

โครงการค่ายดาราศาสตร์สำหรับชมรมดาราศาสตร์ในโรงเรียน

1. ชื่อโครงการ

โครงการค่ายดาราศาสตร์สำหรับชมรมดาราศาสตร์ในโรงเรียน

2. หลักการและเหตุผล

ตามที่สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานทางด้านดาราศาสตร์ของประเทศไทย ได้เล็งเห็นความสำคัญของการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ด้านดาราศาสตร์ของเยาวชนไทย โดยเฉพาะการทำกิจกรรมประเภทชุมนุมดาราศาสตร์ในโรงเรียนมัธยม ที่เป็นแหล่งการช่วยเผยแพร่ความรู้ ความสนใจในสาขาวิชาดาราศาสตร์ในระดับโรงเรียน และท้องถิ่น

เพื่อเป็นการส่งเสริม และแสดงการให้ความสำคัญในกิจกรรมชุมนุมดาราศาสตร์ระดับชั้นมัธยมทั่วประเทศ ทางสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จึงได้จัดกิจกรรมค่ายเยาวชนชุมนุมดาราศาสตร์ขึ้น ณ ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อแสดงให้เห็นถึงการเล็งเห็นถึงคุณค่าความสำคัญของชุมนุมดาราศาสตร์ในโรงเรียน
2. เพื่อสร้างเครือข่ายทางด้านดาราศาสตร์ในระดับเยาวชนและเป็นเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านดาราศาสตร์ในกลุ่มเยาวชนจากภูมิภาคต่างๆ
3. เพื่อส่งเสริมพัฒนา ต่อยอดความรู้ทางดาราศาสตร์ และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปขยายผล ประกอบกิจกรรมชุมนุม และเชิญชวนให้ชุมนุมดาราศาสตร์ในโรงเรียน ได้นำความรู้ไปเพื่อเผยแพร่ความสนใจทางดาราศาสตร์ต่อไปในระดับโรงเรียน ชุมชน และภูมิภาค
4. เพื่อเป็นเวทีให้เยาวชนที่มีประสบการณ์เบื้องต้นทางดาราศาสตร์ และการจัดกิจกรรมชุมนุมดาราศาสตร์ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ ความสนใจ ประสบการณ์ และประโยชน์ที่ได้จากการทำกิจกรรมชุมนุมดาราศาสตร์
5. เพื่อเป็นการกระตุ้นและสนับสนุนการริเริ่มทำกิจกรรม และจัดตั้งชุมนุมดาราศาสตร์ในโรงเรียนอื่นๆ พร้อมทั้งส่งเสริม ให้คำแนะนำ และสร้างแรงบันดาลใจให้เยาวชนในหลายๆ โรงเรียนทั่วประเทศ
6. เพื่อประชาสัมพันธ์สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) อันเป็นแหล่งความรู้และแหล่งเผยแพร่ความรู้ทางดาราศาสตร์
7. เพื่อเรียนรู้ทำความเข้าใจธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์

4. กลุ่มเป้าหมาย และเงื่อนไขในการรับสมัคร

โรงเรียนมัธยมหรือมหาวิทยาลัย ที่มีชุมนุมหรือชมรมดาราศาสตร์ ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดทำกิจกรรมทางดาราศาสตร์ในโรงเรียน หรือมหาวิทยาลัย เกณฑ์การพิจารณาจะยึดตามหลักฐานการทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับดาราศาสตร์ หรือการเผยแพร่ความรู้ทางดาราศาสตร์สู่ชุมชนเป็นหลัก ทั้งหมดเป็นจำนวน 10 ชุมชนหรือชมรม โดยแต่ละชุมนุมหรือชมรมจะสามารถส่งตัวแทนมาเข้าร่วมกิจกรรมได้ไม่เกิน 3 คน และอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน

5. วิธีการปฏิบัติงาน

1. ประชุมและวางแผนปฏิบัติงาน
2. มอบหมายภาระงานแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องดำเนินงาน
3. ประชาสัมพันธ์โครงการค่ายฯ ผ่านสำนักงานพื้นที่เขตการศึกษามัธยมศึกษาเพื่อหานักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม
4. ประชาสัมพันธ์การรับสมัครนักเรียนเข้าร่วมโครงการค่ายฯ ผ่านทางเว็บไซต์สถาบันฯ (www.narit.or.th) และทางเฟสบุ๊ก (www.facebook.com/NaritYouthCamp)
5. จัดเตรียมสถานที่และขออนุญาตใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรมค่ายฯ
6. จัดเตรียมเอกสารวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมค่ายฯ
7. คัดเลือกนักเรียนจากโรงเรียน และชุมนุมที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้าร่วมกิจกรรมค่ายฯ
8. จัดกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชุมนุม
- การบรรยายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และกิจกรรมชุมนุมดาราศาสตร์ในแต่ละโรงเรียน
9. จัดกิจกรรมค่ายฯ ภาคบรรยาย
- การเตรียมตัวในการสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์และการดูดาวเบื้องต้น
- การบรรยายเรื่องทรงกลมท้องฟ้า ระบบพิกัดท้องฟ้า และการใช้แผนที่ดาว
- การบรรยายเรื่องเทคนิคและการใช้อุปกรณ์ทางดาราศาสตร์
- การบรรยายเรื่องการประมวลผลภาพถ่ายดาราศาสตร์
10. จัดกิจกรรมค่ายฯ ภาคปฏิบัติ
- การใช้แผนที่ดาว
- กิจกรรมการติดตั้งกล้องโทรทรรศน์เพื่อใช้งานจริง
- การใช้กล้องสองตา
- การสังเกตการณ์วัตถุท้องฟ้าในเวลากลางคืน
- กิจกรรมแนะนำโครงการดาราศาสตร์อย่างง่าย
- กิจกรรมการสืบค้นข้อมูลทางดาราศาสตร์ และการวางแผนการดูดาว
11. มอบวุฒิบัตร
12. สรุป/ประเมินผล

6. ผู้รับผิดชอบโครงการ

ศูนย์บริการวิชาการและสื่อสารทางดาราศาสตร์ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

7. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ระหว่างวันที่ 21 – 24 มีนาคม 2560

8. สถานที่

ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

กำหนดการ
โครงการค่ายดาราศาสตร์สำหรับชมรมดาราศาสตร์ในโรงเรียน ประจำปี 2559
ระหว่างวันที่ 21 - 24 มีนาคม 2560
ณ ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์
อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ (กม.31) อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 21 มีนาคม 2560

- | | |
|------------------|--|
| 09:00 - 09:30 น. | ลงทะเบียน ณ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)
พร้อมรับประทานอาหารว่าง |
| 09:30 - 10:00 น. | พิธีเปิด
โดย ดร. ศรัณย์ โปษยะจินดา รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ |
| 10:00 - 12:00 น. | เดินทางสู่ ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ (กม. 31) |
| 12:00 - 13:00 น. | รับประทานอาหารกลางวัน |
| 13:00 - 15:00 น. | บรรยายเรื่อง “ทรงกลมท้องฟ้า ระบบพิกัดท้องฟ้าเชิงลึก และการใช้แผนที่ดาว” |
| 15:00 - 15:15 น. | พักรับประทานอาหารว่าง |
| 15:15 - 17:15 น. | การฝึกปฏิบัติ “การติดตั้ง ใช้งาน และการบำรุงรักษากล้องโทรทรรศน์” |
| 17:15 - 18:00 น. | เข้าที่พัก/พักผ่อนตามอัธยาศัย |
| 18:00 - 19:00 น. | รับประทานอาหารเย็น |
| 19:00 - 22:00 น. | การสังเกตการณ์ท้องฟ้าจริงเบื้องต้น ด้วยตาเปล่า กล้องโทรทรรศน์และกล้องสองตา
โดย คณะวิทยากร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ |
| 22:00 - 02:30 น. | พักรับประทานอาหารว่าง/เดินทางกลับที่พัก |

วันที่ 22 มีนาคม 2560

- | | |
|------------------|---|
| 08:00 - 08:30 น. | รับประทานอาหารเช้า |
| 09:00 - 09:30 น. | กิจกรรมสนทนาการ โดยชมรมดาราศาสตร์ |
| 09:30 - 10:30 น. | การนำเสนอกิจกรรมชมรมดาราศาสตร์ |
| 10:30 - 10:45 น. | พักรับประทานอาหารว่าง |
| 10:45 - 12:00 น. | บรรยายเรื่อง “การใช้กล้องโทรทรรศน์แบบ Equatorial Mount” |
| 12:00 - 13:00 น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน |
| 13:00 - 15:00 น. | การฝึกปฏิบัติ “การติดตั้ง ใช้งาน และการบำรุงรักษากล้องโทรทรรศน์” |
| 15:00 - 15:30 น. | พักรับประทานอาหารว่าง |
| 15:30 - 17:00 น. | กิจกรรมแข่งขันตอบคำถามความรู้รอบตัวทางดาราศาสตร์ |
| 17:00 - 17:30 น. | พักผ่อนตามอัธยาศัย/เตรียมเครื่องแต่งกายกันหนาว |
| 17:30 - 18:30 น. | รับประทานอาหารเย็น |
| 18:30 - 19:30 น. | กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ |
| 20:00 - 22:00 น. | กิจกรรมดูดาวและตั้งกล้องโทรทรรศน์สังเกตการณ์วัตถุท้องฟ้า ณ ยอดดอยอินทนนท์ |
| 22:00 - 22:30 น. | เดินทางกลับที่พัก/พักผ่อน |

วันที่ 23 มีนาคม 2560

07:00 - 09:00 น.	รับประทานอาหารเช้า
09:00 - 09:30 น.	กิจกรรมสั้นทนาการ
09:30 - 10:30 น.	บรรยายเรื่อง “โปรแกรมและ application ดาราศาสตร์”
10:30 - 10:40 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10:40 - 12:00 น.	บรรยายเรื่อง “การวางแผนการดูดาว”
12:00 - 13:00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13:00 - 14:30 น.	เกมดาราศาสตร์
14:30 - 15:00 น.	บรรยายเรื่อง “โครงการดาราศาสตร์”
15:00 - 15:30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
15:30 - 17:00 น.	บรรยายเรื่อง “ภาพถ่ายดาราศาสตร์”
17:00 - 17:30 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย
17:30 - 19:00 น.	รับประทานอาหารเช้า/เตรียมเครื่องกันหนาว
19:00 - 22:00 น.	การฝึกปฏิบัติ “ตั้งกล้องโทรทรรศน์สังเกตการณ์และถ่ายภาพดาราศาสตร์อย่างง่าย”
22:00 - 22:30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง/เดินทางกลับที่พัก

วันที่ 24 มีนาคม 2560

04:30 - 05:00 น.	ตื่นนอนและทำธุระส่วนตัวเพื่อเตรียมขึ้นไปศึกษาท้องฟ้ายามเช้า
05:00 - 05:30 น.	เดินทางขึ้นดอยอินทนนท์ ณ กัวแม่ปาน
05:30 - 07:00 น.	ศึกษากลุ่มดาวตอนเช้าและดวงอาทิตย์
07:00 - 07:20 น.	เดินทางขึ้นสู่ยอดดอยอินทนนท์
07:20 - 08:00 น.	รับประทานอาหารเช้า ณ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา
08:00 - 09:00 น.	เยี่ยมชมหอดูดาวเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบ พระชนมพรรษา
09:00 - 09:15 น.	รับประทานอาหารเช้า
09:15 - 11:30 น.	กิจกรรมเดินป่าเพื่อศึกษาเส้นทางธรรมชาติ ณ กัวแม่ปาน
11:30 - 12:00 น.	เดินทางสู่ที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ กม.31
12:30 - 13:00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13:00 - 14:00 น.	พิธีมอบประกาศนียบัตร และพิธีปิดค่ายเยาวชนคนดูดาว
14:00 - 14:30 น.	รับประทานอาหารเช้า
14:30 - 16:30 น.	เดินทางกลับสำนักงานสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) และแยกย้ายกลับภูมิลำเนา

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม



โครงการค่ายดาราศาสตร์สำหรับชมรมดาราศาสตร์ในโรงเรียน ปีที่ 4

ด้วยสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานทางด้านดาราศาสตร์ ของประเทศไทย ได้เล็งเห็นความสำคัญของการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ด้านดาราศาสตร์ของเยาวชนไทยโดย เฉพาะการทำกิจกรรม ประเภทชุมนุมดาราศาสตร์ในโรงเรียนมัธยม ที่เป็นแหล่งของการช่วยเผยแพร่ความรู้ ความ สนใจในสาขาวิชาดาราศาสตร์ใน ระดับโรงเรียน มหาวิทยาลัย และท้องถิ่น เพื่อเป็นการส่งเสริม และแสดงการให้ความสำคัญในกิจกรรมชุมนุมดาราศาสตร์ทั่วประเทศ ทางสถาบันวิจัย ดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) จึงได้จัดกิจกรรมค่ายดาราศาสตร์สำหรับชมรมดาราศาสตร์ ในโรงเรียนขึ้น ณ ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัด เชียงใหม่ เพื่อให้เยาวชนที่ทำชมรมดาราศาสตร์ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยน และสร้างเสริมประสบการณ์ทางดาราศาสตร์ที่ จะเป็นประโยชน์ต่อการทำกิจกรรมทางดาราศาสตร์ในอนาคตยิ่งขึ้นไป

คุณสมบัติของผู้สมัคร

1. เป็นนักเรียน/นักศึกษา ที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษา อุดมศึกษา หรือเทียบเท่า อายุระหว่าง 15 - 21 ปี
2. มีความสนใจทางดาราศาสตร์ และสามารถเดินทางเข้าร่วมค่ายดาราศาสตร์สำหรับชมรมดาราศาสตร์ใน โรงเรียน ณ จังหวัดเชียงใหม่ได้
3. ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง และครูที่ปรึกษาให้เข้าร่วมค่าย
4. มีสภาพร่างกายแข็งแรงพร้อมทำกิจกรรมท่ามกลางอากาศหนาวเย็นที่ระดับ "0" องศาเซลเซียส
5. มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆกับคนอื่นได้
6. มีประสบการณ์ในการทำกิจกรรมทางดาราศาสตร์

เอกสารประกอบการสมัคร (สามารถส่งผู้ประสงค์เข้าร่วมค่ายได้ ไม่เกินชมรมละ 3 คน และอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน)

1. ใบสมัครเข้าร่วม "ค่ายดาราศาสตร์สำหรับชมรมดาราศาสตร์ในโรงเรียน" จำนวน 1 ชุด
2. รูปหน้าตรง ไม่สวมหมวก ขนาด 1.5 นิ้ว ถ่ายไว้ไม่เกิน 6 เดือน (ติดบนใบสมัคร) จำนวน 1 ชุด/คน
3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้สมัคร พร้อมเซ็นรับรองสำเนาถูกต้อง จำนวน 1 ชุด/คน
4. สำเนาบัตรนักเรียน/นักศึกษาของผู้สมัคร พร้อมเซ็นรับรองสำเนาถูกต้อง จำนวน 1 ชุด/คน
5. ใบอนุญาตให้เข้าค่ายจากผู้ปกครองและครูที่ปรึกษา (ตามแบบฟอร์มที่แนบพร้อมใบสมัคร) จำนวน 1 ชุด/คน
6. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ปกครอง พร้อมเซ็นรับรองสำเนาถูกต้อง จำนวน 1 ชุด/คน
7. เอกสารแนะนำกิจกรรมทางดาราศาสตร์ที่เคยทำมา เช่น การจัดกิจกรรมเผยแพร่ดาราศาสตร์สู่ชุมชน กิจกรรม ดู ดาว ปรากฏการณ์ทางดาราศาสตร์ กิจกรรมภาพถ่ายทางดาราศาสตร์ กิจกรรมโครงงานทางดาราศาสตร์ ฯลฯ พร้อม ภาพ/ผลงาน

วัน เวลา และสถานที่รับสมัคร

1. ผู้ประสงค์จะสมัครเข้าร่วมกิจกรรมค่ายดาราศาสตร์สำหรับชมรมดาราศาสตร์ในโรงเรียน สามารถดาวน์โหลดใบสมัคร ได้ที่ www.narit.or.th โดยกำหนดระยะเวลารับสมัครตั้งแต่วันที่ 3 มีนาคม 2560
2. การส่งใบสมัคร สามารถส่งได้ทาง E-mail โดยทำการสแกนส่งเป็นไฟล์ pdf มาที่ nas@narit.or.th
3. หากผู้สมัครส่งเอกสารไม่ครบหรือส่งช้ากว่ากำหนด ทางสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่รับ

พิจารณาเข้าร่วมกิจกรรมค่ายฯ

การคัดเลือกและประกาศผลการคัดเลือก

คณะกรรมการจะพิจารณาคัดเลือกผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายเยาวชน และจะประกาศรายชื่อผู้ผ่าน การคัดเลือก ทางเว็บไซต์ www.narit.or.th ในวันที่ 6 มีนาคม 2560 จำนวนที่รับสมัคร 10 ชมรม โดยจะเป็นชมรมที่มาจาก ระดับชั้น อนุศึกษาไม่เกิน 2 ชมรม

ผู้ผ่านการคัดเลือกในแต่ละค่ายจะต้องให้อาจารย์ที่ปรึกษาโทรแจ้งยืนยันการเข้าร่วมค่ายดาราศาสตร์สำหรับ ชมรมดาราศาสตร์ในโรงเรียน ภายในวันที่ 10 มีนาคม 2560 โทร 091-0679658 (คุณธีรยุทธ) ในวันและเวลา ราชการ เท่านั้น ทั้งนี้ผลการตัดสินจะถือเอาคำตัดสินของคณะกรรมการเป็นที่สิ้นสุด

วันเวลาและสถานที่จัดกิจกรรมค่ายฯ

การจัดกิจกรรมค่ายดาราศาสตร์สำหรับชมรมดาราศาสตร์ในโรงเรียน จัดขึ้น ณ ศูนย์บริการสารสนเทศ และ ฟีกอบรมทางดาราศาสตร์ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ (กม.31) อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 21 - 24 มีนาคม 2560

หมายเหตุ รายละเอียดของกิจกรรมในค่ายอาจเปลี่ยนแปลงได้ภายหลัง

1. ทางสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ฯ ไม่มีนโยบายเรียกเก็บเงินเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมค่าย
2. ผู้ผ่านการคัดเลือกจะต้องออกค่าเดินทางมาเข้าร่วมกิจกรรมค่าย ณ จังหวัดเชียงใหม่ และค่าเดินทางกลับด้วยตัวเอง
3. สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติฯ จะดูแลค่าที่พัก ค่าอาหาร และค่ายานพาหนะในระหว่างการจัดกิจกรรมค่ายดาราศาสตร์ฯ
4. นักเรียน/นักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมกิจกรรมค่ายดาราศาสตร์สำหรับชมรมดาราศาสตร์จะอยู่ในความรับผิดชอบของสถาบันฯ ต่อเมื่อเดินทางมาถึง ณ จุดลงทะเบียนและระหว่างดำเนินกิจกรรมค่ายจนถึงวันสุดท้ายเท่านั้น
5. สามารถติดตามข้อมูลข่าวสารของกิจกรรมค่ายฯ ผ่านทาง www.narit.or.th และ <https://www.facebook.com/groups/nasthailand/>