**ประมวลรายวิชา (Course Syllabus)**

1. รหัสวิชา : 2305 313
2. จำนวนหน่วยกิต : 3 หน่วยกิต
3. ชื่อวิชา : อนุกรมวิธาน (Taxonomy)
4. คณะ / ภาควิชา : วิทยาศาสตร์ / พฤกษศาสตร์
5. ภาคการศึกษา : ปลาย
6. ปีการศึกษา : 2559
7. ชื่อผู้สอน : อ.ดร.อรุณรัตน์ คิดอยู่ ศ.ดร.สมศักดิ์ ปัญหา

ผศ.ดร.จิรศักดิ์ สุจริต ผศ.ดร.บัณฑิกา อารีย์กุล บุทเชอร์

อ.ดร.มารุต เฟื่องอาวรณ์ อ.ดร.ปิโยรส ทองเกิด

อ.ดร. ปรวีร์ พรหมโชติ

อ.ดร.สร้อยนภา ญาณวัฒน์ (ผู้ประสานงานรายวิชา)

1. เงื่อนไขรายวิชา
   1. วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 2305 101, 2305 102
   2. วิชาบังคับร่วม : -
   3. วิชาควบ : 2305 314
2. สถานภาพของวิชา : วิชาบังคับ / วิชาเลือก
3. ชื่อหลักสูตร : วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพันธุศาสตร์ / สาขาชีววิทยา

ครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกชีววิทยา

1. วิชาระดับ : ปริญญาตรี
2. จำนวนชั่วโมงที่สอน : 3 ชั่วโมง / สัปดาห์
3. เนื้อหารายวิชา

หลักการและระบบการจัดจำแนกหมวดหมู่ การกำหนดชื่อ การตรวจสอบชนิดและรายละเอียดของพืชและสัตว์บางกลุ่ม

1. ประมวลการเรียนวิชา (Course Outline) ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับ
   1. วัตถุประสงค์ทั่วไป / หรือวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

* นิสิตสามารถอธิบายได้ถึงความสำคัญของอนุกรมวิธาน และบทบาทที่มีต่อการศึกษาวิจัยตลอดจนการพัฒนาประเทศ
* นิสิตรู้จักและสามารถอธิบายได้ถึงหลักในการจำแนกพืชและสัตว์ ประวัติความเป็นมาของการจัดจำแนกในประเทศไทย ระบบการจัดจำแนกและทิศทางของการจำแนกที่น่าจะเป็นไปในอนาคต
* นิสิตรู้จักชื่อวิทยาศาสตร์ในระดับต่างๆ และระบบสากลเกี่ยวกับชื่อวิทยาศาสตร์
* นิสิตรู้จักการเก็บรักษาตัวอย่างสิ่งมีชีวิต พิพิธภัณฑ์พืช และพิพิธภัณฑ์สัตว์ สามารถบอกได้ถึงความสำคัญของพิพิธภัณฑ์
* นิสิตรู้จักและบอกลักษณะสำคัญของพืชและสัตว์บางกลุ่มที่เลือกมาศึกษาได้
  1. เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์ (จันทร์ 9.00-10.00 น. มหามกุฎ 308 / พุธ ศุกร์ 8.00-9.00 น. มหามกุฎ 207)

| หัวข้อ | วัน / เดือน | ผู้สอน |
| --- | --- | --- |
| 1. Selected Families of Flowering Plants   (Included object of the course, introduction and plant morphology)   * 1. Description of monocotyledonous families   2. Description of dicotyledonous families | (12 ชม.)  **ม.ค.** **:** พ. 4 **/** ศ. 6  จ. 9 / พ. 11 / ศ. 13  (จ.16 / พ. 18 / ศ. 20  หยุดกีฬามหาวิทยาลัย)  จ. 23 / พ. 25 / ศ. 27  จ. 30  **ก.พ.** **:**  พ. 1 / ศ. 3  จ. 6 | สร้อยนภา |
| 1. Definition of taxonomy   Significance of taxonomy  Relationship to allied science | (1 ชม.)  **ก.พ.** **:**  พ. 8 | อรุณรัตน์ |
| 1. Plant Nomenclature    1. History of plant nomenclature    2. International code of botanical nomenclature | (3 ชม.)  **ก.พ. :** ศ. 10  (จ. 13 หยุดชดเชยวันมาฆบูชา)  พ. 15 / ศ. 17 | อรุณรัตน์ |
| 1. Plant Classification    1. Unit of classification    2. System of classification    3. Basic system of classification    4. Present trend of plant classification | (2 ชม.)  **ก.พ. :**  จ. 20 / พ. 22 | อรุณรัตน์ |
| 1. Plant Identification    1. Method of plant identification    2. Keys : use and construction    3. Taxonomic literatures    4. Herbarium techniques | (1 ชม.)  **ก.พ.** **:**  ศ. 24 | อรุณรัตน์ |
| **สอบกลางภาค วันจันทร์ที่ 27 กุมภาพันธ์ 2560 เวลา 13.00-16.00 น.** | | |
| 6. Why and how to classify animals?  Case studies highlight | **มี.ค. :**  จ. 6 / พ. 8 | สมศักดิ์ |
| 7. How important of naming | **มี.ค. :** ศ. 10 | จิรศักดิ์ |
| **หยุดงานจุฬาฯ วิชาการ 13-19 มี.ค. 60** | | |
|  | **มี.ค. :** จ. 20 / พ. 22 / ศ. 24 | จิรศักดิ์ |
| 9. Vertebrates: Vertebrate taxonomy | **มี.ค. :** จ. 27 / พ. 29 / ศ. 31  **เม.ย. :** จ. 3 / พ. 5 | ปรวีร์ |
| 10. Life on earth  Animal origins and Burgess Shale Evidences  The past and the current lost world | **เม.ย. :** ศ. 7  จ. 10 | ปิโยรส |
| 11. Significant taxonomic characters  Morphological characters  Molecular characters | **เม.ย. :** พ. 12  (ศ. 14 / จ. 17 หยุดวันสงกรานต์)  พ. 19 | ปิโยรส |
| 12. How useful of animal taxonomy?  Conservation, biodiversity management,  Economic important, etc. | **เม.ย. :** ศ. 21  จ. 24 / พ. 26 | บัณฑิกา |
| 13. Case studies highlight | **พ.ค. :** ศ. 28  จ. 1 | บัณฑิกา |
| 14. Role of natural history museum | **พ.ค. :**  พ. 3 / ศ. 5 | มารุต |
| **สอบปลายภาค วันศุกร์ที่** **19 พ.ค. 2560 เวลา 8:30-11:30 น.** | | |

* 1. วิธีจัดการเรียนการสอน

- การบรรยายโดยคณาจารย์ จำนวน 43 ชั่วโมง

* 1. สื่อการสอน

- เอกสารประกอบการสอน

- แผ่นใส

- สไลด์ภาพโปร่งแสง

- power point file

- พิพิธภัณฑ์พืช และ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

14.5 การมอบหมายงานผ่านระบบเครือข่าย

ไม่มี

* 1. การวัดผลการเรียน

การประเมินความรู้ทางวิชาการ 100 %

- สอบข้อเขียนกลางภาคและรายงานตามหัวข้อที่กำหนดให้ 50 %

(เนื้อหาที่สอบกลางภาค ตั้งแต่ Introduction ถึง Selected families of flowering plants)

- สอบข้อเขียนปลายภาคและรายงานตามหัวข้อที่กำหนดให้ 50 %

การวัดและประเมินผลการเรียนเป็นไปตาม ScSD-BO-03-015 โดยใช้การอิงเกณฑ์และอิงกลุ่มร่วมกันในการตัด

เกรด

1. รายชื่อหนังสืออ่านประกอบ (หนังสืออ่านบังคับและหนังสืออ่านเพิ่มเติม)

Judd, W.S., C.S. Campbell, C.E. Kellog and P.F. Stevens. 1999. Plant Systematics : A Phylogentic

Approach.

Lawrence, G.M.H. 1963. Taxonomy of Vascular Plants.

Bailey, L.H. 1969. Manual of Cultivated Plants.

Hutchinson, J. 1960. The Families of Flowering Plants vol. I. Dicotyledons.

Hutchinson, J. 1960. The Families of Flowering Plants vol II. Monocotyledons

พวงเพ็ญ ศิริรักษ์ม 2524. อนุกรมวิธานของพืชดอก

บุศบรรณ ณ สงขลา, 2538. ประมวลสาระชุดวิชา พฤกษศาสตร์ชั้นสูงสำหรับครู หน่วยที่ 12-15.

อนุกรมวิธานของพืชดอก. บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Bush, A.O., Fernandez, J.C., Esch, G.W. and Seed, J.R. 2001. Parasitism, the diversity and ecology of animal

parasites. Cambridge University Press.

Kreier, J.P. and Baker, J.R. 1991. Parasite protozoa. 2nd ed., vol. 1 Academic Press, Inc., pp. 55-80.

หมายเหตุ เอกสารอ่านประกอบในส่วนของอนุกรมวิธานสัตว์จะมีเพิ่มเติมให้ในชั่วโมงสอน

16. การประเมินผลการเรียนการสอน

15.1 รูปแบบการประเมินการสอน

แบบประเมินการสอนรูปแบบ 04 การสอนแบบบรรยาย

16.2 การปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน

16.2.1 ปรับหัวข้อและการเรียงลำดับการบรรยายบางส่วนให้สอดคล้องกับเวลาในปีการศึกษา

16.2.2 ปรับสัดส่วนการให้คะแนนเพื่อการวัดผลการเรียน ระหว่างการสอบกลางภาค และการสอบปลายภาคให้สอดคล้องกับสัดส่วนของเนื้อหาที่เปลี่ยนแปลงไป ในการสอบกลางภาคและการสอบปลายภาค

16.2.3 ปรับเปลี่ยนสไลด์และตัวอย่างสิ่งมีชีวิตที่ใช้ประกอบการสอน

# 16.3 การอภิปรายหรือการวิเคราะห์ที่เสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ไม่มี