

ประมวลรายวิชา

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่4/1.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....

ปีการศึกษา 2559 ภาคเรียนที่ 1

1. รหัสวิชาว 30101..... ชื่อวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน.....
2. จำนวน.....3.....ชั่วโมง/สัปดาห์
3. สถานภาพรายวิชา สาระพื้นฐาน สาระเพิ่มเติม
4. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
5. ระดับชั้น ม.1 ม.2 ม.3
 ม.4 ม.5 ม.6
6. จำนวนเวลาเรียน / สัปดาห์60.....ชั่วโมง
7. ผู้สอนนายภาณุพงศ์ เป็นสำราญ.....
8. ประมวลการเรียนรายวิชา

1) คำอธิบายรายวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน.....

ศึกษาวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง การกระจัด เวลา อัตราเร็ว อัตราเร่ง การเคลื่อนที่แนวตรง โพรเจกไทล์ การเคลื่อนที่แบบวงกลม และฮาร์มอนิกอย่างง่าย การเคลื่อนที่ของวัตถุในสนามโน้มถ่วง การเคลื่อนที่ของอนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าในสนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็ก การใช้ประโยชน์จากการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ แรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคในนิวเคลียส คลื่นกล เสียงและสมบัติของเสียง เสียงและการได้ยิน สเปกตรัมของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ปฏิกริยานิวเคลียร์ กัมมันตรังสี ไอโซโทป และการใช้ประโยชน์ในทางสร้างสรรค์ รวมถึงผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

โดยใช้ทักษะกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ การสืบค้นข้อมูล อภิปรายและการทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและท้องถิ่น มีจิตวิทยา จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ใช้วิธีการถ่ายทอดความรู้ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง

1) เนื้อหาสาระ

สัปดาห์ที่	วัน เดือน ปี	เนื้อหาสาระ	หมายเหตุ
1	16 พ.ค. 2559 19 พ.ค. 2559	ปฐมนิเทศ	
2	23 พ.ค. 2559 26 พ.ค. 2559	ปริมาณทางฟิสิกส์ หน่วยฐาน	
3	30 พ.ค. 2559 2 มิ.ย. 2559	ปริมาณการเคลื่อนที่ ระยะทาง การกระจัด	
4	6 มิ.ย. 2559 9 มิ.ย. 2559	อัตราเร็ว ความเร็ว อัตราเร่ง ความเร่ง	
5	13 มิ.ย. 2559 16 มิ.ย. 2559	การเคลื่อนที่แนวตรง การเคลื่อนที่แนวโค้ง	
6	20 มิ.ย. 2559 23 มิ.ย. 2559	การเคลื่อนที่แนวโค้ง การเคลื่อนที่แนววงกลม	
7	27 มิ.ย. 2559 30 มิ.ย. 2559	การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย	
8	4 ก.ค. 2559 7 ก.ค. 2559	สนามไฟฟ้า	
9	11 ก.ค. 2559 14 ก.ค. 2559	สนามแม่เหล็ก	
10	18, 21 ก.ค.2559	สอบกลางภาคเรียนที่ 2	
11	25 ก.ค. 2559 28 ก.ค. 2559	คลื่น การจำแนกประเภทคลื่น	
12	1 ส.ค. 2559 4 ส.ค. 2559	คลื่นกล สมบัติของคลื่น	
13	8 ส.ค. 2559 11 ส.ค. 2559	คลื่นเสียง	
14	15 ส.ค. 2559 18 ส.ค. 2559	คลื่นแสง	
15	22 ส.ค. 2559 25 ส.ค. 2559	คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	
16	29 ส.ค. 2559 1 ก.ย. 2559	ปฏิกิริยานิวเคลียร์	
17	5 ก.ย. 2559 8 ก.ย. 2559	กัมมันตรังสี	
18	12 ก.ย. 2559 15 ก.ย. 2559	การสลายตัวของกัมมันตรังสี ครึ่งชีวิต	

19	19 ก.ย. 2559 22 ก.ย. 2559	ทบทวนบทเรียน	
20	26, 28 ก.ย.2559	สอบปลายภาคเรียนที่ 2	

3) วิธีการจัดการเรียนการสอน

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> บรรยาย | <input type="checkbox"/> อภิปราย |
| <input checked="" type="checkbox"/> ปฏิบัติการกลุ่ม | <input type="checkbox"/> ปฏิบัติการเดี่ยว |
| <input checked="" type="checkbox"/> ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง | <input type="checkbox"/> สาธิต |
| <input type="checkbox"/> เทคนิคจิกซอว์ | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... |

4) สื่อการเรียนการสอน

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> ใบความรู้ | <input checked="" type="checkbox"/> ใบงาน |
| <input type="checkbox"/> เทปบันทึกเสียง | <input type="checkbox"/> แผ่นโปร่งใส |
| <input type="checkbox"/> บัตรคำ | <input type="checkbox"/> บทเรียนสำเร็จรูป |
| <input checked="" type="checkbox"/> แบบฝึกหัด | <input type="checkbox"/> แผนภูมิ |
| <input checked="" type="checkbox"/> แผนภาพ | <input type="checkbox"/> CAI |
| <input checked="" type="checkbox"/> VCD | <input checked="" type="checkbox"/> VDO |
| <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆอินเทอร์เน็ต..... | |

5) การวัดและประเมินผล

- [1] นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาทั้งหมด
- [2] ประเมินผลจากการสอบ ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม

6) หนังสือประกอบการเรียน มี ไม่มี

7) หนังสืออ่านประกอบ / สื่อประกอบการเรียน

- (1) เอกสารใบความรู้ (2) ใบงาน (3) แบบทดสอบ.

9) แหล่งเรียนรู้

- (1) อินเทอร์เน็ต