

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.
1.การศึกษาทั่วไป		33	18	18
-กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร		9	6	3
-กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์		9	3	6
-กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์		6	3	3 หรือ 6
-กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		9	6	6 หรือ 3
2.เฉพาะด้าน		ไม่ต่ำกว่า 75	ไม่ต่ำกว่า 40	ไม่ต่ำกว่า 40
-กลุ่มวิชาเนื้อหา(วิชาเอก)		ไม่ต่ำกว่า 60	ไม่ต่ำกว่า 40	ไม่ต่ำกว่า 35
-กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		7	5	5
-กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ		15	6	9
3.เลือกเสรี		10	6	6
หน่วยกิตรวม		122	73	66

การจัดการเรียนการสอน

1.หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป

1.1.กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร

รายวิชา		หน่วยกิต
1500103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียน	3(3-0)

1.2.กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

รายวิชา		หน่วยกิต
2500101	พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน	3(3-0)
2500102	สุนทรียภาพของชีวิต	3(3-0)

1.3.กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

รายวิชา		หน่วยกิต
2500103	วิถีโลก	3(3-0)
2500104	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0)

1.4.กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รายวิชา		หน่วยกิต
4000106	การคิดและการตัดสินใจ	3(2-2)และ/หรือ
4000108	เทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	3(2-2)

2.หมวดวิชาการเฉพาะด้าน

2.1.กลุ่มวิชาเนื้อหา

รายวิชา บังคับเรียน		หน่วยกิต
5503101	คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม	2(1-2)
5513101	วัสดุศาสตร์	3(3-0)
5513502	การบริหารคุณภาพในงานอุตสาหกรรม	3(3-0)
รายวิชา บังคับเลือกเรียน		หน่วยกิต
5503102	ภาษาอังกฤษในงานอุตสาหกรรม	2(2-0)
5504902	สัมมนางานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	2(1-2)
5513202	เขียนแบบวิศวกรรม	2(1-2)

5513301	วิศวกรรมความปลอดภัย	3(3-0)
5513506	เทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม	2(2-0)
5514304	การเขียนรายงานด้านเทคนิค	2(2-0)
5554203	การออกแบบผังบริเวณ	3(2-2)
5563103	เทคโนโลยีการก่อสร้างเบื้องต้น	2(1-2)
5573101	เทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม	2(1-2)
5594704	กลศาสตร์วิศวกรรม	3(3-0)
55613104	เทคโนโลยีการผลิตเบื้องต้น	3(3-0)
5633301	เทคโนโลยีสถาปัตยกรรมภายใน	2(1-2)
5643104	กระบวนการผลิต	3(3-0)
5653614	สถิติวิศวกรรม	3(3-0)
รายวิชา เลือกเรียน แขนงเทคโนโลยีก่อสร้าง		
รายวิชา บังคับเรียน		หน่วยกิต
5563102	การจัดและการบริหารงานก่อสร้าง 2	3(3-0)
5563602	ทฤษฎีโครงสร้าง 2	3(3-0)
5564601	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 2	3(3-0)
5564603	กำลังวัสดุ	3(3-0)
รายวิชา เลือกเรียน		หน่วยกิต
5554312	การเขียนแบบทางสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	2(1-2)
5554505	เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 1	2(2-0)
5554506	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวางผังเมือง	2(1-2)
5554904	สัมมนาธุรกิจก่อสร้าง	2(2-0)
5563101	วัสดุก่อสร้าง 2	2(2-0)
5563201	เขียนแบบก่อสร้าง 3	3(2-2)
5563601	การออกแบบโครงสร้างไม้และเหล็ก 2	3(3-0)
5563701	ธุรกิจก่อสร้างและการประมาณราคา	2(2-0)
5563702	การอ่านแบบและการประมาณราคา	2(2-0)
5564101	การตรวจงานการก่อสร้าง	2(2-0)
5564102	เทคโนโลยีเครื่องจักรกลงานก่อสร้าง	2(2-0)
5564103	การวิเคราะห์การวิบัติในการก่อสร้าง	3(3-0)
5564501	เทคโนโลยีงานท่อและงานสุขภัณฑ์	3(3-0)

5564606	ปฐพีกลศาสตร์ 2	3(3-0)
5564607	เทคโนโลยีการทดสอบวัสดุ	3(2-2)
5564608	คอนกรีตอัดแรง	3(3-0)
5564609	ระบบน้ำดีและน้ำเสีย	3(3-0)
5564610	วิศวกรรมขนส่ง	3(3-0)
5564612	การวิเคราะห์โครงสร้าง	3(3-0)
5564614	การออกแบบโครงสร้าง	3(3-0)
5564615	วิศวกรรมการสำรวจ	3(2-2)
5564617	การออกแบบพินจรรยา	3(3-0)
5564618	ปฏิบัติการปฐพีกลศาสตร์	1(0-3)
5564619	วิศวกรรมฐานราก	3(3-0)
5564701	เทคโนโลยีคอนกรีต 2	3(3-0)
5564702	การออกแบบโครงสร้างใต้ดิน	3(3-0)
5564707	ชลศาสตร์	3(3-0)
5564708	การออกแบบระบบสุขาภิบาลภายในอาคาร	3(2-2)
5564901	การค้นคว้าพิเศษเทคโนโลยีก่อสร้าง	2(1-2)

2.2.กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ

รายวิชา บังคับเรียน		หน่วยกิต
3561101	องค์การและการจัดการ	3(3-0)
กรณีที่เรียนรายวิชาบังคับตามหลักสูตรของสถาบันราชภัฏมาแล้วในระดับอนุปริญญา ให้เลือกเรียนรายวิชาเลือกแทน ดังนี้		
รายวิชา เลือกเรียน		หน่วยกิต
3541101	หลักการตลาด	3(3-0)
3543101	การบริหารการตลาด	3(3-0)
3543103	กลยุทธ์การตลาด	3(3-0)
3561102	การจัดการธุรกิจขนาดย่อม	3(3-0)
3561301	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหาร	3(3-0)
3562104	การจัดการธุรกิจด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2)
3562110	การจัดตั้งร้านค้าย่อย	2(2-0)
3562207	จิตวิทยาธุรกิจ	3(3-0)

3562303	มนุษย์สัมพันธ์ในองค์กร	3(3-0)
3562304	การวางแผนและการบริหารโครงการ	3(3-0)
3562304	การวางแผนและควบคุมการผลิต	3(3-0)
3562402	การบริหารทรัพยากรมนุษย์	3(3-0)
3562404	การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน	3(3-0)
3563114	การประกอบการธุรกิจชุมชน	3(3-0)
3563404	การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม	3(3-0)
3564202	การประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมเบื้องต้น	2(2-0)
4063501	การจัดกรสิ่งแวดลอม	2(1-2)
5513303	การจัดและบริหารงานอุตสาหกรรม	2(2-0)
5514306	จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์กรเบื้องต้น	3(3-0)
5554904	สัมมนาธุรกิจการก่อสร้าง	2(2-0)
5563701	ธุรกิจก่อสร้างและการประมาณราคา	2(2-0)
5563405	การบริหารงานสถาปัตยกรรมภายใน	3(3-0)

2.3.กลุ่มวิชาปฏิบัติการและฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

รายวิชา		หน่วยกิต
5503801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 2	2(90)
5504802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีอุตสาหกรรม 2	3(250)

3.หมวดวิชาเลือกเสรี

ให้เลือกเรียนรายวิชาใดๆในหลักสูตรวิทยาลัยครูหรือตามหลักสูตรสถาบันราชภัฏ แต่ทั้งนี้ ต้องไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และ ต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตร ของโปรแกรมวิชานี้