

ตารางการอบรม ณ ศูนย์การอบรม (แบบ face-to-face 4 วัน)

หลักสูตร

“การอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ (ฟิสิกส์) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย”

วัน	9.00 – 10.00	10.00 -11.00	11.00 – 12.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
1	พิธีเปิด	แนะนำหลักสูตร วิทยากร นายวงศ์ณภา แก้วไกรสร	แรงโน้มถ่วง วิทยากร นายวงศ์ณภา แก้วไกรสร นางสาวนันทน์ภัส พรหมโสภา	แรงโน้มถ่วง (ต่อ) วิทยากร นางสาวนันทน์ภัส พรหมโสภา นายวงศ์ณภา แก้วไกรสร		
2	สะท้อนการเรียนรู้ และสอบ	แรงแม่เหล็กไฟฟ้า วิทยากร นางยุวดี ใจเดียว นางสาวอัมพร กมลเลิศ		แรงแม่เหล็กไฟฟ้า (ต่อ) วิทยากร นางสาวอัมพร กมลเลิศ นางยุวดี ใจเดียว	แรงอ่อนและแรงเข้ม วิทยากร นางสาวสิริเกศ หมดเจริญ นางน้ำค้าง รัตนพันธ์	
3	สะท้อนการเรียนรู้ และสอบ	รู้จักคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า วิทยากร นางเพลินใจ ชุนใหญ่ นางธัญญพัทธ์ ผุกรักษ์		การสื่อสารด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า วิทยากร นายณัฐพล แสงทวี นางสาวมาศศินันจา ทองมูล		
4	สะท้อนการเรียนรู้ และสอบ	การออกแบบ การจัดการเรียนรู้ วิทยากร นายวรวิทย์ บ่อคำ นายเทวฤทธิ์ จันเสริม		การนำเสนอผลการ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ วิทยากร นายสงกรานต์ บุตตะวงค์ นางสาวพิมพ์ร ผาพรม	มอบเกียรติบัตร และพิธีปิด	

หมายเหตุ: ตารางการอบรมอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม

โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรประกอบด้วย 3 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

1. หน่วยการเรียนรู้เรื่อง แรงในธรรมชาติ ประกอบด้วย 4 หัวข้อ คือ
 - แรงโน้มถ่วง
 - แรงแม่เหล็กไฟฟ้า
 - แรงอ่อน
 - แรงเข้ม
2. หน่วยการเรียนรู้เรื่อง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ประกอบด้วย 2 หัวข้อ คือ
 - รู้จักคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
 - การสื่อสารโดยอาศัยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
3. หน่วยการเรียนรู้: การออกแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1 หัวข้อ คือ
 - การออกแบบการจัดการเรียนรู้