

Course Specification

Name of Institution	Mahidol University
Campus/Faculty/Department	Faculty of Veterinary Science

Section 1 General Information

1. Course Code and Title

VSCL 821	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology
สพวค 821	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก

2. Number of Credits

2 (0-6-2) Credits (0 lecture – 6 laboratory – 2 self-study)
(ทฤษฎี 0 ชม. ปฏิบัติ 6 ชม. เรียนรู้-ค้นคว้าด้วยตนเอง 2 ชม./สัปดาห์)

3. Curriculum and Course Type

Program of Study	Diploma Program in Clinical Veterinary Science (International Program)
Course Type	<input type="checkbox"/> Core <input type="checkbox"/> Required <input checked="" type="checkbox"/> Electives

4. Faculty Member in Charge of this Course and Advisor of Internship

4.1 Faculty Member in Charge of this Course

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

อ.ดร.สพ.ญ. รวงรัตน์ พุทธิรงค์วัตร ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกและการสาธารณสุข

โทรศัพท์ 02-415245-6 ต่อ 2224 E-mail: ruangrat.bud@mahidol.edu (RBD)

4.2 Lecturers

อ.ดร.สพ.ญ. รวงรัตน์ พุทธิรงค์วัตร ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกและการสาธารณสุข

โทรศัพท์ 02-4415245-6 ต่อ 2224 E-mail: ruangrat.bud@mahidol.edu (RBD)

ผศ.ดร.สพ.ญ. ดวงทิพย์ ฉัตรชัยศักดิ์ ภาควิชาเวชศาสตร์คลินิกและการสาธารณสุข

โทรศัพท์ 02-4415245-6 ต่อ 2227 E-mail: duangthip.cha@mahidol.edu (DC)

สพ.ญ.อารีรัตน์ คงเจริญ โรงพยาบาลสัตว์ประจวบฯ

โทรศัพท์ 02-4415245-6 E-mail : areerat.kon@mahidol.edu (AK)

5. Semester/The training experience required in the curriculum

Semester 2 / Class Level or year 2024

6. Pre-requisite

none

7. Co-requisite

นำ

8. Venue of Study

Faculty of Veterinary Science, Mahidol University

9. Date of Latest Revision

วันที่ 14 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2567

Section 2 Goals and Objectives

1. Course Goals

This course aims to provide knowledge and abilities as follows:

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชา จะสามารถ

1. สามารถระบุ และอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นทางคลินิกได้ถูกต้อง
2. สามารถระบุระบบในร่างกายที่เกิดปัญหาที่ระบุตามข้อ 1 ได้ถูกต้อง
3. สามารถเลือกวิธีการวินิจฉัยที่เหมาะสม
4. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวินิจฉัยขั้นสุดท้ายได้ถูกต้อง
5. สามารถอธิบายแนวทางการแก้ไขหรือจัดการปัญหาได้ถูกต้อง

2. Objectives of Course Development/Revision Field Experience Course

.....

3. Course-level Learning Outcomes: CLOs

This course aims to provide knowledge and abilities as follows:

1. CLO1 อธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นทางคลินิกโรคตาได้ถูกต้อง
2. CLO2 ระบุระบบในร่างกายที่เกิดปัญหาตาม CLO 1 ได้ถูกต้อง
3. CLO3 เลือกวิธีการวินิจฉัยที่เหมาะสม
4. CLO4 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวินิจฉัยขั้นสุดท้ายได้ถูกต้อง
5. CLO5 อธิบายแนวทางการแก้ไขหรือจัดการปัญหาได้ถูกต้อง

Section 3 Course Management

1. Course Description

Thai...ทักษะปฏิบัติของการซักประวัติสัตว์ป่วย การตรวจร่างกาย การตรวจทางจักษุวิทยาการสื่อสารกับเจ้าของสัตว์ แนวทางการแก้ไขปัญหาจากอาการทางจักษุคลินิก วิธีการวินิจฉัยและจัดการความผิดปกติแต่กำเนิดและความผิดปกติที่เกิดตามมาของกระจกตา น้ำเลี้ยงลูกตา ยูเวีย แก้วตา เนื้อวุ้นตา จอประสาทตา และระบบประสาทจักษุวิทยา โรคติดเชื้อทางระบบที่มีผลกับตา จรรยาบรรณและมาตรฐานแห่งวิชาชีพ

English... Clinical skills of history taking, physical examination, ophthalmic examination, client communication, problem-oriented approach from ocular manifestations, diagnostic methods, disease of cornea, uvea, lens, vitreous, retina, and neuro-ophthalmic problems, infectious disease affecting eyes, Veterinary ethics and moral.

2. Credit Hours per Semester

Lecture	0	Hour
Laboratory/Field Trip/Internship	45	Hour
Laboratory	0	Hour
Self Study	15	Hour

3. Number of hours that lecturers provide counseling and guidance to individual student

3 hour/week

Section 4 Development of Students' Learning Outcome

1. A brief summary of the knowledge or skills expected to develop in students;
the course-level expected learning outcomes (CLOs) On completion of the
course, students will be able to:

2. How to organize learning experiences to develop the knowledge or skills
stated in number 1 and how to measure the learning outcomes

	วิธีการจัดการสอน/ประสบการณ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้
CLO1	ตรวจรักษาสัตว์ป่วยในคลินิกพิเศษโรคตา / มอบหมายงานรายบุคคล	มีส่วนร่วมในการตรวจ สังเกตพฤติกรรม สอบปากเปล่า นำเสนอรายงานกรณีศึกษา
CLO2	ตรวจรักษาสัตว์ป่วยในคลินิกพิเศษโรคตา / มอบหมายงานรายบุคคล	มีส่วนร่วมในการตรวจ สังเกตพฤติกรรม สอบปากเปล่า นำเสนอรายงานกรณีศึกษา
CLO3	ตรวจรักษาสัตว์ป่วยในคลินิกพิเศษโรคตา / มอบหมายงานรายบุคคล	มีส่วนร่วมในการตรวจ สังเกตพฤติกรรม สอบปากเปล่า นำเสนอรายงานกรณีศึกษา
CLO4	ตรวจรักษาสัตว์ป่วยในคลินิกพิเศษโรคตา / มอบหมายงานรายบุคคล	มีส่วนร่วมในการตรวจ สังเกตพฤติกรรม สอบปากเปล่า นำเสนอรายงานกรณีศึกษา
CLO5	ตรวจรักษาสัตว์ป่วยในคลินิกพิเศษโรคตา / มอบหมายงานรายบุคคล	มีส่วนร่วมในการตรวจ สังเกตพฤติกรรม สอบปากเปล่า นำเสนอรายงานกรณีศึกษา

3.

CLOs	Teaching and learning experience management		Learning outcomes measurements		
	Practice	Discussion	Observe	Individual case report	Individual case presentation
CLO1	X	X	X	X	X
CLO2	X	X	X	X	X
CLO3	X	X	X	X	X
CLO4	X	X	X	X	X
CLO5	X	X	X	X	X

Section 5 Teaching and Evaluation Plans

1. Teaching Plan

Week or No.	Topic	Hours			Teaching Methods / Media	Lecturers
		Lecture	Laboratory	Self Study		
1	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	รวงรัตน์
2	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	รวงรัตน์
3	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	รวงรัตน์
4	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	ดวงทิพย์
5	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	ดวงทิพย์
6	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	รวงรัตน์/อารีรัตน์
7	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	รวงรัตน์/อารีรัตน์
8	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	รวงรัตน์/อารีรัตน์
9	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	รวงรัตน์/อารีรัตน์
10	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	รวงรัตน์/อารีรัตน์
11	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	รวงรัตน์/อารีรัตน์
12	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	รวงรัตน์/อารีรัตน์
13	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	รวงรัตน์/อารีรัตน์
14	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	รวงรัตน์/อารีรัตน์
15	ทักษะปฏิบัติทางจักษุวิทยาสัตว์เล็ก	-	3	1	นำเสนอรายงาน กรณีศึกษา	รวงรัตน์/อารีรัตน์/ ดวงทิพย์
Total hours of the entire semester		-	45	15		

2. Evaluation Plan

ผลลัพธ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	น้ำหนักการประเมินผล (ร้อยละ)	
CLO1 อธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นทางคลินิกได้ถูกต้อง	สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน	10	10
CLO2 ระบุระบบในร่างกายที่เกิด	สอบปากเปล่า/ สังเกต	10	20

ปัญหาตาม CLO 1 ได้ถูกต้อง	การแสดงความคิดเห็น ของผู้เรียน ในระหว่างการทำงาน	10	
CLO3 เลือกวิธีการวินิจฉัยที่ เหมาะสม	สอบปากเปล่า/ สังเกต การแสดงความคิดเห็น และการปฏิบัติงานของ ผู้เรียน ในระหว่างปฏิบัติงาน	10	20
		10	
CLO4 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการ วินิจฉัยขั้นสุดท้ายได้ถูกต้อง	สอบปากเปล่า/ สังเกต การแสดงความคิดเห็น และการปฏิบัติงานของ ผู้เรียน ในระหว่างปฏิบัติงาน รายงานรายบุคคล/ รายงานกรณีศึกษาสัตว์ ป่วย	10	20
		10	
CLO5 อธิบายแนวทางการแก้ไข หรือจัดการปัญหาได้ถูกต้อง	สอบปากเปล่า/ สังเกต การแสดงความคิดเห็น และการปฏิบัติงานของ ผู้เรียน ในระหว่างปฏิบัติงาน รายงานรายบุคคล/ รายงานกรณีศึกษาสัตว์ ป่วย	10	30
		20	
รวม			100

3. Measurement and evaluation

The assessment is performed during the course to measure the progress and development of students' learning by observing the behavior change and improvement of students' behavior and performance. The assessment results will be notified to the students (feedback) so that the students are constantly able to improve themselves. The assessment results are not included with the test scores at the end of the course.

4. Students' Appeal

Should the students have any suspicion or appeals to the teaching and learning activities and the grade assessment, students could make the appeal by filling in the form at MUVS' Academic Affairs. The appeal will be proposed to the course coordinator to consider the request. If the appeal could not be addressed at this point, it will be further process by the program's Teaching and Learning Development Committee. In case that the committee suggested further investigation should be done, the appeal will be purposed to the faculty's appealing committee to address the issue.

Section 6 Teaching Materials and Resources

1. Textbooks and Main Documents

1.1. Ettinger, S.J., Feldman, E.C., 2017 , Textbook of Veterinary Internal Medicine, 8th Edition. Saunders Elsevier, St. Louis, Missouri, 5875 p.

1.2. Maddison, J.E., Church, D.B., Volk, H.A., 2015, Clinical Reasoning in Small Animal Practice, 2nd Edition, Wiley-Blackwell, 448 p.

1.3. Gough, A., Murphy, K.F., 2015, Differential Diagnosis in Small Animal Medicine, 2nd Edition. Wiley-Blackwell, 464 p.

1.4. Gelatt KN, Gilger BC, Kern TJ. Veterinary Ophthalmology 6rd edition. 2021. John Wiley and Son, Inc

1.5. Slatter's fundamental of Veterinary Ophthalmology 6th edition. 2018. Saunders Elsevier

1.6. Gelatt KN, Gelatt JP. Veterinary Ophthalmic Surgery. Elsevier. 2011

2. Documents and Important Information

.....

3. Documents and Recommended Information

.....

Section 7 Evaluation and Improvement of Course Management

1. Strategies for Evaluation of Course Effectiveness by Students

At the end of each course, it is required for the students to assess the teaching of each instructor based on the following criteria: punctuality, good role model, application of morals and ethics for the instruction, ability to convey knowledge and encourage students to learn, giving opportunities for students to ask questions and to comment during the study.

The overall outcomes of each course will also be assessed by the students for the following issues: the instructor's knowledge and competency, the course's effectiveness, student's satisfaction with the study, and other comments from students. The evaluation is conducted through online platform.

2. Strategies for Evaluation of Teaching Methods

The instructors or the course coordinators are assigned to conduct the evaluation as follows.

2.1 the students' evaluation for the instruction and overall outcomes of the course in accordance to criteria mentioned in No. 1 – Strategy for Course Effectiveness by Students.

2.2 The instructors must perform self-assessment for the following criteria.

- (1) Appropriate time spent to prepare for the teaching.
- (2) The instructor's satisfaction with the teaching results.
- (3) Solutions or recommendations for the program's teaching improvement or self-improvement for the next class/academic year.

3. Improvement of Teaching Methods

Prior to each academic year, there are meetings/seminars for the instructors of each course to plan to improve the course's teaching and learning management based on the following information.

- (1) the students' academic performance
- (2) the students' evaluation results
- (3) the instructors' assessment results

4. Verification of Students' Learning Outcome

The verification of the standard of the Learning Outcome for the Course is conducted by the course coordinators based on the following aspects.

- (1) The goals of the learning outcomes are clear and feasible.
- (2) The learning experience is aligned with the expected goals.
- (3) The learning experience encourages the students to research and practice self-learning skills.
- (4) The evaluation methods are appropriate to assess the expected goals and learning experience.
- (5) The program applied the educational theory and the results from the previous evaluation to plan for improvement.

At the end of each academic year, the course coordinators, instructors, the Program Committee, and the Teaching and Learning Development Committee will consider the assessment results and the Learning Outcome for the Course to plan for the improvement of the next academic year.

5. Review and Plan to Improve Course Effectiveness

After the course evaluation and verification, the course effectiveness will be improved through the following:

- (1) The course is revised every 3 years according to the evaluation and verification.
- (2) Rotation or changing of instructors so students get different research points of view.

Appendix

Relations between the course and the program

Table 1 Relations between the course and the PLOs

Course	PLOs							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology								
VSCL 821	/	/			/	/	/	/

Program Learning Outcomes (PLOs)

PLO1 Demonstrate moral and ethical behavior, maintaining patient/owner confidentiality and intensely manipulates patient with animal welfare

PLO2 Insight the current concepts in clinical practice for veterinary medicine and surgery

PLO3 Apply the principles learned in veterinary sciences to daily professional activities using an evidence- based approach

PLO4 Communicate effectively with colleagues and owners in all three modalities (nonverbal, verbal, and written)

PLO5 Utilizes information technology (IT) for self-educating approach in clinical practice, case rounds and supporting of case report writing

PLO6 Create a clinical case report and able to present to public

PLO7 Consistency demonstrate proficient in the practical skills (clinical procedures) of small animal internal medicine, emergency medicine, pathological diagnostic skills, anesthesia, and soft tissue surgery

Table 2 Relations between CLOs and PLOs

(รหัสวิชา) VSCL 821	ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLOs)							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
CLO1 อธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นทางคลินิกได้ถูกต้อง				/	/	/	/	/
CLO2 ระบุระบบในร่างกายที่เกิดปัญหาตาม CLO 1 ได้ถูกต้อง				/	/	/	/	/
CLO3 เลือกวิธีการวินิจฉัยที่เหมาะสม				/	/	/	/	/
CLO4 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวินิจฉัยขั้นสุดท้ายได้ถูกต้อง				/	/	/	/	/
CLO5 อธิบายแนวทาง				/	/	/	/	/

การแก้ไขหรือจัดการ ปัญหาได้ถูกต้อง								
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Course schedule**VSCL 821 Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology****Diploma Student semester 2/2024**

**Ophthalmology Unit Prasun Arthorn Animal Teaching Hospital,
The Faculty of Veterinary Science, Mahidol University**

Week	Date	Time	Topic	Teacher
1	21 Jan 2025	8.30-12.00	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology: special clinic	RBD
2	28 Jan 2025	8.30-12.00	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology: special clinic	RBD
3	4 Feb 2025	8.30-12.00	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology: special clinic	RBD
4	11 Feb 2025	8.30-12.00	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology: special clinic	DC
5	18 Feb 2025	8.30-12.00	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology: special clinic	DC
6	25 Feb 2025	8.30-12.00	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology: neuro-ophthalmology	RBD/AK
7	4 Mar 2025	8.30-12.00	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology: neuro-ophthalmology	RBD/AK
8	11 Mar 2025	8.30-12.00	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology: neuro-ophthalmology	RBD/AK
9	18 Mar 2025	8.30-12.00	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology: special clinic	RBD/AK
10	1 Apr 2025	8.30-12.00	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology: special clinic	RBD/AK
11	8 Apr 2025	8.30-12.00	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology: special clinic	RBD/AK
12	15 Apr 2025	Songkran day OFF		
13	22 Apr 2025	8.30-12.00	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology: special clinic	RBD/AK
14	29 Apr 2025	8.30-11.00	Clinical Skill in Small Animal Ophthalmology: special	RBD/AK

			clinic	
15	6 May 2025	8.30-12.00	Examination: case presentation	RBD/AK/ DC

ผู้สอน :

รวงรัตน์ พุทธิรงค์วัตร RBD

อารีรัตน์ คงเจริญ AK

ดวงทิพย์ ฉัตรชัยศักดิ์ DC