

## ปรัชญาศึกษา

หลักสูตรสายเทคโนโลยีอุตสาหกรรมโปรแกรมวิชาก่อสร้าง ทั้งในระดับอนุปริญญาและระดับปริญญาตรี(2 ปีหลัง) เป็นโปรแกรมวิชาที่มุ่งเน้นความรู้และความชำนาญด้านการก่อสร้าง ทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมถึงความรู้ด้านการบริหารและการจัดการงานก่อสร้าง เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## โครงสร้างหลักสูตร

### จุดมุ่งหมาย

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ให้สามารถประกอบอาชีพได้ ตามความต้องการของสังคมและท้องถิ่น โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- 1.สามารถประกอบอาชีพ โดยใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหน่วยงานของรัฐ เอกชน และประกอบอาชีพอิสระได้
- 2.นำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงความเป็นอยู่ทั้งในด้านคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
- 3.ตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ สังคมและสภาพแวดล้อม
- 4.พัฒนาและส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เจตคติและศรัทธาในการประกอบอาชีพทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การพัฒนาสังคมได้อย่างดี

### โครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรสถาบันราชภัฏ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยหมวดวิชาและกลุ่มวิชาดังนี้

#### 1.หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป(General Education) : มี 4 กลุ่มวิชา

หมายถึง วิชาการศึกษาที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียน เพื่อให้มีความรู้อย่างกว้างขวางและรู้รอบในสิ่งที่จำเป็น เพื่อพัฒนาและส่งเสริมคุณลักษณะของความเป็นมนุษย์ และพลเมืองที่ดีให้แก่บัณฑิต ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ต้องพึงมีในสภาพปัจจุบันและอนาคต ในการที่จะปรับตัวให้เข้ากับสภาพของการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันอย่างรุนแรงในสังคม และให้ดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

##### 1.1.กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

- 1.2.กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์
- 1.3.กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์
- 1.4.กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

## 2.หมวดวิชาเฉพาะด้าน(Specialized Education) : มี 3 กลุ่มวิชา

หมายถึง วิชาเฉพาะทางด้านใดด้านหนึ่ง ที่นักศึกษาแต่ละคนจะต้องเลือกเรียนเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะและรู้เทคนิควิธี ตลอดจนเข้าใจถึงขบวนการของงานอาชีพและมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ

- 2.1.กลุ่มวิชาเนื้อหา หรือกลุ่มวิชา เอก-โท
- 2.2.กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ
- 2.3.กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

## 3.หมวดวิชาเลือกเสรี(Free Elective)

หมายถึง วิชาที่ให้นักศึกษาเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดโลกทัศน์ที่กว้างขึ้น

### หน่วยกิตรวมและสัดส่วนของหน่วยกิตตามโครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	ระดับ	ระดับปริญญาตรี 120-150 นก.	ระดับอนุปริญญา 70-90 นก.	ระดับปริญญาตรี(2 ปีหลัง) 60-80 นก.
<b>1.การศึกษาทั่วไป</b>		<b>33</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
-กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		9	6	3
-กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		9	3	6
-กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	3	3 หรือ 6
-กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		9	6	6 หรือ 3
<b>2.เฉพาะด้าน</b>		<b>ไม่ต่ำกว่า 75</b>	<b>ไม่ต่ำกว่า 40</b>	<b>ไม่ต่ำกว่า 40</b>
-กลุ่มวิชาเนื้อหา(วิชาเอก)		ไม่ต่ำกว่า 60	ไม่ต่ำกว่า 40	ไม่ต่ำกว่า 35
-กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		7	5	5
-กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ		15	6	9
<b>3.เลือกเสรี</b>		<b>10</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>หน่วยกิตรวม</b>		<b>122</b>	<b>73</b>	<b>66</b>

## การจัดการเรียนการสอน

### 1.หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป

#### 1.1.กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รายวิชา		หน่วยกิต
1500101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	3(3-0)
1500102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น	3(3-0)

#### 1.2.กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รายวิชา		หน่วยกิต
1500104	ความจริงของชีวิต	3(3-0)

#### 1.3.กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รายวิชา		หน่วยกิต
2500102	วิถีไทย	3(3-0)

#### 1.4.กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา		หน่วยกิต
4000105	วิทยาศาสตร์เพื่อคุณภาพชีวิต	3(3-0)
4000106	เทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อชีวิต	3(3-0)

### 2.หมวดวิชาการเฉพาะด้าน

#### 2.1.กลุ่มวิชาเนื้อหา

รายวิชา <b>บังคับเรียน</b>		หน่วยกิต
4091401	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	3(3-0)
5561101	วัสดุก่อสร้าง 1	2(2-0)
5561102	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	2(2-0)
5561201	เขียนแบบก่อสร้าง 1	2(1-2)
5561601	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0)
5561701	งานสำรวจ 1	3(2-2)
5561702	เทคโนโลยีคอนกรีต 1	2(2-0)
5562104	การจัดและการบริหารงานก่อสร้าง 1	2(2-0)

5562201	เขียนแบบก่อสร้าง 2	2(1-2)
5562401	เทคนิคก่อสร้าง 2	2(2-0)
5562402	ปฏิบัติงานก่อสร้าง 2	3(0-6)
5562601	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 1	3(3-0)
5562602	การออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 1	3(3-0)
5562603	ทฤษฎีโครงสร้าง 1	3(3-0)
5562605	ปฐพีกลศาสตร์ 1	3(3-0)
5562701	การประมาณราคางานก่อสร้าง	2(2-0)
<b>รายวิชา เลือกรเรียน</b>		<b>หน่วยกิต</b>
5552202	ภูมิสถาปัตยกรรม 1	2(1-2)
5561103	เครื่องมือและเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง	2(2-0)
5562404	งานปูนคอนกรีต	2(1-2)
5562405	งานตกแต่งผิวพื้นและผนังอาคาร	2(1-2)
5562502	ระบบท่อและสุขภัณฑ์ 1	2(1-2)
5562702	อุปกรณ์อาคาร	2(2-0)
5562703	การสำรวจเพื่อการก่อสร้าง 1	3(2-2)
5563104	วัสดุครุภัณฑ์	2(1-2)
5564602	วิศวกรรมการทาง 1	3(3-0)
5571104	งานไฟฟ้าเบื้องต้น	2(1-2)
5611202	งานเชื่อมโลหะเบื้องต้น	2(1-2)

## 2.2.กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ

<b>รายวิชา บังคับเรียน</b>		<b>หน่วยกิต</b>
3561204	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ	3(3-0)
3591105	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0)

## 2.3.กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

<b>รายวิชา</b>		<b>หน่วยกิต</b>
5562801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพก่อสร้าง 1	2(90)
5562802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพก่อสร้าง 1	3(250)

### 3.หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆในหลักสูตรวิทยาลัยครูหรือตามหลักสูตรสถาบันราชภัฏ แต่ทั้งนี้ ต้องไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และ ต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตร ของโปรแกรมวิชานี้

