



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

กำหนดการ

โครงการอบรมครูเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ชั้นสูง ประจำปี 2564

ระหว่างวันที่ 24-29 พฤศจิกายน 2563

ณ ศูนย์บริการข้อมูลสารสนเทศและฝึกอบรมทางดาราศาสตร์
อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่

วันอังคารที่ 24 พฤศจิกายน 2563

15:00 น. - 17:30 น.

ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรมอบรม/ชี้แจงรายละเอียดการอบรมฯ

วันพุธที่ 25 พฤศจิกายน 2563

07:00 น. - 08:00 น.

รวมพลครูและนักเรียนเพื่อเตรียมตัวเดินทางขึ้นดอยอินทนนท์

08:00 น. - 10:30 น.

ออกเดินทางไปอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

10:30 น. - 10:45 น.

เดินทางไปอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ (กม.31)/ รับประทานอาหารว่าง

10:45 น. - 11:30 น.

เข้าห้องพัก/เก็บสัมภาระ

11:30 น. - 12:30 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน

12:30 น. - 13:00 น.

เดินทางไปหอดูดาวแห่งชาติ

13:00 น. - 14:00 น.

ทัศนศึกษา ณ หอดูดาวแห่งชาติ/พักรับประทานอาหารว่าง

14:00 น. - 14:30 น.

เดินทางกลับอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

14:30 น. - 18:30 น.

กิจกรรมประกอบการบรรยาย เรื่อง กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

โดย นายมติพล ตั้งมติธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์

18:30 น. - 19:30 น.

พักรับประทานอาหารเย็น

19:30 น. - 21:00 น.

กิจกรรมบรรยายเรื่อง "ความเป็นมาของดาราศาสตร์ ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน"

โดย นายมติพล ตั้งมติธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์

วันพฤหัสบดีที่ 26 พฤศจิกายน 2563

08:00 น. - 09:00 น.

รับประทานอาหารเช้า

09:00 น. - 10:30 น.

กิจกรรมกระตุ้นกระบวนการวิทยาศาสตร์จากโครงการดาราศาสตร์อย่างง่าย

โดย นายมติพล ตั้งมติธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.

10:30 น. - 10:40 น.

รับประทานอาหารว่าง

10:40 น. - 12:00 น.

กิจกรรมกระตุ้นกระบวนการวิทยาศาสตร์จากโครงการดาราศาสตร์อย่างง่าย

(ต่อ) โดย นายมติพล ตั้งมติธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์เจ้าหน้าที่สตร.

12:00 น. - 13:00 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน

13:00 น. - 15:00 น.

กิจกรรมกระตุ้นกระบวนการวิทยาศาสตร์จากโครงการดาราศาสตร์อย่างง่าย

(ต่อ) โดย นายมติพล ตั้งมติธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์เจ้าหน้าที่สตร.

15:00 น. - 15:30 น.

พักรับประทานอาหารว่าง

15:30 น. - 18:30 น.

กิจกรรมกระตุ้นกระบวนการวิทยาศาสตร์จากโครงการดาราศาสตร์อย่างง่าย

(ต่อ)

18:30 น. – 19:30 น.	โดย นายมติพล ตั้งมดีธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.
19:30 น. – 21:00 น.	พักรับประทานอาหารเย็น กิจกรรมกระตุ้นกระบวนการวิทยาศาสตร์จากโครงการดาราศาสตร์อย่างง่าย (ต่อ) โดย นายมติพล ตั้งมดีธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.

วันศุกร์ที่ 27 พฤศจิกายน 2563

08:00 น. – 09:00 น.	รับประทานอาหารเช้า
09:00 น. – 10:30 น.	กิจกรรมกระตุ้นกระบวนการวิทยาศาสตร์จากโครงการดาราศาสตร์อย่างง่าย (ต่อ) โดย นายมติพล ตั้งมดีธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.
10:30 น. – 10:40 น.	รับประทานอาหารว่าง
10:40 น. – 12:00 น.	กิจกรรมค้นหาหัวข้อโครงการและนำเสนอหัวข้อโครงการดาราศาสตร์ โดย นายมติพล ตั้งมดีธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.
12:00 น. – 13:00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 น. – 15:00 น.	กิจกรรมค้นหาหัวข้อโครงการและนำเสนอหัวข้อโครงการดาราศาสตร์ (ต่อ) โดย นายมติพล ตั้งมดีธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.
15:00 น. – 15:30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
15:30 น. – 18:30 น.	กิจกรรมค้นหาหัวข้อโครงการและนำเสนอหัวข้อโครงการดาราศาสตร์ (ต่อ) โดย นายมติพล ตั้งมดีธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.
18:30 น. – 19:30 น.	พักรับประทานอาหารเย็น
19:30 น. – 21:00 น.	กิจกรรมค้นหาหัวข้อโครงการและนำเสนอหัวข้อโครงการดาราศาสตร์ (ต่อ) โดย นายมติพล ตั้งมดีธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.

วันเสาร์ที่ 28 พฤศจิกายน 2563

08:00 น. – 09:00 น.	รับประทานอาหารเช้า
09:00 น. – 10:30 น.	กิจกรรมค้นหาหัวข้อโครงการและนำเสนอหัวข้อโครงการดาราศาสตร์ (ต่อ) โดย นายมติพล ตั้งมดีธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.
10:30 น. – 10:40 น.	รับประทานอาหารว่าง
10:40 น. – 12:00 น.	กิจกรรมค้นหาหัวข้อโครงการและนำเสนอหัวข้อโครงการดาราศาสตร์ (ต่อ) โดย นายมติพล ตั้งมดีธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.
12:00 น. – 13:00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13:00 น. – 15:00 น.	วางแผนการทำโครงการดาราศาสตร์ วิทยากรซักถามเกี่ยวกับหัวข้อโครงการและให้ข้อเสนอแนะ โดย นายมติพล ตั้งมดีธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.
15:00 น. – 15:30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
15:30 น. – 17:00 น.	วางแผนการทำโครงการดาราศาสตร์ (ต่อ) วิทยากรซักถามเกี่ยวกับหัวข้อโครงการและให้ข้อเสนอแนะ
17:00 น. – 18:00 น.	พักรับประทานอาหารเย็น

18:00 น. - 23:00 น.

เขียนโครงร่างโครงงานดาราศาสตร์และสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติม
โดย นายมติพล ตั้งมดิธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.

วันอาทิตย์ที่ 29 พฤศจิกายน 2563

08:00 น. - 09:00 น.

รับประทานอาหารเช้า

09:00 น. - 10:30 น.

วางแผนการทำโครงงานดาราศาสตร์ (ต่อ)

โดย นายมติพล ตั้งมดิธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.

10:30 น. - 10:40 น.

รับประทานอาหารว่าง

10:40 น. - 12:00 น.

วางแผนการทำโครงงานดาราศาสตร์ (ต่อ)

โดย นายมติพล ตั้งมดิธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.

12:00 น. - 13:00 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน ณ โครงการหลวง

13:00 น. - 15:00 น.

สรุปแผนผังโครงงานดาราศาสตร์

โดย นายมติพล ตั้งมดิธรรม ผู้เชี่ยวชาญทางดาราศาสตร์และเจ้าหน้าที่สตร.

15:00 น. - 18:00 น.

เดินทางกลับภูมิลำเนา

หมายเหตุ : ***การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านดาราศาสตร์ขั้นสูง จำเป็นต้องใช้ computer Notebook มีพื้นที่ฮาร์ดดิสก์เหลือ
อย่างน้อย 5-10 GB ในการฝึกปฏิบัติตลอดการอบรม จึงให้นำมาใช้ในการอบรมด้วย
***กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม