



ประมวลผลการสอน

ภาคปลาย ปีการศึกษา 2559

1. คณะเทคนิคการสัตวแพทย์

ภาควิชา เทคนิคการสัตวแพทย์

2. รหัสวิชา 01600221

ชื่อวิชา (ไทย) ภูมิคุ้มกันวิทยาทางเทคนิคการสัตวแพทย์

จำนวนหน่วยกิต 2(1-3-4)

(อังกฤษ) Immunology in Veterinary Technology

วิชาพื้นฐาน -

หมู่ 1

วันเวลาและสถานที่สอบ

ภาคบรรยาย วันจันทร์ เวลา 8.00-9.00

สถานที่สอน ห้องบรรยาย เทคนิคการสัตวแพทย์

ภาคปฏิบัติการ เวลา 9.00-12.00

สถานที่สอน ห้องปฏิบัติการ เทคนิคการสัตวแพทย์

3. ผู้สอน / คณะผู้ร่วมสอน

อ. นพดล ประเสริฐสินเจริญ (อ. ผู้ประสานงานรายวิชา)

อ.พีระ อารีศรีสม

อ.ดร. บัณฑิต มั่งกิจ

อ.ดร.ธรรมาพร พิจิตราศิลป์

อ.ดร.พรพิมล เมธีบุญกุล

อ.น.สพ.ดร.สุนันท์ พินิตเกียรติสกุล

ผศ.น.สพ.ดร.เกรียงไกร วิฑูรย์เสถียร

น.สพ.พีรวิทย์ บุญปางบรรพ

นายคมสัน สัจจะสถาพร*

นางสาวศิริพร ปราณี *

นางสาวศนิศร์วี เตชะเอื้อย* นางสาว ฉัตรนภา จันทร์มีเทศนางสาวบุญกอง แคนเสนา

นายจิรพัฒน์อินทรภักดี

นางสาวสวรรรยา หนูเอียด

นางสาวชลลดา เต็มประยูร

* นักวิทยาศาสตร์ผู้ช่วยสอนวิชา 01600221

4. การให้นิสิตเข้าพบและให้คำปรึกษานอกเวลาเรียน

ทุกวันในเวลาราชการ หรือมีการนัดหมาย อาจารย์ผู้สอน/ผู้ร่วมสอนล่วงหน้า

อ. นพดล ประเสริฐสินเจริญภาควิชาเทคนิคการสัตวแพทย์ คณะเทคนิคการสัตวแพทย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 025798574 ต่อ 8201

และ คณะผู้ร่วมสอน

5. จุดประสงค์ของวิชา

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความต้านทานของร่างกายประเภทต่างๆ, โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบภูมิคุ้มกัน, กระบวนการเกิดและการสร้างภูมิคุ้มกันในร่างกาย, กลไกของระบบภูมิคุ้มกันในการต่อต้าน ทำลายเชื้อจุลชีพประเภทต่างๆ, เทคนิคต่างๆ ทางภูมิคุ้มกัน, พยาธิสภาพอันเนื่องมาจากปฏิกิริยาภูมิคุ้มกันในร่างกาย ตลอดจนโรคที่เกิดจากระบบภูมิคุ้มกัน

6. คำอธิบายรายวิชา

ระบบภูมิคุ้มกัน คุณสมบัติของแอนติเจนและแอนติบอดี การตอบสนองและการควบคุมการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อจุลชีพ การวินิจฉัยโรคโดยอาศัยหลักการทางภูมิคุ้มกัน การผลิตและการใช้วัคซีน การเกิดภูมิแพ้และโรคทางระบบภูมิคุ้มกันในสัตว์ Immune system, properties of antigen and antibody, immune response and regulation of immune response, immunity to microbial infection, immunological assay for diagnosis, production and the usage of vaccines, hypersensitivities and immunological diseases in animals.

7 วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ภาคบรรยายเป็นการบรรยายหน้าชั้นเรียน ซึ่งเป็นการเรียนแบบอภิปรายรวมถึงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และภาคปฏิบัติการ จะทำการปฏิบัติเป็นกลุ่มย่อยรวมกัน ซึ่งนิสิตจะต้องศึกษาค้นคว้าร่วมกันเป็นกลุ่มในเรื่องที่เรียนเสริมประกอบด้วยจากเอกสารอ่านประกอบต่างๆ

8 อุปกรณ์สื่อการสอน

แผ่นใส/เครื่องฉายข้ามศีรษะ สไลด์ประกอบคำบรรยาย เอกสารประกอบการสอน ตำราตลอดจนภาพเคลื่อนไหวประกอบคำบรรยายในบางส่วน

9 การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน *

จากการทดสอบระหว่างเรียน	60%
จากชิ้นงานที่นิสิตได้รับมอบหมายในการเรียน	30%
รายงานภาคปฏิบัติ	10%
รวม	100%

10 การประเมินผลการเรียน

นิสิตต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80% เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดเกรดไม่ว่าจะเป็นส่วนบรรยายหรือปฏิบัติการโดยการสุ่ม การตัด grade จะอิงเกณฑ์ หรืออิงกลุ่มถ้าอิงเกณฑ์จะเป็นไปตามด้านล่างในการให้คะแนน

100-80 grade A, 79-75 grade B⁺, 74-70 grade B, 69-65 grade C⁺, 64-60 grade C, 59-55 grade D⁺, 54-50 grade D

11. เอกสารอ่านประกอบ

1. Abbas A.K. and Lichtman A.H. 2011. Cellular and molecular immunology. 7th ed. Saunders, U.S.A.
2. Abbas A.K. and Lichtman A.H. 2012. Basic immunology functions and disorders of the immune system. 4th ed. Saunders, Philadelphia.
3. Actor J.K. 2011. Elsevier s integrated Immunology and microbiology. 2nd ed. Saunders, Elsevier, China.
4. Burmester G. and Pezzutto A. 2003. Color atlas of immunology. Georg ThiemeVerlag. Germany.
5. Bryant N.J. 1992. Laboratory immunology and serology. W.B. Saunders company, Philadelphia.
6. Delves P.J., Martin S.J., Burton D.R. and Roitt I.M. 2011. Roitt's Essential immunology. 12th ed. Blackwell publishing, U.K

12. ตารางกิจกรรมการเรียนการสอนวิชา

หัวข้อ	วัน เดือน ปี		ผู้สอน	หมายเหตุ
Introduction to immune system&Innate immunity I	11/1/60	Lecture	อ. นพดล	
	11/1/60	Lab. (animation)	อ. นพดล,คณะผู้ร่วมสอน	
Adaptive immunity I (Immunogen &Antigen, Immunoglobulin, Antibodies, Cytokines)	18/1/60	Lec.	อ. นพดล	
	18/1/60	Lab. (Phagocytosis &Opsonization)	อ.พีระ, อ. นพดล, คณะผู้ ร่วมสอน	
Adaptive immunity II (Antigen - Antibody reactions)	25/1/60	Lec.	อ.ดร. บัณฑิต	
	25/1/60	Lab. (Immuno- Precipitation)	อ.ดร. บัณฑิต, อ. นพดล คณะผู้ร่วมสอน	
หยุดเกษตรกรแฟร์				
Immune response and its regulation	8/2/60	Lec.	อ. นพดล	
	8/2/60	Lab.(animation) :	อ. นพดลคณะผู้ร่วมสอน	
Complement fixation	15/2/60	Lec.	อ. นพดล	
	15/2/60	Lab complement fixation test	บุญก้อง แดนเสนา, จิรพัฒน์ อินทรภักดิ์, สวรรยา หนู เอียด,ชลลดา เต็มประยูร,อ. นพดลคณะผู้ร่วมสอน	
Immunological technique & Vaccine	22/2/60	Lec.	อ. นพดล	
	22/2/60	Lab. (animation)	อ. นพดลคณะผู้ร่วมสอน	
Hemagglutination and hemagglutination inhibition	1/3/60	Lec.	ผศ.น.สพ.ดร. เกரியงไกร วิฑูรย์เสถียร, อ. นพดล	
	1/3/60	Lab.	ผศ.น.สพ.ดร. เกரியงไกร วิฑูรย์เสถียร, นางสาว ฉัตร นภา จันทรมีเทศ, อ. นพดล คณะผู้ร่วมสอน	
Quality assessment for immunology laboratory	8/3/60	Lec.	น.สพ.พีรวิทย์	
	8/3/60	Lab.	น.สพ.พีรวิทย์	
midterm	11-26/3/59	-----	-----	

Immunizing agent preparation	29/3/59	Lec	อ.พีระ, อ. นพดล	
Animal care	29/3/59	Lab (VDO)	อ.พีระ, อ. นพดล คณะผู้ร่วมสอน	
Immunization of animal I	5/4/60	Lec.	อ.น.สพ.ดร. สุนันท์, อ. นพดล, อ.ดร.ธรรมมาพร, อ.พีระ, คณะผู้ร่วมสอน	
Immunization of animal I	5/4/60	Lab.	อ.น.สพ.ดร. สุนันท์, อ. นพดล, อ.ดร.ธรรมมาพร, อ.พีระ, คณะผู้ร่วมสอน	
Immunization of animal II	12/4/60	Lec.	อ.น.สพ.ดร. สุนันท์, อ. นพดล, อ.ดร.ธรรมมาพร, อ.พีระ, คณะผู้ร่วมสอน	
Immunization of animal II	12/4/60	Lab.	อ.น.สพ.ดร. สุนันท์, อ. นพดล, อ.ดร.ธรรมมาพร, อ.พีระ, คณะผู้ร่วมสอน	
Tumor immunity	19/4/60	Lec.	อ.ดร.พรพิมล, อ. นพดล, อ.ดร.ธรรมมาพร, อ.พีระ, คณะผู้ร่วมสอน	
Immunization of animal III	19/4/60	Lab.	อ.น.สพ.ดร. สุนันท์, อ. นพดล, อ.ดร.ธรรมมาพร, อ.พีระ, อ.ดร.พรพิมล, คณะผู้ร่วมสอน	
Hypersensitivity	26/4/60	Lec.	อ.พีระ, อ. นพดล	
Hypersensitivity & collection blood sample	26/4/60	Lab.	อ.พีระ, อ.ดร.พรพิมล, อ. นพดล, , อ.ดร.ธรรมมาพร, คณะผู้ร่วมสอน	
Discuss how to product polyclonal antibody	3/5/60	Lec.	อ.พีระ, อ.ดร.ธรรมมาพร, อ. นพดล คณะผู้ร่วมสอน	
Ig Y extraction	3/5/60	Lab.	อ.ดร.พรพิมล, อ. นพดล, อ.ดร.ธรรมมาพร, อ.พีระ, คณะผู้ร่วมสอน	
Final exam	15-56/5/59	

ลงนาม..........รายกาย

(อ. นพดล ประเสริฐสินเจริญ)

วันที่ 25 /12/ 2559