



กำหนดการจัดกิจกรรมอบรม

โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ชั้นกลาง ประจำปี 2563

ระหว่างวันที่ 24 - 28 กุมภาพันธ์ 2563

ณ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

และศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ (กม.31)

อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

วันจันทร์ที่ 24 กุมภาพันธ์ 2563

- 08:00 – 09:00 น. ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม/ พร้อมรับประทานอาหารว่าง
ณ อาคารนิทรรศการ อุทยานดาราศาสตร์สิรินธร อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่
- 09:00 – 10:30 น. พิธีกรแจ้งกำหนดการ และกิจกรรมแนะนำตัว
- 10:30 – 11:15 น. ทำแบบทดสอบก่อนรับการฝึกอบรม
- 11:15 – 12:00 น. เยี่ยมชมนิทรรศการดาราศาสตร์ และหอดูดาวภายในอุทยานดาราศาสตร์สิรินธร
- 12:00 – 13:00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
- 13:00 – 14:30 น. บรรยายเรื่อง “ทรงกลมท้องฟ้าและระบบพิกัดท้องฟ้าเชิงลึก”
โดย นายเชษฐา กิริติภรณ์ เจ้าหน้าที่สารสนเทศดาราศาสตร์
- 14:30 – 15:00 น. เตรียมตัวเดินทางสู่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์
- 15:00 – 17:00 น. เดินทางสู่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์
- 17:00 – 18:00 น. รับประทานอาหารเย็น
- 18:00 – 22:00 น. การสังเกตการณ์ท้องฟ้าจริงเบื้องต้น ด้วยตาเปล่า กล้องโทรทรรศน์ และกล้องสองตา
โดย คณะวิทยากร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
- 22:00 – 22:30 น. พักรับประทานอาหารว่าง/เดินทางกลับที่พัก
- 22:30 – 23:30 น. ลงทะเบียนเข้าที่พัก/ พักผ่อนตามอัธยาศัย

วันอังคารที่ 25 กุมภาพันธ์ 2563

- 07:30 – 08:30 น. รับประทานอาหารเช้า
- 08:30 – 09:00 น. เดินทางสู่ ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ (กม.31)
- 09:00 – 12:00 น. บรรยายเรื่อง “การติดตั้งและใช้งานกล้องโทรทรรศน์ระบบศูนย์สูตรฟ้า”
โดย นายธนภฤต สันติคุณภรณ์ เจ้าหน้าที่สารสนเทศดาราศาสตร์ชำนาญการ
- 10:00 – 12:00 น. การฝึกปฏิบัติ “การติดตั้งและใช้งานกล้องโทรทรรศน์ระบบศูนย์สูตรฟ้า”
โดย คณะวิทยากร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
- 12:00 – 13:00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
- 13:00 – 15:00 น. การฝึกปฏิบัติ “เทคนิคการติดตั้งกล้องเพื่อสังเกตการณ์วัตถุท้องฟ้าในช่วงเวลากลางวัน”
โดย คณะวิทยากร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
- 15:00 – 15:30 น. พักรับประทานอาหารว่าง/เตรียมตัวเดินทางสู่อุทยาน
- 15:30 – 16:00 น. เดินทางสู่ หอดูดาวเฉลิมพระเกียรติฯ 7 รอบพระชนมพรรษา
- 16:00 – 18:00 น. การฝึกปฏิบัติ “ศึกษาการทำงานของนักวิจัย และเยี่ยมชมหอดูดาว”
โดย คณะวิทยากร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
- 18:00 – 19:00 น. รับประทานอาหารเย็น
- 19:00 – 23:30 น. การสังเกตการณ์ท้องฟ้าจริงเบื้องต้น ด้วยตาเปล่า กล้องโทรทรรศน์ และกล้องสองตา
โดย คณะวิทยากร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
- 23:30 – 00:00 น. พักรับประทานอาหารว่าง/เดินทางกลับที่พัก

วันพุธที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563

- 07:30 – 08:30 น. รับประทานอาหารเช้า
- 08:30 – 09:00 น. เดินทางสู่ ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ (กม.31)
- 09:00 – 12:00 น. บรรยายเรื่อง “การวัดระยะทางทางดาราศาสตร์”
โดย นายคมสันต์ จูรี เจ้าหน้าที่สารสนเทศดาราศาสตร์ชำนาญการ
- 12:00 – 13:00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
- 13:00 – 14:30 น. การฝึกปฏิบัติ “กิจกรรมโครงงานดาราศาสตร์”
กิจกรรมที่ 1 การหาระยะทางวัตถุท้องฟ้าด้วยเรขาคณิตเบื้องต้น
กิจกรรมที่ 2 การทดลองการเกิดหลุมอุกกาบาต
- 14:30 – 15:00 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:00 – 16:30 น. การฝึกปฏิบัติ “กิจกรรมโครงงานดาราศาสตร์” (ต่อ)
กิจกรรมที่ 1 การหาระยะทางวัตถุท้องฟ้าด้วยเรขาคณิตเบื้องต้น
กิจกรรมที่ 2 การทดลองการเกิดหลุมอุกกาบาต
- 16:30 – 18:00 น. พักร่อนตามอัธยาศัย
- 18:00 – 19:00 น. รับประทานอาหารเย็น
- 19:00 – 23:30 น. การฝึกปฏิบัติ “ตั้งกล้องโทรทรรศน์สังเกตการณ์ และถ่ายภาพดาราศาสตร์อย่างง่าย”
โดย คณะวิทยากร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
- 23:30 – 00:00 น. พักรับประทานอาหารว่าง/เดินทางกลับที่พัก

วันพฤหัสบดีที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563

- 07:30 – 08:30 น. รับประทานอาหารเช้า
- 08:30 – 09:00 น. เดินทางสู่ ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์ (กม.31)
- 09:00 – 10:30 น. บรรยายเรื่อง “การประมวลผลภาพถ่ายทางดาราศาสตร์”
โดย นายศุภฤกษ์ คฤหานนท์ หัวหน้างานบริการวิชาการทางดาราศาสตร์
- 10:30 – 12:00 น. การฝึกปฏิบัติ “กิจกรรมโครงงานดาราศาสตร์”
กิจกรรมที่ 3 กฎการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์
กิจกรรมที่ 4 การหามวลของดาวเคราะห์ด้วยกฎของเคปเลอร์
- 12:00 – 13:00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
- 13:00 – 14:30 น. การฝึกปฏิบัติ “กิจกรรมโครงงานดาราศาสตร์” (ต่อ)
กิจกรรมที่ 3 กฎการเคลื่อนที่ของดาวเคราะห์
กิจกรรมที่ 4 การหามวลของดาวเคราะห์ด้วยกฎของเคปเลอร์
- 14:30 – 15:00 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 15:00 – 16:30 น. บรรยายเรื่อง “การสืบค้นข้อมูลทางดาราศาสตร์สำหรับการวางแผนการดูดาว”
โดย นายธฤชพงศ์ ศิริบุรณ์ เจ้าหน้าที่สารสนเทศดาราศาสตร์ชำนาญการ
- 16:00 – 18:00 น. พักร่อนตามอัธยาศัย
- 18:00 – 19:00 น. รับประทานอาหารเย็น
- 19:00 – 23:30 น. ทดสอบภาคสังเกตการณ์
โดย คณะวิทยากร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
- 23:30 – 00:00 น. พักรับประทานอาหารว่าง/เดินทางกลับที่พัก

วันศุกร์ที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563

- 05:00 – 07:00 น. กิจกรรมสังเกตการณ์วัตถุท้องฟ้าช่วงเช้ามีด
ณ พระมหาธาตุพนมเมทนีดลและพระมหาธาตุพนมพลภูมิสิริ
โดย คณะวิทยากร สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ
- 07:00 – 08:00 น. รับประทานอาหารเช้า
- 08:00 – 08.30 น. ทำแบบทดสอบหลังรับการฝึกอบรม
- 08:30 – 12:00 น. ทักษะศึกษา สถานีเกษตรหลวงอินทนนท์ มูลนิธิโครงการหลวง
- 12:00 – 13:00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
- 13:00 – 14:00 น. พิธีมอบใบประกาศนียบัตร
- 14:00 – 16:30 น. เดินทางกลับ สถาบันวิจัยดาราศาสตร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม