



โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “ดาราศาสตร์และอวกาศสำหรับครู”

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปี พ.ศ. 2553

จัดโดย สมาคมดาราศาสตร์ไทย

ณ วังรี รีสอร์ท ตำบลเขาพระ อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก

- ช่วงที่ 1 วันเสาร์ที่ 6 – วันอาทิตย์ที่ 7 กุมภาพันธ์ 2553 (ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายรุ่นที่ 1)
 ช่วงที่ 2 วันเสาร์ที่ 6 – วันอาทิตย์ที่ 7 มีนาคม 2553 (ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายรุ่นที่ 2)
 ช่วงที่ 3 วันเสาร์ที่ 8 – วันอาทิตย์ที่ 9 พฤษภาคม 2553 (ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายรุ่นที่ 3)

1. หลักการและเหตุผลของโครงการ

เนื่องจากปัจจุบันมีการปฏิรูปการศึกษา โดยจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 และปรับปรุงแก้ไข พ.ศ. 2553 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นหลักสูตรบังคับในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนต้องเรียนทุกคนได้แก่ สาระการเรียนรู้เรื่องดาราศาสตร์และอวกาศ ในการเรียนการสอนเป็นการสืบค้นข้อมูลและสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้สอนที่ต้องมีประสบการณ์ตรง ถ้าหากมีการทดลองปฏิบัติสังเกตการณ์ท้องฟ้าจริง เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และเกิดทักษะในการสอนดียิ่งขึ้น สมาคมดาราศาสตร์ไทยออกแบบกิจกรรม ใบงาน และอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ที่จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุตามเนื้อหาสาระ อาทิ การใช้แผนที่ฟ้า และอุปกรณ์ต่างๆ ดังนั้นจากเหตุผลดังกล่าว สมาคมดาราศาสตร์ไทยซึ่งมีประสบการณ์และเชี่ยวชาญในด้านนี้จึงได้จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “ดาราศาสตร์และอวกาศสำหรับครู” โดยเนื้อหาสาระ และกิจกรรมตรงตามหลักสูตร อีกทั้งมีการออกแบบกิจกรรมเพิ่มเติมเพื่อเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนแก่นักเรียน อาจารย์และสถาบันการศึกษาตรงตามวัตถุประสงค์ของการปฏิรูปการศึกษาต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 อบรมเนื้อหาสาระตรงตามประมวลการสอน (Course Syllabus) ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 และปรับปรุงแก้ไข พ.ศ. 2553
- 2.2 จัดกิจกรรมและใบงาน (Work Sheet) ที่น่าสนใจสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้
- 2.3 ฝึกให้เกิดทักษะการสังเกตดวงดาวท้องฟ้าจริงอย่างมีระบบและสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมและจัดค่ายดาราศาสตร์ได้
- 2.4 เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์แก่อาจารย์ และได้รับวุฒิปับัตรจากอบรมของสมาคมดาราศาสตร์ไทย

3. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สมาคมดาราศาสตร์ไทย เลขที่ 928 ชั้น 1 อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา ถนนสุขุมวิท
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทร. 02-381-7409 , 02-381-7410 โทรสาร. 02-381-7410
หรือที่ E-mail: thaiastro@hotmail.com เว็บไซต์ <http://thaiastro.nectec.or.th>

4. ผู้เข้าร่วมโครงการฯ

อาจารย์ผู้สนใจทุกระดับชั้นจากโรงเรียน (แต่ละโรงเรียนสามารถส่งอาจารย์สมัครเข้าร่วมโครงการฯ
ไม่จำกัดจำนวน)

5. จำนวนที่รับสมัครเข้าร่วมโครงการฯ

จำนวนอาจารย์ผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 50 – 60 ท่าน

6. ลักษณะการอบรม

6.1 ภาทฤษฎี อบรมตามหลักสูตรการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้ดาราศาสตร์และอวกาศ และ
เนื้อหาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความรู้นำไปประยุกต์ใช้ได้

6.2 ภาคปฏิบัติการ

- ฝึกการใช้แผนที่ฟ้า และแผนที่ดาว เพื่อหาวัตถุท้องฟ้า เช่น เนบิวลา กระจุกดาว กาแลกซี กลุ่มดาว
- ศึกษาอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ ระบบขาตั้งกล้อง มุมเงย – มุมทิศ และระบบพิกัดศูนย์สูตร
- ฝึกการทดลอง และทำกิจกรรมตามแบบใบงาน (Work Sheet) ที่สมาคมฯ ออกแบบเพิ่มเติม
เพื่อให้เกิดทักษะการสังเกตการณ์ดวงดาวท้องฟ้าจริง
- ฝึกการใช้อุปกรณ์ดาราศาสตร์อย่างง่าย เช่น กล้องสองตา กล้องโทรทรรศน์ แวนดูริยะ

7. วิธีการประเมินผลโครงการฯ

- 7.1 ความสนใจและการมีส่วนร่วมของผู้เข้ารับการอบรม
- 7.2 การบันทึกใบงาน
- 7.3 การตอบแบบสอบถาม

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการฯ

- 8.1 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเพิ่มพูนเนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน
- 8.2 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเพิ่มพูนทักษะกระบวนการของภาคสังเกตการณ์ท้องฟ้าจริงอย่างมีระบบ
และนำไปสู่การปฏิบัติให้กับนักเรียน
- 8.3 ผู้เข้ารับการอบรมได้แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดาราศาสตร์และอวกาศ

9. งบประมาณ

ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 50 – 60 ท่าน

10. กำหนดการโครงการฯ

ช่วงที่ 1	วันเสาร์ที่ 6 – วันอาทิตย์ที่ 7	กุมภาพันธ์ 2553	(ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายรุ่นที่ 1)
ช่วงที่ 2	วันเสาร์ที่ 6 – วันอาทิตย์ที่ 7	มีนาคม 2553	(ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายรุ่นที่ 2)
ช่วงที่ 3	วันเสาร์ที่ 8 – วันอาทิตย์ที่ 9	พฤษภาคม 2553	(ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายรุ่นที่ 3)

(รายละเอียดเอกสารหมายเลข 2)

11. สถานที่อบรม

วังรีรีสอร์ท ตำบลเขาพระ อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก 26000

โทร. 089 – 668 – 4444 – 6 , หรือ 037 – 386 – 406 – 7

12. การสมัครเข้าร่วมโครงการฯ

12.1 ค่าลงทะเบียน ท่านละ 5,500.- บาท รวมค่าใช้จ่ายดังนี้

- ค่าพาหนะ (รถปรับอากาศ) ค่าที่พัก 2 คนต่อ 1 ห้อง ค่าอาหาร 7 มื้อ
- ค่าสื่อดาราศาสตร์ ได้แก่ เอกสารประกอบการอบรม 1 เล่ม แผนที่ฟ้า 1 แผ่น
- ไปฉายแดง 1 อัน แวนสุริยะ 1 อัน ถุงผ้าใส่เอกสารประกอบการอบรม 1 ใบ

12.2 กรณีเดินทางไปเอง ค่าลงทะเบียนท่านละ 5,100.- บาท โดยรับจำนวนจำกัด จำนวน 10 ท่าน
รวมค่าใช้จ่าย ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าสื่อดาราศาสตร์

12.3 ใบเสร็จรับเงินจากสมาคมดาราศาสตร์ไทย สามารถเบิกค่าใช้จ่ายได้จากหน่วยงานต้นสังกัด

12.4 หมดเขตรับสมัคร

- ช่วงที่ 1 วันพุธที่ 27 มกราคม 2553
- ช่วงที่ 2 วันศุกร์ที่ 19 กุมภาพันธ์ 2553
- ช่วงที่ 3 วันพุธที่ 31 มีนาคม 2553

13. ใบสมัครเข้าร่วมโครงการฯ รายละเอียดเอกสารหมายเลข 3