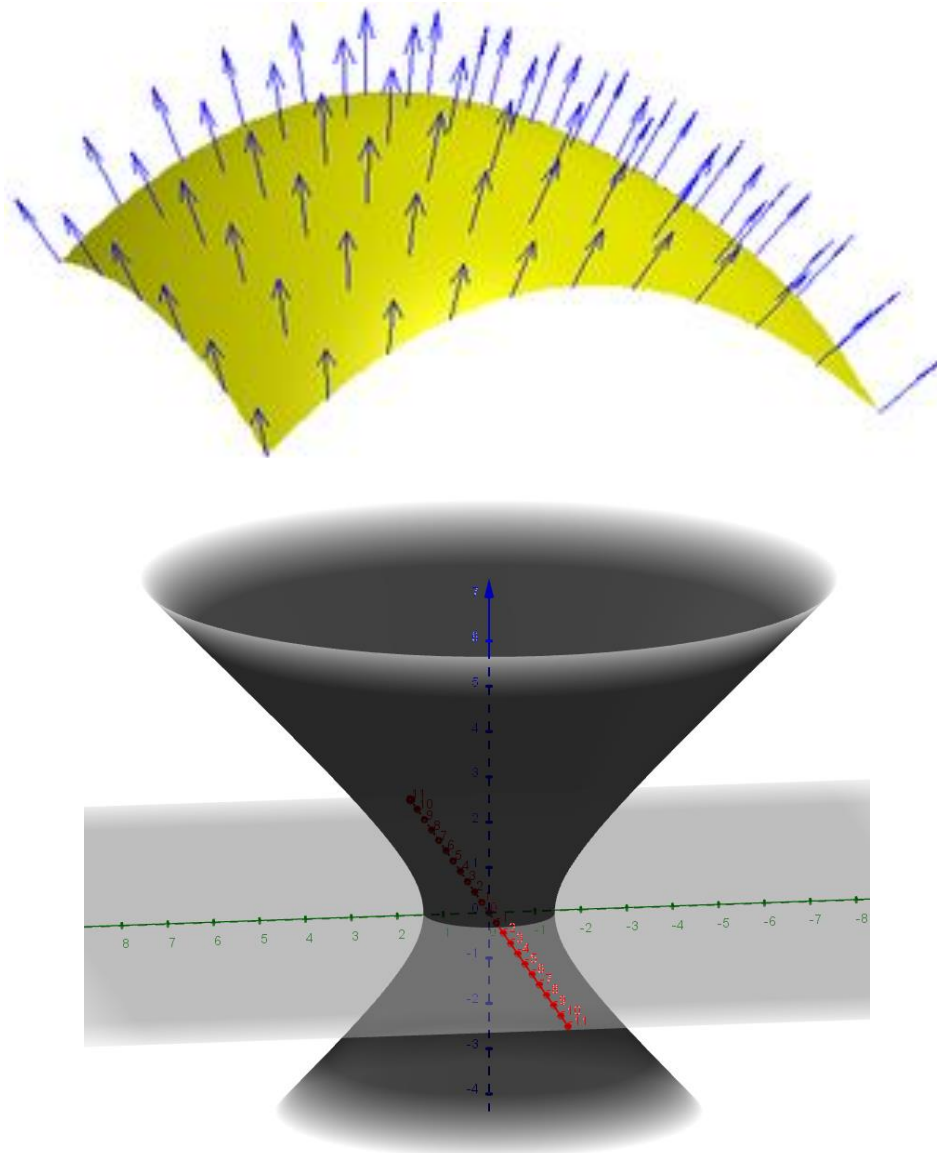


เอกสารประกอบการสอน  
รหัสวิชา 1144408 ชื่อวิชาการวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์



ผู้สอน  
อาจารย์ไพรัช จันทรงาม  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

## แผนการสอน

รายวิชา : 1144408 การวิเคราะห์เชิงเวกเตอร์

จำนวนหน่วยกิต : 3 (3-0-6)

อาจารย์ผู้สอน : ไพรัช จันทรงาม

สาขาวิชา : คณิตศาสตร์

คณะ : ครุศาสตร์

ติดต่อ : 087-8767663

### คำอธิบายรายวิชา

เวกเตอร์ในปริภูมิสามมิติ อนุพันธ์ของเวกเตอร์ ปริพันธ์ของเวกเตอร์ ปริพันธ์เชิงผิวโค้ง สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านคณิตศาสตร์หาคำตอบเบื้องต้น และนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานได้

### จุดมุ่งหมายรายวิชา

เพื่อให้ นักศึกษามี

- ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเวกเตอร์ในปริภูมิสามมิติ
- ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องอนุพันธ์ของเวกเตอร์
- ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องปริพันธ์ของเวกเตอร์
- ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องปริพันธ์เชิงผิวโค้ง
- สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านคณิตศาสตร์หาคำตอบเบื้องต้น
- สามารถประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานได้

### การวางแผนการสอน

สัปดาห์ที่ 1	เวกเตอร์ในสองมิติและสามมิติ <ul style="list-style-type: none"><li>- ความหมายของเวกเตอร์</li><li>- พีชคณิตเชิงเวกเตอร์</li><li>- การคูณเวกเตอร์ด้วยสเกลาร์</li><li>- การแบ่งส่วนของเวกเตอร์</li></ul>	สัปดาห์ที่ 2	เวกเตอร์ในสองมิติและสามมิติ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"><li>- เวกเตอร์ที่ขนานกันและไม่ขนานกัน</li><li>- เวกเตอร์ในระบบแกนมุมฉากสองมิติ</li></ul>
สัปดาห์ที่ 3	เวกเตอร์ในสองมิติและสามมิติ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"><li>- เวกเตอร์ในสามมิติ</li><li>- การรวมเชิงเส้นและอิสระเชิงเส้น</li><li>- งาน</li><li>- พื้นที่และปริมาตร</li></ul>	สัปดาห์ที่ 4	เส้นตรงในสามมิติ <ul style="list-style-type: none"><li>- สมการเส้นตรง</li><li>- การเขียนกราฟเส้นตรงในสามมิติ</li><li>- เส้นไขว้ต่างระดับ</li><li>- โคไซน์กำหนดทิศทาง</li></ul>
สัปดาห์ที่ 5	เส้นตรงในสามมิติ (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"><li>- ระยะทางระหว่างเส้นตรงกับเส้นตรง</li><li>- ระยะทางจากจุดไปยังเส้นในสามมิติ</li><li>- ระยะทางจากจุดไปยังระนาบในสามมิติ</li></ul>	สัปดาห์ที่ 6	ระนาบในสามมิติ <ul style="list-style-type: none"><li>- มุมระหว่างระนาบ</li><li>- เส้นตรงที่เกิดจากการตัดกันของระนาบ</li></ul>

