

ที่ รท 5307/ร 3683

22 ตุลาคม 2558

เรื่อง ขอเชิญเข้ารับการฝึกอบรมเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2559

เรียน อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารการฝึกอบรมเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2559 จำนวน 1 เล่ม

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. ได้เล็งเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประเทศ ซึ่งขณะนี้มีความก้าวหน้าและมีเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้นอย่างหลากหลาย สทอภ. จึงได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2559 รวม 6 หลักสูตร ดังมีรายละเอียดตามเอกสารการฝึกอบรมฯ **สิ่งที่ส่งมาด้วย** โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบุคลากร ให้มีความรู้ความสามารถในการนำเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ไปใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ภัยพิบัติ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนภารกิจของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์เกี่ยวกับงานด้านภูมิสารสนเทศ อันจะเป็นประโยชน์อย่างสูงต่อการพัฒนาประเทศ และประชาชนโดยรวม ต่อไป

สทอภ. จึงใคร่ขอเชิญหน่วยงานพิจารณาส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมฯ ประจำปีงบประมาณ 2559 ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดและเนื้อหาแต่ละหลักสูตรตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หรือทาง website <http://training.gistda.or.th> และสามารถสมัครแบบออนไลน์ผ่านทาง website <http://training.gistda.or.th> สทอภ. จะจัดลำดับผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมฯ ตามลำดับเวลาที่ได้ออกใบแจ้งเป็นทางการจากต้นสังกัดและได้ชำระ เงินค่าลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดรับหลักสูตรละ 30 คน สำหรับผู้สมัครหลังจากมีผู้สนใจสมัครครบจำนวน ในแต่ละหลักสูตรแล้ว สทอภ. จะพิจารณาเปิดหลักสูตรนั้น ๆ ในโอกาสต่อไป และจะแจ้งให้ทราบก่อนการเปิดฝึกอบรมฯ ประมาณ 4 สัปดาห์

อนึ่ง ผู้เช่ารับการฝึกอบรมฯ สามารถเบิกจ่าย ค่าลงทะเบียน ค่าเดินทาง และอื่น ๆ ได้ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ในอัตราค่าใช้จ่ายจริงที่หน่วยงานผู้จัดฝึกอบรมเรียกเก็บโดยเบิกจ่ายจากต้นสังกัดเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ส่งผู้สนใจเข้ารับการฝึกอบรมฯ ดังกล่าวข้างต้น และใคร่ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

And here -

(นายอาณนัท สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

สำนักพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้

โทร. 0 2561 4504-5 ต่อ 421, 422

โทรสาร 0 2561 4503

e-mail: training@eistda.or.th

website: <http://training.gistda.or.th>

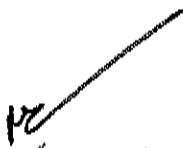
www.eistda.org.th

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 เขต 120 หมู่ 3 อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 6 และชั้น 7 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
The Government Complex Commemorating His Majesty The King's 80th Birthday Anniversary, 5th December, B.E. 2550 (2007)

120 Ratthaprasarnababakri Building 6th and 7th floor, Chaeng Wattana Road, Lak Si, Bangkok 10210, THAILAND

Tel. +66 (0) 2143 8877. Fax +66 (0) 2143 9586-7

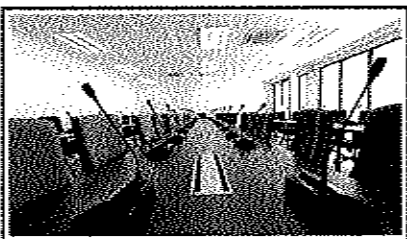
เรียน ผอ.สำนัก,ผอ.ร.ผอ.กอง และหัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ
ต่อไปโปรดทราบ และกรุณาแจ้งให้เจ้าหน้าที่ในสังกัดทราบ
โดยทั่วกัน จะเป็นพระคุณยิ่ง


(นายกิตติศักดิ์ หาญอุทัย)

ผอ.กกอ.
๒๖ ม.ค. ๒๕๕๗

SIRINDHORN CENTER FOR GEO-INFORMATICS

Sirindhorn Center for Geo-Informatics (SCGI) is established under the cooperation between the Ministry of Science and Technology of Thailand by Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization) : GISTDA, and Wuhan University by State Key Laboratory of Information Engineering Surveying, Mapping and Remote Sensing : LIESMARS, the People's Republic of China.



TRAINING CENTER AND GEO-INFORMATICS LABORATORY

- HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn office
- Two 40-seat training rooms
- Two research and laboratory rooms
- 4 meeting rooms, with the capacities of 200, 45, 20 and 20 audiences
- 3 reception rooms
- 1 library
- 20 rooms for offices, canteen, first-aid, storage, training media, and others

ASEAN RESEARCH AND TRAINING CENTER FOR SPACE TECHNOLOGY AND APPLICATIONS (ARTSA)

Geo-informatics and Space Technology Development Agency (GISTDA) under Ministry of Science and Technology, Thailand is establishing ASEAN Research and Training Center for Space Technology and Applications (ARTSA) at the Space Krenovation Park (SKP) in Si Racha, Chon Buri province.

OPERATIONAL CONCEPT

The operational concept of the center is to increase ASEAN personnel capacity on the area of space technology and geoinformatics applications and raise awareness for all levels as well as strengthen the network of academic knowledge and research collaboration through conventional classroom training, on the job training, research projects, academic network, etc.

TARGET GROUPS

ASEAN countries, private organizations, academic institutes, universities, and schools and other relevant organizations

GOAL The objectives of the Center are as follows:

1. To provide services in education and trainings, knowledge sharing and enhancement and awareness raising in Geo-Informatics
2. To conduct research applications, innovations and collaborations in areas related to Geo-Informatics for ASEAN countries and worldwide.



LOCATION

The SCGI and ARTSA located in Space Krenovation Park (SKP), Si Racha district, Chon Buri province, Thailand, is approximately 100 kilometers from Suvarnaphumi Airport and 40 kilometers from Pattaya.

SPACE & GEO-INFORMATICS
TRAINING
2016
หลักสูตรฝึกอบรม
เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
ประจำปี 2559

6 หลักสูตรคุณภาพ ประจำปี 2559

ลำดับ	ชื่อหลักสูตร	จำนวน	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี
-------	--------------	-------	----	----	----	----	----	----	----

1	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เบื้องต้น (GIS for Beginners)	พื้นฐาน	5	-	5	15-19 ก.พ. 59	15 มี.ค. 59	5,586	
2	การประมวลผลและแปล ความหมายข้อมูลจากดาวเทียม (Satellite Image Processing and Interpretation)	พื้นฐาน	4	1	5	21-25 มี.ค. 59	19 ก.พ. 59	10,500	
3	การสร้างแบบจำลองขั้นสูงในระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ (Advanced Modeling in GIS)	ประยุกต์	5	-	5	25-29 เม.ย. 59	29 ก.พ. 59	15,000	
4	การเผยแพร่ข้อมูลบนระบบ สารสนเทศอินเทอร์เน็ต (Internet GIS and Web Map Server)	ประยุกต์	5	-	5	23-27 พ.ค. 59	22 เม.ย. 59	15,000	
5	การเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนา ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้วยภาษา Python (GIS Programming Using Python)	ประยุกต์	5	-	5	13-17 มิ.ย. 59	29 เม.ย. 59	15,000	
6	การวิเคราะห์เชิงพื้นที่และ การแสดงผล 3 มิติ (Surface Analysis and 3D Visualization)	ประยุกต์	3	-	3	6-8 ก.พ. 59	29 เม.ย. 59	9,000	



สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization)
Ministry of Science and Technology

ที่ วท 5307/ว 3683

22 ตุลาคม 2558

เรื่อง ขอบเชิญเข้ารับการฝึกอบรมเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2559

เรียน ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารการฝึกอบรมเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2559 จำนวน 1 เล่ม

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. ได้เล็งเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประเทศ ซึ่งขณะนี้มีมีความก้าวหน้าและมีเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้นอย่างหลากหลาย สทอภ. จึงได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2559 รวม 6 หลักสูตร ดังนี้รายละเอียดตามเอกสารการฝึกอบรมฯ สิ่งที่ส่งมาด้วย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพ ให้ความรู้ความสามารถในการนำเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ไปใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ภัยพิบัติ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนภารกิจของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์เกี่ยวกับงานด้านภูมิสารสนเทศ อันจะเป็นประโยชน์อย่างสูงต่อการพัฒนาประเทศ และประชาชนโดยรวม ต่อไป

สทอภ. จึงใคร่ขอเชิญหน่วยงานที่จัดการมาส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมฯ ประจำปีงบประมาณ 2559 ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดและเนื้อหาแต่ละหลักสูตรตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หรือทาง website <http://training.gistda.or.th> และสามารถสมัครแบบออนไลน์ผ่านทาง website <http://training.gistda.or.th> สทอภ. จะจัดลำดับผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมฯ ตามลำดับเวลาที่ได้เสนอชื่ออย่างเป็นทางการจากต้นสังกัดและได้ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดรับหลักสูตรละ 30 คน สำหรับผู้สมัครหลังจากที่ผู้สนใจสมัครครบจำนวนในแต่ละหลักสูตรแล้ว สทอภ. จะพิจารณาเปิดหลักสูตรนั้น ๆ ในโอกาสต่อไป และจะแจ้งให้ทราบก่อนการเปิดฝึกอบรมฯ ประมาณ 4 สัปดาห์

อนึ่ง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมฯ สามารถเบิกจ่าย ค่าลงทะเบียน ค่าเดินทาง และอื่น ๆ ได้ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม ในอัตราค่าใช้จ่ายจริงที่หน่วยงานผู้จัดฝึกอบรมหรือเก็บโดยเบิกจ่ายจากต้นสังกัดเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ส่งผู้สนใจเข้ารับการฝึกอบรมฯ ดังกล่าวข้างต้น และใคร่ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนันต์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

สำนักพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้

โทร. 0 2561 4504-5 ต่อ 421, 422 โทรสาร 0 2561 4503

e-mail: training@gistda.or.th website: www.gistda.or.th

www.gistda.or.th

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550
ภพที่ 120 หมู่ 3 อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 6 และชั้น 7 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งทองไผ่ เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
The Government Complex Commemoration, His Majesty The King's 80th Birthday Anniversary, 5th December, B.E. 2550 (2007)
120 Ratchaprasanna Mahachulalongkornrajavidyalaya Building 6th and 7th Floor, Chaeng Wattana Road, Lak Si Bangkok 10210, THAILAND
Tel. +66 (0) 2143 8277, +66 (0) 2141 4444 Fax +66 (0) 2143 9586-7

เข้ารับการฝึกอบรมเทคโนโลยีอวกาศ
และภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2559

หรือร่วม เวลา ราชการ คือค่าโดยทางที่นายสมรพร โทรสาร 0 2561 4504-5 หรือ 421, 422 โทรสาร 0 2561 4505

วิธีการสมัคร

หลักสูตรฝึกอบรมเทคโนโลยีอวกาศและ ภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2559

1. ตรวจสอบที่ว่าง หลักสูตรฝึกอบรม เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ประจำปี 2559 ได้ 2 วิธี ดังนี้
 - ทางเว็บไซต์ <http://training.gistda.or.th>
 - ทางโทรศัพท์หมายเลข 0 2561 4504-5 ต่อ 421, 422
2. สมัครหลักสูตรฝึกอบรม
 - ผ่านทางเว็บไซต์ <http://training.gistda.or.th>
3. ชำระค่าลงทะเบียน ผ่านสามารถชำระได้ 3 วิธี ดังนี้
 - โอนเงินเข้าบัญชี ชื่อ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี 955-0-01944-6 ประเภทออมทรัพย์ สาขาศูนย์ราชการฯ แจ้งวัฒนะ อาคาร B
 - ชำระด้วยเงินสด 1. ติดต่อกับฝ่ายถ่ายทอดและส่งเสริมองค์ความรู้ (สทอ.) ชั้น 4 สทอ. (บางเขน) (ตามที่อยู่ข้างต้น)
 - 2. ติดต่อกับฝ่ายการคลัง ชั้น 7 สทอ. (ศูนย์ราชการฯ) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ชั้น 7 ศูนย์ราชการฯ อาคารรัฐประศาสนภักดี (อาคารบี) เลขที่ 120 หมู่ 3 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210 โทรศัพท์ 0 2141 4477
- โอนเงินผ่านทาง website <http://training.gistda.or.th> ผ่านบัตรเครดิต หรือบัตรเดบิต

*** กรณีโอนเงินเข้าบัญชี ให้ท่านส่งหลักฐานการโอนเงินพร้อมใบสมัคร ทางโทรสาร 0 2561 4503 พร้อมโทรศัพท์แจ้งให้เจ้าหน้าที่ทราบด้วยตัวเอง คือคือ ฝ่ายถ่ายทอดและส่งเสริมองค์ความรู้ (สทอ.) (ตามที่อยู่ข้างต้น)

4. ตรวจสอบรายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้ทางเว็บไซต์: <http://training.gistda.or.th>

หมายเหตุ

1. การพิจารณารับสมัคร จะพิจารณาผู้สมัคร จากคุณสมบัติของผู้สมัครและได้ชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว ตามลำดับก่อนหลัง ผู้สมัครที่ประสงค์จะยกเลิกการฝึกอบรม จะต้องแจ้งการยกเลิกล่วงหน้าก่อนฝึกอบรมอย่างน้อย 3 สัปดาห์ หากเกินกำหนด สทอ. ขอสงวนสิทธิ์ในการคืนเงินค่าลงทะเบียนในกรณี
2. ระหว่างการฝึกอบรม สทอ. ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนตัวผู้เข้ารับการฝึกอบรม

(สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก เว็บไซต์: <http://training.gistda.or.th>)

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

สำนักพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ (สทอ.)

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอ.

เลขที่ 196 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

เวลาทำการ 08:30 - 16:30 น. ทุกวันจันทร์ - ศุกร์ เว้นวันหยุดราชการ

ความรู้ไร้ขอบเขต ภูมิสารสนเทศไร้พรมแดน

GISTDA

สารจากผู้อำนวยการ



ดร.อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอ. ได้เล็งเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาประเทศ ซึ่งขณะนี้มีความก้าวหน้าและมีเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้นอย่างหลากหลาย ประกอบกับปัจจุบันรัฐบาล มีนโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ใช้เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน ในการวางแผนยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ บริหารจัดการทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น สทอ. จึงได้กำหนดหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ประจำปีงบประมาณ 2559 มีหลักสูตรตั้งแต่ระดับพื้นฐานไปจนถึงการใช้ประโยชน์รวม 6 หลักสูตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพ ให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ในการนำเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ไปใช้ในการบริหารจัดการ ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติ และสนับสนุนภารกิจของหน่วยงานอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้ง เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์เกี่ยวกับงานด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ อันจะเป็นประโยชน์อย่างสูงต่อการพัฒนาประเทศและประชาชนโดยรวมอย่างยั่งยืน ต่อไป

สทอ. จึงใคร่ขอต้อนรับและขอขอบคุณทุกท่านที่เข้ารับการฝึกอบรมฯ ประจำปีงบประมาณ 2559 และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว จะบรรลุวัตถุประสงค์ที่หวังไว้ทุกประการ

อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา

(นายอานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

รายนามคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและ พิจารณาประเมินหลักสูตร ประจำปี 2559

1. ดร.คาราห์ คาวเรือง	ที่ปรึกษาสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	ที่ปรึกษาคณะกรรมการ
2. ดร.อานนท์ อนันท์วงศ์ ณ อยุธยา	ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	ที่ปรึกษาคณะกรรมการ
3. รศ. ดร.สมภพ สุริยวัชรพงศ์	อธิการสถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ	ประธานคณะกรรมการ
4. ศ. ดร.เฉลิมชนม์ สอิระพจน์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะกรรมการ
5. รศ. ดร.ไพศาล สันติธรรมนันท	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะกรรมการ
6. ผศ. ดร.พรพนธ์ ชีวินศิริวัฒน์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	คณะกรรมการ
7. ผศ. ดร.ถิณญา สราภิรมย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	คณะกรรมการ
8. รศ.สิริกร ภาณุจนสุนทร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	คณะกรรมการ
9. ดร.กอบศักดิ์ วันธงไชย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	คณะกรรมการ
10. ดร.สุเทพ จันทน์เขียว	มหาวิทยาลัยบูรพา	คณะกรรมการ
11. รศ. ดร.สุระ พัฒนเกียรติ	มหาวิทยาลัยมหิดล	คณะกรรมการ
12. รศ. ดร.สุวิทย์ อ่องสมหวัง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	คณะกรรมการ
13. ผศ. ดร.พิพัฒน์ เรืองแสง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	คณะกรรมการ
14. นายอนุสรณ์ รัชสิรมิข	ผู้อำนวยการสำนักประยุกต์และบริการภูมิสารสนเทศ	คณะกรรมการ
15. นายศุภชัย ชื่นตระกูล	ผู้อำนวยการสำนักผลิตภัณฑ์ภูมิสารสนเทศ	คณะกรรมการ
16. นางกานดาศรี ธิมปาภม	รักษาการผู้อำนวยการสำนักพัฒนาธุรกิจและเครือข่ายพันธมิตร	คณะกรรมการ
17. ดร.ดำรงฤทธิ์ เนียมหมวด	รักษาการผู้อำนวยการสำนักพัฒนาอุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ	คณะกรรมการ
18. ดร.สิริพร กมลธรรม	นักวิจัยชำนาญการพิเศษ สถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ	คณะกรรมการ
19. ดร.สยาม สววิโรจน์วงศ์	นักวิจัย สถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ	คณะกรรมการ
20. ดร.ดร. เศรษฐศิลป์	นักวิจัย สถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ	คณะกรรมการ
21. ดร.จรุณี สุนทรานนท์	นักวิจัย สถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ	คณะกรรมการ
22. ดร.สุธาสวัสดิ์ จิตรจรรยาวิทย์	นักวิจัย สถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ	คณะกรรมการ
23. นางสาวปรางค์ปรีชา วงศ์ษา	รักษาการผู้อำนวยการสำนักพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้	คณะกรรมการและเลขานุการ
24. ดร.ฐิติมา เสือป่า	หัวหน้าฝ่ายพัฒนาหลักสูตรและสื่อการสอน	คณะกรรมการและผู้ช่วย เลขานุการ

สารบัญ

10	หลักสูตร ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับผู้เริ่มต้นใช้งาน
16	หลักสูตร การประมวลผลและแปลความหมายข้อมูลจากดาวเทียม
21	หลักสูตร การสร้างแบบจำลองขั้นสูงในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
26	หลักสูตร การเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต
32	หลักสูตร การเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วยภาษา Python
37	หลักสูตร การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และการสร้างภาพ 3 มิติ

GIS for Beginners

หลักสูตร ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับผู้เริ่มต้นใช้งาน

ระหว่างวันที่ 15 - วันศุกร์ที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559

ระยะเวลาการฝึกอบรม 5 วัน

ณ ห้องฝึกอบรม ชั้น 3 อาคารสถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ สทอภ.

ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของหลักสูตร

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) เป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการตัดสินใจและวิเคราะห์ปัญหาในเชิงพื้นที่ที่สามารถนำเข้า ปรับปรุง แก้ไข วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับปัจจุบันระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในงานด้านต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย เช่น การจัดการสิ่งแวดล้อม การวางผังเมือง การจัดการชุมชนและการจัดการกับพิบัติ ฯลฯ การเข้าใจกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จึงเป็นสิ่งสำคัญ สทอภ. เล็งเห็นความสำคัญของความต้องการดังกล่าว จึงเปิดการฝึกอบรม หลักสูตร ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับผู้เริ่มต้นใช้งาน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ขั้นพื้นฐาน สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับงานของตนเองได้ เนื้อหาภายในหลักสูตรจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เข้าใจวิธีการสร้างการจัดการข้อมูล เข้าใจการเชื่อมโยงระหว่างระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์กับการรับรู้จากระยะไกล และระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก ตลอดจนการใช้ประโยชน์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในด้านต่างๆ รวมทั้งฝึกปฏิบัติการใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ทันสมัยเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการเรียนรู้ในระดับสูง ต่อไป

ผู้ทรงคุณวุฒิ ประจำหลักสูตร

รศ. ดร.สุระ พัดผะเกียรติ

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและฝึกอบรมภูมิสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ดร.สิริพร กมลธรรม

นักวิจัยชำนาญการพิเศษ

สถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

สิ่งที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับ

- เข้าใจหลักการพื้นฐานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
- เข้าใจกระบวนการทำงาน วิธีการและเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

- เข้าใจความสัมพันธ์และความเชื่อมโยง ตลอดจนประโยชน์ของเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (GIS RS และ GPS)
- สามารถใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อ สร้าง ปรับปรุง แก้ไข จัดการวิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ได้
- สามารถนำความรู้ทางระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ไปประยุกต์ใช้กับงานของตนเองได้

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

ผู้ที่ต้องการเรียนรู้การใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์พื้นฐานและผู้ที่มีการเกี่ยวข้องกับการใช้งานข้อมูลภูมิสารสนเทศในด้านต่าง ๆ เช่น การบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การใช้ที่ดิน การเกษตร การจัดทำแผนที่ รวมถึงบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ครู อาจารย์ นิสิต นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป

เนื้อหาหลักสูตร

Module 1 หลักการพื้นฐานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

- ความหมายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
- องค์ประกอบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
- กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
- ประโยชน์และความสามารถของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
- การประยุกต์ใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

Module 2 ความเข้าใจเรื่องแผนที่

- หลักการอ่านแผนที่ ระบบพิกัด มาตราส่วน ทิศทาง ระยะทางในแผนที่

Module 3 ข้อมูลและฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

- ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Data)
- ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Database)
- การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล (Topology of Data)
- ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (Relations in a Database)

Module 4 การนำเข้าและการสร้างฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

- การนำเข้าข้อมูล (Data Input)
- การปรับปรุงข้อมูลให้เหมาะสม (Data Manipulation)
- การจัดการฐานข้อมูล (Data Management)
- การเรียกค้นข้อมูล (Data Query)

Module 5 การนำเสนอข้อมูลและการแสดงผล (Geographic Visualization)

- ประเภทของการแสดงผล (Types of Output)
- การออกแบบแผนที่ (Cartographic Design)

• องค์ประกอบต่าง ๆ ของแผนที่ (Map Element)

• การสร้างและนำเสนอแผนที่ (Map Production)

Module 6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่เบื้องต้น (Basic Spatial Analysis)

Module 7 คุณภาพและมาตรฐานข้อมูล

• โครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศของประเทศ (National Spatial Data Infrastructure: NSDI)
และ GISTDA Metadata and Clearinghouse

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ : ArcGIS

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม : สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานได้ดี

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม : ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่เกิน 30 คน โดยพิจารณาตามคุณสมบัติและเกณฑ์
การคัดเลือกของ สทอภ.

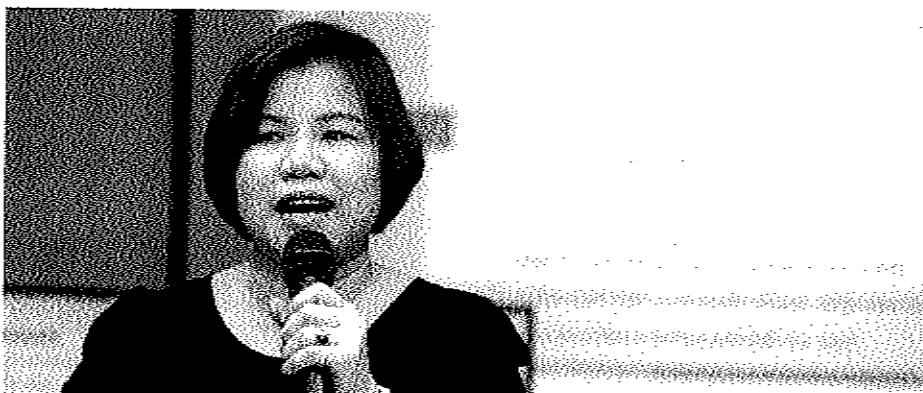
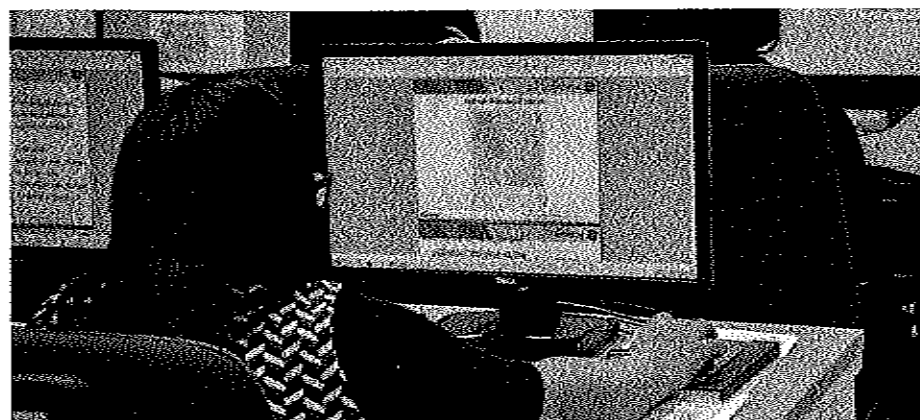
ค่าลงทะเบียน : 9,500 บาท

(รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %)

การประเมินผล

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับเกียรติบัตร โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมินผลการฝึกอบรม ดังนี้

- เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
- ผ่านการทดสอบตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้ครบถ้วนและมีผลงานผ่านตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด



กำหนดการฝึกอบรม GIS for Beginners

หลักสูตร ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สำหรับผู้เริ่มต้นใช้งาน

ระหว่างวันที่ 15 - วันศุกร์ที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559

ระยะเวลาการฝึกอบรม: 5 วัน

ณ ห้องฝึกอบรม ชั้น 3 อาคารสถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ สทอ.

ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

วัน/เวลา	หัวข้ออบรม
----------	------------

วันจันทร์ที่ 15 กุมภาพันธ์ 2559

08:30 - 09:00 ลงทะเบียน

09:00 - 09:15 แบบฝึกหัดทดสอบความเข้าใจก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)

09:15 - 10:20 บรรยาย: หลักการพื้นฐานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

- ความหมายระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
- องค์ประกอบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
- กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

10:20 - 10:40 พักรับประทานอาหารว่าง

10:40 - 12:00 บรรยาย: ประโยชน์และความสามารถของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการประยุกต์ใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

12:00 - 13:00 พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 - 14:20 บรรยาย/ปฏิบัติการ: ความเข้าใจเรื่องแผนที่

- หลักการอ่านแผนที่ ระบบพิกัด มาตราส่วน ทิศทาง ระยะทางในแผนที่

14:20 - 14:40 พักรับประทานอาหารว่าง

14:40 - 16:00 บรรยาย/ปฏิบัติการ: ความเข้าใจเรื่องแผนที่ (ต่อ)

วันอังคารที่ 16 กุมภาพันธ์ 2559

09:00 - 10:20 บรรยาย: ข้อมูลและฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

- ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Data)
- ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS Database)

10:20 - 10:40 พักรับประทานอาหารว่าง

วัน/เวลา	หัวข้ออบรม
----------	------------

10:40 - 12:00 บรรยาย: การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล (Topology of Data)

- ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (Relations in a database)

12:00 - 13:00 พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 - 14:20 บรรยาย/ปฏิบัติการ: การนำเข้าและการสร้างฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

- การนำเข้าข้อมูล (Data input)

14:20 - 14:40 พักรับประทานอาหารว่าง

14:40 - 16:00 บรรยาย/ปฏิบัติการ: การนำเข้าข้อมูล (Data Input) (ต่อ)

วันพุธที่ 17 กุมภาพันธ์ 2559

09:00 - 10:20 บรรยาย/ปฏิบัติการ: การปรับปรุงข้อมูลให้เหมาะสม (Data Manipulation)

10:20 - 10:40 พักรับประทานอาหารว่าง

10:40 - 12:00 บรรยาย/ปฏิบัติการ: การปรับปรุงข้อมูลให้เหมาะสม (Data Manipulation) (ต่อ)

12:00 - 13:00 พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 - 14:20 บรรยาย/ปฏิบัติการ: การจัดการฐานข้อมูล (Data Management)

14:20 - 14:40 พักรับประทานอาหารว่าง

14:40 - 16:00 บรรยาย/ปฏิบัติการ: การจัดการฐานข้อมูล (Data Management) (ต่อ)

วันพฤหัสบดีที่ 18 กุมภาพันธ์ 2559

09:00 - 10:20 บรรยาย/ปฏิบัติการ: การเรียกค้นข้อมูล (Data Query)

10:20 - 10:40 พักรับประทานอาหารว่าง

10:40 - 12:00 บรรยาย/ปฏิบัติการ: การเรียกค้นข้อมูล (Data Query) (ต่อ)

12:00 - 13:00 พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 - 14:20 บรรยาย/ปฏิบัติการ: การนำเสนอข้อมูลและการแสดงผล (Geographic Visualization)

- ประเภทของการแสดงผล (Types of Output)
- การออกแบบแผนที่ (Cartographic Design)

14:20 - 14:40 พักรับประทานอาหารว่าง

เวลา/หัวข้อ	วิทยากร
-------------	---------

- | | |
|---------------|--|
| 14:40 - 16:00 | บรรยาย/ปฏิบัติการ: การนำเสนอข้อมูลและการแสดงผล (Geographic Visualization) (ต่อ)
- องค์ประกอบต่างๆ ของแผนที่ (Map Element)
- การสร้างและนำเสนอแผนที่ (Map Production) |
|---------------|--|

วันศุกร์ที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559

- | | |
|---------------|---|
| 09:00 - 10:20 | บรรยาย: โครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศของประเทศ
(National Spatial Data Infrastructure: NSDI) และ GISTDA Metadata and Clearinghouse |
|---------------|---|

10:20 - 10:40	พักรับประทานอาหารว่าง
---------------	-----------------------

- | | |
|---------------|--|
| 10:40 - 12:00 | บรรยาย/ปฏิบัติการ: การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่เบื้องต้น (Basic Spatial Analysis) |
|---------------|--|

12:00 - 13:00	พักรับประทานอาหารกลางวัน
---------------	--------------------------

- | | |
|---------------|--|
| 13:00 - 14:20 | บรรยาย/ปฏิบัติการ: การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่เบื้องต้น (Basic Spatial Analysis) (ต่อ) |
|---------------|--|

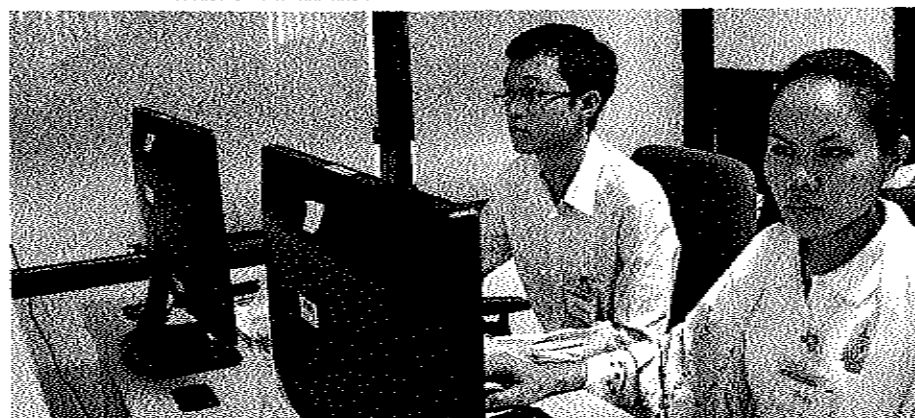
14:20 - 14:40	พักรับประทานอาหารว่าง
---------------	-----------------------

- | | |
|---------------|--|
| 14:40 - 15:40 | บรรยาย/ปฏิบัติการ: การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่เบื้องต้น (Basic Spatial Analysis) (ต่อ) |
|---------------|--|

15:40 - 15:50	แบบฝึกหัดทดสอบความเข้าใจหลังการฝึกอบรม (Post-Test)
---------------	--

15:50 - 16:00	อภิปราย/สรุป และให้ข้อเสนอแนะการฝึกอบรม
---------------	---

หมายเหตุ: ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการตามความเหมาะสมและสามารถตรวจสอบรายละเอียดกำหนดการล่าสุด ได้ทางเว็บไซต์ <http://training.gistda.or.th>



Satellite Image Processing and Interpretation

หลักสูตร การประมวลผลและแปลความหมายข้อมูลจากดาวเทียม

ฝึกอบรมในประเทศ ระหว่างวันจันทร์ที่ 21 – วันศุกร์ที่ 25 มีนาคม 2559

ระยะเวลาการฝึกอบรม 5 วัน

ณ ห้องฝึกอบรม ชั้น 5 อาคารสถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ สทอภ.
ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของหลักสูตร

ปัจจุบันเทคโนโลยีการรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing: RS) มีความก้าวหน้าและทันสมัย ทั้งในด้านความหลากหลายของรายละเอียดภาพและความถี่ในการบันทึกซ้ำที่เดิมซ้ำมากขึ้น ข้อได้เปรียบนี้ ทำให้ได้ข้อมูลจากดาวเทียมอย่างรวดเร็วตอบสนองความต้องการได้เป็นอย่างดี เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในงานด้านการสำรวจทรัพยากรธรรมชาติและเกษตรกรรมของประเทศไทย หลักสูตรการประมวลผลและแปลความหมายข้อมูลจากดาวเทียม มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เทคโนโลยีการรับรู้จากระยะไกลแบบครบวงจร ตั้งแต่การรับสัญญาณภาพดาวเทียม การจัดเตรียมข้อมูล การประมวลผลและการแปลความหมายข้อมูลจากดาวเทียมด้วยสายตาและคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบผลการจำแนกข้อมูล รวมถึงเทคนิคและวิธีการสำรวจข้อมูลภาคสนาม ตลอดจนการจัดทำแผนที่ เพื่อใช้ประโยชน์ในการติดตาม การเปลี่ยนแปลงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อันจะส่งผลให้ได้ข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจและวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ผู้ทรงคุณวุฒิ ประจำหลักสูตร

ผศ. ดร.พิพัทธ์ เรืองแสง

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ดร.กุลสวัสดิ์ จิตขจรวานิช

นักวิจัย สถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

สิ่งที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับ

- เข้าใจหลักการพื้นฐานเทคโนโลยีการรับรู้จากระยะไกล
- เข้าใจขั้นตอนและกระบวนการการประมวลผลและแปลความหมายข้อมูลจากดาวเทียมสำหรับการวางแผนจัดการด้านต่างๆ ได้
- สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลจากดาวเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ

ผู้ที่ต้องการเรียนรู้การใช้งานข้อมูลจากดาวเทียม เพื่อการสำรวจและติดตามทรัพยากร ผู้ที่มีภารกิจรับผิดชอบด้านการติดตามและจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนทั่วไป

เนื้อหาหลักสูตร

Module 1 หลักการพื้นฐานการสำรวจข้อมูลจากระยะไกล (Remote Sensing)

- ความหมายของการรับรู้จากระยะไกล
- กระบวนการและองค์ประกอบของการรับรู้จากระยะไกล
- ประเภทและวงโคจรของดาวเทียม
- คุณลักษณะข้อมูลดาวเทียม
- เอกลักษณ์เชิงคลื่น (Spectral Signature)

Module 2 หลักการวิเคราะห์และแปลตีความข้อมูลจากดาวเทียมด้วยสายตา (Visual Interpretation)

- หลักการแปลตีความข้อมูลจากดาวเทียมด้วยสายตา
- ปฏิบัติการการแปลตีความข้อมูลจากดาวเทียมด้วยสายตา

Module 3 การประมวลผลข้อมูลจากดาวเทียม (Image Processing)

- การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเชิงเรขาคณิต (Geometric Correction)
- เทคนิคการเชื่อมต่อภาพ (Image Mosaic) และการตัดภาพ (Subset Image)
- การปรับปรุงคุณภาพข้อมูลจากดาวเทียม (Image Enhancement)
- การวิเคราะห์และแปลตีความข้อมูลจากดาวเทียมด้วยคอมพิวเตอร์
 - หลักการจำแนกประเภทข้อมูลแบบไม่กำกับ (Unsupervised Classification)
 - หลักการจำแนกประเภทข้อมูลแบบกำกับ (Supervised Classification)
- การประเมินความถูกต้องจากการจำแนกประเภทข้อมูลจากดาวเทียมด้วยคอมพิวเตอร์ (Accuracy Assessment)

Module 4 หลักการทำงานเครื่อง Spectroradiometer

- เรียนรู้วิธีการใช้งานเครื่อง Spectroradiometer
- ปฏิบัติฝึกการใช้งานเครื่อง Spectroradiometer

Module 5 การสำรวจข้อมูลภาคสนาม

- การวางแผนสำรวจข้อมูลภาคสนาม
- ออกสำรวจข้อมูลภาคสนาม

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ ERDAS IMAGINE

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม : ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไม่เกิน 30 คน โดยพิจารณาตามคุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกของ สทอภ.

ค่าลงทะเบียน 10,500 บาท

(รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %)

การประเมินผล

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับใบรับรอง โดยต้องผ่านเกณฑ์การประเมินผลการฝึกอบรม ดังนี้

- เข้ารับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
- ผ่านการทดสอบตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
- ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้ครบถ้วนและมีผลงานผ่านตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด



กำหนดการฝึกอบรม

Satellite Image Processing and Interpretation

หลักสูตร การประมวลผลและแปลความหมายข้อมูลจากดาวเทียม

ฝึกอบรมในประเทศ ระหว่างวันที่ 21 - วันศุกร์ที่ 25 มีนาคม 2559

ระยะเวลาการฝึกอบรม 5 วัน

ณ ห้องฝึกอบรม ชั้น 3 อาคารสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สทอ.

ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

วัน / เวลา	หัวข้ออบรม
------------	------------

วันจันทร์ที่ 21 มีนาคม 2559

08:30 - 09:00 ลงทะเบียน

09:00 - 09:15 แบบฝึกหัดทดสอบความเข้าใจก่อนการฝึกอบรม (Pre-Test)

09:15 - 10:20 บรรยาย: หลักการพื้นฐานการสำรวจข้อมูลจากระยะไกล (Remote Sensing)

- ความหมายของการรับรู้จากระยะไกล
- กระบวนการและองค์ประกอบการรับรู้จากระยะไกล
- ประเภทและวงโคจรของดาวเทียม
- คุณสมบัติของข้อมูลดาวเทียม

10:20 - 10:40 พักรับประทานอาหารว่าง

10:40 - 12:00 บรรยาย/ปฏิบัติการ: เลขลักษณะเชิงคลื่น (Spectral Signature)

12:00 - 13:00 พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 - 14:20 บรรยาย/ปฏิบัติการ: หลักการวิเคราะห์และแปลความข้อมูลจากดาวเทียมด้วยสายตา (Visual Interpretation)

14:20 - 14:40 พักรับประทานอาหารว่าง

14:40 - 16:00 บรรยาย/ปฏิบัติการ: หลักการวิเคราะห์และแปลความข้อมูลจากดาวเทียมด้วยสายตา (Visual Interpretation) (ต่อ)

วันอังคารที่ 22 มีนาคม 2559

09:00 - 10:20 บรรยาย/ปฏิบัติการ: การประมวลผลข้อมูลจากดาวเทียม (Image Processing)
- การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเชิงเรขาคณิต (Geometric Correction)

10:20 - 10:40 พักรับประทานอาหารว่าง

10:40 - 12:00 ปฏิบัติการ: การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเชิงเรขาคณิต (Geometric Correction) (ต่อ)

วัน / เวลา	หัวข้ออบรม
------------	------------

12:00 - 13:00 พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 - 14:20 บรรยาย/ปฏิบัติการ: การปรับปรุงคุณภาพข้อมูลจากดาวเทียม (Image Enhancement)

14:20 - 14:40 พักรับประทานอาหารว่าง

14:40 - 16:00 ปฏิบัติการ: การปรับปรุงคุณภาพข้อมูลจากดาวเทียม (Image Enhancement) (ต่อ)

วันพุธที่ 23 มีนาคม 2559

08:00 - 10:30 บรรยาย/ปฏิบัติการ: เทคนิคการเชื่อมต่อภาพ (Image Mosaic) และการตัดภาพ (Subset Image)

10:20 - 10:40 พักรับประทานอาหารว่าง

10:40 - 12:00 บรรยาย/ปฏิบัติการ: หลักการทำงานของเครื่อง Spectroradiometer

12:00 - 13:00 พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 - 14:20 บรรยาย/ปฏิบัติการ: ฝึกการใช้งานเครื่อง Spectroradiometer

14:20 - 14:40 พักรับประทานอาหารว่าง

14:40 - 16:00 การวางแผนสำรวจข้อมูลภาคสนาม

วันพฤหัสบดีที่ 24 มีนาคม 2559

09:00 - 12:00 ศึกษาสภาพแวดล้อมและสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินด้วยข้อมูลจากดาวเทียมและ GPS

12:00 - 13:00 พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 - 15:30 ศึกษาสภาพแวดล้อมและสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินด้วยข้อมูลจากดาวเทียมและ GPS

15:30 - 17:00 เดินทางกลับ

วันศุกร์ที่ 25 มีนาคม 2559

09:00 - 10:20 บรรยาย/ปฏิบัติการ: การวิเคราะห์และแปลความข้อมูลจากดาวเทียมด้วยคอมพิวเตอร์
- หลักการจำแนกประเภทข้อมูลแบบไม่กำกับ (Unsupervised Classification)

10:20 - 10:40 พักรับประทานอาหารว่าง

10:40 - 12:00 บรรยาย/ปฏิบัติการ: หลักการจำแนกประเภทข้อมูลแบบไม่กำกับ (Unsupervised Classification) (ต่อ)

12:00 - 13:00 พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 - 14:20 บรรยาย/ปฏิบัติการ: หลักการจำแนกประเภทข้อมูลแบบกำกับ (Supervised Classification)

14:20 - 14:40 พักรับประทานอาหารว่าง

44 / 118

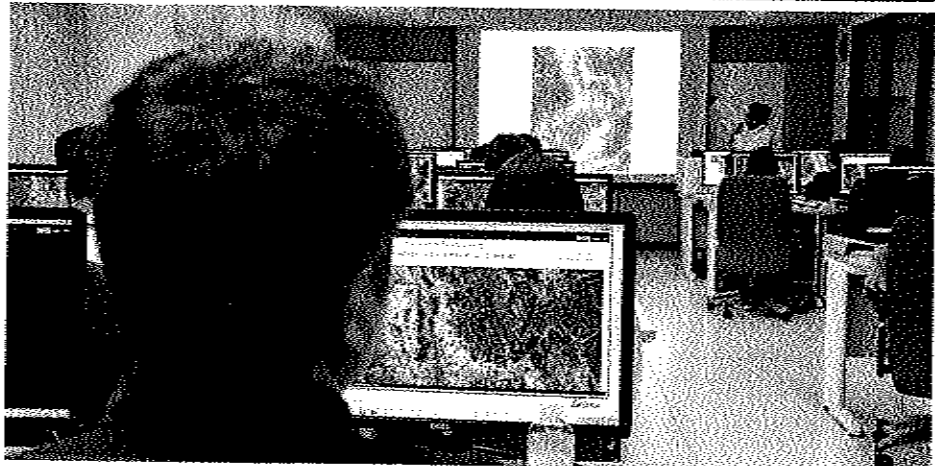
หัวข้ออบรม

14:40 - 15:40 บรรยาย/ปฏิบัติการ: การประเมินความถูกต้องจากการจำแนกประเภทข้อมูลจากดาวเทียมด้วยคอมพิวเตอร์ (Accuracy Assessment)

15:40 - 15:50 แบบฝึกหัดทดสอบความเข้าใจหลังการฝึกอบรม (Post-Test)

15:50 - 16:00 อภิปราย/สรุป และให้ข้อเสนอแนะการฝึกอบรม

หมายเหตุ: ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการตามความเหมาะสมและสามารถตรวจสอบรายละเอียดกำหนดการล่าสุด ได้ทางเว็บไซต์ <http://training.gistda.or.th>



Advanced Modeling in GIS

หลักสูตร การสร้างแบบจำลองขั้นสูงในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ระหว่างวันที่ 25 - วันศุกร์ที่ 29 เมษายน 2559

ระยะเวลาการฝึกอบรม 5 วัน

ณ ห้องฝึกอบรม ชั้น 3 อาคารสถาบันวิชาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ สทอ.

ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ความสำคัญของหลักสูตร

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems: GIS) เป็นเครื่องมือสำคัญที่หลายหน่วยงานนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ แต่การใช้งานในระดับพื้นฐานอาจไม่เพียงพอต่อการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยและข้อมูลจำนวนมาก รวมทั้งอาจมีกระบวนการที่ซับซ้อน การเรียนรู้การวิเคราะห์ข้อมูลของระบบ GIS ขั้นสูง โดยเฉพาะการสร้างแบบจำลองในระบบ GIS เป็นวิธีการที่จะตอบสนองต่อกระบวนการทำงานเชิงพื้นที่ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้หลากหลายสาขา หลักสูตร การสร้างแบบจำลองขั้นสูงในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการสร้างแบบจำลองเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ โดยเรียนรู้ตั้งแต่หลักการการสร้างแบบจำลองและพื้นฐานความรู้อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Introduction of GIS Modeling, Spatial Data Quality and Uncertainty, Spatial Database, การวิเคราะห์รูปแบบเชิงพื้นที่ (Spatial Pattern Analysis) และการประมาณค่าเชิงพื้นที่ (Spatial Interpolation) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่ นอกจากนี้เนื้อหาหลักสูตรจะเน้นการประยุกต์ใช้แบบจำลอง GIS ด้วยวิธีการต่างๆ ซึ่งเป็นวิธีการและแบบจำลองที่ทันสมัย รวมทั้งได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาเชิงพื้นที่

ผู้ทรงคุณวุฒิ ประจำหลักสูตร

ผศ. ดร.สัญญา สราภิรมย์

หัวหน้าสาขาวิชาการรับรู้จากระยะไกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ดร.สยาม ลววิโรจน์วงศ์

นักวิจัย สถาบันวิชาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

สิ่งที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับ

- ได้เรียนรู้และเข้าใจในหลักการการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ และการสร้างแบบจำลองในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
- เข้าใจกระบวนการทำงาน วิธีการ และมีปฏิบัติการใช้เครื่องมือต่างๆ ในขั้นตอนของการสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่
- เข้าใจและสามารถปฏิบัติการสร้างแบบจำลองขั้นสูงได้อย่างเป็นระบบด้วยการปฏิบัติการจริง
- สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ในงานด้านต่างๆ ที่รับผิดชอบ