

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. 3 รายละเอียดรายวิชา

คณะ ผลิตกรรมการเกษตร
สาขาวิชา พืชสวน
วิทยาเขต เชียงใหม่
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา 2/2568

หมวดที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อวิชา	กล้วยไม้เบื้องต้น Introduction to Orchidology		
2. รหัสวิชา	10103303		
3. จำนวนหน่วยกิต	3 (2-3-5)		
4. หลักสูตร	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพืชสวน		
5. ประเภทหลักสูตร	☒ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☒ เอกบังคับ ☐ เอกเลือก ☐ วิชาเลือกเสรี		
6. วิชาบังคับก่อน	ไม่มี		
7. ผู้สอน	1. อ.ดร. ธนะภูมิ เหล่าจันทา (ผู้ประสานงานรายวิชา)		
8. วันที่การแก้ไข มคอ.3	วันที่ 13 เดือน พฤศจิกายน 2568		
9. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี 30 ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ 45 ชั่วโมง	การศึกษา ด้วยตัวเอง 60 ชั่วโมง	ทัศนศึกษา/ ฝึกงาน 15 ชั่วโมง

หมวดที่ 2: คำอธิบายรายวิชา

ประวัติความเป็นมาของกล้วยไม้ นิเวศวิทยา วิธีการขยายพันธุ์ การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ การจัดหมวดหมู่ และการจำแนกกล้วยไม้สกุลและชนิดต่างๆ

History, ecology, propagation methods, conservation and utilization of orchids. Classification and identification of orchid genera and species

หมวดที่ 3: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก มคอ.5

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
-	-

หมวดที่ 4: ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

4.1 การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในกิจกรรมการเรียนการสอน

- 4.1.1 นักศึกษาสามารถคิดและเสนอหัวข้อกิจกรรมงานในกลุ่มต่ออาจารย์ผู้สอน
- 4.1.2 นักศึกษาสามารถกำหนดแผน กิจกรรมงานกลุ่มในรายวิชาได้
- 4.1.3 นักศึกษาสามารถเลือกหัวข้อรายงานเพื่อใช้ศึกษาในรายวิชานี้ได้

4.2 ข้อปฏิบัติระหว่างดำเนินการเรียนการสอน

4.2.1 นักศึกษาต้องรับผิดชอบเข้าเรียนทุกครั้ง หากมีความจำเป็นต้องขาดเรียนให้แจ้งอาจารย์ผู้สอนทราบล่วงหน้า หรือหากขาดเรียนอันเนื่องมาจากการเจ็บป่วยให้นำใบรับรองแพทย์มาแสดง มิฉะนั้นจะถูกหักคะแนนจากคะแนนรวมร้อยละ 10 ต่อครั้ง รวมถึงหากเวลาเรียนไม่ครบร้อยละ 80 จะไม่มีสิทธิเข้าสอบในรายวิชา

4.2.2 นักศึกษาต้อง แต่งกายสุภาพ เหมาะสม ถูกกาลเทศะ

หมวดที่ 5: ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)

1. ผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Specific PLO)

PLO#	รายละเอียด PLO
PLO 1	นักศึกษาสามารถใช้ความรู้และทักษะเฉพาะทางด้านพืชสวน (พืชผัก พืชสวนประดับ และไม้ผล) ทั้งด้านวิชาการและการปฏิบัติ

2. ผลการเรียนรู้ทั่วไป (Generic PLO)

PLO#	รายละเอียด PLO
-	-

3. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)

L#	รายละเอียด
L1	พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และสมรรถนะการใช้ดิจิทัล เช่น การสืบค้นข้อมูลที่เชื่อถือได้จากแหล่งออนไลน์ เช่น ฐานข้อมูลวิชาการ, google scholar

หมวดที่ 6: ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

PLO	CLO	รายละเอียด CLO	บท
1	1	มีความสามารถในการ บูรณาการเนื้อหาในสาขาวิชาชีพ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	1-5
	2	มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาได้	6-10
	3	มีความสามารถในการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	11-13

หมวดที่ 7: แผนการสอนและการประเมินผล

สัปดาห์ที่	เรื่อง/บท/หัวข้อ	จำนวน (ชั่วโมง)	ผู้สอน
------------	------------------	-----------------	--------

1	บทบาท ประวัติความเป็นมาของกล้วยไม้ ส่วนต่างๆของกล้วยไม้ นิเวศวิทยาของกล้วยไม้ ความสัมพันธ์ระหว่างกล้วยไม้กับสภาพอาศัย ความสัมพันธ์ของฤดูกาลกับระยะการเจริญเติบโต	5	อ.ดร. ณะภูมิ เหล่าจันทา
2	การจำแนกกล้วยไม้ : การจำแนกตามลักษณะของการเจริญเติบโต, การจำแนกตามลักษณะการอยู่อาศัย, การจำแนกตามสภาพอนุภูมิภาค, การจำแนกตามลักษณะทางพฤกษศาสตร์	5	อ.ดร. ณะภูมิ เหล่าจันทา
3	กล้วยไม้วงศ์ย่อย Apostasiodeae กล้วยไม้วงศ์ย่อย Spiranthoideae กล้วยไม้วงศ์ย่อย Orchidoideae	5	อ.ดร. ณะภูมิ เหล่าจันทา
4	กล้วยไม้วงศ์ย่อย Epidendroideae กล้วยไม้วงศ์ย่อย Vandoideae กล้วยไม้วงศ์ย่อย Cyprripedioideae	5	อ.ดร. ณะภูมิ เหล่าจันทา
5	การใช้ประโยชน์ จากกล้วยไม้ การเลือกพื้นที่ปลูก การแบ่งพื้นที่ใช้สอย และการจัดเตรียมพื้นที่	5	อ.ดร. ณะภูมิ เหล่าจันทา
6	การปรับปรุงพันธุ์กล้วยไม้ เทคนิควิธีการผสมเกสร การเลือกใช้ต้นพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์	5	อ.ดร. ณะภูมิ เหล่าจันทา
สอบกลางภาค			
7	การวางแผนการผลิตกล้วยไม้ - ชนิดหรือสายพันธุ์ กล้วยไม้ - ระยะเวลาในการผลิต - การคำนวณพื้นที่รองรับกล้วยไม้ในแต่ละระยะการเจริญเติบโต	5	อ.ดร. ณะภูมิ เหล่าจันทา
8	เรือนปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ - เรือนปลูกเลี้ยงกล้วยไม้แบบต่างๆ - วัสดุ คุณสมบัติของวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน	5	อ.ดร. ณะภูมิ เหล่าจันทา
9	การผลิตกล้วยไม้ - การผลิตกล้วยไม้กระถาง - การผลิตกล้วยไม้ตัดดอก	5	อ.ดร. ณะภูมิ เหล่าจันทา

10	ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการออกดอก : อุณหภูมิ แสง ความยาววัน ธาตุอาหารพืช และสารควบคุมการเจริญเติบโต	5	อ.ดร. ณะภูมิ เหล่าจันทา
11	การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวกล้วยไม้ - การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวกล้วยไม้กระถาง การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวกล้วยไม้ตัดดอก เทคนิคการขยายพันธุ์กล้วยไม้ - การขยายพันธุ์กล้วยไม้โดยอาศัยเพศ การขยายพันธุ์กล้วยไม้โดยไม่อาศัยเพศ	5	อ.ดร. ณะภูมิ เหล่าจันทา
12	การประเมินลักษณะกล้วยไม้ประกวด	5	อ.ดร. ณะภูมิ เหล่าจันทา
13	กฎ-ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการค้าและการส่งออก	5	อ.ดร. ณะภูมิ เหล่าจันทา
	สอบปลายภาค		

3. กลยุทธ์การประเมิน

กลยุทธ์การประเมิน	สัดส่วน
การสอบกลางภาค	30 %
การสอบปลายภาค	30 %
ภาคปฏิบัติ	20 %
การเข้าเรียนและมีส่วนร่วมในการเรียน	20%
รวมทั้งสิ้น	100 %

หมวดที่ 8: สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ห้องเรียน/ห้องทำงานกลุ่ม

อาคาร 77 มหาวิทยาลัยแม่โจ้

หนังสือ ตำรา และทรัพยากรห้องสมุด

- Baker, M. L. and C. O. Baker. 1996. *Orchid Species Culture Dendrobium*. Timber Press. Portland, Oregon. 852 p.
- Cash, C. 1991. *The Slipper Orchids*. Timber Press. Portland, Oregon. 228 p.
- Cribb, P. 1998. *The Genus Paphioedilum*. National History Publications (Borneo), Sabah. 427 p.
- Hew, C. S. and J. W. H. Yong. 2004. *The Physiology of Tropical Orchids in the Relation to the Industry*. World Scientific Publishing, Singapore. 370 p.
- Kamemoto, H., T. D. Amore and A. R. Kuehnle. 1999. *Breeding Dendrobium Orchids in Hawaii*. University of Hawai'i Press, Honolulu. 166 p.
- Soon, T. E. 1980. *Asian Orchids*. Time Book International. Singapore. 287 p.
- The Royal Horticulture Society. 1991. *Sander's List of Orchid Hybrids: Addendum 1986-1990*. The Greham Press, London. 779 p.
- Williams, B. 1990. *Orchids for Everyone*. Treasure Press, London. 208 p.
- กอบสุข แก่นรัตน์. 2552. ชิมปีเดียมทนร้อน. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด. กรุงเทพฯ. 438 หน้า.
- โชติ สุวัทธิ. 2505. กล้วยไม้เมืองไทย. โรงพิมพ์พระจันทร์. กรุงเทพฯ. 126 หน้า.
- พิศิษฐ์ วรอุไร. 2519. ชิมปีเดียม-โอกาสและการปลูกเลี้ยงในภาคเหนือ. วิทย. สกข. 4: 285-308.
- Aubron, M. 2005. Cultivating *Dendrobium* section *Formosae*. *Orchid Rev.* 113: 137-139.
- Clarke, F. 2009. Growing *Cattleya*. *Orchid.* 78: 604-605.
- Dorris, M. 2009. Chromosomes and plant breeding. *Orchid Rev.* 117: 142-143.
- Fitch, C. M. 2006. *Cattleya* species parents. *Orchids.* 75: 654-665.
- _____. 2006. Travel safely, grow well. *Orchids.* 75: 896-901.
- Grisenbach, R. J. and H. Koopowitz. 2005. Molecular breeding for new flower colors. *Orchid Digest.* 69: 248-253.
- Hermans, C. and J. Hermans. 1995. The perfumed isle Vanilla in Madagascar. *Orchid Rev.* 103: 175-180.
- Hicks, A. 2006. Replanting orchid seedling. *Orchid Rev.* 114: 318-320.
- _____. 2008. Sugars and orchid growth. *Orchid Rev.* 116: 160-162.
- Jones, S. 2003. Bud blast. *Orchids.* 72: 498-499.
- _____. 2005. Fertilizer burn. *Orchids.* 74: 98-101.
- Lubinsky, P., M. V. Dam and A. V. Dam. 2006. Pollination of Vanilla and evolution in Orchidaceae. *Orchid.* 75: 926-929.
- Lopez, R. and E. Runkle. 2004. The flowering of orchids. *Orchid.* 73: 197-203.
- Meeyot, W. and H. Kamemoto. 1986. Studies on storage of orchid pollen. *Amer. Orchid Soc. Bull.* 38: 388-393.
- Morris, B. 2003. Children of the wind—orchids as medicines in Malawi. *Orchid Rev.* 111: 271-277.

- Mudalige, R. G., A. R. Kuehnle and T. D. Amore. 2003. Pigment distribution and epidermal cell shape in Dendrobium species and hybrids. HortScience. 38: 573-577.
- Runkle, E. 2008. Principles of light. Orchid. 77: 350-353.
- Siegel, C. 2008. Hot salep and frozen Viagra. Orchid Digest. 72: 78-84.
- Szyren, J. 2003. Without high phosphorus. Orchids. 72: 455-459.
- Vogelpoel, L. 2005. Understanding color in disas. Orchid Digest. 69: 254-257.
- American Orchid Society. (Online) Available: <http://www.aos.org/> (November 5, 2010)

ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์

ห้องปฏิบัติการอาคารพืชศาสตร์

เทคโนโลยีสารสนเทศ และ e-learning

-

การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย

อาคารสาขาพืชสวนประดับ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

หมวดที่ 9: เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	ช่วงคะแนน
A	80 % ขึ้นไป
B+	75 - 79 %
B	70 - 74 %
C+	65 - 69 %
C	60 - 64 %
D+	55 - 59 %
D	50 - 54 %
F	ต่ำกว่า 50 %

หมวดที่ 10: รูบรีค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

1. การประเมินผล

1.1. รายละเอียด นักศึกษาจะได้รับการประเมิน ระดับความรู้และความเข้าใจ ผ่านการสอบภาคทฤษฎี ซึ่งเป็นคะแนนความสามารถรายบุคคล และจะได้รับการประเมินความสามารถในการทำงานกลุ่มหรือทักษะการสืบค้น ผ่านการ ทำงานเป็นกลุ่ม โดยจะประเมินจากผลงานกลุ่ม โดยการให้คะแนนจะประกอบด้วยภาคทฤษฎี (สอบกลางภาคและปลาย ภาค) ร้อยละ 60 และที่เหลือเป็นการประเมินงานผ่านกลุ่มร้อยละ 40 ซึ่งประกอบด้วย รายงานผล ปฏิบัติการ รายงาน การสืบค้น และคะแนนความสนใจ จิตพิสัย โดยพิจารณาจากความ รับผิดชอบ การตรงต่อเวลา และการมีปฏิสัมพันธ์ กับเพื่อนๆ เวลาเรียน เป็นต้น

1.2 ผลการเรียนรู้รายวิชา (CLO) ที่ต้องการประเมิน

1. มีความสามารถในการ บูรณาการเนื้อหาในสาขาวิชาชีพ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
2. มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ไปบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาได้
3. มีความสามารถในการปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

1.3 รูบรีค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

สำหรับการประเมินงานสืบค้น (assignment) รายงานบทปฏิบัติการ ใช้เกณฑ์ระดับคะแนน 5 ระดับ ดังนี้

ลักษณะที่ประเมิน	สัดส่วน คะแนนแต่ ละชิ้นงาน	ระดับคะแนน				
		5	4	3	2	1
ความถูกต้องตามหลัก วิชาการ	70	ถูกต้อง 91- 100 %	ถูกต้อง 81- 90 %	ถูกต้อง 71- 80 %	ถูกต้อง 51- 70 %	ถูกต้อง น้อย กว่า 50
ความครบถ้วนของเนื้อ งาน	10	10 ครบ มากกว่า 80%	ครบ 80%	ครบ 70%	ครบ 60%	ครบน้อย กว่าร้อยละ 50
ความเรียบร้อย สวยงาม ของงาน	10	สวยงาม เรียบร้อยไม่มี จุดบกพร่อง	มี จุดบกพร่อง มากกว่า 1 หัวข้อ	มี จุดบกพร่อง มากกว่า 2 หัวข้อ	มี จุดบกพร่อง มากกว่า 3 หัวข้อ	มีจุดบกพร่อง ต้องแก้ไข มากกว่า 3 หัวข้อ
ความตรงต่อเวลา	10	ตรงตาม เวลา กำหนด	ช้ากว่า กำหนด 7 วัน	ช้ากว่า กำหนด 14 วัน	ช้ากว่า กำหนด 30 วัน	ช้ากว่า กำหนด 1 เทอม
รวม	100					

1.4 การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน

ประกาศผลคะแนนสอบหลังจากสอบหรือประเมินแล้วในเวลา 2 สัปดาห์

หมวดที่ 11: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบ ภายใน 2 สัปดาห์
นับจากวันประกาศผลคะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน ธนะภูมิ เหล่าจันทา วันที่ 13 พฤศจิกายน 2568