การฝึกยกระดับฝีมือ

หลักสูตร การบังคับ และการซ่อมบำรุงอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตรที่แม่นยำ

(Operation and Maintenance of Unmanned Aircraft (Drone) for Precision Agriculture)

รหัสหลักสูตร 0920204160102

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

กระทรวงแรงงาน

อนุมัติหลักสูตร	นายประทีป ทรงลำยอง อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน	
วันที่อนุมัติ 25/พ.ค./2565	จำนวน ... 6 ... แผ่น	ปรับปรุงครั้งที่ ...-... /...-...

การฝึกยกระดับฝีมือ
หลักสูตร การบังคับ และการซ่อมบำรุงอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone)
เพื่อการเกษตรที่แม่นยำ
(Operation and Maintenance of Unmanned Aircraft (Drone)
for Precision Agriculture)
รหัสหลักสูตร 0920204160102
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ และทักษะตลอดจนมีทัศนคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ การประยุกต์ใช้อากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร โดยสามารถ

1.1 อธิบายหลักการซ่อมและบำรุงรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตรและประยุกต์ใช้งานได้อย่างถูกต้อง

1.2 ออกแบบอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร ให้มีความปลอดภัยและเหมาะสมต่อการใช้งาน

1.3 ปฏิบัติงานซ่อมและบำรุงรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

1.4 มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ สามารถนำความรู้และทักษะไปพัฒนางานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

2. ระยะเวลาการฝึก

ผู้รับการฝึกจะได้รับการฝึกทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยหน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ระยะเวลาการฝึก 30 ชั่วโมง

3. คุณสมบัติของผู้รับการฝึก

3.1 มีประสบการณ์การทำงาน หรือประกอบอาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.2 มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป

3.3 มีสภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก และสามารถเข้ารับการฝึกได้ตลอดหลักสูตร

4. วุฒิบัตร

ชื่อเต็ม : วุฒิบัตรพัฒนาฝีมือแรงงาน หลักสูตร การบังคับ และการซ่อมบำรุงอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตรที่แม่นยำ

ชื่อย่อ : วพร. การบังคับ และการซ่อมบำรุงอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตรที่แม่นยำ

ผู้รับการฝึกต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และผ่านการประเมินผลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกันตามเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จึงจะถือว่าผ่านการฝึก และได้รับวุฒิบัตรจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

5. หัวข้อวิชา

รหัสวิชา	หัวข้อวิชา	ชั่วโมง	
		ทฤษฎี	ปฏิบัติ
0921630301	ความรู้พื้นฐานทางด้านอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร	1	0
0921630302	ความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร	3	0
0921630303	การผสมสารที่ใช้ในการพ่นเพื่อใช้สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร	1	1
0921630304	การบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร	2	6
0921630305	การขนย้ายและเก็บรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร	0	1
0921630306	การตรวจสอบระบบไฟฟ้าอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร	1	1
0921630307	การซ่อมแซม และบำรุงรักษา อากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร	2	8
0921630308	การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโดรนสำรวจ และการนำมาประยุกต์ใช้กับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิต	2	0
0921639901	การวัดและประเมินผล	1	0
รวม		**13**	**17**
		30	

6. เนื้อหาวิชา

0921630301 ความรู้พื้นฐานทางด้านอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร (1 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ประเภท และชนิดของอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

0921630302 ความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร (3 : 0)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

0921630303 การผสมสารที่ใช้ในการพ่นเพื่อใช้สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร (1 : 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการผสมสารที่ใช้ในการพ่นเพื่อใช้สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับประเภทของสารชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการพ่นเพื่อใช้สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เช่น สารบำรุงพืชหรือกำจัดศัตรูพืช และการเลือกใช้และวิธีการผสมสารบำรุงพืชหรือกำจัดศัตรูพืช

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการผสมสารประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการพ่นเพื่อใช้สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เช่น สารบำรุงพืชหรือกำจัดศัตรูพืช และการเลือกใช้และวิธีการผสมสารบำรุงพืชหรือกำจัดศัตรูพืช

0921630304 การบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร (2 : 6)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เช่น การหว่านเมล็ดพันธุ์พืช การหว่านปุ๋ย และการพ่นยาฆ่าแมลง

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เช่น การหว่านเมล็ดพันธุ์พืช การหว่านปุ๋ย และการพ่นยาฆ่าแมลง

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เช่น การหว่านเมล็ดพันธุ์พืช การหว่านปุ๋ย และการพ่นยาฆ่าแมลง

0921630305 การขนย้ายและเก็บรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร (0 : 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการขนย้ายและเก็บรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

คำอธิบายรายวิชา

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการขนย้ายและเก็บรักษาอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

0921630306 การตรวจสอบระบบไฟฟ้าอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร (1 : 1)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการตรวจสอบระบบไฟฟ้าอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการตรวจสอบระบบไฟฟ้าอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) ให้มีความถูกต้องและปลอดภัย

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบระบบไฟฟ้าอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) ให้มีความถูกต้องและปลอดภัย

0921630307 การซ่อมแซม และบำรุงรักษา อากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร (2 : 8)

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการซ่อมแซม และบำรุงรักษาเบื้องต้นสำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับวิธีซ่อมแซม และบำรุงรักษาเบื้องต้น สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เช่น การแก้ปัญหาที่เครื่องเบี่ยงเบนไปจากเส้นทางในระหว่างการบินอัตโนมัติมากเกินไป การตรวจสอบเครื่องอยู่ในแนวระนาบ การปรับอากาศยานให้บินตรงและรักษาระดับความสูง การแก้ไขปัญหาเมื่อแผนที่เคลื่อน การแก้ไขปัญหาเมื่อเรดาร์ทำการเบรคฉุกเฉิน และการบำรุงรักษาเมื่อใช้งานเสร็จ

ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับซ่อมแซม และบำรุงรักษาเบื้องต้น สำหรับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เช่น การแก้ปัญหาที่เครื่องเบี่ยงเบนไปจากเส้นทางในระหว่างการบินอัตโนมัติมากเกินไป การตรวจสอบเครื่องอยู่ในแนวระนาบ การปรับอากาศยานให้บินตรงและรักษาระดับความสูง การแก้ไขปัญหาเมื่อแผนที่เคลื่อน การแก้ไขปัญหาเมื่อเรดาร์ทำการเบรคฉุกเฉิน และการบำรุงรักษาเมื่อใช้งานเสร็จ

0921630308 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโดรนสำรวจ และการนำมาประยุกต์ใช้กับอากาศยาน (2 : 0)
ซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิต

วัตถุประสงค์รายวิชา

เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลและการประยุกต์ใช้อากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เพื่อเพิ่มผลผลิต

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาผสมผสานกับอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (Drone) เพื่อการเกษตร เพื่อการเกษตรยุคดิจิทัล อย่างเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล เซนเซอร์ เทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิต

0921639901 การวัดและประเมินผล (1 : 0)

ประเมินผลความรู้ ความสามารถของผู้รับการฝึก โดยการทดสอบภาคทฤษฎี และทดสอบภาคปฏิบัติระหว่างการฝึกอบรม

คณะผู้จัดทำหลักสูตร

1. ดร. กฤษดา อัครพัทธยากุล	กรรมการผู้จัดการ บริษัท แอโร กรุ๊ป (1992) จำกัด
2. นายนพสิทธิ์ เปรมพงศ์พสิน	บริษัท แอโร กรุ๊ป (1992) จำกัด
3. นายภาวิน ทวิชศรี	บริษัท แอโร กรุ๊ป (1992) จำกัด
4. นายสุเทพ ขันชีกรด	บริษัท แอโร กรุ๊ป (1992) จำกัด
5. นายเศกสิทธิ์ โพธิ์ศรี	บริษัท แอโร กรุ๊ป (1992) จำกัด
6. นายคชินทร์ คล้ายนิล	บริษัท แอโร กรุ๊ป (1992) จำกัด
7. นายสุรพงษ์ ชัยธัชวาณิชย์	บริษัท แอโร กรุ๊ป (1992) จำกัด
8. นายประเมิน อุปจ๊ะ	บริษัท แอโร กรุ๊ป (1992) จำกัด
9. นายเกษม จันทรเดช	บริษัท แอโร กรุ๊ป (1992) จำกัด
10. นายจักรพันธ์ จ๊อดดวงจันทร์	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการพิเศษ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก
11. นายนัครินทร์ คฤหาสน์สุวรรณ	นักวิชาการพัฒนาฝีมือแรงงานชำนาญการ สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายสรรชัย ชอบพิมาย)

ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก

ลงนาม.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายเฉลิมพงษ์ บุญรอด)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

ลงนาม.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายประทีป ทรงลำยอง)

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน