

หลักสูตรสำหรับผู้จบ ปวส. หรือเทียบเท่า (3 ปี) ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม
รายวิชา

หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป General Education		6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา		6 หน่วยกิต
ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1	Fundamental English I	3 หน่วยกิต
ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 2	Fundamental English II	3 หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ Professional Education		102 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ พื้นฐาน		21 หน่วยกิต
แคลคูลัส 1	Calculus I	3 หน่วยกิต
แคลคูลัส 2	Calculus II	3 หน่วยกิต
แคลคูลัส 3	Calculus III	3 หน่วยกิต
เคมีทั่วไป	General Chemistry	3 หน่วยกิต
ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	Laboratory in General Chemistry	1 หน่วยกิต
ฟิสิกส์ทั่วไป 1	General Physics I	3 หน่วยกิต
ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1	Laboratory in General Physics I	1 หน่วยกิต
ฟิสิกส์ทั่วไป 2	General Physics II	3 หน่วยกิต
ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 2	Laboratory in General Physics II	1 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิศวกรรมพื้นฐาน		30 หน่วยกิต
วัสดุวิศวกรรม	Engineering Materials	3 หน่วยกิต
การเขียนแบบวิศวกรรม	Engineering Drawing	3 หน่วยกิต
หลักการกลศาสตร์วิศวกรรม	Engineering Mechanics Principles	3 หน่วยกิต
เทอร์โมฟลูอิดส์	Thermofluids	3 หน่วยกิต
การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	Computer Programming	3 หน่วยกิต
ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า	Electric Circuit Theory	3 หน่วยกิต
ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	Electric Circuit Laboratory	1 หน่วยกิต
ระบบควบคุม	Control System	3 หน่วยกิต
ปฏิบัติการระบบควบคุม	Control System Laboratory	1 หน่วยกิต
อิเล็กทรอนิกส์ 1	Electronics I	3 หน่วยกิต
ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ 1	Electronic Laboratory I	1 หน่วยกิต
คณิตศาสตร์วิศวกรรม	Engineering Mathematics	3 หน่วยกิต
ความน่าจะเป็นและสถิติวิศวกรรม	Probability and Engineering Statistics	3 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเฉพาะบังคับ		47 หน่วยกิต
การวิเคราะห์วงจรไฟฟ้า	Electric Circuit Analysis	3 หน่วยกิต
การแปรรูปพลังงานกลไฟฟ้า	Electromechanical Energy Conversion	3 หน่วยกิต
ปฏิบัติการแปรรูปพลังงานกลไฟฟ้า	Electromechanical Energy Conversion Laboratory	1 หน่วยกิต
หลักการสื่อสาร	Communication Principles	3 หน่วยกิต
สนามและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	Electromagnetic Fields and Wave	3 หน่วยกิต
วงจรการสื่อสารและสายส่ง	Communication Network and Transmission Line	3 หน่วยกิต
อิเล็กทรอนิกส์ 2	Electronics II	3 หน่วยกิต
ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ 2	Electronics Laboratory II	1 หน่วยกิต
อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ	Semiconductor Devices	3 หน่วยกิต
ระบบดิจิทัล 1	Digital System I	3 หน่วยกิต
ปฏิบัติการระบบดิจิทัล 1	Digital System Laboratory I	1 หน่วยกิต
ระบบไมโครโปรเซสเซอร์	Microprocessor System	3 หน่วยกิต
ปฏิบัติการไมโครโปรเซสเซอร์	Microprocessor Laboratory	1 หน่วยกิต
ระบบดิจิทัล 2	Digital System II	3 หน่วยกิต
ปฏิบัติการระบบดิจิทัล 2	Digital System Laboratory II	1 หน่วยกิต
การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า	Electrical Instrumentation and Measurement	3 หน่วยกิต
โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1	Electrical Engineering Project I	2 หน่วยกิต
โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	Electrical Engineering Project II	2 หน่วยกิต
การฝึกงานวิศวกรรม	Engineering Practices	1 หน่วยกิต

หลักสูตรสำหรับผู้จบ ปวส. หรือเทียบเท่า (3 ปี) ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

กลุ่มวิชาเฉพาะเลือก		6 หน่วยกิต
การออกแบบระบบไฟฟ้า	Electrical System Design	3 หน่วยกิต
วิศวกรรมสายอากาศ	Antenna Engineering	3 หน่วยกิต
การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์	Electronic Circuits Design	3 หน่วยกิต
การออกแบบวงจรพัลส์วงจรดิจิทัล และวงจรตัวคูณ	Pulse, Digital and Wave Shaping Circuit Design	3 หน่วยกิต
อิเล็กทรอนิกส์ 3	Electronics III	3 หน่วยกิต
ฟิสิกส์ของสารกึ่งตัวนำ	Semiconductor Physics	3 หน่วยกิต
การประมวลสัญญาณแบบดิจิทัล	Digital Signal Processing	3 หน่วยกิต
อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	Power Electronics	3 หน่วยกิต
การออกแบบวงจร VLSI เบื้องต้น	Basic VLSI Design	3 หน่วยกิต
วิศวกรรมโทรทัศน์	Television Engineering	3 หน่วยกิต
วงจรรวมที่เกรต	Integrated Circuits	3 หน่วยกิต
การลดสัญญาณรบกวนในวงจรอิเล็กทรอนิกส์	Noise Reduction in Electronic Circuits	3 หน่วยกิต
ออปโตอิเล็กทรอนิกส์	Opto - Electronics	3 หน่วยกิต
อิเล็กทรอนิกส์ชีวการแพทย์	Biomedical Electronics	3 หน่วยกิต
โครงข่ายคอมพิวเตอร์	Computer Network	3 หน่วยกิต
การสื่อสารผ่านดาวเทียม	Satellite Communication	3 หน่วยกิต
วิศวกรรมไมโครเวฟ	Microwave Engineering	3 หน่วยกิต
อิเล็กทรอนิกส์สื่อสาร	Communication Electronics	3 หน่วยกิต
การออกแบบวงจรสัญญาณความถี่วิทยุ	Radio Frequency Circuit Design	3 หน่วยกิต
ปฏิบัติการระบบสื่อสาร 1	Communication System Laboratory	3 หน่วยกิต
การออกแบบสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	Computer Architecture and Design	3 หน่วยกิต
การสื่อสารที่ใช้แสง	Optical Communication	3 หน่วยกิต
การสื่อสารดิจิทัล	Digital Communication	3 หน่วยกิต
การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย	Data Communication and Network	3 หน่วยกิต
วิศวกรรมระบบเสียง	Sound System Engineering	3 หน่วยกิต
เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 1	Selected Topics in Electronics Engineering I	3 หน่วยกิต
เรื่องเฉพาะทางวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 2	Selected Topics in Electronics Engineering II	3 หน่วยกิต
ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 1	Special Problems in Electronics Engineering I	3 หน่วยกิต
ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 2	Special Problems in Electronics Engineering II	3 หน่วยกิต
เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม	Engineering Economics	3 หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือกเสรี		6 หน่วยกิต
เลือกศึกษา 6 หน่วยกิต ในรายวิชาใด ๆ ที่เปิดสอนในคณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ		
รวม 112 หน่วยกิต		