



ที่ อว 5600/ว1592

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร

260 หมู่ 4 ตำบลตอนแก้ว อำเภอแมริม

จังหวัดเชียงใหม่ 50180

26 สิงหาคม 2568

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์โครงการยุววิจัยดาราศาสตร์ ประจำปี 2569

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการและกำหนดการ จำนวน 8 แผ่น

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สดร.) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จัดโครงการยุววิจัยดาราศาสตร์ วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และศึกษาโครงงานดาราศาสตร์มากขึ้น ฝึกทักษะและประสบการณ์ทำงานวิจัยดาราศาสตร์ร่วมกับนักดาราศาสตร์ของ สดร. เสมือนเป็นนักดาราศาสตร์รุ่นเยาว์ เสริมสร้างกระบวนการความคิดทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การตั้งคำถามทางวิทยาศาสตร์ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล รวมถึงการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการดาราศาสตร์แห่งประเทศไทย (สำหรับเยาวชน) กำหนดจัดขึ้นระหว่างวันที่ 27 - 30 ตุลาคม 2568 ณ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร จ.เชียงใหม่ (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย)

ในการนี้ สถาบันฯ ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์โครงการฯ ไปยังนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สมัครเข้าร่วมโครงการฯ สามารถศึกษารายละเอียดได้ที่ <https://www.narit.or.th/index.php/student/sapw> ทั้งนี้ สถาบันฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าอาหาร และค่าที่พักระหว่างการอบรมฯ ส่วนค่าใช้จ่ายสำหรับการเดินทางจากภูมิลำเนามายังสถานที่จัดการอบรมฯ ขอให้ผู้เข้าร่วมเบิกจ่ายจากหน่วยงานต้นสังกัดของท่าน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจุลลดา ขาวสะอาด)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ



โครงการยุววิจัยดาราศาสตร์ ประจำปี 2569

ปัจจุบันนานาประเทศต่างยอมรับว่าดาราศาสตร์มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก ดาราศาสตร์สามารถดึงดูดผู้คนทุกเพศ ทุกวัยให้ชื่นชอบและหลงใหลในความสวยงามและความน่าอัศจรรย์ ดาราศาสตร์ไม่เพียงแต่มุ่งเน้นศึกษาทำความเข้าใจเอกภพเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือผลักดันความก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงในสาขาต่างๆ ประโยชน์ของดาราศาสตร์นอกจากจะทำให้เยาวชนมีความรู้ความ เข้าใจในดาราศาสตร์มากขึ้นแล้ว ยังสามารถดึงดูดเยาวชนให้มีความสนใจใฝ่รู้ เสริมสร้างจินตนาการ และมี กระบวนการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล ในส่วนของประชาชนทั่วไปนอกจากความสวยงามของกลุ่มดาวต่างๆ ที่ปรากฏให้ เห็นบนท้องฟ้ายามค่ำคืนแล้ว ปรากฏการณ์ดาราศาสตร์ยังสร้างความตระหนักและความตื่นตัวทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี เสริมสร้างบรรยากาศ และส่งเสริมให้เกิดสังคมการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ได้อีกด้วย

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ในฐานะที่เป็นหน่วยงานด้านดาราศาสตร์และพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องของประเทศ เล็งเห็นถึง ความสำคัญการพัฒนาเยาวชนที่จะเป็นอนาคตของชาติ โดยให้เยาวชนได้สัมผัสกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานของ สดร. มากยิ่งขึ้น จึงกำหนดจัดกิจกรรม Research-base outreach หรือ โครงการยุววิจัย ดาราศาสตร์ สนับสนุนให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาทำโครงการดาราศาสตร์ ฝึกทักษะและประสบการณ์ทำงานวิจัย ดาราศาสตร์ร่วมกับนักดาราศาสตร์ของ สดร. เสมือนเป็นนักดาราศาสตร์รุ่นเยาว์ ส่งเสริมกระบวนการความคิดทาง วิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การตั้งคำถามทางวิทยาศาสตร์ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล รวมถึงการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการดาราศาสตร์แห่งประเทศไทย (สำหรับเยาวชน)

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้นักเรียน มีกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์และฝึกทักษะในการสังเกตการณ์และวิเคราะห์ข้อมูลเสมือน จริง
2. สร้างผลงานวิจัยดาราศาสตร์ให้เป็นมาตรฐานงานวิจัยระดับโรงเรียน
3. เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนมีประสบการณ์การทำงานวิจัยดาราศาสตร์ร่วมกับนักดาราศาสตร์
4. เพื่อยกระดับงานวิจัยดาราศาสตร์ระดับโรงเรียนให้มีคุณภาพ

คุณสมบัติผู้สมัคร

1. เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. มีความสนใจศึกษาโครงการวิทยาศาสตร์ดาราศาสตร์
3. สามารถเดินทางเข้าร่วมอบรมฯ ได้ด้วยตัวเอง (ไม่มีผู้ปกครองหรือครูที่ปรึกษาไปด้วย)
4. ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองและครูที่ปรึกษาให้เข้าร่วมโครงการ
5. สามารถเข้าร่วมกิจกรรมอบรมตลอดหลักสูตร และสามารถเข้าร่วมการนำเสนอผลงานทางดาราศาสตร์ที่ทาง สถาบัน ฯ กำหนดขึ้นได้

6. ต้องมีความรู้พื้นฐาน ดังนี้

- 1) กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- 2) คณิตศาสตร์ : - ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน
 - เลขยกกำลัง-ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียล-ฟังก์ชันลอการิทึม
 - เรขาคณิต-ภาคตัดกรวย-ตรีโกณมิติ
 - สถิติศาสตร์-การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ
 - การเทียบบัญญัติไตรยางค์
- 3) พื้นฐานโปรแกรม Microsoft excel
- 4) ฟิสิกส์:- กลศาสตร์ (แรง-แรงโน้มถ่วง การเคลื่อนที่ กฎการเคลื่อนที่ พลังงาน โมเมนตัม-การชน)
 - การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิก
 - คลื่น
 - แสง-ทัศนศาสตร์
 - การแผ่รังสี-คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
 - ฟิสิกส์อะตอม

เอกสารประกอบการสมัคร

- | | |
|--|----------------|
| 1. รูปภาพ/รูปถ่าย ของผู้สมัคร (ขนาดไม่เกิน 5 Mb) | จำนวน 1 รูป |
| 2. เอกสารยินยอมจากผู้ปกครองและครูที่ปรึกษา/โรงเรียน ให้เข้าร่วมโครงการฯ | จำนวน 1 ชุด |
| 3. สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้สมัคร (พร้อมเซ็นต์สำเนาถูกต้อง)
(ไฟล์สแกน/รูปถ่าย สกุล .jpg/.PDF แนบไฟล์บน Google Forms) | จำนวน 1 ชุด |
| 4. โครงร่างโครงการดาราศาสตร์ (Proposal)
(รวมไฟล์ทั้งหมดให้เป็น 1 ชุด) | จำนวน 1 เรื่อง |

การรับสมัครเข้าร่วมโครงการ

ผู้ประสงค์จะสมัครเข้าร่วมโครงการยุววิจัยดาราศาสตร์ ประจำปี 2569 สามารถสมัครเข้าร่วมโครงการฯ ได้ โดย ไม่เสียค่าใช้จ่ายค่าสมัครและค่าลงทะเบียน โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการรับสมัคร ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดการรับสมัครได้ที่
<https://www.narit.or.th/index.php/student/sapw> (โครงการยุววิจัยดาราศาสตร์)
หรือ โทร. 053121269 ต่อ 302
2. เตรียมข้อมูลและเอกสารประกอบการสมัคร

3. กรอกข้อมูลใบสมัครผ่านระบบออนไลน์ บน Google Forms : https://bit.ly/ApplyProject_2026



หรือสแกน QR CODE

นี้

4. สมัครเข้าร่วมโครงการได้ถึงวันที่ 30 กันยายน 2568

โดยมีกำหนดการดังนี้

รายละเอียด	วันที่จัดกิจกรรม
วันที่อบรม	27 - 30 ตุลาคม 2568
เปิดรับสมัคร	สิงหาคม 2568
หมดเขตรับสมัคร	30 กันยายน 2568
ประกาศผลการคัดเลือก	3 ตุลาคม 2568
ยืนยันเข้าร่วมอบรม	4-5 ตุลาคม 2568

การคัดเลือก

หลังจากหมดเขตการรับสมัคร คณะกรรมการจะดำเนินการคัดเลือกผู้สมัครจากข้อมูลใบสมัครที่กรอกและเอกสารโครงร่างโครงการที่แนบส่งมา

การประกาศผลการคัดเลือก

คณะกรรมการจะคัดเลือกนักเรียนที่เหมาะสมเพื่อเข้าร่วมโครงการอบรม จำนวน 20 ท่าน และจะประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการอบรมใน วันที่ 3 ตุลาคม 2568 ทางเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ <https://www.narit.or.th/index.php/student/sapw> โดยถือคำตัดสินของคณะกรรมการเป็นที่สิ้นสุด

วัน เวลา สถานที่ ในการจัดอบรม

โครงการยุววิจัยดาราศาสตร์ ประจำปี 2569 ดำเนินการอบรมออกเป็น 2 ช่วง รายละเอียดดังต่อไปนี้

ช่วงที่ 1 : อบรมยุววิจัยดาราศาสตร์

ระหว่างวันที่ 27 - 30 ตุลาคม 2568 ณ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่

ช่วงที่ 2 : นำเสนอโครงการดาราศาสตร์ (รูปแบบออนไลน์)

ช่วงเดือน เมษายน 2569 (ช่วงเวลาดำหนดร่วมกันอีกทีในภายหลัง)

**** วัน เวลา และสถานที่ในการจัดอบรม อาจปรับเปลี่ยน โดยจะมีการแจ้งให้ทราบอีกทีในภายหลัง**

ขอบเขตเนื้อหาในการอบรม

โครงการยุววิจัยดาราศาสตร์ ประจำปี 2569 แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่

ช่วงที่ 1 : อบรมยุววิจัยดาราศาสตร์

การอบรมในช่วงแรกจะเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้พื้นฐานและการวางแผนการศึกษาโครงการดาราศาสตร์ ได้ปรึกษาการศึกษาโครงการดาราศาสตร์ที่สนใจร่วมกับนักวิจัยด้านต่างๆ โดยก่อนจบการอบรม นักเรียนที่เข้าร่วมจะต้องนำเสนอหัวข้อโครงการที่สนใจ 1 โครงการ โดยจะมีนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ของ สดร. เป็นที่ปรึกษาโครงการตลอดระยะเวลาที่ศึกษาโครงการ และแผนการศึกษาโครงการหลังจากการอบรม โดยมี Key Science หลัก ดังนี้

- Exoplanets and Life beyond solar system
- Space Weather and Earth's Climate and Near-Earth Objects
- Stellar Astrophysics
- Cosmology and High Energy Astrophysics
- Radio Astronomy and Technology

หมายเหตุ : นอกจาก Key Science ข้างต้น ยังมีเนื้อหาเกี่ยวกับการสังเกตการณ์ปรากฏการณ์และโครงการดาราศาสตร์อย่างง่าย

ช่วงที่ 2 : นำเสนอโครงการดาราศาสตร์ (รูปแบบออนไลน์)

สำหรับช่วงที่ 2 ที่นำเสนอหัวข้อโครงการไปแล้วในช่วงแรก จะต้องศึกษาโครงการดาราศาสตร์ 1 โครงการ และนำผลการศึกษาโครงการที่ได้มานำเสนอในช่วงที่ 2 นี้ ซึ่งอาจมีการซักถามในประเด็นที่สนใจจากนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ รวมถึงให้คำแนะนำในการทำโครงการต่อไป

ข้อผูกพันระหว่างการเข้าร่วมอบรม

นักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกเพื่อเข้าร่วมโครงการยุววิจัยดาราศาสตร์ จะมีข้อผูกพันระหว่างการเข้าร่วมอบรม และมีข้อควรปฏิบัติ ดังนี้

1. นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ฯ ต้องศึกษาโครงการดาราศาสตร์อย่างน้อย 1 หัวข้อโครงการ โดยต้องเข้าร่วมการอบรมในช่วงแรกและการนำเสนอผลการศึกษาโครงการในช่วงที่ 2
2. นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ฯ ต้องส่งผลงานเข้าร่วมการประชุมวิชาการดาราศาสตร์แห่งประเทศไทย (สำหรับเยาวชน) (TACs) ครั้งที่ 12

หมายเหตุ :

1. นักเรียนที่สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการ ฯ สามารถสมัครเข้าร่วมโครงการได้โดย ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน เอกสาร และวัสดุประกอบการอบรม ยกเว้น ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากภูมิลำเนายัง

สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ จ.เชียงใหม่ โดยให้ผู้เข้าร่วมอบรมจะต้องได้รับความเห็นชอบในการสนับสนุนและเบิกจ่ายจากต้นสังกัด (ในกรณีหากต้องเดินทาง)

2. ครูที่ปรึกษาสามารถเดินทางเข้าร่วมอบรมได้ แต่จะไม่ได้รับการสนับสนุนค่าอาหาร ค่าที่พักและค่าเดินทางระหว่างอบรม

3. ทางสถาบันฯ จะดูแลค่าที่พัก ค่าอาหาร และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกอบรม

4. นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ สามารถติดตามข้อมูลข่าวสารของกิจกรรมอบรม ทางเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ <https://www.narit.or.th/index.php/student/sapw> หรือโทร 053121269 ต่อ 302

5. กำหนดการและสถานที่ในการเข้ารับการอบรมจะมีการเปลี่ยนแปลง และจะแจ้งให้ทราบอีกครั้งในภายหลัง



(ร่าง) กำหนดการอบรม

โครงการยุววิจัยดาราศาสตร์ ประจำปี 2569

ณ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

ระหว่างวันที่ 27 - 30 ตุลาคม 2568

สำหรับกิจกรรม Research-base outreach หรือ โครงการยุววิจัยดาราศาสตร์ สนับสนุนให้นักเรียนระดับมัธยมทำโครงการดาราศาสตร์ ฝึกทักษะและประสบการณ์ทำงานวิจัยดาราศาสตร์ร่วมกับนักดาราศาสตร์ของ สดร. เสมือนเป็นนักดาราศาสตร์รุ่นเยาว์ ส่งเสริมกระบวนการความคิดทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การตั้งคำถามทางวิทยาศาสตร์ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล รวมถึงการนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการดาราศาสตร์แห่งประเทศไทย (สำหรับเยาวชน)

โดย จัดอบรมยุววิจัยดาราศาสตร์ ในวันที่ 27 - 30 ต.ค. 2568 และ นำเสนอผลการศึกษาโครงการดาราศาสตร์ รูปแบบออนไลน์ ในเดือน เม.ย. 2569

สำหรับการอบรมจะเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้พื้นฐานและการวางแผนการศึกษาโครงการดาราศาสตร์ โดยมีนักวิจัยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาโครงการ และก่อนจบการอบรมนักเรียนที่เข้าร่วมจะต้องนำเสนอหัวข้อโครงการที่สนใจ 1 โครงการโดยจะมีนักวิจัยของ สดร. เป็นที่ปรึกษาโครงการตลอดระยะเวลาที่ศึกษาโครงการ และแผนการศึกษาโครงการหลังจากการอบรมมีระยะเวลาในการทำโครงการประมาณ 5 เดือน (พฤศจิกายน 2568 - มีนาคม 2569) และนำเสนอผลการศึกษาโครงการในเดือน เมษายน 2569

หมายเหตุ : รับนักเรียนระดับมัธยมปลาย จำนวน 20 คน โดย 1 คนต่อ 1 งานวิจัย

ขอบเขตเวลาสำหรับทำวิจัย

- อบรมยุววิจัยดาราศาสตร์ วันที่ 27-30 ตุลาคม 2568
- รายงานผลการดำเนินงาน ทุกสิ้นเดือนจนถึงเดือนมีนาคม 2569
- ส่งเล่มรายงาน ตั้งแต่ 1-12 เมษายน 2569 *หากมีการเปลี่ยนจะแจ้งให้ทราบ
- นำเสนอผลการศึกษาโครงการดาราศาสตร์ รูปแบบออนไลน์ ช่วงเดือน เมษายน 2569
- สมัครเข้าร่วม TACs2026 พร้อมส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ ภายใน 17 พฤษภาคม 2569
- ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ TACs2026 ภายใน 14 มิถุนายน 2569 *หากมีการเปลี่ยนจะแจ้งให้ทราบ
- TACs2026 วันที่ 26-28 มิถุนายน 2569

ขอบเขตหน้าที่ของนักวิจัย

- เป็นที่ปรึกษาโครงการให้กับนักเรียน ตลอดหลักสูตร

หมายเหตุ : หากท่านต้องการเจ้าหน้าที่สารสนเทศดาราศาสตร์ เป็น Co advisor สามารถแจ้งได้

วันจันทร์ที่ 27 ตุลาคม 2568

เวลา	กิจกรรม
08:00 - 09:00 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม/ชี้แจงกำหนดการ ณ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่
09:00 - 09:30 น.	เปิดการอบรมโครงการยุววิจัยดาราศาสตร์
09:30 - 10:00 น.	รับประทานอาหารเช้า
10:00 - 12:00 น.	เรียนรู้พื้นฐานทางดาราศาสตร์
12:00 - 13:00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 - 15:00 น.	เยี่ยมชม Lab Advance/รับประทานอาหารเช้า
15:00 - 16:00 น.	เยี่ยมชม “นิทรรศการและท้องฟ้าจำลอง”
16:00 - 17:30 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย
17:30 - 19:00 น.	รับประทานอาหารเช้า

วันอังคารที่ 28 ตุลาคม 2568

เวลา	กิจกรรม
09:00 - 12:00 น.	เรียนรู้ “กระบวนการทางวิทยาศาสตร์” โครงงานดาราศาสตร์อย่างง่าย
12:00 - 13:00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 - 16:00 น.	บรรยายโครงงานวิจัยดาราศาสตร์ชั้นสูง / พบปะพูดคุยเนื้อหาโครงงานกับนักวิจัย แต่ละเรื่องที่สนใจ (เดินเวียน)
16:00 - 17:30 น.	เยี่ยมชม “ห้อง Control”
17:30 - 19:00 น.	รับประทานอาหารเช้า
19:00 - 21:00 น.	สังเกตการณ์วัตถุท้องฟ้า

วันพุธที่ 29 ตุลาคม 2568

เวลา	กิจกรรม
09:00 - 12:00 น.	เรียนรู้ตัวอย่างงานวิจัย/ ศึกษานักวิจัย/เจ้าหน้าที่ เพื่อระบุหัวข้อโครงงานและที่ ปรึกษาโครงงาน (ลงตารางเข้า workshop)
12:00 - 13:00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 - 16:30 น.	ร่างเนื้อหาโครงงาน/ปรึกษาเชิงลึกกับนักวิจัย
16:30 - 17:30 น.	พักผ่อนตามอัธยาศัย
17:30 - 19:00 น.	รับประทานอาหารเย็น

วันพฤหัสบดีที่ 30 ตุลาคม 2568

เวลา	กิจกรรม
09:00 - 12:00 น.	นำเสนอโครงร่างโครงงานและแผนการดำเนินงาน
12:00 - 13:00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 - 14:30 น.	สรุป กิจกรรมอบรมโครงการยุววิจัยดาราศาสตร์
14:30 น.	เดินทางกลับภูมิลำเนา