



โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “ดาราศาสตร์และอวกาศสำหรับครู”

จัดโดย สมาคมดาราศาสตร์ไทย

ณ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและท่องเที่ยวเชิงนิเวศเจ็ดคด – โป่งก้อนเส้า จังหวัดสระบุรี

วันเสาร์ที่ 17 – วันอาทิตย์ที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2552 แรม 13 ค่ำ เดือน 11

1. หลักการและเหตุผลของโครงการ

เนื่องจากปัจจุบันมีการปฏิรูปการศึกษา โดยจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นหลักสูตรบังคับให้นักเรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต้องเรียนทุกคน ได้แก่ สาระการเรียนรู้เรื่องดาราศาสตร์และอวกาศ ซึ่งมีเนื้อหาต่อเนื่องทั้ง 12 ชั้นปี การเรียนการสอนนอกจากการค้นคว้า สืบค้นข้อมูล **สิ่งสำคัญยิ่งต้องลงภาคปฏิบัติจากการสังเกตดวงดาวท้องฟ้าจริง** อีกทั้งการวางพื้นฐานของเนื้อหาเรื่องทรงกลมฟ้า (Celestial sphere) การใช้แผนที่ฟ้า และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อนำไปสู่การสังเกตการณ์ในภาคปฏิบัติ จากเหตุผลดังกล่าว สมาคมดาราศาสตร์ไทยซึ่งมีประสบการณ์และเชี่ยวชาญในด้านนี้ จึงได้จัดโครงการอบรม **เชิงปฏิบัติการ “ดาราศาสตร์และอวกาศสำหรับครู”** เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนแก่นักเรียน อาจารย์และสถาบันการศึกษาตรงตามวัตถุประสงค์ของการปฏิรูปการศึกษาต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

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

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 ภาคนทฤษฎี อบรมตามหลักสูตรการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้ดาราศาสตร์และอวกาศ และเนื้อหาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความรู้นำไปประยุกต์ใช้ได้

6.2 ภาคปฏิบัติการ

- ฝึกทักษะการสังเกตการณ์และบันทึกดวงดาวจากท้องฟ้าจริง โดยนำภาคทฤษฎีมาประยุกต์และจินตนาการอย่างมีระบบ ประกอบด้วยมีกิจกรรมและใบงานเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียน
- ศึกษาอุปกรณ์ทางดาราศาสตร์ เช่น กล้องโทรทรรศน์แต่ละชนิด
- ฝึกการใช้อุปกรณ์ดาราศาสตร์อย่างง่าย เช่น กล้องสองตา กล้องสุริยทัศน์ กล้องโทรทรรศน์อย่างง่าย แวนสุริยะ

7. วิธีการประเมินผลโครงการฯ

- 7.1 ความสนใจและการมีส่วนร่วมผู้เข้ารับการอบรม
- 7.2 การบันทึกใบงาน
- 7.3 การตอบแบบสอบถาม

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการฯ

- 8.1 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเพิ่มพูนเนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน
- 8.2 ผู้เข้ารับการอบรมสามารถเพิ่มพูนทักษะกระบวนการของภาคสังเกตการณ์ท้องฟ้าจริงอย่างมีระบบและนำไปสู่การปฏิบัติให้กับนักเรียน
- 8.3 ผู้เข้ารับการอบรมได้แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดาราศาสตร์และอวกาศ

9. งบประมาณ

ค่าลงทะเบียนจากผู้เข้ารับการอบรมจำนวน 50 – 60 ท่าน

10. การสมัครเข้าร่วมโครงการฯ**10.1 ค่าลงทะเบียน ท่านละ 4,500.- บาท รวมค่าใช้จ่ายดังนี้**

- ค่าพาหนะ (รถบัสปรับอากาศ) ค่าที่พัก 2 คนต่อ 1 ห้อง ค่าอาหาร 6 มื้อ
- ค่าสื่อดาราศาสตร์ ได้แก่ เอกสารประกอบการอบรม 1 เล่ม แผนที่ฟ้า 1 แผ่น
ไฟฉายแดง 1 อัน แวนสุริยะ 1 อัน แฟ้มใส่เอกสารประกอบการอบรม 1 ใบ

10.2 กรณีเดินทางไปเอง ค่าลงทะเบียนท่านละ 4,100.- บาท โดยรับจำนวนจำกัด จำนวน 14 ท่าน
รวมค่าใช้จ่าย ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าสื่อดาราศาสตร์

10.3 ใบเสร็จรับเงินจากสมาคมดาราศาสตร์ไทย สามารถเบิกค่าใช้จ่ายได้จากหน่วยงานต้นสังกัด

10.4 หมดเขตรับสมัคร **วันศุกร์ที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2552**

11. กำหนดการโครงการฯ รายละเอียดเอกสารหมายเลข 2**12. ใบสมัครเข้าร่วมโครงการฯ รายละเอียดเอกสารหมายเลข 3**