กำหนดการจัดกิจกรรมอบรม

โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นต้น ประจำปี 2565 ครั้งที่ 2 จ.เชียงราย

ณ โรงแรมไชยนารายณ์ ริเวอร์ไซด์ อ.เมือง จ.เชียงราย

ระหว่างวันที่ 6 – 8 เมษายน 2565

****

วันพุธ ที่ 6 เมษายน 2565

08:00 – 09:00	ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมอบรม ณ โรงแรมไชยนารายณ์ ริเวอร์ไซด์ อ.เมือง จ.เชียงราย
09:00 – 09:30	ทดสอบก่อนฝึกอบรม (Pre-Test)
09:30 – 10:30	พิธีเปิดกิจกรรมอบรม/แนะนำสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดย วิทยากรจากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สดร.)
10:30 – 11:00	พักรับประทานอาหารว่าง
11:00 – 12:00	บรรยายเรื่อง “การดูดาวเบื้องต้นและการเตรียมตัวสำหรับดูดาว” โดย วิทยากรจากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สดร.)
12:00 – 13:00	รับประทานอาหารกลางวัน
13:00 – 15:00	บรรยายและกิจกรรม เรื่อง “รู้จัก ลม ฟ้า อากาศ และก้อนเมฆ” โดย ดร.บัญชา ธนบุญสมบัติ ผู้อำนวยการฝ่ายเผยแพร่เทคโนโลยี MTEC สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
15:00 – 15:30	พักรับประทานอาหารว่าง
15:30 – 17:30	บรรยายเรื่อง “ทรงกลมท้องฟ้าและระบบพิกัดท้องฟ้า” โดย วิทยากรจากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สดร.)
17:30 – 18:30	รับประทานอาหารเย็น ณ โรงแรมไชยนารายณ์ ริเวอร์ไซด์ อ.เมือง จ.เชียงราย
18:30 – 19:00	เดินทางไปยังสถานที่จัดกิจกรรมภาคสังเกตการณ์ ณ .....
19:00 – 20:30	กิจกรรมภาคสังเกตการณ์ “การสังเกตการณ์ท้องฟ้าจริงเบื้องต้น” - การสังเกตการณ์ท้องฟ้าด้วยตาเปล่า กล้องสองตา และกล้องโทรทรรศน์ ณ ..... โดย ทีมวิทยากร จากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สดร.)

วันพฤหัสบดี ที่ 7 เมษายน 2565

08:30 – 09:00 จัดกลุ่มกิจกรรม/ชี้แจงการเข้าร่วมกิจกรรมฐานการเรียนรู้

09:00 – 10:20 กิจกรรมฐานการเรียนรู้เรื่อง “กิจกรรมและสื่อการสอนดาราศาสตร์”

กิจกรรมที่ 1 : เฟสของดวงจันทร์

กิจกรรมที่ 2 : การเคลื่อนที่ของวัตถุท้องฟ้า

กิจกรรมที่ 3 : การสร้างดาวหาง

กิจกรรมที่ 4 : แบบจำลองระบบสุริยะ

โดย ทีมวิทยากร จากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สดร.)

10:20 – 10:40 พักรับประทานอาหารว่าง

10:40 – 12:00 กิจกรรมฐานการเรียนรู้เรื่อง “กิจกรรมและสื่อการสอนดาราศาสตร์” (ต่อ)

กิจกรรมที่ 1 : เฟสของดวงจันทร์

กิจกรรมที่ 2 : การเคลื่อนที่ของวัตถุท้องฟ้า

กิจกรรมที่ 3 : การสร้างดาวหาง

กิจกรรมที่ 4 : แบบจำลองระบบสุริยะ

โดย ทีมวิทยากร จากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สดร.)

12:00 – 13:00 รับประทานอาหารกลางวัน

13:00 – 14:30 การบรรยายและกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง “การสร้างกล้องโทรทรรศน์อย่างง่าย"

โดย วิทยากรจากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สดร.)

14:30 – 15:00 พักรับประทานอาหารว่าง

15:00 – 17:30 กิจกรรมดาราศาสตร์ภาคปฏิบัติ

กิจกรรมที่ 1 : การใช้งานแผนที่ดาว

กิจกรรมที่ 2 : การใช้งานกล้องสองตา

กิจกรรมที่ 3 : การติดตั้งและใช้งานกล้องโทรทรรศน์

กิจกรรมที่ 4 : การสังเกตการณ์ดวงอาทิตย์

โดย ทีมวิทยากร จากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สดร.)

17:30 – 18:30 รับประทานอาหารเย็น

ณ โรงแรมไชยนารายณ์ ริเวอร์ไซด์ อ.เมือง จ.เชียงราย

18:30 – 19:00 เดินทางไปยังสถานที่จัดกิจกรรมภาคสังเกตการณ์

ณ .....

19:00 – 20:30 กิจกรรมภาคสังเกตการณ์ “ฝึกปฏิบัติการสังเกตการณ์ท้องฟ้าจริง”

- การฝึกปฏิบัติและทดสอบการสังเกตการณ์ด้วยกล้องโทรทรรศน์

ณ .....

โดย ทีมวิทยากร จากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สดร.)

วันศุกร์ ที่ 8 เมษายน 2565

08:30 – 09:00 ติดตั้งซอฟต์แวร์ทางดาราศาสตร์"

09:00 – 10:00 บรรยายและกิจกรรมเรื่อง “ซอฟต์แวร์ทางดาราศาสตร์"
โดย วิทยากรจากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สดร.)

10:00 – 10:20 พักรับประทานอาหารว่าง

10:20 – 12:00 บรรยายและกิจกรรมเรื่อง “ซอฟต์แวร์ทางดาราศาสตร์" (ต่อ)
โดย วิทยากรจากสถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (สดร.)

12:00 – 13:00 รับประทานอาหารกลางวัน

13:00 – 13:30 ทดสอบหลังฝึกอบรม (Post-Test)

13:30 – 15:30 สรุปการจัดกิจกรรม/มอบประกาศนียบัตร
พิธีปิดการฝึกอบรม

หมายเหตุ

* กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

** ผู้เข้าร่วมอบรมทุกท่าน ต้องแสดง**ใบรับรองการได้รับวัคซีนป้องกัน COVID-19** จากแอพพลิเคชั่น **“หมอพร้อม”** โดยแนบส่งพร้อมใบสมัคร และมีผลตรวจ**ไม่พบเชื้อ COVID-19** ด้วยวิธี ATK หรือ RT-PCR ก่อนการเข้าร่วมอบรม อย่างน้อย 30 นาที แต่ไม่เกิน 48 ชั่วโมง ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอบรม

*** ครู หรือโรงเรียนที่มีกล้องโทรทรรศน์ กล้องสองตา หรืออุปกรณ์สังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ สามารถนำอุปกรณ์มาเข้าร่วมกิจกรรมภาคปฏิบัติ และกิจกรรมสังเกตการณ์(ในภาคกลางคืน)ได้

****กรุณานำคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook Computer) และอุปกรณ์เก็บข้อมูลผ่าน USB สำหรับกิจกรรมการบรรยายเรื่อง “ซอฟต์แวร์ทางดาราศาสตร์”

*****ผู้เข้าร่วมอบรมจะ**ต้องเข้าร่วม**กิจกรรมภาคสังเกตการณ์ ตามข้อกำหนดการเข้าร่วมอบรม