รายละเอียดของรายวิชา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

5034101 พืชเครื่องเทศและสมุนไพร

2. จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต (2-2-5)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

∅ เปิดสอนให้กับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

◯ เปิดสอนให้กับหลายหลักสูตร (กรณีที่เป็นรายวิชาศึกษาทั่วไป วิชาเลือกเสรี)

ประเภทของรายวิชา

◯ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

☐ บังคับ ☐ เลือก

กลุ่มวิชา

☐ ภาษาและการสื่อสาร ☐ มนุษยศาสตร์

☐ สังคมศาสตร์ ☐ วิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

∅ หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชา

☐ แกน ☐ บังคับ ☐ เลือก

☑ เฉพาะด้าน ☐ บังคับ ☑ เลือก

☐ พื้นฐานวิชาชีพและวิชาชีพ ☐ บังคับ ☐ เลือก

☐ เอก ☐ บังคับ ☐ เลือก

☐ โท ☐ บังคับ ☐ เลือก

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

◯ หมวดวิชาเลือกเสรี

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ ดร.พรพรรณ อู่สุวรรณ

อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ ดร.นิตยา จันกา

5. ภาคการศึกษา /ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ 2/ 2558 ชั้นปีที่ 4

6. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

☑ ไม่มี

☐ มี รายวิชา .....

7. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisites) (ถ้ามี)

☑ ไม่มี

☐ มี รายวิชา.....

8. สถานที่เรียน

☑ ห้องบรรยาย

☑ ห้องปฏิบัติ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

9. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

☐ วันที่จัดทำรายวิชา วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

☑ วันที่ปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด วันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ. 2555

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของรายวิชา *(ครอบคลุมมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา)*

1) มีความรู้และสามารถใช้ประโยชน์ของเครื่องเทศและพืชสมุนไพรได้
2) ทราบถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาเครื่องเทศและพืชสมุนไพรได้
3) มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตสมุนไพรเชิงคุณภาพและเชิงการค้า

2. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา *(กรณีเปิดสอนเป็นครั้งที่ 2 เป็นต้นไปควรนำข้อมูลจากมคอ.5 หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง มาระบุไว้ในข้อนี้)*

.....

.....

.....

หมวดที่ 3 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายรายวิชา

ความสำคัญของพืชเครื่องเทศและสมุนไพร การใช้ประโยชน์ของพืชเครื่องเทศ และสมุนไพร พืชเครื่องเทศและสมุนไพรที่สำคัญ การศึกษาธรรมชาติและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม วิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวเพื่อผลิตสมุนไพรเชิงคุณภาพ และการผลิตในเชิงการค้า

(ภาษาอังกฤษ).....

.....

.....

2. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ	ศึกษาด้วยตนเอง	กิจกรรมเพิ่มเติม
30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	75 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา	15 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

3. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

1 ชั่วโมง/สัปดาห์ *(โดยกำหนดไว้ในประมวลผลการสอน และแจ้งให้นักศึกษาทราบในชั่วโมงแรกของการสอน)*

หมวดที่ 4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการเรียนรู้แต่ละด้านที่มุ่งหวังจะพัฒนานักศึกษา

1. คุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
1.2 มีความตรงต่อเวลา	นัดหมายนักศึกษาโดยให้มีการเข้าเรียน/การส่งงานตรงเวลา	การเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน/การส่งงานตามกำหนด
1.5 ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ	มีข้อความตกลงร่วมกันระหว่างอาจารย์และนักศึกษาเรื่องเกณฑ์การประเมินและการให้คะแนนส่งงาน	คุณภาพของงานที่ได้รับมอบหมายและคะแนนส่งงาน

2. ความรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
2.1 มีความรู้และความเข้าใจสาระสำคัญของพืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร	การฟังบรรยายในชั้นเรียนและสามารถอภิปรายโต้ตอบระหว่างอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นได้	คะแนนสอบกลางภาคและคะแนนสอบปลายภาค
2.2 มีความรอบรู้ กว้างไกลและติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ	การมอบหมายให้ไปค้นคว้าเอกสารทางวิชาการเพิ่มเติม	คะแนนการทำรายงานค้นคว้าเอกสารทางวิชาการและการวางแผนปลูกพืชสมุนไพร

3. **ทักษะทางปัญญา**

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	วิเคราะห์กรณีศึกษาจากการทำบทปฏิบัติในชั้นเรียน	คะแนนบทปฏิบัติการ
3.3 สามารถสืบค้นและวิเคราะห์เกี่ยวกับพืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร	ศึกษาจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เช่น วารสาร เวบไซด์	คะแนนจากสรุปเป็นรายงานการค้นคว้าและนำเสนอหน้าชั้นเรียน

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
4.2 สามารถให้ความช่วยเหลือและการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ของการทำงานเป็นกลุ่ม	วิเคราะห์กรณีศึกษาจากการทำบทปฏิบัติในชั้นเรียนเป็นกลุ่ม	คะแนนจากการทำบทปฏิบัติการ
4.3 แสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสมกับบทบาทและหน้าที่และความรับผิดชอบ	การวางแผนการทดลองงานกลุ่ม	คะแนนจากการปฏิบัติงานจริง การทำรายงาน และนำเสนอหน้าชั้นเรียน
4.6 มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ และสังคม	มอบหมายให้ค้นคว้างานวิจัยอยู่เสมอ	สามารถสรุปเนื้อหาเพื่อใช้ในการวิจารณ์ในผลการทดลองได้

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผล
5.3 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	การค้นคว้าข้อมูลพืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพรผ่านระบบอินเตอร์เน็ต	คะแนนจากการสรุปและวิเคราะห์ผลที่ได้จากการทำรายงาน

5.5 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรมและสถานการณ์เกี่ยวกับพืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร	ค้นคว้าเกี่ยวกับสถานการณ์พืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพรในปัจจุบัน	คะแนนจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

ค่านิยม 12 ประการ

1. มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
2. ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน
3. กตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์
4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม
5. รักษาวัฒนธรรมประเพณีไทย
6. มีศีลธรรม รักษาความสัตย์
7. เข้าใจเรียนรู้การเป็นประชาธิปไตย
8. มีระเบียบ วินัย เคารพกฎหมาย ผู้น้อยรู้จักการเคารพผู้ใหญ่
9. มีสติรู้ตัว รู้คิด รู้ทำ
10. รู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
11. มีความเข้มแข็งทั้งร่างกาย และจิตใจ ไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจฝ่ายต่ำ
12. คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง

หมวดที่ 5 แผนการสอนและการประเมินผล

1. แผนการสอน

สัปดาห์ที่	**หัวข้อ/รายละเอียด**	**จำนวนชั่วโมง**	**กิจกรรมการเรียนการสอน**	ความสอดคล้อง	
				มาตรฐานผลการเรียนรู้ (TQF)	ค่านิยม 12 ประการ (ระบุข้อที่สอดคล้อง)
1-2	ความสำคัญของพืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร	8	1.1 แจ้งวัตถุประสงค์ของรายวิชา แนะนำเนื้อหาวิชาในแต่ละ	1.คุณธรรมจริยธรรม	ข้อ 4 ข้อ 8

			สัปดาห์ 1.2 สำรวจและหารายละเอียดเกี่ยวกับพืชเครื่องเทศและสมุนไพรที่สำคัญในแปลงเกษตร 1.3 บรรยาย ความสำคัญของพืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร 1.4 มอบหมายให้ไปค้นคว้าเกี่ยวกับพืชเครื่องเทศและสมุนไพรคนละ 1 ชนิด 1.5 ให้นักศึกษาแนะนำพืชเครื่องเทศและสมุนไพรที่ต้องการปลูก	2. ความรู้ 3.ทักษะทางปัญญา	
3	ประเภทของพืชเครื่องเทศและสมุนไพรที่สำคัญ	4	1.1 บรรยาย ประเภทของพืชเครื่องเทศและสมุนไพรที่สำคัญ 1.2 บทปฏิบัติการ ให้นักศึกษาปลูกพืชเครื่องเทศหรือพืชสมุนไพรคนละ 1 ชนิด	1. คุณธรรมจริยธรรม 2. ความรู้ 3.ทักษะทางปัญญา	ข้อ 4 ข้อ 8
สัปดาห์ที่	**หัวข้อ/รายละเอียด**	**จำนวนชั่วโมง**	**กิจกรรมการเรียนการสอน**	ความสอดคล้อง มาตรฐานผลการเรียนรู้ (TQF)	ความสอดคล้อง ค่านิยม 12 ประการ (ระบุข้อที่สอดคล้อง)
4-5	พืชเครื่องเทศและสมุนไพรที่สำคัญ	8	1.1 อาจารย์บรรยาย เรื่องพืชเครื่องเทศและสมุนไพรที่สำคัญ 1.2 ค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับพืชเครื่องเทศและสมุนไพรที่มีฤทธิ์ในการไล่แมลงศัตรูพืชหรือรักษาโรคพืช	2. ความรู้ 3.ทักษะทางปัญญา 4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	ข้อ 4 ข้อ 8

				และความรับผิดชอบ	
6-7	การวางแผนการปลูก	8	1.1 อาจารย์บรรยาย เรื่อง การวางแผนการปลูก 1.2 ฝึกเขียนโครงร่างการเขียนโครงร่างงานวิจัยและแผนการดำเนินงาน 1.3 ให้นักศึกษาเลือกศึกษาพืชผักกลุ่มละ 1 ชนิด เพื่อใช้ทดสอบการใช้พืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร	2. ความรู้ 3.ทักษะทางปัญญา 4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ข้อ 4 ข้อ 8
8	สอบกลางภาค	4	ข้อสอบกลางภาค	1.คุณธรรมจริยธรรม 2. ความรู้	ข้อ 2 ข้อ 4 ข้อ 8
9-10	การใช้สมุนไพรและการป้องกันแมลงศัตรูพืช	8	1.1 อาจารย์บรรยาย เรื่อง การใช้สมุนไพรและการป้องกันแมลงศัตรูพืช 1.2 การปฏิบัติในแปลงงาน	1.คุณธรรมจริยธรรม 2. ความรู้	ข้อ 4 ข้อ 8
11-12	การใช้สมุนไพรและการป้องกันโรคพืช	8	1.1 อาจารย์บรรยาย เรื่อง การใช้สมุนไพรและการป้องกันโรคพืช 1.2 การปฏิบัติในแปลงงาน	2. ความรู้	ข้อ 4 ข้อ 8
สัปดาห์ที่	**หัวข้อ/รายละเอียด**	**จำนวนชั่วโมง**	**กิจกรรมการเรียนการสอน**	ความสอดคล้อง มาตรฐานผลการเรียนรู้ (TQF)	ความสอดคล้อง ค่านิยม 12 ประการ (ระบุข้อที่สอดคล้อง)
13-14	การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว	8	1.1 อาจารย์บรรยาย เรื่อง การเก็บเกี่ยวและวิทยาการ	1.คุณธรรม	ข้อ 2

			หลังการเก็บเกี่ยว 1.2 ค้นคว้าเกี่ยวกับการเก็บรักษาพืชเครื่องเทศและสมุนไพร	จริยธรรม 2. ความรู้	ข้อ 4 ข้อ 8
15-16	การตลาดของพืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร	8	1.1 อาจารย์บรรยาย เรื่อง การตลาดของพืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร 1.2 การค้นคว้าเกี่ยวกับสถานการณ์พืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร	1.คุณธรรมจริยธรรม 2. ความรู้ 5. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ข้อ 4 ข้อ 8
17	สอบปลายภาค	4	ข้อสอบปลายภาค	1.คุณธรรมจริยธรรม 2. ความรู้	ข้อ 2 ข้อ 4 ข้อ 8

หมายเหตุ ไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับ “ค่านิยมหลัก 12 ประการ” ทุกสัปดาห์

2. แผนการประเมินผลการเรียนรู้ ***(สอดคล้องกับ Curriculum Mapping ของ มคอ.2)***

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมิน (รวม 100%)
1. คุณธรรมและจริยธรรม	-การเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน -การส่งงานตามกำหนด	ทุกสัปดาห์ -สัปดาห์ที่ 2 5 12 16	5%
2.ความรู้	-สอบกลางภาค -สอบปลายภาค	-สัปดาห์ที่ 8 -สัปดาห์ที่ 17	30% 30%
3.ทักษะทางปัญญา	-การปลูกพืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร (รวมค้นคว้างานวิจัย)	-สัปดาห์ที่ 2 5 10	10%
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	-บทปฏิบัติการ -การวางแผนการปลูกพืช	-สัปดาห์ที่ 3 9 10 11 12 -สัปดาห์ที่ 6 7 12	5% 10%
5. ทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	-รายงานเกี่ยวค้นคว้ากับการสถานการณ์พืชเครื่องเทศและพืชสมุนไพร	-สัปดาห์ที่ 14 16	10%

หมายเหตุ ให้ระบุรายละเอียดของการประเมิน โดยไม่จำเป็นต้องประเมินทุกสัปดาห์

หมวดที่ 6 ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

มณฑา ลิมปิยประพันธ์. (2554). **การผลิตพืชสมุนไพร**. กรุงเทพ : ซีเอ็ดยูเคชั่น. 136 หน้า.

2. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

รัตนา ทรัพย์บำเรอ. (2557). **สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและผลกระทบต่อสุขภาพ.** กรุงเทพ : โอเดียนสโตร์. 216 หน้า.

ธนวัฒน์ นาวาไพศาล. (2558). **การปลูกสมุนไพร.** กรุงเทพ :เกษตรสยาม. 176 หน้า.

อภิชาติ ศรีสะอาด และจันทรา อู่สุวรรณ. (2556). **พืชเครื่องเทศและเครื่องแกงสู่อุตสาหกรรมพันล้าน**. กรุงเทพ: นาคา อินเตอร์มีเดีย. 136 หน้า.

อภิชาติ ศรีสะอาด และจันทรา อู่สุวรรณ. (2556). สมุนไพรไล่แมลงศัตรูพืช รักษาโรคพืช โรคสัตว์ และสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพ: นาคา อินเตอร์มีเดีย. 128 หน้า.

การสืบค้นข้อมูลจากอินเตอร์เน็ต

3. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

-

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

1) การสนทนาระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
2) การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน
3) แบบประเมินผู้สอนและแบบประเมินรายวิชา
4) ข้อเสนอแนะผ่านอีเมล์ที่อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำเป็นช่องทางการสื่อสารกับนักศึกษา

2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

1) การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน
2) ผลการสอบต่างๆ
3) การนำเสนอและการทำรายงาน และแฟ้มสะสมงาน
4) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
5) การทวนสอบประเมินผลการเรียนรู้

3. การปรับปรุงการสอน

หลังจากสอนครบตามแนวการจัดการเรียนรู้แล้ว นำบันทึกหลังการสอนที่ได้จากการสังเกต มาระดมสมองระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และอาจารย์ในสาขา ตลอดจนหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

ในระหว่างกระบวนการสอนรายวิชามีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ ตามที่คาดหวังจากการเรียนรู้ในวิชาได้จากการสอบถามนักศึกษา หรือการสุ่มตรวจผลงานของนักศึกษา และหลังการออกผลการเรียนรายวิชามีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมในวิชา คือการทวนสอบการให้คะแนนจากประธานสาขาวิชา ประธานกลุ่ม และฝ่ายวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

จากผลการประเมินและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ประสิทธิผลรายวิชา ได้มีการวางแผนการปรับปรุงการสอนและรายละเอียดวิชา เพื่อให้เกิดคุณภาพมากขึ้น โดยการปรับปรุงรายวิชาทุก 3 ปี ตามข้อเสนอแนะการทวนสอบตามข้อ 4, แบบประเมินผู้สอน, และแบบประเมินรายวิชา

หมวดอื่นๆ

1. การบูรณาการกระบวนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์กับกระบวนการจัดการเรียนการสอน (ถ้ามี)

.....

.....

2. การบูรณาการงานบริการวิชาการแก่สังคมกับกระบวนการเรียนการสอน (ถ้ามี)

.....

.....