

## แนวการสอน (Course Syllabus)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

รหัสวิชา 1194903	ชื่อวิชา การวิจัยทางฟิสิกส์
หน่วยกิต (ท-ป-อ)	3(1-4-4)
หลักสูตร	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา ฟิสิกส์
ผู้สอน	อาจารย์ชนิดา บุตรรัตน์ และอาจารย์ในสาขาวิชาฟิสิกส์

### คำอธิบายรายวิชา

ระเบียบวิธีวิจัย เทคนิคการเขียนหัวข้อวิจัย การค้นคว้ารวบรวม การทดลอง การวิเคราะห์ผลการทดลอง การเขียนรายงานผลการวิจัย และการนำเสนอผลงานวิจัยที่มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องทางด้านฟิสิกส์และการศึกษาฟิสิกส์

### กำหนดการสอน/เนื้อหาสาระ/กิจกรรมการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด
1	- อธิบายรายละเอียดรายวิชา และทำความเข้าใจกับการเรียนรายวิชา - ร่วมสร้างข้อตกลงในการเรียน วิธีการทางวิทยาศาสตร์และภาพรวมของฟิสิกส์	9	การวิเคราะห์ผล
2	ระเบียบวิธีวิจัย และเทคนิคการเขียนหัวข้อวิจัย	10	การวิเคราะห์ผล
3	ระเบียบวิธีวิจัย และเทคนิคการเขียนหัวข้อวิจัย	11	การเขียนรายงานผลการวิจัย
4	การค้นคว้ารวบรวมบรรณานุกรม และแหล่งอ้างอิง	12	การเขียนรายงานผลการวิจัย
5	สอบเค้าโครง	13	หลักการนำเสนอผลงานวิจัย
6	การดำเนินการวิจัย	14	หลักการนำเสนอผลงานวิจัย
7	การดำเนินการวิจัย	15	การจัดทำรูปเล่มวิจัยฉบับสมบูรณ์
8	การดำเนินการวิจัย	16	การจัดทำรูปเล่มวิจัยฉบับสมบูรณ์
		17	สอบวิจัยฉบับสมบูรณ์

### เกณฑ์การประเมิน

คะแนน	เกรด	คะแนน	เกรด
80-100	A	60-64	C
75-79	B <sup>+</sup>	55-59	D <sup>+</sup>
70-74	B	50-54	D
65-69	C <sup>+</sup>	ต่ำกว่า 50	F

หมายเหตุ: เกณฑ์การประเมินอาจใช้วิธีการประเมินแบบอิงกลุ่มหรือ T-Score ตามความเหมาะสม

### การวัดผล

วิธีการประเมิน		สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
	เข้าเรียน และการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา	ตลอดภาคเรียน	20 %
เค้าโครงวิจัย	การกำหนดปัญหา การศึกษาระเบียบ วิธีการดำเนินการวิจัย	สัปดาห์ก่อนสอบ เค้าโครงวิจัย	20 %
	การสอบเค้าโครงวิจัย	3 - 4	20 %
วิจัยฉบับสมบูรณ์	การดำเนินการวิจัย เก็บข้อมูล วิเคราะห์ผล และการสรุปผล	สัปดาห์ก่อนสอบ วิจัยฉบับสมบูรณ์	20 %
	การสอบ	17	20 %
รวม			100 %

หมายเหตุ: หากมีเวลาเข้าเรียนไม่ถึง 80 % ของเวลาเรียนทั้งหมด จะไม่มีสิทธิสอบตามกฎข้อบังคับ และเกณฑ์การประเมินอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของผู้เรียน

## สื่อการสอน

1. สื่อนำเสนอทางคอมพิวเตอร์ในรูปแบบสไลด์
2. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ / เว็บไซต์

- a. เทคนิคการทำวิจัย 5 บท, อ.ดร.เกวลิน อินทนนท์,  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ [Link Youtube](#)



- b. ความสำคัญของจริยธรรมในงานวิจัย, รศ. ดร.อัศวิน แสงพิบูล  
ผู้อำนวยการหลักสูตรปริญญาโท  
การจัดการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์  
[Link Youtube](#)



- c. ระเบียบวิธีวิจัย, รศ. สมชัย ศรีสุทธิยากร  
(ปัจจุบันข้าราชการบำนาญ)  
วิดีโอเป็นเครดิตของ มหาวิทยาลัยรังสิต  
[Link Youtube](#)



## 3. หนังสือ

- a. หลักการและวิธีการเขียนงานวิจัย วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์, ประเวศน์ มหารัตน์สกุล, กรุงเทพฯ :  
ปัญญาชน, 2557, เลขเรียกหนังสือ: 808.066 ป384ท 2557
- b. แนวคิด หลักการ และกระบวนการวิจัย : เชิงปริมาณ คุณภาพและผสมวิธี การเขียนวิทยานิพนธ์,  
ประเวศน์ มหารัตน์สกุล, นครสวรรค์ : บุญนิธิเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช  
วิทยาลัย วิทยาเขตนครสวรรค์, 2561, เลขเรียกหนังสือ: 001.4 ป384น 2561
- c. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ = Social research methodology, สุมาลี ไชยศุภรากล,  
กรุงเทพฯ : เคล็ดไทย, 2558, เลขเรียกหนังสือ: 300.72 ส842ร 2558

## สถานที่ติดต่ออาจารย์

อาจารย์ชนิดา บุตรรัตน์ ห้อง 12211 อาคารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ อาคาร 12  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์