



บันทึกข้อความ

VJ 926

ส่วนราชการ ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล โทร. ๐ ๒๕๘๓ ๔๑๙๒

ที่ สบค ๙๕๓๙

วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๕

สง 4761/21 ส.บ.๖5

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร อากาศยานไร้คนขับสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

๐๓/๙๖๒

เรียน ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/กลุ่ม/ศูนย์/สถาบัน

ด้วยคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีหนังสือ ที่ อว ๗๘.๑๕/๑๐๖๕ ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๕ แจ้งว่าได้ดำเนินการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร อากาศยานไร้คนขับสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร (UAV for Resource and Environmental Monitoring and Surveillance) ระหว่างวันที่ ๑๑ - ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ณ ห้องประชุมนิลกาญจน์ (๒๓๑๘) ชั้น ๓ อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี โดยมีค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนคนละ ๖,๐๐๐ บาท (หกพันบาทถ้วน) (รวมค่าอาหารกลางวัน อาหารว่าง และห้องพัก) รายละเอียดตามเอกสารที่แนบ

สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล จึงขอให้ท่านแจ้งบุคลากรในสังกัดทราบ และหากมีผู้สนใจเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการฯ ดังกล่าว ขอให้ส่งรายชื่อให้ฝ่ายฝึกอบรมภายนอกและจัดการความรู้ ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล สำนักบริหารทรัพยากรบุคคลทราบ ภายในวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๕ เพื่อขออนุมัติตัวบุคคลต่อไป ทั้งนี้ เมื่อกรมนุมัติแล้วท่านสามารถลงทะเบียนออนไลน์ผ่านการสแกน QR Code ตามเอกสารที่แนบ สามารถติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทร. ๐ ๒๕๔๑ ๕๐๐๐ ต่อ ๓๓๔๙ หรืออีเมล theerawut.chi@mahidol.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ว่าที่ร้อยตรี

(ยุทธนา จันทโรภาส)

ผพ.บค. ปฏิบัติราชการแทน ผส.บค.

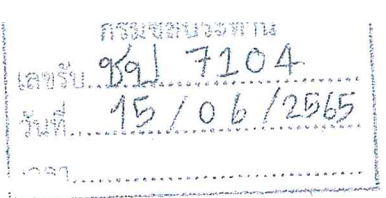
เรียน ผอ.ส่วน ผอ.ภาค และ ทน.๑-๙ บอ.

เพื่อโปรดทราบและแจ้งบุคลากรในสังกัดทราบหากมีผู้สนใจเข้าร่วมโครงการอบรมดังกล่าว
แจ้งรายชื่อให้ส่วนบริหารทั่วไป ภายในวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๕

(นางรุ่งนภา ทองศิริ)

รท.บอ. รักษาการแทน ผบ.ท.บอ.

๒๑ มิ.ย.๖๕



คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

999 ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา

อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

โทร. 0 2441 5000 ต่อ 3349 โทรสาร 0 2441 9510

ที่ อว 78.15/ 1065

วันที่ 10 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร อากาศยานไร้คนขับสำหรับการติดตาม
และเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

เรียน อธิบดีกรมชลประทาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายละเอียดโครงการและกำหนดการอบรม จำนวน 1 ชุด
2. โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมภูมิสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร คณะสิ่งแวดล้อมและ
ทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ภาคกลางและภาค
ตะวันตก มหาวิทยาลัยมหิดล จะดำเนินการจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร อากาศยานไร้คนขับ
สำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร (UAV for Resource and
Environmental Monitoring and Surveillance) ระหว่างวันที่ 11 - 12 กรกฎาคม 2565 ณ ห้อง
ประชุมนิลาภรณ์ (2318) ชั้น 3 อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี โดยมี
วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างความรู้และทักษะการประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูง
จากอากาศยานไร้คนขับ เพื่อการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรได้อย่างถูกต้อง ตลอดจน
การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรได้ต่อไป

ในการนี้ คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ขอเชิญท่านโปรดพิจารณาส่งบุคลากรในสังกัด
ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจเข้าร่วมอบรมโดยโปรดลงทะเบียนออนไลน์ผ่านการสแกน QR Code ได้ในโปสเตอร์
และสนับสนุนค่าลงทะเบียนในอัตราท่านละ 6,000 บาท (รวมค่าอาหารกลางวัน อาหารว่าง และห้องพัก)
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หรือสอบถามโทร. 0 2441 5000 ต่อ 3349 หรืออีเมล
theerawut.chi@mahidol.ac.th ทั้งนี้ ขอให้ข้าราชการ/ลูกจ้าง/พนักงานมหาวิทยาลัย/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
หรือพนักงานบริษัท เข้าร่วมอบรมได้โดยไม่ถือเป็นวันลา และมีสิทธิเบิกค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ตามระเบียบเมื่อได้รับอนุมัติ
จากผู้บังคับบัญชาแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาส่งบุคลากรเข้าร่วมอบรมหลักสูตรดังกล่าว และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะ
ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุระ พัฒนเกียรติ)

คณบดีคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล



โครงการบริการวิชาการ

หลักสูตร อากาศยานไร้คนขับสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร (UAV for Resource and Environmental Monitoring and Surveillance)

หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยมหิดลเป็นสถาบันการศึกษาที่มุ่งพัฒนาทักษะกำลังคนของประเทศ (Reskill/Upskill/Newskill) ตามนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2570 โดยส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยใช้องค์ความรู้และความเชี่ยวชาญตามอัตลักษณ์ ตลอดจนทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์สูงสุด เพื่อเตรียมความพร้อมด้านทุนมนุษย์สู่ยุคศตวรรษที่ 21 รองรับการพัฒนาเศรษฐกิจและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของกำลังคนในประเทศ

ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมภูมิสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร และศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ภาคกลางและภาคตะวันตก มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการยกระดับสมรรถนะกำลังคนตามพันธกิจและนโยบายของคณะและมหาวิทยาลัย จึงจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร อากาศยานไร้คนขับสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร โดยมุ่งหวังที่จะถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์การใช้อากาศยานไร้คนขับในงานสำรวจติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ผ่านรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติ (Learning by doing) ทำให้สามารถนำไปปรับใช้กับการปฏิบัติงานได้จริง รวมทั้งการแลกเปลี่ยนความรู้ แบ่งปันประสบการณ์ และข้อมูลระหว่างกัน เพื่อสร้างเสริมเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีการสำรวจและจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างทักษะกำลังคนของประเทศ (Reskill/Upskill/Newskill) ให้แก่หน่วยงานรัฐ เอกชน องค์กรที่ไม่ใช่องค์กรของรัฐ ตลอดจนผู้สนใจให้มีความรู้และทักษะการประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับ เพื่อการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
- เพื่อสร้างเสริมเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีการสำรวจและจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- บุคลากรจากหน่วยงานรัฐ เอกชน องค์กรที่ไม่ใช่องค์กรของรัฐ หรือประชาชนที่สนใจ มีความรู้และทักษะการประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับ เพื่อการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์การประยุกต์ข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศรายละเอียดสูงจากอากาศยานไร้คนขับสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
- การสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านเทคโนโลยีการสำรวจและจัดการทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580	นโยบายและ ยุทธศาสตร์การ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2570	แผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580	แผนยุทธศาสตร์คณะ พ.ศ. 2564 - 2568
ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและ เสริมสร้างศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์	โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริม การเรียนรู้ตลอดชีวิต และพัฒนาทักษะเพื่อ อนาคต	ยุทธศาสตร์ที่ 3 Policy Advocacy and Leaders in Professional/Academic Services	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การ สร้างความเป็นเลิศด้าน บริการวิชาการ สิ่งแวดล้อม

รายละเอียดหลักสูตร

เนื้อหาหลักสูตร

ปัจจุบัน อากาศยานไร้คนขับได้เข้ามามีบทบาทในการสำรวจ ตรวจสอบ ติดตาม และเฝ้าระวังในด้านต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง เช่น การตรวจสอบโครงสร้างพื้นฐาน การสำรวจพื้นที่การเกษตร การสำรวจและติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ที่ถูกบุกรุก การลาดตระเวนในพื้นที่เสี่ยงที่มีการลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ป่า เป็นต้น

หลักสูตร อากาศยานไร้คนขับสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร มุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถใช้แอปพลิเคชันในมือถือ เช่น DroneDeploy หรือ Pix4Dcapture วางแผนและบินสำรวจข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และสามารถใช้โปรแกรม เช่น Pix4Dmapper, Agisoft Metashape

หรือ WebODM ประมวลผลข้อมูลภาพเพื่อผลิต 3D Point Cloud, Digital Surface Model, Digital Terrain Model, Orthomosaic, Contour Lines หรือ 3D Textured Model สำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร เช่น การศึกษาและประเมินระบบนิเวศป่าไม้ หรือการสำรวจแหล่งอาหารของสัตว์ป่า เป็นต้น ในหลักสูตรนี้ ผู้เรียนจะได้ฝึกปฏิบัติการบินสำรวจและการประมวลผลข้อมูลทุกขั้นตอนด้วยตนเองจนสามารถนำไปปรับใช้กับการปฏิบัติงานได้อย่างแท้จริง

สิ่งที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับ

- เข้าใจการประยุกต์เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
- สามารถควบคุมอากาศยานไร้คนขับได้ด้วยตนเอง
- สามารถใช้งานแอปพลิเคชันในมือถือสำหรับวางแผนและบินสำรวจข้อมูลได้
- สามารถใช้โปรแกรมประมวลผลข้อมูล เพื่อผลิต 3D Point Cloud, Digital Surface Model, Digital Terrain Model, Orthomosaic, Contour Lines หรือ 3D Textured Model
- สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลภาพจากอากาศยานไร้คนขับในการศึกษาและประเมินระบบนิเวศป่าไม้ หรือการสำรวจแหล่งอาหารของสัตว์ป่าได้

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

บุคลากรจากหน่วยงานรัฐ เอกชน องค์กรที่ไม่ใช่องค์กรของรัฐ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา หรือประชาชน ที่ต้องการเรียนรู้การใช้อากาศยานไร้คนขับในการสำรวจติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร เช่น พื้นที่ป่า สัตว์ป่า ไฟป่า หมอกควัน การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น

วิธีการฝึกอบรม

- ภาคทฤษฎี
 - การประยุกต์เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
 - หลักการรังวัดด้วยภาพถ่าย
 - การใช้ประโยชน์จากข้อมูลภาพจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการศึกษาและประเมินระบบนิเวศป่าไม้
- ภาคปฏิบัติ
 - การใช้งานแอปพลิเคชันในมือถือสำหรับวางแผนการบิน
 - การฝึกควบคุมอากาศยานไร้คนขับขั้นพื้นฐาน
 - การใช้งานแอปพลิเคชันในมือถือสำหรับบินสำรวจข้อมูลแบบอัตโนมัติ

- การประมวลผลข้อมูลภาพจากอากาศยานไร้คนขับ เพื่อผลิต 3D Point Cloud, Digital Surface Model, Digital Terrain Model, Orthomosaic, Contour Lines หรือ 3D Textured Model
- การใช้ข้อมูลภาพจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการศึกษาและประเมินระบบนิเวศป่าไม้

การประเมินผล

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับใบรับรอง โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมินผลการฝึกอบรม ดังนี้

- เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
- ผ่านการทดสอบตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้ครบถ้วนและมีผลงานผ่านตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในภาคปฏิบัติ: DroneDeploy, Pix4Dcapture, Pix4Dmapper, Agisoft Metashape หรือ WebODM

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม: สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานได้ดี

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่เกิน 20 คน (หากผู้สมัครมีจำนวนไม่ถึง 15 คน ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการจัดหลักสูตร)

อัตราค่าลงทะเบียน: ท่านละ 6,000 บาท

ระยะเวลาดำเนินการ: 2 วัน ระหว่างวันที่ 11 – 12 กรกฎาคม 2565

สถานที่ดำเนินการ

ห้องประชุมนิลกาญจน์ (2318) ชั้น 3 อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี

หน่วยงานรับผิดชอบ

- ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมภูมิสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
- ศูนย์ภูมิภาคเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ภาคกลางและภาคตะวันตก มหาวิทยาลัยมหิดล

กำหนดการหลักสูตร

อากาศยานไร้คนขับสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
(UAV for Resource and Environmental Monitoring and Surveillance)

วันที่ 11 - 12 กรกฎาคม 2565

ณ ห้องประชุมนิลกาญจน์ (2318) ชั้น 3 อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี

วัน / เวลา	หัวข้ออบรม	วิทยากร
วันจันทร์ที่ 11 กรกฎาคม 2565		
8.00 - 09.00 น.	ลงทะเบียน	
9.00 - 10.30 น.	บรรยาย: การประยุกต์เทคโนโลยีอากาศยานและภูมิสารสนเทศ สำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	ผู้ช่วยอาจารย์ศิริสิทธิ์ วงศ์วาสนา
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง/เครื่องดื่ม	
10.45 - 12.00 น.	บรรยายและปฏิบัติการ: การใช้แอปพลิเคชันมือถือหรือแท็บเล็ตสำหรับวางแผนการบินสำรวจข้อมูล	ผู้ช่วยอาจารย์ศิริสิทธิ์ วงศ์วาสนา
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 - 14.30 น.	ปฏิบัติการ: การฝึกควบคุมอากาศยานไร้คนขับขั้นพื้นฐาน	คณะวิทยากร
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง/เครื่องดื่ม	
14.45 - 16.00 น.	ปฏิบัติการ: การบินสำรวจข้อมูลด้วยอากาศยานไร้คนขับแบบอัตโนมัติ	คณะวิทยากร
วันอังคารที่ 12 กรกฎาคม 2565		
8.00 - 09.00 น.	ลงทะเบียน	
9.00 - 10.30 น.	ปฏิบัติการ: การประมวลผลข้อมูลภาพจากอากาศยานไร้คนขับ เพื่อผลิต 3D Point Cloud, Digital Surface Model และ Digital Terrain Model	ผู้ช่วยอาจารย์ศิริสิทธิ์ วงศ์วาสนา
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง/เครื่องดื่ม	
10.45 - 12.00 น.	ปฏิบัติการ: การประมวลผลข้อมูลภาพจากอากาศยานไร้คนขับ เพื่อผลิต Orthomosaic, Contour Lines และ 3D Textured Model	ผู้ช่วยอาจารย์ศิริสิทธิ์ วงศ์วาสนา
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13.00 - 14.30 น.	บรรยายและปฏิบัติการ: การใช้ประโยชน์จากข้อมูลอากาศยานไร้คนขับ เพื่อการศึกษาและประเมินระบบนิเวศป่าไม้	ผู้ช่วยอาจารย์ศิริสิทธิ์ วงศ์วาสนา
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง/เครื่องดื่ม	
14.45 - 15.30 น.	บรรยายและปฏิบัติการ: การประยุกต์ใช้ข้อมูลอากาศยานไร้คนขับ สำหรับงานทางด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	ผู้ช่วยอาจารย์ศิริสิทธิ์ วงศ์วาสนา
15.30 - 16.00 น.	อภิปรายสรุปและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมอบประกาศนียบัตร	ผู้ช่วยอาจารย์ศิริสิทธิ์ วงศ์วาสนา

หมายเหตุ: 1. กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

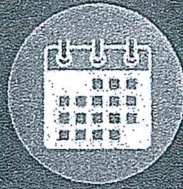
2. ผู้อบรมต้องนำโน้ตบุ๊กมาใช้ในการอบรมด้วยตนเอง เพื่อใช้สำหรับติดตั้งโปรแกรมที่ใช้ในการอบรม

โครงการบริการวิชาการ หลักสูตรอากาศยานไร้คนขับ
สำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

UAV FOR RESOURCE AND ENVIRONMENTAL MONITORING AND SURVEILLANCE



มีภาคทฤษฎี
และภาคปฏิบัติ



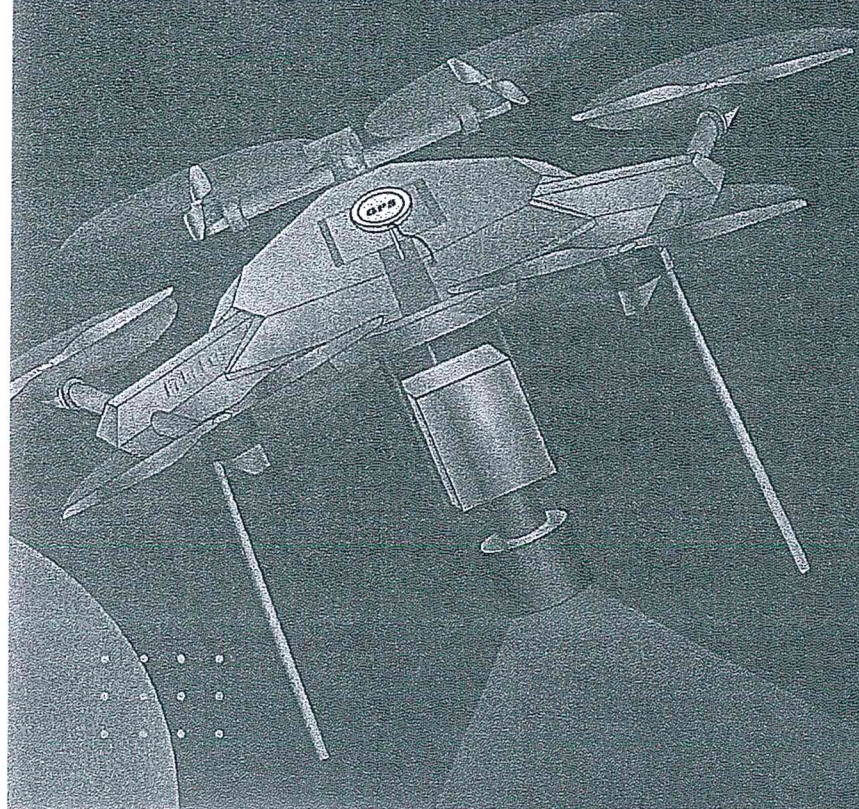
อบรม 2 วัน
11-12 ก.ค. 65



ค่าลงทะเบียน
6,000 บาท/ท่าน



เรียนจบ
ได้ใบรับรอง



เนื้อหาภาคทฤษฎี

- การประยุกต์เทคโนโลยีอากาศยานและภูมิสารสนเทศสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
- หลักการรังวัดด้วยภาพถ่าย
- การใช้ประโยชน์จากข้อมูลจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการศึกษาและประเมินระบบนิเวศป่าไม้

เนื้อหาภาคปฏิบัติ

- การใช้งานแอปพลิเคชันในมือถือสำหรับวางแผนการบิน
- การฝึกควบคุมอากาศยานไร้คนขับขึ้นพื้นราบ
- การใช้งานแอปพลิเคชันในมือถือสำหรับบันทึกข้อมูลแบบอัตโนมัติ
- การประมวลผลข้อมูลจากอากาศยานไร้คนขับ เพื่อผลิต 3D Point Cloud, Digital Surface Model, Digital Terrain Model, Orthomosaic, Contour Lines หรือ 3D Textured Model
- การใช้ข้อมูลจากอากาศยานไร้คนขับเพื่อการศึกษาและประเมินระบบนิเวศป่าไม้

วัน-เวลา สถานที่อบรม

- วันที่ 11-12 กรกฎาคม 2565
- ห้องประชุมนิลกาญจน์ (2318) ชั้น 3 อาคารเรียนรวม มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในภาคปฏิบัติ

- DroneDeploy, Pix4Dcapture, Pix4Dmapper, Agisoft Metashape หรือ WebODM
- *ผู้อบรมต้องนำโน้ตบุ๊กมาใช้ในการอบรมด้วยตนเอง เพื่อใช้สำหรับติดตั้งโปรแกรมที่ใช้ในการอบรม

ลงทะเบียน
สแกน QR-CODE



ต้นฉบับ

เลขที่เอกสารในระบบ E อว78.15/1065

ส่วนบริหารทั่วไป (สกก.รับเอกสารจากภายนอก) รับที่ ขป 7104

วันที่ 15 มิ.ย. 2565

เรื่อง ขอเชิญส่งบุคลากรเข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร อาภาศยานไร้คนขับสำหรับการติดตามและเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

นบค 9539 ๑๖ มิ.ย. ๒๕๖๕

เรียน ผส.บค.	วันที่กำหนด
☒ เพื่อโปรดพิจารณา ☐ เพื่อโปรดดำเนินการ ☐ เพื่อโปรดทราบ	11-12 กรกฎาคม 2565
	หมายเหตุ

๑/-

สิทธิพงษ์

(นางสาวครุณี พงษ์พรประเสริฐ)

ผบ.ท.ค. ปฏิบัติราชการแทน ผบ.ท.ค.

๑๖ มิ.ย. ๒๕๖๕

เรียน ผอ. สจ.บค.

☒ เพื่อทราบ

☐ เพื่อพิจารณา

☒ เพื่อดำเนินการ

☐

เรียน ผส.บค.

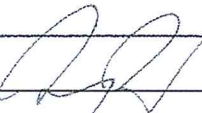
เพื่อโปรดพิจารณา

ว่าที่ร้อยตรี

(บุษณา จันทร์ภาส)

ผบ.บค.

๑๖ มิ.ย. ๒๕๖๕



(นางสาววรกัญญา ใจเอื้อ)

บส.บค.

เรียน ผอ. สจ.บค.

เพื่อดำเนินการ

สมร สม

รักษาการในตำแหน่ง ผบ.ท.ค.

๑๖ มิ.ย. ๒๕๖๕

(นางสาววิไลลักษณ์ จิโรจน์สกุล)

ผจ.บค.

๑๖ มิ.ย. ๒๕๖๕