



- ร่าง -

กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตร การสำรวจและทำแผนที่ด้วยอากาศยานไร้คนขับ

ระหว่างวันจันทร์ที่ 11 - วันศุกร์ที่ 15 มกราคม 2570

ระยะเวลาการฝึกอบรม 5 วัน

ณ ห้องฝึกอบรม ชั้น 3 อาคารสถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ สทอภ.

ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

และปฏิบัติการภาคสนาม ณ สนามบินเล็กศาลายา จ.นครปฐม

วัน / เวลา	หัวข้ออบรม
วันจันทร์ที่ 11 มกราคม 2570	
08:00 - 08:40	ลงทะเบียน
08:40 - 08:50	กล่าวต้อนรับและแนะนำหลักสูตร บทบาท ภารกิจ สทอภ. และต่อยอดการพัฒนากำลังคน ด้านเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ * บันทึกภาพร่วมกัน
08:50 - 09:00	แบบฝึกหัดทดสอบความเข้าใจก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)
09:00 - 10:25	บรรยาย: กฎหมายเกี่ยวกับอากาศยานไร้คนขับ หลักเกณฑ์การขออนุญาตและเงื่อนไขในการบังคับ
10:25 - 10:35	พักรับประทานอาหารว่าง
10:35 - 12:00	บรรยาย: อากาศยานไร้คนขับและการประยุกต์ใช้งานเบื้องต้น
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 - 14:25	บรรยาย: พื้นฐานการประมวลผลภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับ
14:25 - 14:35	พักรับประทานอาหารว่าง
14:35 - 16:00	บรรยาย: มาตรฐานการสำรวจด้วยอากาศยานไร้คนขับ

วันอังคารที่ 12 มกราคม 2570	
09:00 - 10:25	บรรยาย: หลักการพื้นฐานการกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียม GNSS
10:25 - 10:35	พักรับประทานอาหารว่าง
10:35 - 12:00	บรรยาย: หลักการรังวัดด้วยเครื่องกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียม GNSS
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 - 14:25	ปฏิบัติการ: การรังวัดด้วยเครื่องกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียม GNSS
14:25 - 14:35	พักรับประทานอาหารว่าง
14:35 - 16:00	ปฏิบัติการ: ประมวลผล (Post-Processing)

วัน / เวลา	หัวข้ออบรม
วันพุธที่ 13 มกราคม 2570 (ปฏิบัติการภาคสนาม)	
07:30 - 09:00	ออกเดินทางจาก สทอภ. บางเขน ถึง สนามบินเล็กศาลายา จ.นครปฐม
09:00 - 10:25	ปฏิบัติการ: การวางแผนการบินถ่ายภาพด้วย UAV
10:25 - 10:35	พักรับประทานอาหารว่าง
10:35 - 12:00	ปฏิบัติการ: การกำหนดจุดควบคุมภาพและการประยุกต์ใช้งานเครื่องกำหนดตำแหน่งบนโลกด้วยดาวเทียม GNSS
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 - 14:25	ปฏิบัติการ: การบินถ่ายภาพด้วย UAV โดยใช้กล้อง Optical การบินถ่ายภาพด้วย UAV โดยใช้กล้อง Multispectral
14:25 - 14:35	พักรับประทานอาหารว่าง
14:35 - 15:00	ปฏิบัติการ: การบินถ่ายภาพด้วย UAV โดยใช้กล้อง Optical การบินถ่ายภาพด้วย UAV โดยใช้กล้อง Multispectral (ต่อ)
15:00 - 16:30	เดินทางกลับ สทอภ. บางเขน

วันพฤหัสบดีที่ 14 มกราคม 2570	
09:00 - 10:25	ปฏิบัติการ: ประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศจากกล้อง Optical
10:25 - 10:35	พักรับประทานอาหารว่าง
10:35 - 12:00	ปฏิบัติการ: ประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศจากกล้อง Optical (ต่อ)
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 - 14:25	ปฏิบัติการ: ประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศจากกล้อง Multispectral
14:25 - 14:35	พักรับประทานอาหารว่าง
14:35 - 16:00	ปฏิบัติการ: ประมวลผลภาพถ่ายทางอากาศจากกล้อง Multispectral (ต่อ)

วันศุกร์ที่ 15 มกราคม 2570	
09:00 - 10:25	ปฏิบัติการ: การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ภาพถ่ายทางอากาศจากอากาศยานไร้คนขับ
10:25 - 10:35	พักรับประทานอาหารว่าง
10:35 - 12:00	ปฏิบัติการ: การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ภาพถ่ายทางอากาศจากอากาศยานไร้คนขับ (ต่อ)
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 - 14:25	ปฏิบัติการ: การสร้างวิดีโอนำเสนอผลิตภัณฑ์ภาพถ่ายทางอากาศจากอากาศยานไร้คนขับ ในรูปแบบ 3 มิติ
14:25 - 14:35	พักรับประทานอาหารว่าง
14:35 - 15:50	แลกเปลี่ยน ประสพการณ์ ข้อคิดเห็น และสรุปภาพรวมการฝึกอบรม
15:50 - 16:00	แบบฝึกหัดทดสอบความเข้าใจหลังการฝึกอบรม (Post-Test)

หมายเหตุ: ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการตามความเหมาะสม