



โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นสูง ประจำปี 2564

ปัจจุบันนานาชาติต่างยอมรับว่าดาราศาสตร์มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก ดาราศาสตร์สามารถดึงดูดผู้คนทุกเพศทุกวัยให้ชื่นชอบและหลงใหลในความสวยงามและความน่าอัศจรรย์ ดาราศาสตร์ไม่เพียงแต่มุ่งเน้นศึกษาทำความเข้าใจเอกภพเท่านั้น แต่ยังมาพร้อมกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสาขาต่าง ๆ ประโยชน์ของดาราศาสตร์ทางการศึกษานอกจากจะทำให้เยาวชนมีความรู้ ความเข้าใจในดาราศาสตร์มากขึ้นแล้ว ยังสามารถดึงดูดเยาวชนให้มีความสนใจใฝ่รู้ เสริมสร้างจินตนาการ และมีกระบวนการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล ในส่วนของประชาชนทั่วไปนอกจากความสวยงามของกลุ่มดาวต่าง ๆ ที่ปรากฏให้เห็นบนท้องฟ้ายามค่ำคืนแล้ว ดาราศาสตร์ยังสามารถดึงดูดให้ประชาชนสนใจติดตามข่าวสารปรากฏการณ์ต่าง ๆ เป็นการเสริมสร้างบรรยากาศและส่งเสริมให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ของคนในประเทศได้อีกด้วย

การศึกษาวิชาดาราศาสตร์ในประเทศไทยได้ถูกบรรจุเนื้อหาไว้ในสาระการเรียนรู้ โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการเมื่อปี พ.ศ. 2551 วิชาดาราศาสตร์จึงถือว่าเป็นเรื่องใหม่สำหรับครูผู้สอนและเป็นวิชาที่ยังขาดแคลนครูที่มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์อยู่เป็นจำนวนมาก ส่งผลต่อการพัฒนากำลังคนทางด้านดาราศาสตร์ของประเทศ ดังนั้น สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานทางด้านดาราศาสตร์ของประเทศ ร่วมกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หรือ สสวท. กระทรวงศึกษาธิการ เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา จึงได้จัดให้มีโครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้น โดยแบ่งออกเป็นหลายระดับ คือ ขั้นต้น ขั้นกลาง และ ขั้นสูง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นความสนใจให้เกิดการเรียนรู้ทางด้านดาราศาสตร์ เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ทางด้านดาราศาสตร์ให้กับครูผู้สอน เพื่อนำไปพัฒนาสื่อและกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียน

สำหรับโครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นสูง มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นให้ครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านดาราศาสตร์ ได้พัฒนาทักษะการทำโครงการทางด้านดาราศาสตร์สามารถเป็นที่ปรึกษาโครงการทางด้านดาราศาสตร์ให้กับนักเรียน เกิดการสร้างเครือข่ายการทำโครงการด้านดาราศาสตร์ในระดับโรงเรียน เพื่อก้าวไปสู่การทำโครงการทางด้านดาราศาสตร์ในระดับประเทศ และก้าวไปสู่เครือข่ายการทำโครงการในระดับนานาชาติต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ได้เรียนรู้กระบวนการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำไปสู่กระบวนการทำโครงการทางดาราศาสตร์
2. เพื่อให้ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ได้เพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์การเป็นที่ปรึกษาโครงการทางดาราศาสตร์
3. เพื่อให้ครูที่เข้าร่วมโครงการ ฯ สามารถเป็นที่ปรึกษาโครงการทางดาราศาสตร์ให้กับนักเรียนได้
4. นักเรียนสามารถทำโครงการทางดาราศาสตร์ได้สำเร็จ ภายใต้การให้คำปรึกษาของครูที่เข้าร่วมโครงการ ฯ
5. ครูที่เข้าร่วมโครงการ ฯ สามารถสร้างเครือข่ายการทำโครงการทางดาราศาสตร์ในระดับโรงเรียนและระดับประเทศได้
6. เป็นการปูทางเพื่อนำไปสู่การสร้างเครือข่ายการทำโครงการทางดาราศาสตร์ในระดับนานาชาติ

กลุ่มเป้าหมาย

ครู อาจารย์ หรือบุคลากรทางการศึกษา ที่สอนในโรงเรียน สถานศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งภาครัฐและเอกชน โดยผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาทางด้านดาราศาสตร์เป็นอย่างดี มีทักษะและประสบการณ์ในการดำเนินโครงการทางวิทยาศาสตร์หรือดาราศาสตร์อย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งกลุ่มครูที่เข้าร่วม ดังนี้

1. ครูที่เข้าร่วมการอบรม ในปีงบประมาณ 2563 จำนวน 5 คน (ครูเดิมจากปีที่แล้ว) และนักเรียน จำนวน 15 คน (โรงเรียนละ 3 คน)
2. คัดเลือกครูในปีงบประมาณ 2564 เพิ่มเติม จำนวน 4 คน และนักเรียนจำนวน 12 คน (โรงเรียนละ 3 คน)

หมายเหตุ : การคัดเลือกนักเรียนที่เข้าร่วมทำโครงการ ให้อยู่ในดุลยพินิจของครูที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมอบรม และควรศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ต้องศึกษาต่อสถาบันเดิมเท่านั้น) ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 5 ในสถาบันการศึกษาเดิม

คุณสมบัติผู้สมัคร

1. เป็นครู อาจารย์ หรือบุคลากรทางการศึกษาที่สอนในโรงเรียน สถานศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งภาครัฐและเอกชน
2. ผ่านการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นต้นและขั้นกลาง หรือมีความรู้ความเข้าใจทางด้านดาราศาสตร์เป็นอย่างดี
3. มีประสบการณ์การดำเนินงานและเป็นที่ปรึกษาโครงการทางวิทยาศาสตร์หรือดาราศาสตร์
4. สามารถเข้าร่วมกิจกรรมอบรมตลอดหลักสูตรจนครบระยะเวลาอบรม 3 ปี และสามารถเข้าร่วมการนำเสนอผลงานทางดาราศาสตร์ที่ทางสถาบัน ฯ กำหนดขึ้นได้

5. ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานต้นสังกัด และสามารถสนับสนุนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการเดินทางจากภูมิลำเนายังสถานที่จัดอบรม (จ.เชียงใหม่) ตลอดหลักสูตรจนครบระยะเวลาอบรม 3 ปี

หมายเหตุ : ครูที่สมัครเข้าร่วมโครงการต้องมีนักเรียนที่คัดเลือกเข้าร่วมโครงการไว้แล้ว โรงเรียนละ 3 คน

เอกสารหลักฐาน

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. รูปถ่าย/รูปภาพ ของผู้สมัคร (ขนาดไม่เกิน 5 Mb) | จำนวน 1 รูป |
| 2. สำเนาบัตรประชาชน/บัตรข้าราชการ | จำนวน 1 ชุด |
| 3. เอกสารแสดงวุฒิการศึกษาสูงสุด (วุฒิสูงสุด) | จำนวน 1 ชุด |
| 4. สำเนาประกาศนียบัตรการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ชั้นกลาง (ถ้ามี)
(สำหรับครูที่ผ่านการอบรมครูฯ ชั้นกลาง) หรือสำเนาเกียรติบัตรการอบรมดาราศาสตร์อื่น ๆ | จำนวน 1 ชุด |
| 5. เอกสารความเห็นผู้บริหาร | จำนวน 1 ชุด |
| 6. เอกสารหลักฐานผลงานทางวิชาการ/บทความ/รางวัลเกียรติบัตร | รวมไฟล์ทั้งหมดให้เป็น 1 ชุด |
| 7. เอกสารหลักฐานการจัดกิจกรรมทางด้านดาราศาสตร์ | รวมไฟล์ทั้งหมดให้เป็น 1 ชุด |
| 8. เอกสารหลักฐานการการทำโครงการ/ที่ปรึกษาโครงการ | รวมไฟล์ทั้งหมดให้เป็น 1 ชุด |
| 9. เอกสารหลักฐานการจัดกิจกรรม/โครงการที่เคยทำกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย | รวมไฟล์ทั้งหมดให้เป็น 1 ชุด |

การรับสมัครเข้าร่วมโครงการ

ผู้ประสงค์จะสมัครเข้าร่วมโครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ชั้นสูง ประจำปี 2564 สามารถสมัครเข้าร่วมโครงการฯ ได้โดย ไม่เสียค่าใช้จ่ายค่าสมัครและค่าลงทะเบียน โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการรับสมัคร ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดการรับสมัครได้ที่ <http://www.narit.or.th/index.php/teacher/training/advance>
2. เตรียมข้อมูลและเอกสารประกอบการสมัคร
3. ส่งใบสมัครผ่านระบบออนไลน์ บน Google Forms ที่ <https://bit.ly/NARIT-AdvanceTeacher2021>
4. กรรมการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์

การคัดเลือกและการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์

หลังจากหมดเขตการรับสมัคร คณะกรรมการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลใบสมัครทั้งหมด เพื่อพิจารณาคัดเลือกตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้น : คณะกรรมการจะดำเนินการคัดเลือกผู้สมัครจากข้อมูลใบสมัครและเอกสารประกอบการสมัครที่แนบส่งเข้ามา เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ต่อไป

2. การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ : คณะกรรมการจะดำเนินการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์กับผู้สมัครที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกคุณสมบัติเบื้องต้น ระหว่างวันที่ **7 – 9 ตุลาคม 2563** ทั้งนี้ ผู้ส่งใบสมัครทุกท่านกรุณาเตรียมตัวเพื่อรอรับสายโทรศัพท์จากคณะกรรมการในช่วงวัน เวลา ดังกล่าวด้วย

กำหนดการรับสมัคร

เปิดรับสมัครตั้งแต่บัดนี้จนถึง **วันอาทิตย์ ที่ 4 ตุลาคม 2563** เท่านั้น

การคัดเลือกและการประกาศผลการคัดเลือก

คณะกรรมการจะคัดเลือกครูที่เหมาะสมเพื่อเข้าร่วมโครงการอบรม **จำนวน 4 ท่าน** และจะประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการอบรมใน **วันศุกร์ ที่ 16 ตุลาคม 2563** ทางเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ <http://www.narit.or.th/index.php/teacher/training/advance> **โดยถือคำตัดสินของคณะกรรมการเป็นที่สิ้นสุด**

** ครูที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการอบรมจะต้องทำการคัดเลือกนักเรียน จำนวน 3 คน และเตรียมความพร้อมนักเรียนที่จะเป็นตัวแทนในการเข้าร่วมทำโครงการงานดาราศาสตร์ร่วมกับครู

วัน เวลา สถานที่ ในการจัดอบรม

การอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นสูง ประจำปี 2564 ดำเนินการอบรมออกเป็น 3 ช่วง รายละเอียดดังต่อไปนี้

ช่วงที่ 1 : การอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นสูง ประจำปี 2564 (ครูที่ปรึกษาและนักเรียน)
จัดขึ้นในระหว่าง **วันที่ 25-29 พฤศจิกายน 2563** ณ ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ (กม.31) อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่

ช่วงที่ 2 : การนำเสนอผลงานวิชาการดาราศาสตร์ในประเทศ
จัดขึ้นในช่วงเดือน **เมษายน 2564** ณ จ.เชียงใหม่

ช่วงที่ 3 : การนำเสนอผลงานวิชาการดาราศาสตร์ ณ ประเทศญี่ปุ่น
จัดขึ้นในช่วงเดือน **มีนาคม 2565** ณ ประเทศญี่ปุ่น

** หากมีการเปลี่ยนแปลง วัน เวลา และสถานที่ในการจัดอบรม จะมีการแจ้งให้ทราบอีกทีในภายหลัง

หมายเหตุ : ครูที่ปรึกษาและนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ฯ จะต้องเข้าร่วมการนำเสนอผลงานวิชาการดาราศาสตร์เพื่อเยาวชน (TACs) ในครั้งถัดไปด้วย

ข้อผูกพันระหว่างการเข้าร่วมอบรม

ครูที่ผ่านการคัดเลือกเพื่อเข้าร่วมโครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นสูง จะมีข้อผูกพันระหว่างการเข้าร่วมอบรม และมีข้อควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ครูที่เข้าร่วมโครงการ ฯ จะต้องมีความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรมอบรมตลอดหลักสูตรจนครบระยะเวลา 3 ปี
2. ในการเข้าร่วมกิจกรรมอบรมในแต่ละปี จะต้องดำเนินการคัดเลือกนักเรียนที่มีความรู้ความสามารถที่จะเป็นตัวแทนในการเข้าร่วมทำโครงการทางดาราศาสตร์ร่วมกับครู
3. ครูที่เข้าร่วมโครงการ ฯ และนักเรียนภายใต้ครูที่ปรึกษา จะต้องส่งผลงานเข้าร่วมการประชุมวิชาการดาราศาสตร์เพื่อเยาวชน (TACs) หรือการนำเสนอผลงานใด ๆ ที่ทางสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ จัดขึ้น
4. ความเหมาะสมและความพร้อมของครูที่เข้าร่วมโครงการ ฯ อาจถูกพิจารณาเพิ่มเติมตลอดช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ร่วมโครงการอบรม

หมายเหตุ

1. ครูผู้สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการ ฯ สามารถสมัครเข้าร่วมโครงการได้โดย ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน เอกสาร และวัสดุประกอบการอบรม ยกเว้น ค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากภูมิลำเนายังสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ จ.เชียงใหม่ โดยให้ผู้เข้าร่วมอบรมจะต้องได้รับความเห็นชอบในการสนับสนุนและเบิกจ่ายจากต้นสังกัด ตลอดระยะเวลาหลักสูตรที่เข้าร่วมโครงการ 3 ปี
2. ครูที่เข้าร่วมโครงการจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมอบรมตลอดหลักสูตรจนครบระยะเวลาอบรม 3 ปี และสามารถเข้าร่วมการนำเสนอผลงานทางดาราศาสตร์ที่ทางสถาบัน ฯ กำหนดขึ้นได้
3. ทางสถาบันฯ จะดูแลค่าที่พัก ค่าอาหาร และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างการประชุม
4. ครูผู้เข้าร่วมโครงการฯสามารถติดตามข้อมูลข่าวสารของกิจกรรมอบรม ผ่านทางเว็บไซต์ของสถาบันวิจัยดาราศาสตร์ <http://www.narit.or.th/index.php/teacher/training/advance> และทาง facebook (เครือข่ายครูแกนนำดาราศาสตร์)
5. กำหนดการและสถานที่ในการเข้ารับการอบรมจะมีการเปลี่ยนแปลง และจะแจ้งให้ทราบอีกครั้งในภายหลัง