



ประมวลการสอน  
ภาคปลาย ปีการศึกษา ๒๕๖๔

๑. คณะ เทคนิคการสัตวแพทย์ ภาควิชา เทคนิคการสัตวแพทย์

๒. รหัสวิชา ๐๑๖๐๓๒๔๒ ชื่อวิชา (ไทย) พิษวิทยาทางการพยาบาลสัตว์  
จำนวนหน่วยกิต ๒ (๒-๐-๔) (อังกฤษ) Toxicology for Veterinary Nursing  
วิชาพื้นฐาน -  
หมู่ ๒๓๐ วันจันทร์ เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น.  
ห้องบรรยาย ๔๐๓ อาคารเทคนิคการสัตวแพทย์และการพยาบาลสัตว์  
คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

๓. ผู้สอน/ คณะผู้สอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ.ดร.สมัคร สุจจริต SM อาจารย์ประจำวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำนอกเวลาเรียน

ทุกวันในเวลาราชการ โดยมีการนัดหมายล่วงหน้า

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ.ดร.สมัคร สุจจริต ห้อง ๖๑๔ อาคารเทคนิคการสัตวแพทย์และการพยาบาลสัตว์

๕. จุดประสงค์ของรายวิชา

เพื่อให้นิสิตมีความรู้เกี่ยวกับความเป็นพิษจากสารต่างๆในสัตว์

๖. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)

ข้อ	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs)	ความเชื่อมโยงกับ PLOs		
		PLO๑	PLO๒	PLO๓
๑**	นิสิตอธิบายความเป็นพิษจากสารต่างๆในสัตว์	✓		✓

หมายเหตุ:

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program learning outcomes: PLOs) ประกอบด้วย

(1) ผลิตภัณฑ์ที่มีความชำนาญด้านการประเมินสุขภาพสัตว์เบื้องต้น การดูแลสัตว์ขณะเจ็บป่วย และการฟื้นฟูสัตว์หลังการรักษาหรือเจ็บป่วย

(2) ผลิตภัณฑ์ที่มีความชำนาญด้านการดูแลทางด้านโภชนาการที่ถูกสุขลักษณะเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตสัตว์

(3) ผลิตภัณฑ์ที่มีความสามารถในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพสัตว์ การควบคุมและป้องกันโรคติดต่อในสัตว์ รวมทั้งโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน

2. \*\* คือ อยู่ในระดับ Understand ใน cognitive domain

#### ๗. คำอธิบายรายวิชา

พื้นฐานของพิษวิทยา จลนศาสตร์ของสารพิษ ความเป็นพิษจากการใช้ยาเกินขนาด การใช้ยาผิด โลหะหนัก วิตามินและแร่ธาตุ สารกำจัดศัตรูพืช ยาฆ่าแมลง และสารอุตสาหกรรม สารพิษที่มีอาหารเป็นสื่อ สารพิษจากเชื้อรา พิษวิทยาทางสัตว์น้ำ พิษจากพืชและสัตว์ การทดสอบทางพิษวิทยา การจัดการความเป็นพิษ การป้องกันการเกิดพิษ

Basics of toxicology. Toxicokinetic. Toxicity from over-the-counter drugs, drugs of abuse, heavy metals, vitamins and minerals, herbicides, pesticides, industrial products, foodborne toxins, mycotoxins. Aquatic toxicology. Plants and animals toxins. Toxicological testing. Management of toxicoses. Prevention of toxicity.

#### ๘. คำอธิบายรายวิชา

- ๘.๑ Basic toxicology
- ๘.๒ Toxicokinetics
- ๘.๓ Toxicity from over-the-counter drugs
- ๘.๔ Toxicity from drug of abuse
- ๘.๕ Toxicity from heavy metals
- ๘.๖ Toxicity from vitamins and minerals
- ๘.๗ Toxicity from herbicides
- ๘.๘ Toxicity from pesticides
- ๘.๙ Toxicity from industrial products
- ๘.๑๐ Foodborne toxins
- ๘.๑๑ Mycotoxins
- ๘.๑๒ Aquatic toxicology
- ๘.๑๓ Plants and animals toxins
- ๘.๑๔ Toxicological testing
- ๘.๑๕ Management of toxicoses and prevention of toxicity

#### ๙. วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- ๙.๑ การสอนภาคบรรยายออนไลน์/ออนไซต์
- ๙.๒ ถาม-ตอบในชั้นเรียน
- ๙.๓ ให้นิสิตสรุปความรู้ที่ได้หลังจากการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง
- ๙.๔ ให้นิสิตค้นคว้าและศึกษาด้วยตนเอง

#### ๑๐. อุปกรณ์สื่อการสอน

- ๑๐.๑ คอมพิวเตอร์ พร้อม LCD และ Monitor

## ๑๐.๒ ตำราและเอกสารประกอบการเรียน

### ๑๑. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

	ร้อยละ
๑๑.๑ การสอบ	๘๐
- การสอบกลางภาค	๓๐
- การสอบปลายภาค	๖๐
๑๑.๒ การทำรายงาน	๕
๑๑.๓ ความสนใจเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ	๕
รวม	<u>๑๐๐</u>

การกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

วิชา	คุณธรรมและจริยธรรม		ความรู้		ทักษะทางปัญญา		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	๑	๒	๑	๒	๑	๒	๑	๒	๑	๒
๐๑๖๐๓๒๔๒	○		●	●			○		●	

ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- ๑ มีความสามารถในการจัดการปัญหาโดยคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น
- ๒ สำนึกดี สามัคคี มีวินัย และมีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม เคารพกฎระเบียบ

ด้านความรู้

- ๑ มีความรู้ในหลักการและทฤษฎี

ทักษะทางปัญญา

- ๑ สามารถนำความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้อง และเหมาะสม
- ๒ สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุมีผลและเป็นระบบ

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- ๑ มีภาวะความเป็นผู้นำและสามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- ๒ มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- ๑ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนองานและสื่อสารได้อย่างเหมาะสมกับบุคคลที่แตกต่างกัน
- ๒ ใช้องค์ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์ ในการศึกษาค้นคว้าและแก้ไขปัญหา

### ๑๒. การประเมินผลการเรียน

นิสิตจะต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชา จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบ โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดเกรดเป็นไปตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย โดยใช้วิธีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ ใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

๑๐๐-๘๐ คะแนน	ระดับ A
๗๙-๗๕ คะแนน	ระดับ B+
๗๔-๗๐ คะแนน	ระดับ B

๖๙-๖๕ คะแนน	ระดับ C+
๖๔-๖๐ คะแนน	ระดับ C
๕๙-๕๕ คะแนน	ระดับ D+
๕๔-๕๐ คะแนน	ระดับ D

### ๑๓. เอกสารอ่านประกอบ


- ๑๓.๑ Ira S Richard. ๒๐๐๘. Principles and Practice of Toxicology in public health
- ๑๓.๒ Takayuki Shibamoto and Leonard F. Bjeldanes. ๒๐๐๙. Introduction to Food Toxicology ๒<sup>nd</sup> edition
- ๑๓.๓ Ernest Hodgson. ๒๐๑๐. A textbook of modern toxicology ๔<sup>th</sup> edition
- ๑๓.๔ Ramesh C. Gupta. ๒๐๑๒. Veterinary Toxicology : Basic and Clinical Principles ๓<sup>rd</sup> edition
- ๑๓.๕ Michael Edward Peterson et al. ๒๐๑๓. Small Animal Toxicology ๓<sup>rd</sup> edition

### ๑๔. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอน

ครั้งที่	วัน	เดือน	เนื้อหา	กิจกรรม	ผู้สอน
๑	๒๙	Nov	Course orientation and basic toxicology ๖%	Lecture	SM
๒	๖	Dec	Substitution for King Bhumibol Adultadej's birthday		
๓	๑๓	Dec	Toxicokinetics ๖%		
๔	๒๐	Dec	Toxicity from over-the-counter drugs ๖%		
๕	๒๗	Dec	Toxicity from drug of abuse ๖%		
๖	๓	Jan	Substitution for New Year Day		
๗	๑๐	Jan	Toxicity from heavy metals ๖%		
๘	๑๗	Jan	<u>Midterm Examination</u>		
๙	๒๔	Jan	Toxicity from vitamins and minerals ๖%		
๑๐	๓๑	Jan	Toxicity from herbicides ๖%		
๑๑	๗	Feb	Toxicity from pesticides ๖%		
๑๒	๑๔	Feb	Plants and animals toxins ๖% and aquatic toxicology ๖%		
๑๓	๒๑	Feb	Foodborne toxins ๖% and toxicity from industrial products ๖%		
๑๔	๒๘	Feb	Mycotoxins ๖%		
๑๕	๗	Mar	Management of toxicoses and prevention of toxicity ๖%		

๑๖	๑๔	Mar	Toxicological testing: <i>in vivo</i> and <i>in vitro</i> models ๖%		
๑๗	๒๑	Mar	<u>Final Examination</u>		
๑๘	๒๘	Mar	<u>Final Examination</u>		

ตารางอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

ลงนาม  ผู้รายงาน  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ น.สพ.ดร.สมักร สุจริต)  
 วันที่ 17 พ.ย ๖๔