.๒, ๕.๑, ๕.๒	ประเมินผลงานที่มอบหมาย และการนำเสนอ งาน	๗, ๑๐, ๑๒ และ ๑๕	๒๐%
๕.๑, ๕.๒ และ ๖.๑	สอบปฏิบัติการ	๘ และ ๑๖	๒๐%
รวม			๑๐๐ %

หมวดที่ ๒ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลักที่ใช้ในการเรียนการสอน

- นรินทร์ บุญพรหมณ์. ๒๕๕๙. เอกสารประกอบการสอนวิชาสรีรวิทยาการสืบพันธุ์ของสัตว์เลี้ยง.
สุรพล พหลภาคย์ ๒๕๕๒. เอกสารประกอบการสอนรายวิชากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์
สุรพล พหลภาคย์ ๒๕๓๖. คู่มือการตรวจรักษาและป้องกันโรคสุกร
สุวิทย์ จันละคร ๒๕๕๖. กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง
วิโรจน์ จันทวัฒน์. ๒๕๓๑. กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์เลี้ยง.
มนตกานต์ ต้นสถิตน์. ธันวา ต้นสถิต และวิไล. ๒๕๓๘. กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์.

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญที่นักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม

หมวดที่ ๗. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

<p>1. การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา</p> <p>ให้นักศึกษาทุกคนประเมินประสิทธิผลของรายวิชา ซึ่งรวมถึง วิธีการสอน การจัดกิจกรรมในและนอกห้องเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ที่ได้รับ และเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงรายวิชา ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย</p>
<p>2. การประเมินการสอน</p> <p>การประเมินการสอน โดยคณะกรรมการประเมินการสอนที่แต่งตั้งโดยภาควิชา จากการสังเกตขณะสอน และการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา</p>
<p>3. การปรับปรุงการสอน</p> <p>ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนทบทวนและปรับปรุงกลยุทธ์และวิธีการสอนจากผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชา แล้วจัดทำรายงานรายวิชาตามรายละเอียดที่ สกอ.กำหนดทุกภาคการศึกษา ภาควิชากำหนดให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมกลยุทธ์การสอน/การวิจัยในชั้นเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีปัญหา ทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 รายวิชา มีการประชุมอาจารย์ทั้งภาควิชาเพื่อหารือปัญหาการเรียนรู้ของนักศึกษาและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข</p>
<p>4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา</p> <p>ภาควิชามีคณะกรรมการประเมินการสอนทำหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา โดยการสุ่มประเมินข้อสอบและความเหมาะสมของการให้คะแนน ทั้งคะแนนดิบและระดับคะแนน ของรายวิชา 60% ของรายวิชาทั้งหมดในความรับผิดชอบของภาควิชา ภายในรอบเวลาหลักสูตร</p>
<p>5. การดำเนินการทบทวนและวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา</p> <p>ภาควิชา มีระบบการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา โด้นพิจารณาจากผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ผลการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินการสอนของภาควิชา การรายงานรายวิชาโดยอาจารย์ผู้สอน หลังการทบทวนประสิทธิผลของรายวิชา อาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบในการทบทวนเนื้อหาที่สอนและรูปแบบการสอนที่ใช้ และนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา เสนอต่อหัวหน้าภาควิชา เพื่อนำเข้าที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาให้ความคิดเห็นและสรุปวางแผนพัฒนาปรับปรุงสำหรับใช้ในปีการศึกษาถัดไป</p>