คุณวุฒิวิชาชีพ

สาขาวิชาชีพการบิน สาขาอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน อาชีพผู้ควบคุมอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้มีสมรรถนะทางเทคนิคและการจัดการในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการควบคุม UAV สามารถปฏิบัติการบิน UAV ตามข้อกำหนดด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการควบคุม UAV ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการควบคุม UAV และปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม สามารถปฏิบัติการบิน UAV เกินระยะสายตานักบินโดยใช้ผู้ช่วยสังเกตการบิน (EVLOS) ตามหลักมาตรฐานความปลอดภัย โดยสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงในการปฏิบัติภารกิจ EVLOS และดำเนินการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในการบิน EVLOS รวมทั้งสามารถปฏิบัติการบิน UAV ภายใต้สภาพแวดล้อมและข้อจำกัดเฉพาะ โดยสามารถปรับเปลี่ยนการควบคุม UAV ตามเงื่อนไขภายนอก ควบคุม UAV ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านการบิน และดำเนินมาตรการป้องกันอุบัติเหตุระหว่างการบิน UAV ได้ ตลอดจนวางแผนเส้นทางการบิน UAV ให้สอดคล้องกับภารกิจ โดยวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติภารกิจ UAV และข้อจำกัดด้านเทคนิคและข้อกำหนดของ UAV ประเมินความสอดคล้องของภารกิจ UAV กับกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ประเมินผลการปฏิบัติภารกิจ UAV กำหนดเส้นทางการบิน UAV ตามข้อกำหนดของภารกิจ รวมถึงทดสอบและปรับปรุงแผนเส้นทางการบิน UAV สามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการปฏิบัติการบิน UAV โดยสามารถประเมินและจัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับปฏิบัติภารกิจควบคุม UAV และบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรระหว่างปฏิบัติภารกิจควบคุม UAV อีกทั้ง มีความรู้และทักษะในการแก้ไขปัญหาทางเทคนิคของ UAV สามารถวิเคราะห์ปัญหาทางเทคนิคของ UAV แก้ไขปัญหาทางเทคนิคเบื้องต้น และรายงานผลการแก้ไขปัญหาให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ สามารถประเมินความเสี่ยงระหว่างปฏิบัติการบิน UAV โดยสามารถวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติการบิน UAV และกำหนดมาตรการลดความเสี่ยงเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ รวมทั้งสามารถจัดการเหตุฉุกเฉินขณะปฏิบัติการบิน UAV ในการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินเบื้องต้นของ UAV กู้คืน UAV จากการสูญเสียสัญญาณ และลงจอดฉุกเฉินในพื้นที่ปลอดภัย รวมถึงดำเนินการหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยสามารถตรวจสอบความเสียหาย และฟื้นฟูสภาพ UAV และระบบควบคุมหลังเหตุฉุกเฉิน อีกทั้ง สามารถจัดการข้อมูลจากการปฏิบัติการบิน UAV โดยจัดเก็บข้อมูลภารกิจ UAV อย่างเป็นระบบ และจัดการระบบสำรองข้อมูลภารกิจ รวมถึงจัดการข้อมูลภารกิจควบคุม UAV โดยสามารถรวบรวมและจัดหมวดหมู่ข้อมูลภารกิจควบคุม UAV และวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลภารกิจควบคุม UAV

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่สามารถขอเข้ารับการประเมิน อาชีพผู้ควบคุมอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน (UA Pilot) ระดับ 5 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีหนังสือการขึ้นทะเบียนรับรองขั้นพื้นฐาน (Basic Certificate) จากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย หรือมีหนังสือการขึ้นทะเบียนขั้นสูง

หมายเหตุ หนังสือการขึ้นทะเบียนรับรองขั้นพื้นฐานจะมีผลบังคับใช้จนกว่าจะมีหนังสือการขึ้นทะเบียนขั้นสูง (Advanced Level 1 Certificate)

2. มีชั่วโมงบิน UAS ไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง

หมายเหตุ แสดงหลักฐานที่ระบุระยะเวลาในการบิน เช่น

1. หนังสือรับรองชั่วโมงบิน พร้อมระบุรายละเอียดชั่วโมงบิน วันที่ทำการบิน ประเภทภารกิจ และสถานที่ปฏิบัติงาน โดยผู้สมัครสามารถรับรองตนเองได้ หรือให้บุคคลที่น่าเชื่อถือ เช่น ครูฝึก เจ้าหน้าที่ควบคุมการบิน หัวหน้างาน หรือผู้ควบคุมโครงการเป็นผู้ลงนามรับรอง
2. หนังสือรับรองการทำงานจากบริษัทต้นสังกัด ที่ระบุรายละเอียดหน้าที่ ความรับผิดชอบ ประเภทของภารกิจที่ปฏิบัติ และระยะเวลาการทำงาน
3. หลักฐานประกอบเพิ่มเติม (ถ้ามี) เช่น ภาพถ่ายหรือวิดีโอขณะปฏิบัติงาน, รายละเอียดแสดงภารกิจที่ดำเนินการ, ข้อมูลการบินที่ดึงออกมาจากรีโมทคอนโทรล หรือแอปพลิเคชันที่ใช้ร่วมกับโดรน (เช่น flight log)

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

1. ผู้เชี่ยวชาญด้าน UAS Operation Management ที่ต้องการพัฒนาไปสู่บทบาทบริหารจัดการ UAS ในระดับองค์กร
2. ผู้จัดการหรือหัวหน้าทีม UAS ที่ต้องการเพิ่มทักษะด้านการวางแผนและบริหารทรัพยากร UAS
3. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแล UAS ในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เช่น สำนักงานการบินพลเรือน (CAAT), หน่วยงานความมั่นคง, บริษัทสำรวจและแผนที่
4. UAS Data Analysts และผู้ที่ใช้ UAS ในอุตสาหกรรมขั้นสูง เช่น วิศวกรการบิน วิศวกรสำรวจ นักวิเคราะห์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศ
5. ผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย UAS และไซเบอร์ซิเคียวริตี้ ที่ต้องการใช้ความรู้เพื่อกำหนดมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติในการจัดการข้อมูล UAS
6. อาจารย์และผู้ฝึกอบรม UAS ที่ต้องการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการสอน UAS ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล

หมายเหตุ

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

10101	AVT-JRAY-277A	ปฏิบัติการบิน UAS ตามข้อกำหนดด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
10105	AVT-PDCJ-281A	ปฏิบัติการบิน UAS เกินระยะสายตานักบินโดยใช้ผู้ช่วยสังเกตการบิน (EVLOS)
10106	AVT-CAZC-282A	ปฏิบัติการบิน UAS ภายใต้สภาพแวดล้อมและข้อจำกัดเฉพาะ

10201	AVT-PFFV-285A	วางแผนเส้นทางการบิน UAS ให้สอดคล้องกับภารกิจ
10202	AVT-CMQT-286A	ประเมินความเสี่ยงของปฏิบัติการบิน UAS
10204	AVT-QCCP-288A	บริหารจัดการทรัพยากรในการปฏิบัติการบิน UAS
10303	AVT-RMTV-291A	แก้ไขปัญหาทางเทคนิคของ UAS
10401	AVT-DTYT-292A	จัดการเหตุฉุกเฉินขณะปฏิบัติการบิน UAS
10402	AVT-BLIR-293A	ดำเนินการหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน UAS
10501	AVT-RWAX-294A	จัดการข้อมูลภารกิจ
10502	AVT-RSNV-295A	จัดการข้อมูลภารกิจควบคุม UAS

องค์กรรับรอง ที่สามารถเข้ารับการประเมินสมรรถนะบุคคล