

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มคอ. ๓ รายละเอียดรายวิชา

คณะ ผลิตกรรมการเกษตร

สาขาวิชา พืชสวน

วิทยาเขต เชียงใหม่

ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา ๒/๒๕๖๗

หมวดที่ ๑ : ข้อมูลทั่วไป

๑. ชื่อวิชา	เทคนิคการผสมพันธุ์ผัก		
๒. รหัสวิชา	พส ๔๒๔		
๓. จำนวนหน่วยกิต	๓(๒-๓-๕)		
๔. หลักสูตร	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชสวน		
๕. ประเภทหลักสูตร	☒ วิชาเฉพาะ กลุ่มวิชา ☐ แกน ☐ เอกบังคับ ☐ เอกเลือก ☒ วิชาเลือกเสรี		
๖. วิชาบังคับก่อน	เทคนิคการผสมพันธุ์ผัก		
๗. ผู้สอน	อ.ดร.สุเทพ วัชรเวชศุงคาร		
๘. วันที่การแก้ไข มคอ.๓	๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘		
๙. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา			
ภาคทฤษฎี ๓๐ ชั่วโมง	ภาคปฏิบัติ ๔๕ ชั่วโมง	การศึกษาด้วยตัวเอง ๗๕ ชั่วโมง	ทัศนศึกษา/ ฝึกงาน ๐ ชั่วโมง

หมวดที่ ๒: คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญของเทคนิคการผสมพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ ศึกษาโครงสร้างของดอกและกลไกการผสมเกสรของพืช การแสดงเพศดอก สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการออกดอก และการบังคับให้พืชออกดอก เทคนิคในการผสมพันธุ์ผักตระกูลต่างๆ เช่น แตง กะหล่ำ ถั่ว พริก มะเขือ และการตรวจสอบลูกผสม

หมวดที่ ๓: การปรับปรุงรายวิชาตามข้อเสนอแนะจาก มคอ.๕

ข้อเสนอแนะ	การปรับปรุง
การสอดแทรกเนื้อหาให้ทันสมัยกับการเปลี่ยนแปลง มีเทคนิคที่ใช้ในการผสมพันธุ์ในแต่ละพืชที่แตกต่างกัน โดยมีการใช้ตัวอย่างพืชที่หลากหลายมาเป็นตัวอย่างในการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถปฏิบัติได้จริง	- มีการปรับชนิดของพืชผักหลากหลายชนิด ให้เหมาะสมกับฤดูกาลที่ใช้เป็นตัวอย่างในการสอนซึ่งทำให้มีเทคนิคที่ใช้ผสมพันธุ์ที่หลากหลายรูปแบบ - มีการนำความรู้ทางด้านสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืชมาใช้ในการทดลองเปลี่ยนเพศดอกของพืช - นำองค์ความรู้จากงานวิจัย และพืชจากงานวิจัยมาถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียน

หมวดที่ ๔: ข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

๔.๑ นักศึกษาต้องรับผิดชอบในการจัดการแปลงปฏิบัติการตามที่ได้รับมอบหมาย หากไม่มีการจัดการตามข้อตกลงจะถูกหักคะแนนตามความเรียบร้อยของแปลงมอบหมาย

๔.๒ นักศึกษาจะต้องมีการส่งรายงานตรงต่อเวลาตามที่กำหนดไว้รายละเอียดวิชา

๔.๓ นักศึกษาต้องเข้าสอบทุกครั้ง

๔.๔ การจัดทำรายงานจะต้องมีการจัดทำรูปเล่มรายงานตามที่ได้กำหนด

หมวดที่ ๕: ความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)

๑. ผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Specific PLO)

PLO#	รายละเอียด PLO
PLO๑	นักศึกษาต้องได้รับความรู้ ทักษะ เฉพาะทางด้านพืชสวน (พืชผัก พืชสวนประดับ และไม้ผล) ทั้งด้านวิชาการ และการปฏิบัติที่แข็งแกร่ง
PLO๒	นักศึกษสามารถนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ไปใช้แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และวางแผนอนาคต ในการทำงานทั้งภาครัฐและเอกชน สร้างอาชีพส่วนตัว และเป็นผู้ประกอบการด้านพืชผัก พืชสวนประดับ และไม้ผล เพื่อพัฒนาสังคมไทยที่มีระบบเกษตรเป็นรากฐานได้ทั้งระดับชุมชน และระดับประเทศ

๒. ผลการเรียนรู้ทั่วไป (Generic PLO)

PLO#	รายละเอียด PLO
PLO๔	นักศึกษสามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อจัดการการผลิตพืชสวนภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศของโลก

๓. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long Learning)

L#	รายละเอียด
L๑	

หมวดที่ ๖: ความเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO) สู่ระดับรายวิชา (CLO)

PLO#	CLO#	รายละเอียด CLO	สัปดาห์
PLO๑ PLO๒ PLO๔	CLO๑	- เพื่อให้ นักศึกษสามารถจำแนกประเภทของผักตามระบบการสืบพันธุ์ได้	๒, ๓, ๔
PLO๑ PLO๒	CLO๒	เพื่อให้ นักศึกษมีความรู้ความเข้าใจในโครงสร้างดอกพืชผัก หลากหลายชนิดที่จะเชื่อมโยงกับเทคนิคที่ใช้ในการผสมพันธุ์	๕, ๖, ๗
PLO๑ PLO๒	CLO๓	เพื่อให้ นักศึกษมีความรู้ความเข้าใจในปัจจัยที่มีผลต่อการออกดอก การผสมพันธุ์ และการติดผลของพืช	๙, ๑๐, ๑๑, ๑๒, ๑๓
PLO๑ PLO๒ PLO๔	CLO๔	นักศึกษสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิชาการ และมีการคิดวิเคราะห์ รวมถึงวางแผนในการปลูกพืช และการใช้เทคนิคบางอย่างในการบังคับให้พืชผักออกดอกในช่วงเวลาที่ต้องการได้	๑๔, ๑๕

หมวดที่ ๗: แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

วัน/เดือน/ปี	หัวข้อ	อาจารย์ผู้สอน
๒๒ พย. ๖๘	ขอบเขตรายละเอียดของวิชา	อ.ดร.สุเทพ
๒๙ พย. ๖๘	ความสำคัญของเทคนิคในการผสมพันธุ์ และคัดเลือกพันธุ์ผัก	อ.ดร.สุเทพ
๖,๑๓ ธค. ๖๘	โครงสร้างของดอก และกลไกการผสมเกสรของพืช	อ.ดร.สุเทพ
๒๐ ธค. ๖๘	การแสดงเพศดอก	อ.ดร.สุเทพ
๒๗ ธค. ๖๘ และ ๓, ๑๐ มค. ๖๙	สภาพแวดล้อมและปัจจัยที่มีผลต่อการออกดอกของพืช	อ.ดร.สุเทพ
๑๗, ๒๔ มค. ๖๙	เทคนิคการชักนำให้พืชออกดอก	
๒๖ มค. -๑ กพ. ๖๙	สอบกลางภาค	อ.ดร.สุเทพ
๗ กพ. ๖๙	เทคนิคการผสมพันธุ์ และคัดเลือกพันธุ์ผักตระกูลแตง	อ.ดร.สุเทพ
๑๔ กพ. ๖๙	เทคนิคการผสมพันธุ์ และคัดเลือกพันธุ์ข้าวโพด	อ.ดร.สุเทพ
๒๑ กพ. ๖๙	เทคนิคการผสมพันธุ์ และคัดเลือกพันธุ์ผักตระกูลพริก มะเขือ และอื่น ๆ	อ.ดร.สุเทพ
๒๘ กพ. ๖๙	เทคนิคการผสมพันธุ์ และคัดเลือกพันธุ์ผักตระกูลกะหล่ำ	อ.ดร.สุเทพ
๗ มีค. ๖๘	เทคนิคการผสมพันธุ์ และคัดเลือกพันธุ์ผักตระกูลถั่ว	อ.ดร.สุเทพ
๙ -๒๒ มีค.๖๙	สอบปลายภาค	อ.ดร.สุเทพ

๒. ความสอดคล้องระหว่างการประเมินผล วิธีการสอน และผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)

การประเมินผล	วิธีการสอน	CLO#
การสอบกลางภาคและปลายภาค	บรรยายจากอาจารย์	CLO๑, CLO๒
ประเมินผลสัมฤทธิ์ของงานที่ได้รับ	งานแปลงปฏิบัติการ มอบหมายงาน การนำเสนอ	CLO๑, CLO๒, CLO๓

๓. กลยุทธ์การประเมิน

การประเมินผล	สัดส่วน
คะแนนสอบกลางภาค	๓๐ %
คะแนนสอบปลายภาค	๓๐ %
งานแปลงปฏิบัติการ และนำเสนอ	๓๐ %
งานมอบหมาย	๑๐๐ %
รวมทั้งสิ้น	๑๐๐ %

หมวดที่ ๘: สื่อการเรียนรู้และงานวิจัย

๑. สื่อการเรียนรู้และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- ห้องเรียน/ห้องทำงานกลุ่ม
ห้องเรียนบรรยายสาขาพืชผัก
ศาลา ๔๐ ปีพืชผักรวมใจ
แปลงปฏิบัติการสาขาพืชผัก
- หนังสือ ตำรา และทรัพยากรห้องสมุด
 - มณีฉัตร นิกรพันธุ์. ๒๕๓๘. มะเขือเทศ. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ กรุงเทพฯ. ๙๘ หน้า.
- เทคโนโลยีสารสนเทศ และ e-learning
Power point เนื้อหาประกอบการบรรยาย
- การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย
การเรียนรู้นอกห้องเรียน การศึกษาจากตัวอย่างจริง

๒. งานวิจัยที่นำมาสอนในรายวิชา

- โครงการ “การสร้างประชากรระหว่างถั่วฝักยาวพันธุ์เล็กกับพันธุ์พุ่มเพื่อพัฒนาสายพันธุ์ถั่วฝักยาวพุ่มในระบบเกษตรอินทรีย์”
- ผลของการตัดแต่งกิ่งและช่อดอกต่อปริมาณและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม
- พัฒนาการและการสุกแก่ทางสรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสมผลใหญ่

หมวดที่ ๙: เกณฑ์การประเมินผล

ระดับผลการศึกษา	ช่วงคะแนน
A	๘๐% ขึ้นไป
B+	๗๕ – ๗๙%
B	๗๐ – ๗๔%
C+	๖๕ – ๖๙%
C	๖๐ – ๖๔%
D+	๕๕ – ๕๙%
D	๕๐ – ๕๔%
F	ต่ำกว่า ๕๐%

หมวดที่ ๑๐: rubric (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

๑. การประเมินผล

๑.๑. รายละเอียด

๑.๒ ผลการเรียนรู้รายวิชา (CLO) ที่ต้องการประเมิน

๑.๓ รูบรีค (Rubric) และเกณฑ์การให้คะแนน (Marking Scheme)

๑.๔ การส่งงานและการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียน

หมวดที่ ๑๑: ขั้นตอนการแก้ไขคะแนน

นักศึกษาสามารถขอแก้ไขคะแนนงานที่ได้รับมอบหมายและ/หรือคะแนนสอบ ภายใน ๑ สัปดาห์
นับจากวันประกาศผลคะแนน

ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ผู้รายงาน อ.ดร.สุเทพ วัชรเวชศฤงคาร วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๘