



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานเลขาธิการกรม ส่วนบริหารทรัพยากรบุคคล โทร. ๐ ๒๒๗๑ ๖๐๐๐ ต่อ ๖๖๑๗

ที่ ทส ๐๖๐๑.๒/ ๖๕๕๓

วันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเข้ารับการฝึกอบรม หลักสูตร การออกแบบและสร้างดาวเทียมขนาดเล็กขั้นพื้นฐาน

เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ หัวหน้ากลุ่มงานจริยธรรม หัวหน้าผู้ตรวจราชการกรม

ผู้อำนวยการกอง ผู้อำนวยการศูนย์ ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำที่ ๑ - ๑๑

ผู้อำนวยการกลุ่ม และผู้อำนวยการส่วนในสำนักงานเลขาธิการกรม

ด้วยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) มีหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ อว ๕๓๐๘/ว ๒๕๘ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖ แจ้งขอเชิญเข้ารับการฝึกอบรม หลักสูตร การออกแบบและสร้างดาวเทียมขนาดเล็กขั้นพื้นฐาน ระหว่างวันที่ ๑๐ - ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ณ ห้องฝึกอบรม ชั้น ๓ อาคารสถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ สทอภ. ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร มีค่าลงทะเบียนคนละ ๑๖,๕๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน) ทั้งนี้ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ เว็บไซต์กรมทรัพยากรน้ำ www.dwr.go.th หัวข้ออบรมสัมมนา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ


(นายกิตติ จันทร์ส่อง)
เลขาธิการกรม



สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization)

Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

ด่วนที่สุด
ที่ อว 5308/ว 258

สำนักงานอภิตี

เลขที่รับ... 5857

วันที่... ๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๖

เวลา... ๑.๔๗

ส่วนบริหารทรัพยากรบุคคล

เลขที่รับ... 3941

วันที่... ๒๘ มิ.ย. ๒๕๖๖

เวลา... 13.48

23 มิถุนายน 2566

กรมทรัพยากรน้ำ (ภายนอก)

รับที่... 008654

วันที่... ๒๗ มิ.ย. ๒๕๖๖

เวลา... 9.๐๙

เรื่อง ขอเชิญเข้ารับการฝึกอบรม หลักสูตร การออกแบบและสร้างดาวเทียมขนาดเล็กขั้นพื้นฐาน
เรียน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ

สิ่งที่ส่งมาด้วย (ร่าง) กำหนดการฝึกอบรม หลักสูตร การออกแบบและสร้างดาวเทียมขนาดเล็กขั้นพื้นฐาน

ด้วยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : สทอภ. กำหนดจัดฝึกอบรม หลักสูตร การออกแบบและสร้างดาวเทียมขนาดเล็กขั้นพื้นฐาน ระหว่างวันที่ 10 - 14 กรกฎาคม 2566 ณ ห้องฝึกอบรม ชั้น 3 อาคารสถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ สทอภ. ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร และฝึกปฏิบัติการประกอบทดสอบดาวเทียม ณ อาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ดังรายละเอียด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เทคโนโลยีการออกแบบและสร้างดาวเทียมขนาดเล็กแบบครบวงจร ตั้งแต่การออกแบบหน้าตาดาวเทียม อุปกรณ์ติดตั้ง ฝึกวิธีคิดและวิเคราะห์ร่วมกับทีมวิศวกรผู้พัฒนาดาวเทียมของประเทศไทย มีการวัดผลการทำงานอย่างเข้มข้น เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้เรียนทุกท่านจะสามารถนำความรู้ไปต่อยอดได้อย่างแน่นอน

ในการนี้ เห็นว่าหลักสูตรดังกล่าวสามารถเพิ่มทักษะและความรู้พื้นฐานในการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ รวมทั้งเตรียมความพร้อมรองรับธุรกิจทางด้านอุตสาหกรรมอวกาศในอนาคตอันใกล้ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรฯ ดังกล่าวข้างต้น โดยมีอัตราค่าลงทะเบียนต่อคน 16,500 บาท (หนึ่งหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน) สมัครได้ตั้งแต่วันที่ 4 กรกฎาคม 2566 สามารถศึกษารายละเอียดเนื้อหาหลักสูตรและสมัครแบบออนไลน์ผ่านทางเว็บไซต์ <http://training.gistda.or.th> ทั้งนี้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฯ หน่วยงานภาครัฐ สามารถเบิกจ่าย ค่าลงทะเบียน ค่าเดินทาง และอื่น ๆ ได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ ที่ร่วมผลักดันการพัฒนากำลังคนของประเทศ

เพื่อโปรดพิจารณา
 เพื่อโปรดทราบ

(นายอภิตี อภิตี) อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
สำนักงานเครือข่ายองค์ความรู้
โทร. 0 3304 8091 ต่อ 107-109
E-mail: training@gistda.or.th

(นางสาวปราณปรียา วงศ์ษา)
ผู้อำนวยการสำนักเครือข่ายองค์ความรู้
ปฏิบัติงานแทนผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ



เรื่องกลับ กสน.
วันที่ 29 มิ.ย. ๒๕๖๖
เวลา 11.20

- แจก ผอ.สสب. ผอ.สบค. ผอ.สค.
 ผอ.สชอ. ผอ.สพด. ผอ.สอย.
 ผอ.สปล. ผอ.สวน.
 เพื่อทราบ ถ้อยปฏิบัติ
 พิจารณาดำเนินการ เวียน
 อื่นๆ.....

[Signature]

(นายกิตติ จันทรส่อง)
 เลขานุการกรม
 ๒๓ มิ.ย. ๒๕๖๖

- ผ.บริหาร ผ.สรรหา ผ.พัฒน
 ผ.พัฒนา ผ.โครงสร้าง ผ.สวัสดิการ
 เวียน เพื่อทราบ ดำเนินการ
 อื่นๆ.....

[Signature]

(นายพนพร พึ่งทรัพย์)
 ผู้อำนวยการส่วนบริหารทรัพยากรบุคคล
 ๒๔ มิ.ย. ๒๕๖๖

- เวียน อารมณ์ชา พิลาศ พรรณนิภรณ์ จิตอาทร
 เวียน ประชาสัมพันธ์
 ดำเนินการ เพียบทราบ
 อื่นๆ.....

[Signature]
 (นางสาวสินันท์ คำนิลสินธุ์กุล)
 นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
 ๒๕/๖/๖๖



(ร่าง) กำหนดการฝึกอบรม

หลักสูตร การออกแบบและสร้างดาวเทียมขนาดเล็ก ชั้นพื้นฐาน (Hands-on)
ระหว่างวันจันทร์ที่ 10 - วันศุกร์ที่ 14 กรกฎาคม 2566 (ระยะเวลาการฝึกอบรม 5 วัน)
ณ ห้องฝึกอบรม ชั้น 3 อาคารสถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ สทอภ.
ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

วัน / เวลา	หัวข้ออบรม	วิทยากร
วันจันทร์ที่ 10 กรกฎาคม 2566		
08:30 - 09:00	ลงทะเบียน	
09:00 - 09:15	กล่าวต้อนรับและแนะนำหลักสูตร โดย นางสาวปราณปริยา วงศ์ษา ผู้อำนวยการสำนักเครือข่ายองค์ความรู้ สทอภ. * บันทึกภาพพร้อมกัน	
09:15 - 10:25	บรรยาย: Introduction to Space Mission - Project Management	ลิขิต วรรณท์ ผู้จัดการโครงการ THEOS-2A สทอภ.
10:25 - 10:35	พักรับประทานอาหารว่าง	
10:35 - 12:00	บรรยาย: ระบบการทำงานของดาวเทียม - Satellite systems + Ground system	นาวาโทภัท โชติกะทุกณะ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13:00 - 14:25	บรรยาย: กระบวนการในการกำหนดภารกิจ - Mission requirement - Derived requirement	นาวาโทภัท โชติกะทุกณะ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ชิตชนก ชัยชื่นชอบ ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.
14:25 - 14:35	พักรับประทานอาหารว่าง	
14:35 - 16:00	บรรยาย: กระบวนการในการกำหนดภารกิจ - CONOP - Verification Control document	นาวาโทภัท โชติกะทุกณะ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ปริพรรษ ไพรัตน์ ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.
วันอังคารที่ 11 กรกฎาคม 2566		
09:00 - 10:20	บรรยาย: กระบวนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในอวกาศ - Thermal and radiation	ชิตชนก ชัยชื่นชอบ ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.
10:20 - 10:30	พักรับประทานอาหารว่าง	
10:30 - 12:00	บรรยาย: ระบบควบคุมการทรงตัวของดาวเทียม Attitude determination and control systems - อุปกรณ์ควบคุมการทรงตัวของดาวเทียม - Spacecraft performance budget calculation (Pointing Error)	กะณัญชัย บุญนิธิ ปริพรรษ ไพรัตน์ ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13:00 - 14:25	บรรยาย: การออกแบบระบบโครงสร้างดาวเทียม Structure design และการผลิตชิ้นส่วนดาวเทียม	อธิภัทร วรรณอนันตชัย ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.

14:25 - 14:35	พักรับประทานอาหารว่าง	
14:35 - 16:00	บรรยาย: การวิเคราะห์ structure analysis และการนำส่งดาวเทียม (Launcher) - การคำนวณ Mass Budget	ปนชัย สันทนานุการ ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.
วันพุธที่ 12 กรกฎาคม 2566		
09:00 - 10:25	บรรยาย: ระบบเพย์โหลดสำหรับภารกิจ Earth Observation - Optical payload	ธนานิติ พรหมวงศา ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.
10:25 - 10:35	พักรับประทานอาหารว่าง	
10:35 - 12:00	บรรยาย: ระบบพลังงานของดาวเทียม - Spacecraft performance budget calculation (Power Budget)	ธีระภัทร เจริญประรุ ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13:00 - 14:25	บรรยาย: การออกแบบอุปกรณ์ประมวลผลและจัดเก็บข้อมูล OBDH - Onboard data handling system	เรือเอกพูนศักดิ์ ภาษิต กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม
14:50 - 15:00	พักรับประทานอาหารว่าง	
14:35 - 16:00	บรรยาย: ระบบสื่อสารของดาวเทียม Radio Frequency - Spacecraft performance budget calculation (RF Budget)	เรือเอกพูนศักดิ์ ภาษิต กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม
วันพฤหัสบดีที่ 13 กรกฎาคม 2566		
07:30 - 09:30	ออกเดินทางจาก สทอภ. บางเขน ไปยังจังหวัดชลบุรี	
09:30 - 10:50	บรรยาย: การประกอบทดสอบดาวเทียม (Assembly Integration and test) บรรยาย/ปฏิบัติการ: กระบวนการทดสอบการสั่นสะเทือน	ปนชัย สันทนานุการ วสันต์ สุวรรณหงส์ ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ. วิศวกร GALAXI 1 สทอภ. วิศวกร GALAXI 2 สทอภ.
10:50 - 11:00	พักรับประทานอาหารว่าง	
11:00 - 12:00	บรรยาย/ปฏิบัติการ: การประกอบทดสอบดาวเทียม วิธีการทดสอบการจำลองสภาวะในอวกาศ Chamber, TVAC, EMC, Mass properties	วสันต์ สุวรรณหงส์ ปนชัย สันทนานุการ ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ. วิศวกร GALAXI 1 สทอภ. วิศวกร GALAXI 2 สทอภ.
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13:00 - 14:25	บรรยาย/ปฏิบัติการ: Framework การออกแบบซอฟต์แวร์สำหรับภารกิจอวกาศ	สุธี ชูศรี อรุณศักดิ์ บุตรไชย ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.
14:25 - 14:35	พักรับประทานอาหารว่าง	
14:35 - 16:00	บรรยาย/ปฏิบัติการ: ปฏิบัติการทดสอบการทำงานอุปกรณ์ดาวเทียม ผ่านระบบ EGSE	นราวิชญ์ สร้อยผาบ ดำรงฤทธิ์ ชันธ์ทอง ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.
16:00 - 18:00	ออกเดินทางกลับจากอุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ ไปยังสทอภ. บางเขน	

วันศุกร์ที่ 14 กรกฎาคม 2566		
09:00 - 10:25	บรรยาย/ปฏิบัติการ: กระบวนการในการกำหนดภารกิจ - ออกแบบภารกิจและการวิเคราะห์ข้อกำหนด - High level objective - VCD	นาวาโทภัทร โชติตะพุกกะนะ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ธนานิติ พรหมวงศา ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.
10:25 - 10:35	พักรับประทานอาหารว่าง	
10:35 - 12:00	บรรยาย/ปฏิบัติการ: กระบวนการในการกำหนดภารกิจ - Heritage mission/baseline	นาวาโทภัทร โชติตะพุกกะนะ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม สุธี ชูศรี ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.
12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
13:00 - 14:25	บรรยาย/ปฏิบัติการ: กระบวนการในการกำหนดภารกิจ - Qualification Status List (QSL) and Modelling Philosophy	นาวาโทภัทร โชติตะพุกกะนะ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ปริพรัช ไพรัตน์ ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.
14:25 - 14:35	พักรับประทานอาหารว่าง	
14:35 - 15:30	บรรยาย/ปฏิบัติการ: กระบวนการในการกำหนดภารกิจ - นำเสนอภารกิจ และแผนการออกแบบ พัฒนาดาวเทียม	นาวาโทภัทร โชติตะพุกกะนะ กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม ธนานิติ พรหมวงศา สุธี ชูศรี ปริพรัช ไพรัตน์ ทีมวิศวกร THEOS-2A สทอภ.
15:30 - 15:45	บรรยาย: GISTDA Products & Services	สทอภ.
15:45 - 16:00	อภิปราย/สรุป และให้ข้อเสนอแนะการฝึกอบรม	ปราณปรียา วงศ์ษา ผู้อำนวยการ สำนักเครือข่ายองค์ความรู้สทอภ.

หมายเหตุ: ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการตามความเหมาะสม

ข้อมูล ณ วันที่ 23 มิ.ย. 2566

9

หลักสูตร การออกแบบและสร้างดาวเทียมขนาดเล็กขึ้นพื้นฐาน (Hands-on)



หลักสูตร การออกแบบและสร้างดาวเทียมขนาดเล็กขั้นพื้นฐาน (Hands-on)

16,500 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

- ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในห้องเรียนตลอดหลักสูตร
- ระยะเวลาฝึกอบรม 5 วัน
- ระหว่างวันจันทร์ที่ 10 - วันศุกร์ที่ 14 กรกฎาคม 2566
- ณ ห้องฝึกอบรม ชั้น 3 อาคารสถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ สกอก. ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของหลักสูตร

การผลักดันประเทศไทยเข้าสู่การอุตสาหกรรมอวกาศระดับโลก หนึ่งในประเด็นสำคัญคือโครงการ THEOS-2 ที่ไม่เพียงแต่เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีในการสร้างนวัตกรรมด้านอวกาศ แต่หัวใจหลักคือ การส่งต่อองค์ความรู้ระดับสากลที่วิศวกรรม สกอก. ได้รับความรู้ ฝึกอบรม จากประเทศอังกฤษร่วมกับบริษัท Surrey เพื่อพัฒนาดาวเทียมเล็กภายใต้โครงการ THEOS-2 ที่นับเป็นหนึ่งจุดบ่มเพาะและพัฒนาองค์ความรู้ของกลุ่มวิศวกรด้านอวกาศที่มีความถนัดหลากหลายเป็นจุดเริ่มต้นการพัฒนาบุคลากรที่สามารถจับต้องได้ ในอนาคตเราสามารถทำเทคโนโลยีอื่นๆ ได้เช่นกัน เป้าหมายการสร้าง ecosystem ของอุตสาหกรรมอวกาศของประเทศไทยก็ไม่ไกลเกินเอื้อม นำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมอวกาศไทยได้อย่างยั่งยืน หลักสูตร การออกแบบและสร้างดาวเทียมขนาดเล็กขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เทคโนโลยีการออกแบบ และสร้างดาวเทียมขนาดเล็กแบบครบวงจร ตั้งแต่ขั้นตอนออกแบบหน้าตาดาวเทียม อุปกรณ์ติดตั้ง ฝึกวิธีคิดและวิเคราะห์ร่วมกับทีมวิศวกรผู้พัฒนาดาวเทียมของประเทศไทย มีการวัดผลการทำงานอย่างเข้มข้นเพื่อให้มั่นใจว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกท่านจะได้ความรู้กลับไปต่อยอดได้อย่างแน่นอน

ผู้ทรงคุณวุฒิ ประจำหลักสูตร

นายพรเทพ นวกิจกนก ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการธีออส-2 สกอก.
นายลิขิต วรรณท์ วิศวกร สกอก.

สิ่งที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับ

- เพิ่มพูนทักษะและความรู้พื้นฐานเฉพาะด้านแก่ผู้ที่มีความสนใจในการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ
- เพิ่มศักยภาพแก่ผู้ที่มีความสนใจการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ เช่น ดาวเทียมสำรวจทรัพยากร สถานีควบคุมดาวเทียม และเทคโนโลยีอวกาศอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ เป็นต้น ให้มีความพร้อมในการพัฒนาไปสู่การเรียนรู้ในระดับบัณฑิตศึกษาและใช้งานในอุตสาหกรรมอวกาศ

หลักสูตรเหมาะสำหรับ

หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา ที่มีความสนใจการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ หรือทำธุรกิจทางด้านอุตสาหกรรมอวกาศ นักวิจัย นักพัฒนา นักศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป

เนื้อหาหลักสูตร

หัวข้อที่ 1 ความรู้พื้นฐานในการออกแบบดาวเทียมขนาดเล็ก โดยทราบถึง Subsystem ที่สำคัญ

- ระบบการทำงาน -> การทำงานทั้งหมดภาพรวม system diagram
- สภาพแวดล้อม -> กรอบความท้าทายสำหรับสภาพแวดล้อม
- Payload -> หน้าที่และวิธีการดำเนินการ
- RF -> หน้าที่และวิธีการดำเนินการ
- OBDH -> หน้าที่และวิธีการดำเนินการ
- AOCS and GNSS -> หน้าที่และวิธีการดำเนินการ
- Structure -> หน้าที่และวิธีการดำเนินการ
- Power -> หน้าที่และวิธีการดำเนินการ
- Flight software -> หน้าที่และวิธีการดำเนินการ
- AIT -> หน้าที่และวิธีการดำเนินการ
- Ground station -> หน้าที่และวิธีการดำเนินการ

หัวข้อที่ 2 เข้าใจกระบวนการในการดำเนินการในกำหนดภารกิจ

- Project management
- CONOP
- Derive Requirement
- VCD, DDVP, QSL

หัวข้อที่ 3 ลงมือปฏิบัติในการประกอบและต่ออุปกรณ์

หัวข้อที่ 4 ลงมือปฏิบัติในการเขียนโปรแกรมเบื้องต้นและ ทดสอบรับค่าจากเซนเซอร์

รูปแบบการเรียนการสอน

ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ (ภาคทฤษฎีร้อยละ 60 และภาคปฏิบัติร้อยละ 40)

คุณสมบัติของผู้เรียน

- สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานหรือเขียนโปรแกรมได้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่เกิน 20 คน โดยพิจารณาตามคุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกของ สทอภ. (หากผู้สมัครมีจำนวนไม่ถึง 10 คน สทอภ. ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการจัดหลักสูตร)

หลักสูตร เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2566

ลำดับ	ชื่อหลักสูตร	ระดับ	อัตรา ค่าลงทะเบียน ต่อคน (บาท)	วัน เดือน ปี /สถานที่ ฝึกอบรม	วันปิดรับสมัคร และชำระเงิน ภายในวันที่	รูปแบบ การฝึกอบรม
1	หลักสูตร การเขียนโปรแกรมด้วยภาษา Python เพื่อพัฒนางานด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	ขั้นสูง	17,000	6 - 10 ก.พ. 2566 สทอภ. (บางเขน)	20 ม.ค. 2566	ในชั้นเรียน
2	หลักสูตร การพัฒนาดาวเทียม	ขั้นพื้นฐาน	ฟรี	1 - 30 มี.ค. 2566	1 ก.พ. 2566	ออนไลน์
3	หลักสูตร ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำหรับผู้เริ่มต้นใช้งาน	ขั้นพื้นฐาน	9,500	13 - 17 มี.ค. 2566 สทอภ. (บางเขน)	10 ก.พ. 2566	ในชั้นเรียน
4	หลักสูตร Geospatial Big Data Analytics (Non-Degree)	ขั้นสูง	17,000	27 - 31 มี.ค. 2566 สทอภ. (บางเขน)	10 มี.ค. 2566	ในชั้นเรียน
5	หลักสูตร Advanced Composite Manufacturing and Testing for Aerospace	ขั้นสูง	10,000	15 - 16 พ.ค. 2566 สทอภ. (ศรีราชา)	17 มี.ค. 2566	ในชั้นเรียน
6	หลักสูตร การสำรวจระยะไกลด้วยดาวเทียม สํารวจโลก	ขั้นพื้นฐาน	16,500	22 - 26 พ.ค. 2566 สทอภ. (บางเขน)	21 เม.ย. 2566	ในชั้นเรียน
7	หลักสูตร เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ สำหรับผู้บริหาร ระดับสูง รุ่นที่ 10 (GISTDA Ex-10)	ผู้บริหาร ระดับสูง	ทั้งในและ ต่างประเทศ 160,000 ในประเทศ 60,000	9 - 10 มี.ย. 2566 (กกม.) 15 - 17 มี.ย. 2566 (ดูงานในประเทศ) 25 มี.ย. - 1 ก.ค. 2566 (สหพันธ์สาธารณรัฐ เยอรมนี) 7 - 8 ก.ค. 2566 (จังหวัดชลบุรี)	1 พ.ค. 2566	ในชั้นเรียน
8	หลักสูตร Design and Analysis Structure by Computer Aided Engineering	ขั้นสูง	10,000	19 - 20 มี.ย. 2566 สทอภ. (ศรีราชา)	5 พ.ค. 2566	ในชั้นเรียน
9	หลักสูตร การออกแบบและสร้างดาวเทียม ขนาดเล็กขั้นพื้นฐาน (Hands-on)	ขั้นพื้นฐาน	16,500	10 - 14 ก.ค. 2566 สทอภ. (บางเขน)	16 มี.ย. 2566	ในชั้นเรียน
10	หลักสูตร การพัฒนาโปรแกรมด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ทางอินเทอร์เน็ต (Non-Degree)	ขั้นสูง	17,000	21 - 25 ส.ค. 2566 สทอภ. (บางเขน)	30 มี.ย. 2566	ในชั้นเรียน

- หมายเหตุ: 1. Non-Degree สามารถเก็บหน่วยกิตกับมหาวิทยาลัยเครือข่ายของ สทอภ.
 2. ค่าลงทะเบียนได้รวมค่าใช้จ่ายตลอดหลักสูตรแล้ว ได้แก่ ค่าเอกสารทางวิชาการ ค่าหนังสือ ค่าอาหารว่าง เครื่องดื่ม และค่าอาหารกลางวัน หลักสูตรที่มีการศึกษาดูงาน ออกสำรวจภาคสนามได้รวมค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าตัวเครื่องบิน ค่ารถ ค่าที่พัก และค่าอาหารเย็น (ในวันที่ค้างคืน)
 3. ค่าลงทะเบียนได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มเรียบร้อยแล้ว และไม่หักภาษี ณ ที่จ่าย
 4. ชื่อหลักสูตร และวันเวลาในตารางฝึกอบรม ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลง
 5. สำหรับผู้ลงทะเบียนฝึกอบรมในหลักสูตร การเขียนโปรแกรมด้วยภาษา Python เพื่อพัฒนางานด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, หลักสูตร ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำหรับผู้เริ่มต้นใช้งาน, หลักสูตร Geospatial Big Data Analytics (Non-Degree) และหลักสูตร การพัฒนาโปรแกรมด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ทางอินเทอร์เน็ต (Non-Degree) สามารถลดหย่อนภาษีได้ 250 % ตามมาตรการ Thailand Plus Package



033 048 091 ต่อ 107 - 109 หรือ 08 4751 8253



training@gistda.or.th



http://training.gistda.or.th



https://www.facebook.com/gistdatrainingcenter

Website



LINE

