

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.รหัสและชื่อรายวิชา กอ.พศ.341 หลักการขยายพันธุ์พืชและการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
 PTS 341 Principle of Plant Propagation and Plant
 Tissue Culture

2.รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)
 ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรพิน เสงละคร
 อาจารย์ผู้สอน ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรพิน เสงละคร
 กลุ่มเรียน นักศึกษามีกลุ่มเดียวคือ section A (เกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ 3)

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา
 ภาคการศึกษาที่ 2/2559

5.สถานที่เรียน
 ห้อง ม 706,AFE 303 และอาคารปฏิบัติการพืชศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

หัวข้อ	จำนวน ชม. ตามแผนการ สอน	จำนวน ชม. ที่สอนจริง	ระบุสาเหตุที่การสอนจริง ต่างจากแผน การสอนหากมีความ แตกต่างกัน 25%
บทนำ -ชี้แจงโครงการสอน -สร้างความเข้าใจและข้อตกลงในการ	5	5	ได้สอนนักศึกษาตาม แผนการสอนที่กำหนดไว้

<p>เรียนการสอนร่วมกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> -แบบทดสอบ -ความหมายและความสำคัญของการขยายพันธุ์พืช -ประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืช -ประเภทของการขยายพันธุ์พืช -ปัจจัยที่เกี่ยวกับวิธีการขยายพันธุ์พืชแบบต่างๆ - Pre test 			
<ul style="list-style-type: none"> -เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการขยายพันธุ์พืช -การดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ -วัสดุที่ใช้ในการขยายพันธุ์พืช -การจัดสถานเพาะชำ -แปลงพ่นหมอกกิ่งปักชำ -ความหมายและประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืชด้วยเมล็ด -ส่วนประกอบของเมล็ด -การพักตัวและวิธีแก้การพักตัวของเมล็ด -ปัจจัยพื้นฐานที่มีต่อการงอกของเมล็ดพืช -กระบวนการงอกและรูปแบบการงอกของเมล็ด -วิธีการเพาะเมล็ด 	5	5	ได้ สอน นัก คี ก ษ า ต า ม แผนการสอนที่กำหนดไว้
<ul style="list-style-type: none"> -ความหมายของการขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการต่างๆ -วิธีการปักชำ, ตอนกิ่ง, ติดตา, ต่อกิ่ง, ทาบกิ่ง -การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีที่เกิดขึ้นระหว่างการออกรากกิ่งชำและกิ่งตอน -การใช้สารเคมีเพื่อการขยายพันธุ์พืชและการดูแลรักษา 	5	5	ได้ สอน นัก คี ก ษ า ต า ม แผนการสอนที่กำหนดไว้

<ul style="list-style-type: none"> - ขยายพันธุ์พืชด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ตัด ตากุหลาบ เสียบยอดขนุน และชวนชม เป็นต้น 	5	5	ได้ สอน นักศึกษาตาม แผนการสอนที่กำหนดไว้
<ul style="list-style-type: none"> -ประวัติของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช -ความหมายและประโยชน์ของการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช -ห้อง เครื่องมือ และอุปกรณ์เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช -ธาตุอาหารและอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช -วิธีการเตรียมสารละลายเข้มข้น -วิธีการเตรียมอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช -วิธีการใช้ตูปลูกเนื้อเยื่อ -การเตรียมและคัดเลือกชิ้นส่วนพืช -การเริ่มเพาะเลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อ -การเพิ่มปริมาณต้น -การชักนำให้ออกราก -การย้ายต้นออกปลูกในสภาพธรรมชาติ 	10	10	ได้ สอน นักศึกษาตามแผนการ สอนที่กำหนดไว้
<ul style="list-style-type: none"> -การเตรียมสารละลายเข้มข้น 	5	5	ได้ สอน นักศึกษาตามแผนการ สอนที่กำหนดไว้
<ul style="list-style-type: none"> -การเตรียมสูตรอาหารเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช -การตัดชิ้นส่วนพืชเพาะเลี้ยงในสูตรอาหาร -การเก็บและล้างภาชนะเครื่องแก้วต่างๆ 	10	10	ได้ สอน นักศึกษาตามแผนการ สอนที่กำหนดไว้
<ul style="list-style-type: none"> -การตัดแบ่งเพิ่มปริมาณต้นพืชในสภาพปลอดเชื้อ -การเปลี่ยนอาหารชิ้นส่วนพืช -การเตรียมสูตรอาหารเพื่อชักนำให้เกิดราก 	5	5	ได้ สอน นักศึกษาตามแผนการ สอนที่กำหนดไว้
<ul style="list-style-type: none"> -ตัดแบ่งและย้ายชิ้นส่วนพืชเพื่อชักนำให้เกิดรากในสภาพปลอดเชื้อ 	5	5	ได้ สอน นักศึกษาตามแผนการ สอนที่กำหนดไว้

-การปรับสภาพต้นอ่อนที่ออกรากแล้ว ก่อนนำไปปลูกในสภาพธรรมชาติ -การนำต้นอ่อนออกจากขวดเพาะเลี้ยง -การล้างต้นอ่อนก่อนปลูกอนุบาลใน โรงเรือน -การเตรียมสถานที่อนุบาลต้นอ่อน -การเตรียมวัสดุเพาะต้นอ่อน -การดูแลต้นอ่อนจากเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ พืช	15	15	ได้สอนนักศึกษาตามแผนการ สอนที่กำหนดไว้
-ทบทวนเนื้อหา/สรุปผลการเรียน	5	5	ได้สอนนักศึกษาตามแผนการ สอนที่กำหนดไว้

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอน ไม่ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
ได้สอนครอบคลุมตามแผนที่กำหนด ไว้	ไม่มี	ไม่มี

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุใน รายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธี สอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะใน การแก้ไข
		มี	ไม่มี	

<p>คุณธรรม จริยธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีวินัย ตรงต่อเวลา เคารพในระเบียบ กฎเกณฑ์ขององค์กร - มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจ - มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และมีจิตสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายประกอบสื่อ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ก่อนเข้าสู่ บทเรียนทุกครั้ง - คี ก ข า จ า ก สถานการณ์จำลอง - มอบหมายงานให้ทำงานเป็นกลุ่ม 	/		ไม่มี
<p>ความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าใจหลักการตรงและอธิบายความหมายของหลักวิชาได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายประกอบสื่อ - อภิปรายในชั้นเรียน - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและการนำเสนอรายงาน 	/		ไม่มี
<p>ทักษะทางปัญญา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถคิดอย่างเป็นระบบและนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - บรรยายประกอบสื่อ - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง - ศึกษาจากตัวอย่างจริง โดยทำงานเป็นกลุ่ม วิเคราะห์ ถอดบทเรียน และการนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา 	/		ไม่มี

<p>ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</p> <p>- มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงาน การปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม</p>	<p>-การนำเสนอโครงการร่วมกันเป็นกลุ่มและนำเสนอผลงานโดยการอภิปราย</p> <p>-มอบหมายงานกลุ่มและมีการเปลี่ยนกลุ่มทำงานตามกิจกรรมที่มอบหมายเพื่อให้ นักศึกษาสามารถทำงานได้กับผู้อื่นโดยไม่ยึดติดกับเพื่อนที่ทำงานกลุ่มเดิม</p>	/		ไม่มี
<p>ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>- ความสามารถในการค้นคว้า รวบรวม ข้อมูล การพูด ฟัง การเขียนรายงาน</p>	<p>- ใช้สื่อ PowerPoint ที่ น่าสนใจ ชัดเจนง่ายต่อการติดตามและ ทำความเข้าใจ ประกอบการสอนในชั้นเรียน</p> <p>-มีการนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นตัวอย่างกระตุ้นให้นักศึกษาเห็นประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูล</p> <p>- การมอบหมายงานให้ ค้นคว้า รวบรวม เขียนรายงานและนำเสนอในชั้นเรียนโดยใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม</p>	/		ไม่มี

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

- การเรียนวิชาหลักการขยายพันธุ์พืชและการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชที่จะให้นักศึกษาเข้าใจเป็นอย่างดีนั้นจำเป็นต้องจัดให้นักศึกษาฝึกทักษะทุกขั้นตอน

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน 6 คน
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา 6 คน
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) - คน

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	3	50.00
B+	1	16.66
B	2	33.33
C+	-	-
C	-	-
D+	-	-
D	-	-
ตก (F)	-	-
ตกเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ ไม่มีสิทธิ์สอบ (Fd)	-	-
ตกเนื่องจากขาดสอบ (Fe)	-	-
การวัดผลโครงการพิเศษหรือปริญาานิพนธ์ยังไม่สิ้นสุด (Ip)	-	-
ไม่สมบูรณ์ (I)	-	-
พอใจ (S)	-	-
ไม่พอใจ (U)	-	-
ขอถอนวิชาเรียนหลังกำหนด (W)	-	-

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. การทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<p>-ประเมินจากสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการมีสัมมาคารวะต่ออาจารย์และผู้อาวุโส ความตรงต่อเวลาทั้งการเข้าเรียน และการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>-การเรียนรู้ ความรู้ ความเข้าใจในการเรียน การทดสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค</p> <p>-การสังเกตพฤติกรรมทางปัญญาของนักศึกษาในการตั้งคำถาม การนำความรู้มาประยุกต์ใช้</p> <p>-การทำกิจกรรมกลุ่มของนักศึกษา ความรับผิดชอบรวมทั้งการนำเสนองานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>-การสืบค้น การคิดวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้สื่อและภาษาในการนำเสนอรายงาน</p>	<p>1. คุณธรรมจริยธรรม นักศึกษาแสดงออกในด้านคุณธรรมจริยธรรม มีสัมมาคารวะต่ออาจารย์ มีวินัย และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง แต่ยังคงขาดความตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน และการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>2. ความรู้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ด้านหลักการขยายพันธุ์พืชและการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชได้ดีในระดับหนึ่ง และมีความสุจริตในการทดสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค</p> <p>3. ทักษะทางปัญญา นักศึกษามีการตั้งคำถามล่าช้า เพราะนักศึกษาเรียนร่วมกันหลายกลุ่มบางส่วนไม่กล้าแสดงออก และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในระดับปานกลาง</p> <p>4. ทักษะความสัมพันธ์ และรับผิดชอบ นักศึกษาสามารถทำงานกลุ่มร่วมระหว่างเพื่อนได้ มีการสื่อสารกับเพื่อนในกลุ่มได้ค่อนข้างดี แต่มีนักศึกษาบางคนที่ยังต้องใช้เวลาในการปรับตัวและสื่อสารกับผู้อื่นให้มากขึ้น</p> <p>5. ทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสาร นักศึกษายังขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ การสรุปประเด็นเนื้อหาในการทำสื่อเพื่อนำเสนอรายงาน รวมถึงบุคลิกภาพในการนำเสนองาน อาจารย์ผู้สอนต้องให้คำแนะนำนักศึกษาให้มีทักษะในเรื่องดังกล่าว</p>

หมวดที่ 4 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

นักศึกษาเห็นว่าอาจารย์ผู้สอนมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพในการสอนโดยประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากทุกหัวข้อ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.95

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

จะพัฒนาการสอนให้ดียิ่งขึ้นไปเรื่อยๆ แม้ว่านักศึกษาจะประเมินอยู่ในระดับที่ดีมากก็ตาม

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ไม่มี

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

ไม่มี

หมวดที่ 5 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
ปรับปรุงเนื้อหาในรายวิชาให้ทันสมัยและทันต่อ สถานการณ์	มีการปรับปรุงเนื้อหาในรายวิชาให้ทันสมัยและ ทันต่อสถานการณ์ทางด้านพีชศาสตร์

2. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
ให้นักศึกษามีแนวคิดในการ เรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น	1 สิงหาคม 2560	ผศ.อรพิน เสงละคร

รายชื่อชื่อผู้รายงาน/ผู้รับรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ขนิษฐา ไชยแก้ว)

วันที่รับรายงาน 25 พฤษภาคม 2560

ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรพิน เสละคร)

วันที่รายงาน 25 พฤษภาคม 2560