

# แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 1

## หน่วย ปริมาณฟิสิกส์และเวกเตอร์

### หัวข้อเนื้อหาประจำบท

1. ฟิสิกส์และพัฒนาการเกี่ยวกับฟิสิกส์
2. การวัด หน่วยของการวัดและความคลาดเคลื่อน
3. การวิเคราะห์มิติ
4. ระบบพิกัด
5. ปริมาณสเกลาร์และเวกเตอร์
6. การบวกเวกเตอร์
7. การคูณเวกเตอร์

### วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถบอกความหมายของฟิสิกส์ และพัฒนาการเกี่ยวกับฟิสิกส์ได้
2. เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถบอกปริมาณพื้นฐาน หรือหน่วยฐานทางฟิสิกส์ได้
3. เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถเปลี่ยนหน่วยของปริมาณทางฟิสิกส์ได้
4. เพื่อให้ผู้ศึกษาเกิดทักษะการวัดปริมาณทางฟิสิกส์ สามารถบอกความหมายของความคลาดเคลื่อนและความแม่นยำ ตลอดจนคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนได้
5. เพื่อให้ผู้ศึกษาตระหนักถึงความจำเป็นและบทบาทของฟิสิกส์ที่มีต่อบทบาท และพัฒนาการของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนการประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต ทั้งทางตรง และทางอ้อม
6. เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถบอกความหมายของปริมาณสเกลาร์ และเวกเตอร์ได้
7. เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถแสดงวิธีการรวมเวกเตอร์ตั้งแต่สองเวกเตอร์ขึ้นไปได้
8. เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถแยกเวกเตอร์องค์ประกอบ และรวมเวกเตอร์องค์ประกอบได้
9. เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถบอกความหมาย และคำนวณเกี่ยวกับเวกเตอร์หนึ่งหน่วยได้
10. เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถคำนวณผลคูณสเกลาร์ และผลคูณเวกเตอร์ได้
11. เพื่อให้ผู้ศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวันได้

### วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน

1. บรรยายประกอบ Microsoft PowerPoint
2. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
3. การตอบคำถาม และทำแบบฝึกหัดท้ายบท

### **สื่อการเรียนการสอน**

1. Microsoft PowerPoint
2. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาฟิสิกส์ทั่วไป 1
3. บทความวิชาการ หรืออื่น ๆ ที่อาจารย์ผู้สอนเห็นว่าเหมาะสม

### **การวัดผลและการประเมินผล**

1. ประเมินจากความสนใจ การตอบคำถาม และการถามคำถามของผู้เรียน
2. ประเมินจากการทำแบบฝึกหัดท้ายบท