

หลักสูตร ค.อ.บ. 53--วิศวกรรมพีวเตอร์--4ปี (TEC-R-Q เทียบโอน)

ระดับอุดมศึกษา ปริญญาตรี

(หลักสูตร พ.ศ.2553)

รับจากวุฒิการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	137	หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร		
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	9	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	101	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาทางการศึกษา	24	หน่วยกิต
2.1.1 วิชาการศึกษาพื้นฐาน	14	หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาการศึกษาประยุกต์	5	หน่วยกิต
2.1.3 กลุ่มการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	3	หน่วยกิต
2.1.4 กลุ่มวิชาเลือกทางการศึกษา	2	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาทางวิศวกรรม	77	หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	9	หน่วยกิต
2.2.2 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม	46	หน่วยกิต
2.2.3 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม	22	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

[00-012-101] การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3 (3-0-6)

[01-012-001] การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3 (3-0-6)

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต

[00-021-002] การจัดการความรู้ 3 (3-0-6)

[00-023-101] กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ 3 (2-2-5)

1.3 กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต

[00-031-102] ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

[00-031-204] สนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

[00-031-205] การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

[00-032-101] ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต

[00-041-001] ชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)

[00-041-103] วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ 3 (3-0-6)

[00-042-101] คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

2. หมวดวิชาเฉพาะ 101 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาทางการศึกษา 24 หน่วยกิต

2.1.1 วิชาการศึกษาพื้นฐาน 14 หน่วยกิต

[11-001-201] หลักอาชีวะและเทคโนโลยีศึกษา 2 (2-0-4)

[11-001-203] จิตวิทยาการเรียนการสอน 2 (2-0-4)

[11-001-205] หลักสูตรและการพัฒนารายวิชา 2 (2-0-4)

[11-001-207] เทคโนโลยีการศึกษา 3 (2-3-5)

[11-001-208] หลักและวิธีการสอน 3 (2-3-5)

[11-001-209] การวัดและประเมินผลเทคนิคศึกษา 2 (2-0-4)

2.1.2 กลุ่มวิชาการศึกษาประยุกต์ 5 หน่วยกิต

[11-002-301] การพัฒนาวัสดุช่วยสอน 2 (1-2-3)

[11-002-302] กลวิธีการสอนช่างเทคนิค 3 (2-3-5)

2.1.3 กลุ่มการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3 หน่วยกิต

[11-003-402] การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3 (0-9-3)

2.1.4 กลุ่มวิชาเลือกทางการศึกษา 2 หน่วยกิต

[11-004-203] การวิจัยในชั้นเรียน 2 (2-0-4)

[11-004-213] การจัดและบริหารโรงฝึกงานและศูนย์ฝึก 2 (2-0-4)

[11-004-301] การวิจัยทางการศึกษา 2 (2-0-4)

2.2 กลุ่มวิชาทางวิศวกรรม 77 หน่วยกิต

2.2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม 9 หน่วยกิต

[02-011-104] แคลคูลัส 1 3 (3-0-6)

[02-030-040] ฟิสิกส์ทั่วไป 3 (2-3-5)

[02-070-204] สถิติ 1 3 (3-0-6)

2.2.2 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม 46 หน่วยกิต

[11-061-212] วงจรไฟฟ้า 3 (3-0-6)

[11-061-213] ปฏิบัติวงจรไฟฟ้า 1 (0-3-1)

[11-061-214] การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 3 (3-0-6)

[11-061-215] ปฏิบัติการออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 1 (0-3-1)

[11-061-216] วงจรพัลส์และสวิตซ์ชิง 3 (2-3-5)

[11-061-317] การวิเคราะห์และออกแบบวงจรดิจิทัล 3 (3-0-6)

[11-061-318] ปฏิบัติการวิเคราะห์และออกแบบวงจรดิจิทัล 1 (0-3-1)

[11-061-319] เครื่องมือและการวัดทางไฟฟ้า 3 (2-3-5)

[11-061-320] การสื่อสารข้อมูลแบบดิจิทัล 3 (3-0-6)

[11-062-120] เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 3 (2-3-5)

[11-062-221] การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3 (2-3-5)

[11-062-222] โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม 3 (2-3-5)

[11-062-223] ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ระบบ 3 (3-0-6)

[11-062-324] โปรแกรมระบบ 3 (2-3-5)

[11-063-307] สถาปัตยกรรมและการจัดองค์ประกอบคอมพิวเตอร์ 3 (3-0-6)

[11-063-408] เตรียมโครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 (1-0-2)

[11-063-409] โครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 3 (0-9-3)

[11-064-406] เครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3 (3-0-6)

2.2.3 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม 22 หน่วยกิต

[11-061-023] การวิเคราะห์และออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 3 (2-3-5)

[11-062-026] คณิตศาสตร์ดิสครีต 3 (3-0-6)

[11-062-027] วิธีการเชิงเลขสำหรับงานวิศวกรรม 3 (3-0-6)

[11-062-029] คอมพิวเตอร์ช่วยสอน 3 (2-3-5)

[11-062-031] ระบบฐานข้อมูลและการจัดการ 3 (2-3-5)

[11-062-032] การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3 (3-0-6)

[11-062-034] การประมวลผลสัญญาณภาพ 3 (3-0-6)

[11-062-035] ปัญญาประดิษฐ์ 3 (3-0-6)

[11-063-010] ไมโครคอนโทรลเลอร์และการอินเตอร์เฟส 3 (2-3-5)

[11-063-011] ปฏิบัติการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ 1 (0-3-1)

[11-063-014] หัวข้อพิเศษในสาขาคอมพิวเตอร์ 3 (3-0-6)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต