



สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

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

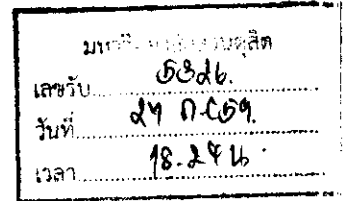
ที่ วท 5307/ว 2893

19 กันยายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมโครงการ Space Science School ครั้งที่ 1

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดโครงการ Space Science School และกำหนดการ



ด้วย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ(องค์การมหาชน) : สทอภ. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับ International Space Science Institute in Beijing (ISSI-BJ) และ Asia-Pacific Space Cooperation Organization (APSCO) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กำหนดจัดโครงการ Space Science School (SSS2016) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 17-26 ตุลาคม 2559 จำนวน 10 วัน ณ อาคารศูนย์ภูมิสารสนเทศสิรินธร อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้เชิงลึกทางด้านการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ ทั้งในเชิงวิทยาศาสตร์และวิศวกรรม ให้แก่นักวิจัยและวิศวกรรุ่นใหม่ในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก ซึ่งจะเป็นโอกาสที่ดีที่จะได้รับความรู้ โดยตรงจากวิศวกรที่สังกัดองค์กรอวกาศจากทั่วโลก อีกทั้งช่วยสร้างแรงบันดาลใจในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระดับนานาชาติเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาเทคโนโลยีฯ ในอนาคต โดยเนื้อหาการอบรมของกิจกรรมนี้ได้รับการออกแบบโดย ISSI-BJ ด้วยความร่วมมือจากพันธมิตรองค์กรอวกาศจากทั่วโลก ดังรายละเอียดโครงการและกำหนดการฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สทอภ. ขอเชิญผู้สนใจเข้าร่วมโครงการฯ ดังกล่าว และสามารถสมัครใบสมัครได้ที่ scgi.gistda.or.th/the1sss พร้อมทั้งกรอกรายละเอียดและส่งกลับไปยัง สทอภ. ภายในวันที่ 30 กันยายน 2559 โดยมี ค่าลงทะเบียน 7,000 บาท (เจ็ดพันบาทถ้วน) โดยครอบคลุมค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าเอกสารประกอบ การปฏิบัติการ และค่าใช้จ่ายในการออกสำรวจภาคสนาม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมโครงการฯ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมดังกล่าว และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนุสรณ์ รังสีพานิช)

ผู้อำนวยการสำนักประยุกต์และบริการภูมิสารสนเทศ
รักษาการในตำแหน่งอธิการสถาบันวิทยาการอวกาศและภูมิสารสนเทศ
ปฏิบัติงานแทนผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

สำนักพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้
โทร. 02 561 4504-5 ต่อ 421,422
โทรสาร 02 561 4503
E-mail : geoinfotech@gistda.or.th



中国科学院国家空间科学中心
National Space Science Center, CAS

โครงการ Space Science School ครั้งที่ 1

ระหว่างวันที่ 17 - 26 ตุลาคม 2559

ณ ศูนย์ภูมิสารสนเทศสิรินธร (SCGI) อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี



1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันนานาชาติประเทศเล็งเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศทั้งด้านการพัฒนาการอากาศยาน และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันของมนุษย์ส่งผลให้แต่ละประเทศมีการลงทุนด้าน การศึกษา เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ทั้งนี้เพื่อเกิดความทัดเทียมและความร่วมมือในระดับนานาชาติ International Space Science Institute in Beijing (ISSI-BJ) จึงร่วมกับ Asia-Pacific Space Cooperation Organization (APSCO) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ร่วมมือกันจัด The 1st Space Science School (SSS2016) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้เชิงลึกทางด้านเทคโนโลยีอวกาศทั้งในเชิงวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมให้แก่นักวิจัยรุ่นใหม่ในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิกและจากทั่วโลกให้เข้าใจและสามารถออกแบบภารกิจอวกาศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

The 1st Space Science School จะเป็นโอกาสที่ดีสำหรับนักวิจัยและวิศวกรรุ่นใหม่ที่จะได้รับความรู้ โดยตรงจากวิศวกรจากองค์กรอวกาศจากทั่วโลกเป็นการช่วยสร้างแรงบันดาลใจแก่นักวิจัยและวิศวกรรุ่นใหม่ ในอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระดับนานาชาติเพื่อประโยชน์ ต่อการพัฒนาเทคโนโลยีและสามารถทำงานร่วมกันได้ในอนาคตโดยเนื้อหาการอบรมของกิจกรรมนี้ได้รับ การออกแบบโดย ISSI-BJ ด้วยความร่วมมือจากพันธมิตรองค์กรอวกาศจากทั่วโลก

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีอวกาศของนักวิจัยรุ่นใหม่และวิศวกร
- 2.2 เพื่อส่งเสริมให้นักวิจัยรุ่นใหม่ตระหนักถึงความสำคัญของการกำหนดพันธกิจด้านอวกาศ

- 2.3 เพื่อกระตุ้นให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศของนักวิจัยรุ่นใหม่ที่จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนากิจการด้านอวกาศของแต่ละประเทศในอนาคต
- 2.4 เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมให้ความสนใจในอาชีพทางด้านเทคโนโลยีอวกาศและวิศวกรรมอวกาศ

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 3.1 International Space Science Institute in Beijing (ISSI-BJ)
- 3.2 Asia-Pacific Space Cooperation Organization (APSCO)
- 3.3 กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 3.4 กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 3.5 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
- 3.6 ศูนย์ภูมิสารสนเทศสิริธร (SCGI)

4. ลักษณะการจัดกิจกรรม

กิจกรรม The 1st Space Science School เป็นกิจกรรมเผยแพร่องค์ความรู้ด้านวิศวกรรมอวกาศ ประกอบด้วยทั้งการบรรยายและปฏิบัติการ ภายใต้การกำกับดูแลของวิทยากรผู้เชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีอวกาศ ผู้เข้าร่วมจะฟังบรรยาย รวมถึงซักถามข้อสงสัยอย่างใกล้ชิดและได้รับความรู้ด้านวิศวกรรม อวกาศในเชิงลึก ทั้งยังเป็นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างประเทศในการกำหนดพันธกิจหลักด้าน อวกาศในระดับนานาชาติร่วมกัน โดยหัวข้อการบรรยายและปฏิบัติการ ประกอบด้วย

- Past, present and future space science missions for different space agencies
- Scientific objectives: from the science case to the scientific requirements
- Payload design: achieving state of the art instruments in space
- Orbital constraints
- Spacecraft AOCS (attitude & orbit control system & Service module), Solar panels, thrusters & Sails
- GNC (Guidance, Navigation, & Control & communications)
- Spacecraft design and optimization
- Operations ground segment: spacecraft and payload health monitoring
- Scientific management: data rights and policy (observatories vs PI missions)
- Project management: planning and mission cost & risk management
- Micro-satellite launching and operation
- Cubesat mission design and integration
- Designing of space science experiment to be done in China Space Station
- International collaborations

5. เป้าหมาย

กลุ่มนักวิจัยและวิศวกรรุ่นใหม่ระดับปริญญาโท ปริญญาเอก และหลังปริญญาเอก ที่มีความเกี่ยวข้องหรือ มีความรู้ ทางด้านเทคโนโลยีอวกาศและวิศวกรรมจากกลุ่มประเทศแถบเอเชียแปซิฟิก จำนวน 50 คน และประเทศไทยจำนวน 10 คน



6. ระยะเวลา

ระหว่างวันที่ 17-26 ตุลาคม 2559 จำนวน 10 วัน

7. สถานที่

ศูนย์ภูมิสารสนเทศสิรินธร อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

8. วิทยากร

วิทยากรผู้เชี่ยวชาญและมีชื่อเสียงจากหน่วยงานด้านอวกาศจากประเทศต่างๆทั่วโลก

9. ค่าลงทะเบียน

7,000 บาท หรือ 200 ดอลลาร์สหรัฐ หรือ 1,300 หยวน ต่อคน โดยครอบคลุมค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

- ค่าที่พัก จำนวน 11 คืน (Check-in 16 ต.ค. 59/ Check-out 27 ต.ค. 59)
- ค่าอาหารวันละ 3 มื้อ จำนวน 10 วัน (วันที่ 17-26 ต.ค. 59)
- ค่าเลี้ยงรับรองจำนวน 1 มื้อ
- ค่ารับ-ส่งระหว่างโรงแรมที่พักและสนามบิน
- ค่าเอกสารประกอบการปฏิบัติการ
- ค่าใช้จ่ายในการออกสำรวจภาคสนาม

หมายเหตุ ผู้แทนจากประเทศสมาชิกของ APSCO จำนวน 16 คนได้รับการยกเว้นค่าลงทะเบียน

10. วิธีการสมัคร

ดาวน์โหลดใบสมัครได้ที่ scgi.gistda.or.th กรอกรายละเอียด และพร้อมส่งกลับไปยัง สทอภ. ภายในวันที่ 30 กันยายน 2559

11. กำหนดการรับสมัคร

รายการ	วันที่
ประกาศครั้งที่ 1	27 พฤษภาคม 2559
ประกาศครั้งที่ 2	15 มิถุนายน 2559
สิ้นสุดการลงทะเบียน	29 กรกฎาคม 2559
สิ้นสุดการลงทะเบียน (สำหรับผู้เข้าร่วมชาวไทย)	30 กันยายน 2559
การประกาศผู้เข้าร่วม	7 ตุลาคม 2559
ตอบรับการเข้าร่วม (สำหรับผู้เข้าร่วมชาวไทย)	7 ตุลาคม 2559
โครงการ Space Science School ครั้งที่ 1	17-26 ตุลาคม 2559

12. ผู้ประสานงาน

- 12.1. นายจักรพงษ์ ทะวะละ
นักวิชาการเผยแพร่
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

โทรศัพท์ 02-561-4504-5 ต่อ 432

โทรสาร 02-561-4503

- 12.2. Ms.SuSan
Asia-Pacific Space Cooperation Organization (APSCO)
susan@apsco.int
- 12.3. Ms.Lijuan EN
International Space Science Institute in Beijing (ISSI-BJ)
enlijuan@issibj.ac.cn

13. สิ่งที่เราคาดว่าจะได้รับ

- 13.1 นักวิจัยรุ่นใหม่ตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศและให้ความสนใจในอาชีพทางด้านเทคโนโลยีอวกาศมากขึ้น
- 13.2 นักวิจัยรุ่นใหม่มีความรู้ความเข้าใจในการกำหนดพันธกิจด้านอวกาศในเชิงลึก
- 13.3 นักวิจัยรุ่นใหม่สามารถประสานความร่วมมือระหว่างประเทศในด้านเทคโนโลยีอวกาศเพื่อให้สามารถกำหนดพันธกิจหลักด้านอวกาศระดับนานาชาติร่วมกันได้ในอนาคต



GISTDA



NSSC
中国科学院国家空间科学中心
National Space Science Center, CAS

International Training course on The 1st Science Space Summer School



17-26 October 2016
Space Krenovation Park, Chonburi, Thailand

Date	Topic	Lecturer
Monday 17 October 2016		
10:00 – 14:00	Registration and Lunch	
14:00 – 14:30	Welcome Speeches	
14:30 – 15:00	General Introduction and Introduction to the School	Maurizio Falanga ISSI-BJ
15:00 – 16:00	Space Science as a Tool for International Collaborations	Bonnet Roger – M. ISSI-Bern
16:00 – 17:00	Steps in Space	Nicollier Claude SSC/EPFL
18:00	Welcome Cocktail offered by GISTDA	
Tuesday 18 October 2016		
09:00 – 10:30	ESA's Past, Present and Future Space Science Program	Bonnet Roger – M. ISSI-Bern
10:30 – 11:00	<i>Coffee Break</i>	
11:00 – 12:30	JAXA's Past, Present and Future Space Science Program	Fujimoto Masaki ISAS/JAXA
12:30 – 14:00	<i>Lunch Break</i>	
14:00 – 15:00	ROSCOSMOS's Past, Present, and Future Space Science Program	Eismont Natan IKI, Russia
15:00 – 16:00	Taiwan's Past, Present, and Future Space Science Program	Liu Lann-Yenq NCU, Taiwan
16:00 – 16:30	<i>Coffee Break</i>	

Date	Topic	Lecturer
16:30 – 17:30	APSCO's States Past, Present, and Future Space Science Program	Wu Ji CAS, China
18:30 – 19:30	Dinner at SCGI	
Wednesday 19 October 2016		
09:00 – 11:00	Designing a Sample Return Mission to an Asteroid	Funaki Ikkoh ISAS/JAXA
11:00 – 11:30	<i>Coffee Break</i>	
11:30 – 12:30	From Science to Mission Design (JAXA Earth obs.)	Kimura Toshiyoshi ISAS/JAXA
12:30 – 14:00	<i>Lunch Break</i>	
14:00 – 15:00	From Science to Mission Design (ISAS Case)	Ueno Munetaka CPS, Japan
15:00 – 16:00	From Science to the <i>Double Star</i> Mission	Shi Jiankui CAS/China
16:00 – 16:30	<i>Coffee Break</i>	
16:30 – 17:30	From Science to the <i>Double Star</i> Mission	Shi Jiankui CAS/China
17:30 – 18:00	2 Student's Presentations (Media Coverage of the ExoMars Mission; Schiaparelli Entry, Descent, and Landing Event)	
Thursday 20 October 2016		
09:00 – 11:00	Long Mars Launch Vehicles Technology	Zhou Yuanying CGWIC
11:00 – 11:30	<i>Coffee Break</i>	
11:30 – 12:30	Orbits Design for Space Missions	Eismont Natan IKI, Russia
12:30 – 14:00	<i>Lunch Break</i>	
14:00 – 15:00	Orbits Design for Space Missions	Eismont Natan IKI, Russia
15:00 – 16:00	Venus Climate Orbiter Akatsuki Story	Ueno Munetaka CPS, Japan
16:00 – 16:30	<i>Coffee Break</i>	
16:30 – 17:30	Venus Climate Orbiter Akatsuki Story	Ueno Munetaka CPS, Japan
17:30 – 18:00	2 Student's Presentations	
19:30	<i>Social Dinner</i>	



INTERNATIONAL
SPACE SCIENCE
INSTITUTE
BEIJING



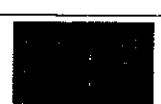
GISTDA



Nscc
中国科学院国家空间科学中心
National Space Science Center, CAS



Date	Topic	Lecturer
Friday 21 October 2016		
09:00 – 11:00	Mission Operations Centre	Kretschmar Peter ESA/ESAC
11:00 – 11:30	<i>Coffee Break</i>	
11:30 – 12:30	Scientific Management: Data Rights and Policy	Kretschmar Peter ESA/ESAC
12:30 - 14:00	<i>Lunch Break</i>	
14:00 – 16:00	Data Centre, Infrastructure and Science	Walter Roland ISDC, Switzerland
16:00 – 16:30	<i>Coffee Break</i>	
16:30 – 17:30	Project Management: Planing and Mission Cost& Risk Management	tbd
17:30 – 18:15	2 Student's Presentations	
Saturday 22 October 2016		
09:00 - 11:00	The Way to Research in Space (Chinese Space Station)	Yang Yang CSU/CAS
11:00 – 11:30	<i>Coffee Break</i>	
11:30 - 12:30	Hubble: 25 Years of Utilization and On-orbit Servicing	Nicollier Claude SSC/EPFL
12:30 - 14:00	<i>Lunch Break</i>	
14:00 – 19:30	Free Afternoon	
Sunday 23 October 2016		
09:00 – 18:00	Social Tour	
Monday 24 October 2016		
09:00 – 11:00	Space Mission Design and Operations	Nicollier Claude SSC/EPFL
11:00 – 11:30	<i>Coffee Break</i>	
11:30 – 12:30	Spacecraft AOCS (Attitude & Orbit Control System & Service Module), Solar anels, Thrusters&Sails	tbc
12:30 – 14:00	<i>Lunch Break</i>	
14:00 – 15:00	GNC (Guidance, Navigation, & Control & Communications) Systems	tbc
15:00 – 16:00	Payload Design	Chao Chi-Kuang NCU, Taiwan
16:00 – 16:30	<i>Coffee Break</i>	



Date	Topic	Lecturer
16:30 – 17:30	Payload Design	Chao Chi-Kuang NCU, Taiwan
17:30 – 18:15	2 Student's Presentations	
Tuesday 25 October 2016		
09:00 - 10:00	General Introduction on Present and Future Science Cubesat Mission	Wu Shufan SECM, China
10:00 – 11:00	Cubesat Mission Design and Integration	Wu Shufan SECM, China
11:00 – 11:30	<i>Coffee Break</i>	
11:30 - 12:30	Cubesat Mission Design and Integration	Wu Shufan SECM, China
12:30 - 14:00	<i>Lunch Break</i>	
14:00 – 16:00	Micro – Satellites Design and Integration	Chang Loren NCU, Taiwan
16:00 – 16:30	<i>Coffee Break</i>	
16:30 – 17:30	3-4 Student's Presentations	
Wednesday 26 October 2016		
09:00 - 10:30	Contribution from Thailand	
10:30 – 11:30	Conclusion	Maurizio Falanga ISSI-BJ
11:30 - 12:15	Closing Banquet offered by APSCO & ISSI-BJ	



ISSI INTERNATIONAL SPACE SCIENCE INSTITUTE BEIJING



GISTDA



NSSC 中国科学院国家空间科学中心 National Space Science Center, CAS

