

## แผนการสอน (Course Syllabus)

1. คณะวิทยาศาสตร์

ภาควิชาสัตววิทยา

2. รหัสวิชา 01423113

ชื่อวิชา สัตววิทยาทั่วไป

จำนวน 3 (2-3) หน่วยกิต

General Zoology

## 3. เนื้อหารายวิชา (Course Description)

ชีววิทยาทางด้านสัตว์ หลักในการจัดจำแนกประเภทสัตว์ และวิวัฒนาการของสัตว์

Biology of animal, principle of animal classification and evolution

## 4. วัตถุประสงค์ของวิชา

1. แนะนำให้รู้จักสัตว์ในอาณาจักรสัตว์ และการจำแนกกลุ่มสัตว์
2. ศึกษาลักษณะของสัตว์ในด้านรูปร่างสัณฐานทั้งภายนอก และลักษณะของระบบอวัยวะภายในร่างกาย เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มสัตว์ต่างๆ
3. ศึกษาลักษณะที่อยู่อาศัย กิจกรรมในการดำเนินชีวิต (function of life) และความสัมพันธ์ต่อสิ่งแวดล้อมของสัตว์ในแต่ละไฟลัม
4. เป็นการศึกษาเปรียบเทียบจากกลุ่มสัตว์ชั้นต่ำที่มีลักษณะไม่ซับซ้อนขึ้นมาถึงกลุ่มสัตว์ชั้นสูงที่มีลักษณะซับซ้อน

## 5. หัวข้อรายวิชา (Course outline)

หัวข้อ	บรรยาย	ปฏิบัติการ
1. Introduction	1	0
2. Protozoa	2	3
3. Porifera	2	3
4. Cnidaria	2	3
5. Platyhelminthes	3	3
6. Nematoda	1	3
7. Annelida	1	3
8. Mollusca	2	3
9. Arthropoda	3	3
10. Echinodermata	1	3
11. Protochordata	1	3
12. Pisces	2	3
13. Amphibia	2	12
14. Reptilia	2	0
15. Aves	2	0
16. Mammalia	2	0
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>45</b>

## 6. วิธีการสอน

- 6.1 บรรยาย
- 6.2 ปฏิบัติการ
- 6.3 ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นกลุ่ม

## 7. อุปกรณ์การสอน

- 7.1 แผ่นใสภาพสัตว์ และ รูปถ่ายของสัตว์
- 7.2 สไลด์ถาวรของสัตว์กลุ่มต่างๆ
- 7.3 ภาพสไลด์
- 7.4 วีดิทัศน์การผ่าตัดสัตว์ตัวอย่าง
- 7.5 ตัวอย่างสด และตัวอย่างดองของสัตว์

## 8. การวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

- 8.1 สอบบรรยายคิดเป็นคะแนนร้อยละ 60 โดยแบ่งสอบ 2 ครั้ง
- 8.2 สอบปฏิบัติการคิดเป็นคะแนนร้อยละ 35 โดยแบ่งสอบ 2 ครั้ง
- 8.3 คะแนนจากการเข้าเรียน ร้อยละ 5

## 9. การประเมินผลการเรียน

การให้คะแนนจะใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (อิงกลุ่ม) และเขียนกราฟ ประกอบกับการใช้คะแนนร้อยละ (อิงเกณฑ์) เป็นเกณฑ์ในการตัดสิน ผู้ที่สอบผ่านจะต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 45

## 10. การให้โอกาส นอกเวลาเรียนแก่นิสิตเข้าพบและให้คำแนะนำในด้านการเรียน

นิสิตสามารถขอคำแนะนำเพิ่มเติมได้ในเวลา หรือนอกเวลาราชการ ตามแต่การนัดหมายกับอาจารย์ผู้สอน

## 11. เอกสารอ่านประกอบ

11.1 บพิธ จารุพันธุ์ และ นันทพร จารุพันธุ์. 2540. **สัตววิทยา**. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

11.2 คณาจารย์ภาควิชาสัตววิทยา. 2560. **ปฏิบัติการสัตววิทยาทั่วไป**. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

11.3 Hickman,C.P.,Jr., L.S.Roberts and A. Larson. 1993. **Integrated principles of Zoology**. A Mosby Imprint of Mosby-Year book,Inc., St.Louis, Missouri, U.S.A.

11.4 Hickman,C.P.,Jr., L.S. Keen, D.J. Eisenhour, A. Larson. And L.S.Roberts. 2020. **Integrated principles of Zoology**. 18<sup>th</sup> ed. McGraw-Hill Education. New York, U.S.A.

อ. ดร. พิชร ดนัยสวัสดิ์

ผู้ประสานงานวิชา 01423113

(fscipad@ku.ac.th)

## รายชื่อและข้อมูลติดต่ออาจารย์ผู้สอน

คณาจารย์ผู้สอน	ที่อยู่อีเมลล์คณาจารย์	ห้องทำงานคณาจารย์
1. รศ.ดร. พันธ์ ธรรมกิริตวงศ์	fscipnt@ku.ac.th	517
2. ผศ.ดร.วิกรม รังสินธุ์	fsciwrts@ku.ac.th	203
3. อ. อภิลิทธิ์ ทิพย์อักษร	fsciastr@ku.ac.th	515
4. รศ.ดร. วัชรียา ภูรีวิโรจน์กุล	fsciwyp@ku.ac.th	213
5. รศ.ดร. บุญเสฐียร บุญสูง	fscibtb@ku.ac.th	509
6. ผศ.ดร. วุฒิ ทักษิณธรรม	fsciwut@ku.ac.th	415
7. ผศ.ดร. อัญชลี เอาผล	anchalee.a@ku.th	521
8. รศ.ดร. ชีวรัตน์ พรินทรากุล	fscicrp@ku.ac.th	503
9. รศ.ดร. สุปิยนิตย์ ไม้แพ	fscisnm@ku.ac.th	405
10. อ.ดร. พัชร ดนัยสวัสดิ์	fscipad@ku.ac.th	507
11. อ.ดร. อรรถพล รุจิราวรรณ	fsciapr@ku.th	519

**ข้อปฏิบัติ**

1. เพื่อให้การเรียนการสอนมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและให้เกิดความเท่าเทียมกันกับนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน ดังนั้น ไม่มีการช่วยเหลือคะแนนนิสิตในกรณีใดๆ แม้วานิสิตผู้ขอเกรดจะต้องถูกคัดชื่อออก
2. นิสิตเข้าสอบตามตารางสอบของสำนักบริหารการศึกษามก. และตามตารางที่รายวิชาประกาศแจ้ง หากขาดสอบต้องแจ้งภายใน 24 ชั่วโมง หลังกำหนดการสอบ โดยติดต่อผ่านทางอีเมลล์ของผู้ประสานงานรายวิชาหรือมาพบโดยตรง ซึ่งมีสาเหตุที่ทำให้มาสอบไม่ได้เนื่องจากมีอาการป่วย ทั้งนี้ต้องยื่นหนังสือชี้แจงจากอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อมหนังสือรับรองจากหน่วยงานราชการ ระบุเบอร์แพทย์และสถานพยาบาลที่เข้าตรวจแนบมาด้วย
3. การไม่เข้าสอบตามกำหนด **ต้องนัดสอบภายใน 3 วัน** นับวันตามตารางสอบของสำนักบริหารการศึกษามก.และตามตารางที่รายวิชาประกาศแจ้ง
4. กรณีมีการสอบซ้ำซ้อน นิสิตต้องทำคำร้องและแจ้งผู้ประสานงานรายวิชาล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์เพื่อทำการนัดสอบ
5. การขอลดคะแนนสอบ นิสิตต้องทำคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและส่งมายังผู้ประสานงานรายวิชา โดยนิสิตต้องระบุข้อมูลติดต่อของอาจารย์ที่ปรึกษา (Email address และเบอร์โทรศัพท์)

## 12. ตารางการเรียนการสอนบรรยาย

	9.00-12.00		13.00-16.00	
	ห้อง 204	ห้อง 206	ห้อง 204	ห้อง 206
จันทร์	Lab หมู่ 230 คณาจารย์ผู้สอน	Lab หมู่ 231 คณาจารย์ผู้สอน		
อังคาร				
พุธ		บรรยาย หมู่ 230 LH1-212		
พฤหัสบดี		บรรยาย หมู่ 230 LH3-201		
ศุกร์				

รูปแบบการเรียน

หมู่บรรยาย หมู่ที่ 230 เรียนทุกวัน พุธ	เวลา 11.00 – 12.00 น. LH1-212
และ พฤหัสบดี	เวลา 11.00 – 12.00 น. LH3-201
หมู่ปฏิบัติการ หมู่ที่ 230 เรียนทุกวัน จันทร์	เวลา 9.00 – 12.00 น. ZOO 204
หมู่ปฏิบัติการ หมู่ที่ 231 เรียนทุกวัน จันทร์	เวลา 9.00 – 12.00 น. ZOO 206

หมู่ 230 (Lecture) พุธ LH1-212 พฤหัส LH3-201 เวลา 11.00-12.00 น.	หัวข้อ	ผู้สอน (จำนวนชั่วโมง)
29 มิ.ย.	Introduction	รศ.ดร.สุปิยนิตย์ (1)
30 มิ.ย. และ 6 ก.ค.	Protozoa	รศ.ดร.สุปิยนิตย์ (2)
7, 20 ก.ค.	Porifera	ผศ. อภิลิทธิ์ (2)
<b>13-14 กรกฎาคม 65 หยุดวันอาสาฬหบูชา และวันเข้าพรรษา</b>		
21, 27 ก.ค.	Cnidaria	ผศ. อภิลิทธิ์ (2)
<b>28 กรกฎาคม 65 หยุดวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว</b>		
3, 4 ส.ค.	Platyhelminthes	รศ.ดร. วชิรียา (2)
10 ส.ค.	Nematoda	รศ.ดร. วชิรียา (1)
11 ส.ค.	Annelida	ผศ. อภิลิทธิ์ (1)
<b>สัปดาห์สอบกลางภาค 13 - 21 สิงหาคม 2565</b>		

24, 25 ส.ค.	Mollusca	รศ.ดร. ชีวรัตน์ (2)
31 ส.ค. และ 1, 7 ก.ย.	Arthropoda	รศ.ดร. บุญเสฐียร (3)
8 ก.ย.	Echinodermata	รศ.ดร. ชีวรัตน์ (1)
14 ก.ย.	Protochordata	ผศ.ดร. วิกรม (1)
15, 21 ก.ย.	Pisces	ผศ.ดร. วิกรม (2)
22, 28 ก.ย.	Amphibia	ผศ.ดร. วุฒิ (2)
29 ก.ย.และ 5 ก.ย.	Reptilia	ผศ.ดร. อัญชลี (2)
6, 12 ต.ค.	Aves	อ.ดร. อรรถพล (2)
<b>10-14 ตุลาคม 2565 พิธีพระราชทานปริญญาบัตร สอนสดแบบ online</b>		
19, 20 ต.ค.	Mammalia	ผศ.ดร. วุฒิ (2)
<b>สัปดาห์สอบปลายภาค 24 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2565</b>		

### 13. ตารางการเรียนการสอนปฏิบัติการ

ตารางเรียน	หัวข้อ	หมู่ 230 (Laboratory)	หมู่ 231 (Laboratory)
27 มิ.ย. 65	Protozoa	ผศ.อภิสิทธิ์	ผศ.ดร. วิกรม
4 ก.ค.65	Porifera	ผศ.อภิสิทธิ์	ผศ.ดร. วิกรม
11 ก.ค. 65	Cnidaria	ผศ. อภิสิทธิ์	ผศ.ดร. วิกรม
18 ก.ค.65	Platyhelminthes	รศ.ดร. วชิรียา	รศ.ดร. ชีวรัตน์
25 ก.ค. 65	Nematoda	รศ.ดร. วชิรียา	รศ.ดร. ชีวรัตน์
1 ส.ค.65	Annelida	รศ.ดร. อัญชลี	อ.ดร. อรรถพล
8 ส.ค. 65	ทบทวน	ผศ.ดร. วิกรม	อ.ดร.พัชร
<b>สัปดาห์สอบกลางภาค 13-21 สิงหาคม 2565</b>			
21 ส.ค. 65	Mollusca	รศ.ดร. ชีวรัตน์	รศ.ดร. วชิรียา
29 ส.ค. 65	Arthropoda	รศ.ดร. บุญเสฐียร	อ.ดร.พัชร
5 ก.ย. 65	Echinodermata	รศ.ดร. ชีวรัตน์	รศ.ดร. วชิรียา

12 ก.ย. 65	Protochordata	ผศ.ดร. วิกรม	อ.ดร.พัชร
19 ก.ย. 65	Pisces	ผศ.ดร. วิกรม	อ.ดร.พัชร
26 ก.ย. 65	Frog: Skeleton	รศ.ดร. อัญชลี	อ.ดร.อรรถพล
3 ต.ค. 65	Frog: muscle and	ผศ.ดร. วุฒิ	อ.ดร.พัชร
<b>10-14 ตุลาคม 2565 พิธีพระราชทานปริญญาบัตร</b>			
17 ต.ค. 65	Frog: Circulatory	ผศ.ดร. วุฒิ	รศ.ดร. พันัส
<b>สัปดาห์สอบปลายภาค 24 ตุลาคม – 4 พฤศจิกายน 2565</b>			

#### 14. การสอบ: ใช้รูปแบบ on-site (ให้ติดตามห้องสอบจากประกาศของวิชาเรียนอีกครั้ง)

	หัวข้อบรรยาย	วันเวลาสอบ
กลางภาค	Introduction ถึง Annelida	วันศุกร์ที่ 19 สิงหาคม 2565 เวลา 14.30 – 16.30 น.
ปลายภาค	Mollusca ถึง Mammalia	วันพฤหัสบดีที่ 3 พฤศจิกายน 2565 เวลา 12.00 – 14.00 น.

	หัวข้อปฏิบัติการ	วันเวลาสอบ
	Introduction ถึง Annelida	วันพฤหัสบดีที่ 18 สิงหาคม 2565 เวลา 09.00 – 11.00 น.
	Mollusca ถึง Frog: Control system	วันพฤหัสบดีที่ 27 ตุลาคม 2565 เวลา 12.00 – 14.00 น.