

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2567

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
วิชาบังคับ		12 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	เรียน	3 หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาการคิดและการแก้ปัญหาเรียน		3 หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลก	เรียน	3 หน่วยกิต
4) กลุ่มวิชาการเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคม	เรียน	3 หน่วยกิต
วิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	101 หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน		14 หน่วยกิต
5801205	เตรียมความพร้อมนักเทคโนโลยี	3(0-6-3)
5851101	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
5851102	เขียนแบบวิศวกรรม	1(0-3-2)
5851103	คณิตศาสตร์วิศวกรรม 2	3(3-0-6)
5851104	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1(0-3-2)
5853105	สถิติวิศวกรรม	3(3-0-6)
2) กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	80 หน่วยกิต
2.1) วิชาเฉพาะด้าน (บังคับ)		68 หน่วยกิต
5851201	วงจรไฟฟ้า 1	3(3-0-6)
5851202	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 1	1(0-3-2)
5851401	การวัดและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าพื้นฐาน	3(2-2-5)
5851601	การติดตั้งไฟฟ้าภายในและภายนอกอาคาร	3(2-2-5)
5852203	วงจรไฟฟ้า 2	3(3-0-6)
5852204	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า 2	1(0-3-2)
5852205	อุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)
5852206	ปฏิบัติการอุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์	1(0-3-2)
5852301	ระบบสมองกลฝังตัว	3(2-2-5)
5852302	อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง	3(2-2-5)
5852602	การติดตั้งระบบปรับอากาศและทำความเย็น	3(2-2-5)
5852701	พลังงานทดแทน	3(3-0-6)
5853403	ระบบอัตโนมัติทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5853501	เครื่องกลไฟฟ้า	3(3-0-6)
5853502	ปฏิบัติการเครื่องกลไฟฟ้า	1(0-3-2)
5853503	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(3-0-6)

5853504	การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า	3(3-0-6)
5853505	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง และการขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า	1(0-3-2)
5853603	ระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)
5853604	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)
5853702	การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน	3(2-2-5)
5854404	การวัดและการควบคุมทางอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5854607	ไฟฟ้าอุตสาหกรรม	3(2-2-5)
5854609	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)
5854703	การอนุรักษ์และการจัดการพลังงาน	3(3-0-6)
5854901	โครงการวิจัยทางเทคโนโลยีไฟฟ้า	3(2-2-5)
2.2) วิชาเฉพาะด้าน (เลือก)ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต	
5852303	วงจรดิจิทัล	3(2-2-5)
5852304	การประมวลผลภาพ	3(2-2-5)
5852402	ไฮดรอลิกส์และนิวเมติกส์	3(2-2-5)
5853207	การออกแบบและจำลองวงจรไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
5853305	ระบบปัญญาประดิษฐ์พื้นฐาน	3(2-2-5)
5853605	การผลิต การส่งและจ่ายกำลังไฟฟ้า	3(3-0-6)
5853606	วิศวกรรมส่องสว่าง	3(3-0-6)
5854506	ยานยนต์ไฟฟ้า	3(2-2-5)
5854507	เทคโนโลยีแบตเตอรี่และระบบการอัดประจุไฟฟ้า	3(2-2-5)
5854608	เขียนแบบไฟฟ้าด้วยคอมพิวเตอร์	3(2-2-5)
3) กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา	7 หน่วยกิต	
แผนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		
5853801	การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เทคโนโลยีไฟฟ้า	2(90)
5853802	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเทคโนโลยีไฟฟ้า	5(450)
แผนสหกิจศึกษา		
5853803	การเตรียมสหกิจศึกษาเทคโนโลยีไฟฟ้า	1(90)
5853804	สหกิจศึกษาเทคโนโลยีไฟฟ้า	6(540)
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	
กิจกรรมเสริมหลักสูตร		
5801206	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 1	1(90)
5802203	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 2	1(90)
5803201	กิจกรรมเสริมหลักสูตร 3	1(90)