



ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี ระบบปกติ

คณะ : คณะวิศวกรรมศาสตร์

หลักสูตร : วิศวกรรมไฟฟ้า

1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หน่วยกิตต่ำสุด : 30

1.1 กลุ่มภาษา หน่วยกิตต่ำสุด : 10

1.1.1 ภาษาไทยบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001018	Language Expression Rhetoric ศิลปะการแสดงออกทางภาษา	2 (2-0-4)

1.1.2 ภาษาไทยเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001019	Language and Thought ภาษากับความคิด	2 (2-0-4)
0001020	Perception Skills Improvement การพัฒนาทักษะการรับสาร	2 (2-0-4)
0001021	Reading for Life Quality Improvement การอ่านเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	2 (2-0-4)
0001022	Writing for Communication การเขียนเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001023	Rhetorical Speech ศิลปะการพูด	2 (2-0-4)
0001024	Language Aesthetics สุนทรียภาพทางภาษา	2 (2-0-4)
0001025	Language Usage in Cultural Contexts วัฒนธรรมการใช้ภาษา	2 (2-0-4)
0012004	Synthesis of Academic Paper การทำรายงานการค้นคว้า	2 (1-2-3)

1.1.3 ภาษาอังกฤษ หน่วยกิตต่ำสุด : 4

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001006	Preparatory English ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อม	0 (2-0-4)
0001007	Foundation English 1 ภาษาอังกฤษหลัก 1	2 (2-0-4)
0001008	Foundation English 2 ภาษาอังกฤษหลัก 2	2 (2-0-4)

1.1.4 ภาษาต่างประเทศเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2



1.1.4 ภาษาต่างประเทศเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001009	Communicative English Skills ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001010	English for Self-access Learning ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง	2 (2-0-4)
0001011	English for Daily-life Communication ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001012	English for Specific Purposes ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะด้าน	2 (2-0-4)
0001013	English for Academic Purposes ภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายทางวิชาการ	2 (2-0-4)
0001014	English for Social Communication ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสังคม	2 (2-0-4)
0001015	English for World Travelling ภาษาอังกฤษเพื่อการท่องเที่ยวรอบโลก	2 (2-0-4)
0001029	Khmer in Daily Life ภาษาเขมรในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001030	Khmer for Communication ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001031	Khmer Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมเขมร	2 (2-0-4)
0001035	Chinese in Daily Life ภาษาจีนในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001044	Japanese for Tourism ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการท่องเที่ยว	2 (2-0-4)
0001068	French for Beginners ภาษาฝรั่งเศสสำหรับผู้เริ่มเรียน	2 (2-0-4)
0001069	French in Daily Life ภาษาฝรั่งเศสในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001070	Laos in Daily Life ภาษาลาวในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001071	Laos for Communication ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001072	Laos Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมลาว	2 (2-0-4)



1.1.4 ภาษาต่างประเทศเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0001073	Vietnamese in Daily Life ภาษาเวียดนามในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001074	Vietnamese for Ecological and Cultural Tourism ภาษาเวียดนามเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยาและวัฒนธรรม	2 (2-0-4)
0001075	Vietnamese Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม	2 (2-0-4)
0001076	Chinese Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมจีน	2 (2-0-4)
0001077	Chinese Speaking ภาษาจีนกับการพูด	2 (2-0-4)
0001078	Korean Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมเกาหลี	2 (2-0-4)
0001079	Japanese in Daily Life ภาษาญี่ปุ่นในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001080	Japanese for Communication ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	2 (2-0-4)
0001081	Japanese Language and Culture ภาษาและวัฒนธรรมญี่ปุ่น	2 (2-0-4)
0001082	Korean in Daily Life ภาษาเกาหลีในชีวิตประจำวัน	2 (2-0-4)
0001083	Khmer for Business and Tourism ภาษาเขมรเพื่อธุรกิจและการท่องเที่ยว	2 (2-0-4)
0001084	Chinese for Tourism ภาษาจีนเพื่อการท่องเที่ยว	2 (2-0-4)

1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001048	Man and Reasoning มนุษย์กับการใช้เหตุผล	2 (2-0-4)

1.2.1 กลุ่มมนุษยศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001001	Man and Civilization มนุษย์กับอารยธรรม	2 (2-0-4)
0001002	Museum and Thai Society พิพิธภัณฑ์กับสังคมไทย	2 (2-0-4)
0001003	Thai Arts and Culture	2 (2-0-4)



1.2.1 กลุ่มมนุษยศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

	ศิลปวัฒนธรรมไทย	
0001045	Ecotourism	2 (2-0-4)
	การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	
0001049	Man and Thought	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับความคิด	
0001050	Man and Beliefs	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับความเชื่อ	
0001051	Man and Living	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับการดำรงชีวิต	
0001052	Man and Happiness in Life	2 (2-0-4)
	มนุษย์กับความสุขในชีวิต	
0001053	Aesthetics and Life	2 (2-0-4)
	สุนทรียภาพของชีวิต	
0001054	Ways of Life	2 (2-0-4)
	ธรรมเนียมชีวิต	
0001055	Philosophy and Ways of Life	2 (2-0-4)
	ปรัชญากับวิถีชีวิต	
0001056	Practical Logic	2 (2-0-4)
	ตรรกวิทยาเชิงปฏิบัติ	
0001057	Eastern and Western Ways	2 (2-0-4)
	วิถีตะวันออก วิถีตะวันตก	
0001066	Buddhism and Living	2 (2-0-4)
	พุทธศาสนกับการดำเนินชีวิต	
0004001	Principles of Problem Solving	2 (2-0-4)
	หลักการแก้ไขปัญหา	
0004002	Group Process and Teamwork	2 (2-0-4)
	กระบวนการกลุ่ม และการทำงานเป็นทีม	
0005001	Recreation and Life	2 (2-0-4)
	นันทนาการกับชีวิต	
0005055	Critical and Creative Thinking	2 (2-0-4)
	การคิดเชิงวิพากษ์และความคิดสร้างสรรค์	
0005056	Psychology in Daily Life	2 (2-0-4)
	จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน	
0005057	Strategy for Self-development and Life-management	2 (2-0-4)
	ยุทธศาสตร์การพัฒนาดตนเองและการบริหารชีวิต	



1.2.1 กลุ่มมนุษยศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0005058	Development of Skills and Competencies for Leadership พัฒนาทักษะและสมรรถภาพเพื่อการเป็นผู้นำ	2 (2-0-4)
0005061	Meditation Training การฝึกสมาธิ	2 (2-0-4)
0005062	Love and Coping with Disappointment ความรักและการเผชิญกับความผิดหวัง	2 (2-0-4)
0006001	Music and Life ดนตรีกับชีวิต	2 (2-0-4)
0006002	Music Performing ดนตรีปฏิบัติ	2 (2-2-4)
0006003	Art Appreciation ศิลปะวิจารณ์	2 (2-0-4)
0006004	Introduction to Fine Art ศิลปะเบื้องต้น	2 (2-0-4)
0006005	Dramatic Arts and Life นาฏกรรมกับชีวิต	2 (2-0-4)
0010001	Tourism for Life-quality Development การท่องเที่ยวเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต	2 (2-0-4)

1.3 กลุ่มสังคมศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001060	Man and Society มนุษย์กับสังคม	2 (2-0-4)

1.3.1 กลุ่มสังคมศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001004	Analytical History of Thailand ประวัติศาสตร์ไทยเชิงวิเคราะห์	2 (2-0-4)
0001005	Global Issues สภาวะการณ์โลก	2 (2-0-4)
0001046	Analytical Geography of Thailand ภูมิศาสตร์ประเทศไทยเชิงวิเคราะห์	2 (2-0-4)
0001058	Human Rights and Society สิทธิมนุษยชนและสังคม	2 (2-0-4)
0001059	Social Networks เครือข่ายทางสังคม	2 (2-0-4)
0001061	Thai Rural Society	2 (2-0-4)



1.3.1 กลุ่มสังคมศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

	สังคมชนบทไทย	
0001062	Sociology	2 (2-0-4)
	สังคมวิทยา	
0001063	Social Relationship for Social and Life	2 (2-0-4)
	ความสัมพันธ์ทางสังคมเพื่อชีวิตและสังคม	
0001064	Conflict Resolution in Daily Life	2 (2-0-4)
	การจัดการปัญหาความขัดแย้งในชีวิตประจำวัน	
0001065	Economy and Living	2 (2-0-4)
	เศรษฐกิจกับการดำเนินชีวิต	
0005059	Psychology for Social Relationship	2 (2-0-4)
	จิตวิทยาเพื่อการสร้างเสริมสัมพันธภาพทางสังคม	
0013001	Society and Laws	2 (2-0-4)
	สังคมกับกฎหมาย	
0013002	Society and Politics	2 (2-0-4)
	สังคมกับการเมือง	
0013003	Democracy and Local Politics	2 (2-0-4)
	ประชาธิปไตยและการเมืองท้องถิ่น	
0013004	Law in Daily Life	2 (2-0-4)
	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	

1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0002011	Science in Daily Life	2 (2-0-4)
	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	

1.4.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0002001	Mathematics in Daily Life	2 (2-0-4)
	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	
0002002	Business Mathematics	2 (2-0-4)
	คณิตศาสตร์ธุรกิจ	
0002003	Chemistry and Life Maintenance	2 (2-0-4)
	เคมีกับการดำรงชีวิต	
0002004	Fundamental Forensic Science	2 (2-0-4)
	นิติวิทยาศาสตร์เบื้องต้น	
0002005	Fundamental to Ethnobiology	2 (2-0-4)
	พืชและสัตว์ท้องถิ่นเบื้องต้น	



1.4.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์เลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0002006	Man and Conservation of Energy and Environment มนุษย์กับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม	2 (2-0-4)
0002007	Biodiversity ความหลากหลายทางชีวภาพ	2 (2-0-4)
0002008	Man and Environment มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	2 (2-0-4)
0002009	Physics and Life Maintenance ฟิสิกส์กับการดำรงชีวิต	2 (2-0-4)
0002010	Earth Science วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลก	2 (2-0-4)
0002016	Plant for Health and Beauty พืชเพื่อสุขภาพและความงาม	2 (2-0-4)
0008010	Man and Technology มนุษย์กับเทคโนโลยี	2 (2-0-4)

1.5 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยกิตต่ำสุด : 0

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0012001	Information Technology Applications การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	2 (1-2-3)
0012003	Information and Communication Technology for Life Long Learning เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	2 (2-0-4)

1.5.1 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศเลือก หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0012002	Web Development การพัฒนาเว็บไซต์	2 (2-0-4)
0012005	Computer and Presentation คอมพิวเตอร์และการนำเสนอ	2 (1-2-3)
0012006	Internet and Communication in Daily Life อินเทอร์เน็ตและการสื่อสารในชีวิตประจำวัน	2 (1-2-3)

1.6 กลุ่มพลานามัย หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0005015	Table Tennis เทเบิลเทนนิส	1 (1-1-1)
0005016	Rhythmic Activities กิจกรรมเข้าจังหวะ	1 (1-1-1)
0005017	Takraw and Sepak Takraw	1 (1-1-1)



1.6 กลุ่มพลานามัย หน่วยกิตต่ำสุด : 2

	ตะกร้อและเซปักตะกร้อ	
0005018	Modern Dance	1 (1-1-1)
	โมเดิร์นแดนซ์	
0005019	Minor Games	1 (1-1-1)
	เกมเบ็ดเตล็ด	
0005020	Body Conditioning	1 (1-1-1)
	การบริหารกาย	
0005021	Wrestling	1 (1-1-1)
	มวยปล้ำ	
0005022	Aikido	1 (1-1-1)
	ไอคิโด	
0005023	Ballroom Dance	1 (1-1-1)
	ลีลาศ	
0005024	Hockey	1 (1-1-1)
	ฮอกกี	
0005025	Softball	1 (1-1-1)
	ซอฟท์บอล	
0005026	Handball	1 (1-1-1)
	แฮนด์บอล	
0005027	Archery	1 (1-1-1)
	ยิงธนู	
0005028	Golf	1 (1-1-1)
	กอล์ฟ	
0005029	Bowling	1 (1-1-1)
	โบว์ลิง	
0005030	Bicycling	1 (1-1-1)
	จักรยาน	
0005031	Weight Lifting	1 (1-1-1)
	ยกน้ำหนัก	
0005032	Fencing	1 (1-1-1)
	ดาบสากล	
0005033	Diving	1 (1-1-1)
	กระโดดน้ำ	
0005034	Water Polo	1 (1-1-1)
	โปโลน้ำ	



1.6 กลุ่มพลานามัย หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0005048	Aerobic Dance แอโรบิกแดนซ์	1 (1-1-1)
0005060	Latin Dance ลาตินแดนซ์	1 (1-1-1)
0005063	Track and Field กรีฑา	1 (1-1-1)
0005064	Swimming ว่ายน้ำ	1 (1-1-1)
0005065	Basketball บาสเกตบอล	1 (1-1-1)
0005066	Rugby Football รักบี้ฟุตบอล	1 (1-1-1)
0005067	Football ฟุตบอล	1 (1-1-1)
0005068	Volleyball วอลเลย์บอล	1 (1-1-1)
0005069	Gymnastics ยิมนาสติก	1 (1-1-1)
0005070	Tennis เทนนิส	1 (1-1-1)
0005071	Badminton แบดมินตัน	1 (1-1-1)
0005072	Boxing มวยสากล	1 (1-1-1)
0005073	Thai Boxing มวยไทย	1 (1-1-1)
0005074	Judo ยูโด	1 (1-1-1)
0005075	Sword and Pole Fighting กระบี่กระบอง	1 (1-1-1)

1.7 กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0004003	Self-health Care การดูแลสุขภาพตนเอง	2 (2-0-4)
0007001	Drugs in Daily Life	2 (2-0-4)



1.7 กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

	ยาในชีวิตประจำวัน	
0007002	First Aids	2 (1-3-4)
	การปฐมพยาบาล	
0007003	Consumer's Protection in Public Health Pharmacy	2 (2-0-4)
	การคุ้มครองผู้บริโภคทางเภสัชสาธารณสุข	
0008006	Food for Health	2 (2-0-4)
	อาหารเพื่อสุขภาพ	
0014001	Public Health and Environment Law	2 (2-0-4)
	กฎหมายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
0014002	Health Insurance Systems	2 (2-0-4)
	ระบบประกันสุขภาพของประชากร	
0014003	Sex Education and Preparation for Family Life	2 (2-0-4)
	เพศศึกษาและการเตรียมเข้าสู่ชีวิตครอบครัว	
0014004	Mental Health and Personality Development	2 (2-0-4)
	สุขภาพจิตและการพัฒนานบุคลิกภาพ	
0014005	Disease Prevention and Health Promotion	2 (2-0-4)
	การป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพ	
0015001	Applied Thai Traditional Medicine	2 (1-3-4)
	การแพทย์แผนไทยประยุกต์	

1.8 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0001047	Geo-Informatics System Technology	2 (2-0-4)
	เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ	
0002012	International Quality Assurance System	2 (2-0-4)
	ระบบประกันคุณภาพสากล	
0005049	Camping	2 (2-0-4)
	การอยู่ค่ายพักแรม	
0005050	Martial Arts	1 (1-1-0)
	ศิลปะการป้องกันตัว	
0005051	Body Sculpting	1 (1-1-0)
	การเสริมสร้างร่างกายเพื่อสุขภาพ	
0005052	Yoga for Healthy Care	1 (1-1-0)
	โยคะเพื่อสุขภาพ	
0005053	Kickbox Aerobic	1 (1-1-0)
	คิกบ็อกแอโรบิค	



1.8 กลุ่มสหศาสตร์ หน่วยกิตต่ำสุด : 2

0005054	Stretch and Flexibility for Health การเหยียดยืดและความอ่อนตัวเพื่อสุขภาพ	1 (1-1-0)
0008001	Aesthetics of Home and Garden สุนทรียภาพของบ้านและสวน	2 (2-0-4)
0008002	Vegetable Home Gardening พืชผักสวนครัว	2 (2-0-4)
0008003	Basic Flower Arrangement Techniques เทคนิคการจัดดอกไม้เบื้องต้น	2 (2-0-4)
0008004	Domestic Animals for Hobby สัตว์เลี้ยงเพื่องานอดิเรก	2 (2-0-4)
0008005	Food and Consumers อาหารและผู้บริโภค	2 (2-0-4)
0008007	International Food อาหารนานาชาติ	2 (2-0-4)
0008008	Traditional Foods and Beverage อาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้าน	2 (2-0-4)
0008009	Biotechnology and Life เทคโนโลยีชีวภาพกับชีวิต	2 (2-0-4)
0011001	Gift Design and Home Decoration การออกแบบของขวัญและการตกแต่งบ้าน	2 (2-0-4)
0011002	Feng-Shui for Living ฮวงจุ้ยกับการอยู่อาศัย	2 (2-0-4)

2 หมวดวิชาเฉพาะ หน่วยกิตต่ำสุด : 114

2.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน หน่วยกิตต่ำสุด : 24

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0202100	General Chemistry เคมีทั่วไป	3 (3-0-6)
0202190	General Chemistry Laboratory ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1 (0-3-0)
0204101	Physics 1 ฟิสิกส์ 1	3 (3-0-6)
0204102	Physics 2 ฟิสิกส์ 2	3 (3-0-6)
0204191	Physics Laboratory 1 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1 (0-3-0)



2.1 กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์พื้นฐาน หน่วยกิตต่ำสุด : 24

0204192	Physics Laboratory 2 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1 (0-3-0)
0201106	Mathematics for Engineers 1 คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 1	3 (3-0-6)
0201107	Mathematics for Engineers 2 คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 2	3 (3-0-6)
0201108	Mathematics for Engineers 3 คณิตศาสตร์สำหรับวิศวกร 3	3 (3-0-6)
0201302	Differential Equations สมการเชิงอนุพันธ์	3 (3-0-6)

2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานเฉพาะด้าน หน่วยกิตต่ำสุด : 15

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0300200	Statics สถิตศาสตร์	3 (3-0-6)
0300191	Engineering Workshop Practice การฝึกปฏิบัติงานในโรงงานวิศวกรรม	1 (0-3-0)
0300264	Engineering Materials วัสดุวิศวกรรม	3 (3-0-6)
0300131	Computer Programming โปรแกรมคอมพิวเตอร์	3 (2-3-4)
0300204	Graphic Drawing การเขียนแบบกราฟฟิก	3 (2-6-4)
0305200	Introduction to Environmental Engineering วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	2 (2-0-4)

2.3 กลุ่มวิชาเอก หน่วยกิตต่ำสุด : 75

2.3.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 54

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0307200	Electromagnetic Fields สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3 (3-0-6)
0307201	Electric Circuits วงจรไฟฟ้า	3 (3-0-6)
0307202	Electric Circuit Laboratory ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	1 (0-3-0)
0307203	Electrical Instruments and Measurements เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า	3 (3-0-6)



2.3.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 54

0307204	Electrical Engineering Laboratory ปฏิบัติการวิศวกรรมไฟฟ้า	1 (0-3-0)
0307205	Electrical Engineering Mathematics คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า	3 (3-0-6)
0307206	Electric Circuit Theory ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า	3 (3-0-6)
0307207	Electromechanical Energy Conversion การแปรสภาพพลังงานกลไฟฟ้า	3 (3-0-6)
0307220	Engineering Electronics อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	3 (3-0-6)
0307281	Principle of Digital Circuits หลักการวงจรดิจิทัล	2 (2-0-4)
0307282	Digital Circuit Laboratory ปฏิบัติการวงจรดิจิทัล	1 (0-3-0)
0307301	Electrical Machines เครื่องจักรกลไฟฟ้า	3 (3-0-6)
0307302	Electrical Machine Laboratory ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า	1 (0-3-0)
0307303	Power Transmission and Distribution การส่งจ่ายและจำหน่ายกำลังไฟฟ้า	3 (3-0-6)
0307320	Electronic Circuits วงจรอิเล็กทรอนิกส์	3 (3-0-6)
0307321	Electronic Circuit Laboratory ปฏิบัติการวงจรอิเล็กทรอนิกส์	1 (0-3-0)
0307340	Principle of Communication หลักการสื่อสาร	3 (3-0-6)
0307341	Communication Engineering Laboratory ปฏิบัติการวิศวกรรมสื่อสาร	1 (0-3-0)
0307360	Signals and Systems สัญญาณและระบบ	2 (2-0-4)
0307361	Control Systems ระบบควบคุม	3 (3-0-6)
0307380	Microprocessor ไมโครโปรเซสเซอร์	2 (2-0-4)
0307381	Microprocessor Laboratory	1 (0-3-0)



2.3.1 วิชาเอกบังคับ หน่วยกิตต่ำสุด : 54

ปฏิบัติการไมโครโปรเซสเซอร์

0307400 Electrical Engineering Project 1 1 (0-3-0)

โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1

0307401 Electrical Engineering Project 2 2 (0-6-0)

โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 2

0307480 Numerical Methods for Electrical Engineering 2 (2-0-4)

วิธีคำนวณเชิงตัวเลขสำหรับวิศวกรรมไฟฟ้า

2.3.2 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 21

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0307403	Electrical Power System Analysis	3 (3-0-6)
	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง	
0307404	Power System Protection	3 (3-0-6)
	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	
0307405	Electrical System Design	3 (3-0-6)
	การออกแบบระบบไฟฟ้า	
0307406	Network Analysis and Synthesis	3 (3-0-6)
	การวิเคราะห์และสังเคราะห์โครงข่ายไฟฟ้า	
0307407	Power System Harmonics	3 (3-0-6)
	ฮาร์มอนิกส์ในระบบไฟฟ้ากำลัง	
0307408	Protection and Relay	3 (3-0-6)
	การป้องกันและรีเลย์	
0307409	Power Plant and Substation	3 (3-0-6)
	โรงจักรและสถานไฟฟ้าย่อย	
0307410	Power Electronics	3 (3-0-6)
	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	
0307411	Electric Drives	3 (3-0-6)
	การขับเคลื่อนด้วยกำลังไฟฟ้า	
0307412	Motor Control and Protection	3 (3-0-6)
	การควบคุมและการป้องกันมอเตอร์	
0307413	Illumination Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมไฟฟ้าแสงสว่าง	
0307414	High Voltage Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	
0307415	Solar Energy Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมพลังงานแสงอาทิตย์	



2.3.2 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 21

0307419	Selected Topics in Electrical Engineering หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง	3 (3-0-6)
0307420	Physics of Semiconductor ฟิสิกส์สารกึ่งตัวนำ	3 (3-0-6)
0307421	Solid State Devices อุปกรณ์โซลิดสเตต	3 (3-0-6)
0307422	Design with Operational Amplifiers and Analog ICs การออกแบบด้วยออปแอมป์และแอนะล็อกไอซี	3 (3-0-6)
0307423	Integrated Circuit Technology เทคโนโลยีวงจรรวม	3 (3-0-6)
0307424	Industrial Electronics อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	3 (3-0-6)
0307425	Pulse Circuit Design การออกแบบวงจรพัลส์	3 (3-0-6)
0307426	Switching System Design การออกแบบระบบสวิตชิง	3 (3-0-6)
0307427	Noise in Electronic Systems สัญญาณรบกวนในระบบอิเล็กทรอนิกส์	3 (3-0-6)
0307428	Bio-Medical Electronics อิเล็กทรอนิกส์ชีวการแพทย์	3 (3-0-6)
0307429	VLSI Design การออกแบบวงจรรวมวีแอลเอสไอ	3 (3-0-6)
0307430	Principle and Applications of Laser หลักการของเลเซอร์และการประยุกต์ใช้	3 (3-0-6)
0307439	Selected Topics in Electronic Engineering หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3 (3-0-6)
0307440	Communication Network and Transmission Lines โครงข่ายการสื่อสารและสายส่ง	3 (3-0-6)
0307441	Communication Electronics อิเล็กทรอนิกส์สื่อสาร	3 (3-0-6)
0307442	Digital Signal Processing การประมวลผลสัญญาณดิจิทัล	3 (3-0-6)
0307443	Digital Communication การสื่อสารดิจิทัล	3 (3-0-6)
0307444	Data Communication and Networks	3 (3-0-6)



2.3.2 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 21

	การสื่อสารข้อมูลและโครงข่าย	
0307445	Antenna Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมสายอากาศ	
0307446	Radio Wave Propagation	3 (3-0-6)
	การกระจายคลื่นวิทยุ	
0307447	Mobile Telecommunication	3 (3-0-6)
	ระบบการสื่อสารเคลื่อนที่	
0307448	Microwave Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมไมโครเวฟ	
0307449	Satellite Communication	3 (3-0-6)
	การสื่อสารดาวเทียม	
0307450	Optical Communication	3 (3-0-6)
	การสื่อสารทางแสง	
0307451	Filter Design	3 (3-0-6)
	การออกแบบวงจรกรองสัญญาณ	
0307459	Selected Topics in Communication Engineering	3 (3-0-6)
	หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมสื่อสาร	
0307460	Industrial Instrumentation and Control	3 (3-0-6)
	เครื่องมือวัดและการควบคุมทางอุตสาหกรรม	
0307461	Industrial Process Control	3 (3-0-6)
	การควบคุมกระบวนการอุตสาหกรรม	
0307462	Microprocessor Applications in Instrumentation and Control	3 (3-0-6)
	การประยุกต์ใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ในระบบวัดคุม	
0307463	Robotics Engineering	3 (3-0-6)
	วิศวกรรมหุ่นยนต์	
0307464	Industrial Automation	3 (3-0-6)
	ระบบอัตโนมัติในอุตสาหกรรม	
0307465	System Identifications	3 (3-0-6)
	การหาคุณลักษณะของระบบ	
0307466	Digital Control Systems	3 (3-0-6)
	ระบบควบคุมแบบดิจิทัล	
0307467	Optimal Control Systems	3 (3-0-6)
	ระบบควบคุมแบบออปติมอล	
0307468	Nonlinear Control	3 (3-0-6)
	การควบคุมแบบไม่เชิงเส้น	



2.3.2 วิชาเอกเลือกเรียน หน่วยกิตต่ำสุด : 21

0307479	Selected Topics in Control Engineering หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมควบคุม	3 (3-0-6)
0307481	Computer Architecture สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์	3 (3-0-6)
0307482	Data Structures and Database Management โครงสร้างข้อมูลและการจัดการฐานข้อมูล	3 (3-0-6)
0307483	Operating Systems ระบบปฏิบัติการ	3 (3-0-6)
0307484	Computer Hardware Design การออกแบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์	3 (3-0-6)
0307485	Software Engineering วิศวกรรมซอฟต์แวร์	3 (3-0-6)
0307486	Assembly Language and System Programming การเขียนโปรแกรมภาษาแอสเซมบลีและการเขียนโปรแกรมระบบ	3 (3-0-6)
0307487	Microprocessor Interfacing Techniques เทคนิคการอินเทอร์เฟซไมโครโปรเซสเซอร์	3 (3-0-6)
0307488	Image Processing การประมวลผลภาพ	3 (3-0-6)
0307489	Computer Graphics คอมพิวเตอร์กราฟิกส์	3 (3-0-6)
0307490	Artificial Intelligence ปัญญาประดิษฐ์	3 (3-0-6)
0307491	Parallel and Distributed Computing การคำนวณแบบขนานและแบบกระจาย	3 (3-0-6)
0307499	Selected Topics in Computer Engineering หัวข้อเฉพาะทางวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	3 (3-0-6)

3 หมวดวิชาเลือกเสรี หน่วยกิตต่ำสุด : 6

4 หมวดวิชาฝึกงาน หน่วยกิตต่ำสุด : 0

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
0301399	Practical Engineering Training การฝึกงานทางวิศวกรรม	3 (0-9-0)