

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
Master of Engineering Program in Electrical Engineering

หลักสูตรปริญญาโท

ชื่อหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
 Master of Engineering Program in Electrical Engineering

ชื่อปริญญา

ชื่อเต็ม วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)
 Master of Engineering (Electrical Engineering)

ชื่อย่อ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า)
 M. Eng. (Electrical Engineering)

โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาพื้นฐาน	จำนวน	5*	หน่วยกิต
ข. หมวดวิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ก. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

1. กลุ่มวิชาพื้นฐาน	จำนวน	5	หน่วยกิต
2. กลุ่มวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
3. กลุ่มวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
ข. หมวดวิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต

หมายเหตุ: * มีผลคะแนนเป็น S/U

รายวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

แผน ก แบบ ก 1		ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	3.2 ด้านไฟฟ้ากำลัง	
ก. หมวดวิชาเฉพาะ		จำนวน 5 หน่วยกิต	1306 820	Computer Applications in Power System 3(3-0-9)
1. กลุ่มวิชาพื้นฐาน			1306 821	Planning Operating and Control of Power System 3(3-0-9)
1306 880	Research Methodology in Electrical Engineering*	3(3-0-9)	1306 822	Planning and operation in Distribution System 3(3-0-9)
1306 881	Electrical Engineering Seminar I*	1(1-0-3)	1306 823	Power System Reliability Evaluation 3(3-0-9)
1306 882	Electrical Engineering Seminar II*	1(1-0-3)	1306 824	Power System Dynamics and Stability 3(3-0-9)
*มีผลคะแนนเป็น S/U			1306 825	Advanced Power System Protection 3(3-0-9)
ข. หมวดวิทยานิพนธ์		ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	1306 826	Electrical Transient in Power System 3(3-0-9)
1306 890	Thesis	36 หน่วยกิต	1306 827	Electric Supply Industry Restructuring 3(3-0-9)
หมายเหตุ: นักศึกษาแผน ก แบบ ก 1 อาจให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชากลุ่มเลือก โดยไม่นับหน่วยกิตตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร			1306 828	Power Electronics in Electrical Power Systems 3(3-0-9)
แผน ก แบบ ก 2		ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	1306 829	Selected Topics in Electrical Power Engineering 3(3-0-9)
ก. หมวดวิชาเฉพาะ		ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	3.3 ด้านไฟฟ้าสื่อสาร	
1. กลุ่มวิชาพื้นฐาน		ไม่น้อยกว่าจำนวน 5 หน่วยกิต	1306 830	Random Signals 3(3-0-9)
1306 880	Research Methodology in Electrical Engineering*	3(3-0-9)	1306 831	Broadband Communication 3(3-0-9)
1306 881	Electrical Engineering Seminar I*	1(1-0-3)	1306 832	Wireless Communication 3(3-0-9)
1306 882	Electrical Engineering Seminar II*	1(1-0-3)	1306 833	Multimedia Compression 3(3-0-9)
*มีผลคะแนนเป็น S/U			1306 834	Simulations of Communication Systems 3(3-0-9)
2. กลุ่มวิชาบังคับ		ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	1306 835	Optical Fiber Transmissions and Networks 3(3-0-9)
1306 800	Applied Mathematics and Computer Simulations	3(2-3-7)	1306 836	Selected Topics in Electrical Communication Engineering 3(3-0-9)
1306 801	Optimization Techniques	3(2-3-7)	3.4 ด้านไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และวิศวกรรมชีวการแพทย์	
1306 802	Advanced Engineering Instrument, Measurement and Control	3(3-0-9)	1306 840	Integrated Circuit Techniques 3(3-0-9)
1306 803	Smart Grid	3(3-0-9)	1306 841	Design of Analog CMOS Integrated Circuits 3(3-0-9)
3. กลุ่มวิชาเลือก		ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	1306 842	Circuit Designs for RF Transceivers 3(3-0-9)
3.1 ด้านไฟฟ้าอุตสาหกรรม			1306 843	Filter Designs for Signal Processing 3(3-0-9)
1306 810	Induction Motor Monitoring and Maintenance	3(3-0-9)	1306 844	Digital Signal Processing and Applications 3(3-0-9)
1306 811	Electrical Energy Conservation and Management Systems	3(3-0-9)	1306 845	Digital Image Processing and Analysis 3(3-0-9)
1306 812	Process Control Technologies	3(3-0-9)	1306 846	Speech Signal Processing 3(3-0-9)
1306 813	Industrial Electronics	3(3-0-9)	1306 847	Selected Topics in Electrical Electronic and Biomedical Engineering 3(3-0-9)
1306 814	Advanced Power Electronics Technologies and Simulation	3(3-0-9)	3.5 ด้านไฟฟ้าคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	
1306 815	SCADA System and Applications	3(3-0-9)	1306 850	Intelligent Systems 3(3-0-9)
1306 816	Advanced Electric Motor Drives	3(3-0-9)	1306 851	Software Design and Testing 3(3-0-9)
1306 817	Electromagnetic Compatibility	3(3-0-9)	1306 852	Big Data Management 3(3-0-9)
1306 818	Electric System Quality	3(3-0-9)	1306 853	Advanced Computer Network Design and Configuration 3(3-0-9)
1306 819	Selected Topics in Electrical Industrial Engineering	2(3-0-9)	1306 854	Remote Sensing for Geographic Information Systems 3(3-0-9)
			1306 856	Selected Topics in Electrical Computer Engineering and Information Technology 3(3-0-9)
ข. หมวดวิทยานิพนธ์		ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต		
			1306 891	Thesis 12 หน่วยกิต

แผนการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า แผน ก แบบ ก 1

First Year	First Semester	Credit	First Year	Second Semester	Credit
1306 880	Research Methodology in Electrical Engineering	3*	1306 882	Electrical Engineering Seminar II	1*
1306 881	Electrical Engineering Seminar I	1*	1306 890	Thesis	9
1306 890	Thesis	9			
	Total	13		Total	10
Second Year	First Semester	Credit	Second Year	Second Semester	Credit
1306 890	Thesis	9	1306 890	Thesis	9
	Total	9		Total	9

หมายเหตุ: * มีผลคะแนนเป็น S/U

แผนการศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า แผน ก แบบ ก 2

First Year	First Semester	Credit	First Year	Second Semester	Credit
1306 880	Research Methodology in Electrical Engineering	3*	1306 882	Electrical Engineering Seminar II	1*
1306 881	Electrical Engineering Seminar I	1*	1306 xxx	Required subject	3
1306 xxx	Required subject	3	1306 xxx	Elective subject	3
1306 xxx	Required subject	3	1306 xxx	Elective subject	3
	Total	10		Total	10
Second Year	First Semester	Credit	Second Year	Second Semester	Credit
1306 xxx	Elective subject	3	1306 891	Thesis	6
1306 xxx	Elective subject	3			
1306 891	Thesis	6			
	Total	12		Total	6

หมายเหตุ: * มีผลคะแนนเป็น S/U