

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2556

รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ภาษาอังกฤษ

Bachelor of Engineering Program in Electrical Engineering

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย

ชื่อเต็ม วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)

ชื่อย่อ วศ.บ. (วิศวกรรมไฟฟ้า)

ภาษาอังกฤษ

ชื่อเต็ม Bachelor of Engineering (Electrical Engineering)

ชื่อย่อ B.Eng. (Electrical Engineering)

ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้ดำเนินการตามแนวนโยบายของ
รัฐบาลและมหาวิทยาลัย ในการเพิ่มศักยภาพด้านการพัฒนาบุคลากรให้มีความก้าวหน้าด้าน
เทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อให้เพียงพอต่อการรองรับการพัฒนาประเทศชาติในอนาคต
นอกจากนี้ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดการพัฒนาบุคลากรด้านต่างๆ ที่
พึงมีต่อประเทศชาติด้วย จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ ปรัชญา และวัตถุประสงค์ขึ้นเพื่อให้เป็นทิศทางใน
การบริหารจัดการคณะวิศวกรรมศาสตร์

ปรัชญา

เพื่อผลิตบัณฑิตทางวิศวกรรมไฟฟ้ากำลังในระดับปริญญาตรีที่มีคุณภาพและ
คุณธรรม มีความสามารถในการทำงานวิจัย พัฒนา ควบคุมในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าเฉพาะด้าน อัน
ได้แก่ การออกแบบระบบไฟฟ้า การวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับระบบไฟฟ้า หุ่นยนต์และ
ระบบการป้องกันอัตโนมัติ นอกจากนี้บัณฑิตยังสามารถประกอบอาชีพวิศวกรรมร่วมกับวิศวกร

และนักวิทยาศาสตร์ในสาขาอื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความสามารถเหล่านี้สามารถตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรม หน่วยวิจัยและพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างยั่งยืน

ความสำคัญ

เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตในสาขาที่อุตสาหกรรมมีความต้องการอย่างมาก เพราะเป็นสาขาวิศวกรรมที่สามารถรองรับการทำงานในโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัยและจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม และมีจรรยาบรรณ ทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ
2. เพื่อผลิตวิศวกรไฟฟ้าระดับปริญญาตรีที่มีความรู้ มีทักษะ และสามารถปฏิบัติงานได้ทันทีเพื่อตอบสนองความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชน
3. เพื่อส่งเสริมให้บัณฑิตสามารถคิด วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าในการแก้ปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อน และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
4. เพื่อผลิตวิศวกรไฟฟ้าที่มีความสามารถพิเศษเข้าปฏิบัติงานในระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบการวัดและควบคุม และเทคโนโลยีพลังงานไฟฟ้า โดยมีพื้นฐานในด้านการออกแบบ วิจัยและพัฒนา ทั้งสามารถเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการออกแบบ ติดตั้งและทดสอบได้
5. เพื่อส่งเสริมให้บัณฑิตมีความพร้อมที่จะศึกษาในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

บัณฑิตวิศวกรรมศาสตร์สาขาวิศวกรรมไฟฟ้าเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วสามารถประกอบวิชาชีพได้อย่างกว้างขวาง หรือ งานราชการ รัฐวิสาหกิจ อุตสาหกรรมธุรกิจ และงานวิจัยต่าง ๆ เช่น

1. วิศวกรในระบบราชการ ได้แก่ การเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัย และวิทยาลัย ตลอดจนจนถึงการเป็นวิศวกรประจำกรม กองของกระทรวงต่าง ๆ เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น
2. วิศวกรในระบบรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ การเป็นวิศวกรในการไฟฟ้าฝ่ายผลิต การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค องค์การโทรศัพท์ ศูนย์โทรคมนาคมต่าง ๆ และโรงงานอุตสาหกรรมบางอย่างที่รัฐดำเนินการ เป็นต้น
3. วิศวกรในระบบอุตสาหกรรมและธุรกิจ ได้แก่ วิศวกรประจำโรงงานที่ผลิตอุปกรณ์ หรือ สิ่งประดิษฐ์ทาง ไฟฟ้า และเป็นวิศวกรประจำบริษัทที่รับปรึกษาปัญหาทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า บริษัทผลิตไฟฟ้า และเป็นผู้ประกอบการ เป็นต้น

4. วิศวกรในระบบงานอื่นๆ ได้แก่ งานทางวิชาการ เช่น เป็นนักวิจัยและพัฒนาเครื่องมือ
สิ่งประดิษฐ์ระบบหรือเทคนิคใหม่ ๆ ทางไฟฟ้า ในมหาวิทยาลัย และสถาบันวิจัยต่าง ๆ

หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	150	หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร		
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	32	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	10	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	10	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาชีพเฉพาะ	112	หน่วยกิต
1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	35	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	21	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานทางวิศวกรรม	14	หน่วยกิต
2) วิชาชีพเฉพาะด้าน	77	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาชีพบังคับ	55	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาชีพเลือก	15	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ในวิชาชีพ	7	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

หลักเกณฑ์การให้รหัสวิชาในหลักสูตร



หลักที่ 4,5 คือ ลำดับรายวิชา เริ่มตั้งแต่ 01,02,03 ...99

หลักที่ 3 คือ ระดับชั้นปีที่ควรศึกษา

1	หมายถึง	ชั้นปีที่ 1
2	"	ชั้นปีที่ 2
3	"	ชั้นปีที่ 3
4	"	ชั้นปีที่ 4

หลักที่ 1,2 คือ รหัสคณะวิชา/สาขาวิชา แทนด้วยอักษร 2 ตัว

- หมวดวิชาเฉพาะ

เลขประจำวิชาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า ประกอบด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษพิมพ์ใหญ่ 2 หลัก และตัวเลข 3 หลัก มีความหมายดังนี้

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 1-2 ของสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คือ EE

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 3 หมายถึง ชั้นปีที่ควรศึกษา

เลข 1 หมายถึง ชั้นปีที่ 1

เลข 2 หมายถึง ชั้นปีที่ 2

เลข 3 หมายถึง ชั้นปีที่ 3

เลข 4 หมายถึง ชั้นปีที่ 4

ลำดับเลขตำแหน่งที่ 4-5 หมายถึง ลำดับของวิชา

รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มีรายวิชาตาม
โครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ต้องเรียนทุกกลุ่มวิชา	32	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
GS 101	จิตวิทยาทั่วไป	3(3-0-6)	
GS 102	สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง	3(3-0-6)	
GS 107	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)	
GS 108	เศรษฐศาสตร์วิเคราะห์	3(3-0-6)	
GS 109	กฎหมายในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
GH 102	จริยธรรมและทักษะชีวิต	3(3-0-6)	
GH 103	เวชจริยศาสตร์	3(3-0-6)	
GH 104	ปรัชญาเบื้องต้น	3(3-0-6)	
GH 105	ตรรกศาสตร์	3(3-0-6)	
GH 113	สารสนเทศเพื่อการสืบค้น	1(1-0-2)	
- กลุ่มวิชาภาษา		12	หน่วยกิต
GT 101	โครงสร้างภาษาไทย	3(3-0-6)	
GT 102	พินิจภาษาไทย	3(3-0-6)	
GT 103	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)	
GT 104	ภาษาไทยกับวัฒนธรรม	3(3-0-6)	
GE 101	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)	
GE 102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)	
GE 201	การอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ	3(2-2-5)	
GE 202	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	3(2-2-5)	
- กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์	เรียนไม่น้อยกว่า	10	หน่วยกิต
GC 101	วิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
GC 102	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต	3(3-0-6)	
GC 103	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)	
GC 104	พลศึกษาและนันทนาการ	1(0-1-1)	

GA 101	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(3-0-6)	
GA 102	หลักสถิติ	3(3-0-6)	
GA 103	สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล	3(3-0-6)	
2. หมวดวิชาเฉพาะ		112	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ		36	หน่วยกิต
EI 201	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)	
EI 202	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)	
EI 203	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)	
EI 204	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)	
EI 205	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-2)	
EI 206	ฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)	
EI 207	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-2)	
EI 208	เคมี	3(3-0-6)	
EI 209	ปฏิบัติการเคมี 2	1(0-3-2)	
- กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม		14	หน่วยกิต
ME 101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-6)	
ME 102	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)	
ME 103	วัสดุวิศวกรรม	3(3-0-6)	
ME 104	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(2-3-6)	
ME 109	ปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม	2(0-6-4)	
- กลุ่มวิชาบังคับ		55	หน่วยกิต
EE 202	วงจรไฟฟ้า1	3(3-0-6)	
EE 203	วงจรไฟฟ้า2	3(3-0-6)	
EE 204	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	1(0-3-1)	
EE 205	ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0-3-1)	
EE 206	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า	3(2-2-5)	
EE 207	ระเบียบวิธีเชิงเลขสำหรับงานวิศวกรรม	3(2-3-5)	
EE 208	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1	3(3-0-6)	
EE 209	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	3(3-0-6)	

EE 210	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า	1(0-3-1)	
EE 211	ระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)	
EE 213	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	3(3-0-6)	
EE 214	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	1(0-3-1)	
EE 215	เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า	3(3-0-6)	
EE 217	วงจรดิจิทัล	3(2-3-5)	
EE 306	ระบบควบคุม	3(3-0-6)	
EE 307	ปฏิบัติการระบบควบคุม	1(0-3-1)	
EE 308	การใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ในระบบและอุปกรณ์กำลัง	3(3-0-6)	
EE 312	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)	
EE 313	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(3-0-6)	
EE 314	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	1(0-3-1)	
EE 425	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)	
EE 430	โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1(1-0-2)	
EE 431	โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	3(1-6-4)	
- กลุ่มวิชาวิชาชีพเอกเลือก		15	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า			
EE 201	หลักสูตรของวิศวกรรมไฟฟ้า	3(2-3-5)	
EE 315	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)	
EE 316	ปฏิบัติการระบบไฟฟ้ากำลัง	1(0-3-1)	
EE 420	วิศวกรรมไฟฟ้าแรงสูง	3(3-0-6)	
EE 422	วิศวกรรมส่องสว่าง	3(3-0-6)	
EE 423	การป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)	
EE 424	ปฏิบัติการป้องกันระบบไฟฟ้ากำลัง	1(0-3-1)	
EE 426	การขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า	3(3-0-6)	
EE 427	โรงต้นกำลังและสถานีไฟฟ้าย่อย	3(3-0-6)	
EE 428	คุณภาพในระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)	
EE 429	ความปลอดภัยทางวิศวกรรมไฟฟ้า	1(1-0-2)	
EE 438	หัวข้อประยุกต์ทางวิศวกรรมไฟฟ้า	3(3-0-6)	

EE 439 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมไฟฟ้า 3(2-3-5)

ME 301 เทอร์โมฟลูอิดส์ 3(3-0-6)

- กลุ่มวิชาวิชาชีพเอกเลือก

กลุ่มวิชาวิศวกรรมวัดคุมและระบบควบคุม

EE 216 ปฏิบัติการเครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า 1(0-3-1)

NE 309 เครื่องมือวัดในงานอุตสาหกรรม 3(2-3-5)

NE 310 อุปกรณ์รับและแปลงสัญญาณ 3(2-3-5)

NE 311 การออกแบบระบบควบคุม 3(3-0-6)

NE 312 ระบบควบคุมดิจิทัล 3(3-0-6)

NE 313 ปฏิบัติการระบบควบคุมดิจิทัล 1(0-3-1)

NE 314 แมคคาทรอนิกส์ 3(3-0-6)

NE 315 ปฏิบัติการแมคคาทรอนิกส์ 1(0-3-1)

NE 416 การควบคุมแบบอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม 3(2-3-5)

NE 417 การควบคุมกระบวนการ 3(3-0-6)

NE 418 ปฏิบัติการควบคุมกระบวนการ 1(0-3-1)

NE 419 ระบบควบคุมอัตโนมัติ 3(3-0-6)

NE 420 การควบคุมมอเตอร์แบบโซลิตสเตท 3(3-0-6)

NE 421 เซอร์โวแมคคานิกส์ 3(3-0-6)

NE 422 ระบบควบคุมแบบลำดับที่โปรแกรมได้ 3(2-3-5)

NE 423 การวัดคุมบนพื้นฐานไมโครโปรเซสเซอร์ 3(2-3-5)

NE 424 อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม 3(3-0-6)

NE 425 หัวข้อคัดสรรทางวิศวกรรมวัดคุมและระบบควบคุม 3(3-0-6)

NE 426 ปัญหาพิเศษทางวิศวกรรมวัดคุมและระบบควบคุม 3(2-3-5)

- กลุ่มวิชาส่งเสริมประสบการณ์ในวิชาชีพ

7 หน่วยกิต

EE 301 การเตรียมสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมไฟฟ้า 1(0-2-1)

EE 317 สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมไฟฟ้า 6(0-40-0)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียน โดยไม่นับหน่วยกิตรวมในเกณฑ์การสำเร็จหลักสูตรของสาขาวิชานี้

แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
GS 102	สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง	3(3-0-6)
GT 103	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(3-0-6)
GE 101	ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
EI 204	ฟิสิกส์ 1	3(3-0-6)
EI 205	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1(0-3-2)
ME 101	เขียนแบบวิศวกรรม	3(2-3-6)
ME 104	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
GA 102	หลักสถิติ	3(3-0-6)
รวม		22(19-6-43)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EI 206	ฟิสิกส์ 2	3(3-0-6)
EI 207	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 2	1(0-3-2)
EI 208	เคมี	3(3-0-6)
EI 209	ปฏิบัติการเคมี	1(0-3-2)
EI 201	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
ME 109	ปฏิบัติการพื้นฐานวิศวกรรม	2(0-6-4)
GH 102	จริยธรรมและทักษะชีวิต	3(3-0-6)
GS 107	หลักเศรษฐศาสตร์ทั่วไป	3(3-0-6)
GE 102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
รวม		22(18-14-43)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EI 202	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
ME 102	กลศาสตร์วิศวกรรม 1	3(3-0-6)
ME 103	วัสดุวิศวกรรม 1	3(3-0-6)
EE 202	วงจรไฟฟ้า 1	3(3-0-6)
EE 205	ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0-3-1)
EE 206	คณิตศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า	3(3-0-6)
EE 207	ระเบียบวิธีเชิงเลขสำหรับงานวิศวกรรม	3(2-3-5)
GE 202	ภาษาอังกฤษเพื่ออาชีพ	3(2-2-5)
รวม		22(19-8-41)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EI 203	แคลคูลัส 3	3(3-0-6)
EE 208	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 1	3(3-0-6)
EE 203	วงจรไฟฟ้า 2	3(3-0-6)
EE 204	ปฏิบัติการวงจรไฟฟ้า	1(0-3-1)
EE 213	อิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	3(3-0-6)
EE 214	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์วิศวกรรม	1(0-3-1)
GC 102	วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมเพื่อชีวิต	3(3-0-6)
GC 104	พลศึกษาและนันทนาการ	1(0-1-1)
GH 113	สารสนเทศเพื่อการสืบค้น	1(1-0-2)
รวม		19(21-7-35)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EE 209	เครื่องจักรกลไฟฟ้า 2	3(3-0-6)
EE 210	ปฏิบัติการเครื่องจักรกลไฟฟ้า	1(0-3-1)
EE 211	ระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)
EE 215	เครื่องมือวัดและการวัดทางไฟฟ้า	3(3-0-6)
EE 217	วงจรดิจิทัล	3(2-3-5)
EE 306	ระบบควบคุม	3(3-0-6)
EE 307	ปฏิบัติการระบบควบคุม	1(0-3-1)
EE 315	การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ากำลัง	3(3-0-6)
รวม		20(17-9-37)

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EE 308	การใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ในระบบและอุปกรณ์กำลัง	3(2-3-5)
EE 312	สนามแม่เหล็กไฟฟ้า	3(3-0-6)
EE 313	อิเล็กทรอนิกส์กำลัง	3(3-0-6)
EE 314	ปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์กำลัง	1(0-3-1)
EE 430	โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 1	1(1-0-2)
EE 301	การเตรียมสหกิจศึกษาทางวิศวกรรมไฟฟ้า	1(0-2-1)
GC 103	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	3(3-0-6)
EE xxx	วิชาซีพีเลือก	3(x-x-x)
EE xxx	วิชาซีพีเลือก	1(x-x-x)
xx xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		22(x-x-x)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EE 317	สหกิจศึกษาทางวิศวกรรมไฟฟ้า	6(0-40-0)
รวม		6(0-40-0)

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัส	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
EE 425	การออกแบบระบบไฟฟ้า	3(3-0-6)
EE 431	โครงการวิศวกรรมไฟฟ้า 2	3(1-6-4)
EE xxx	วิชาชีพเลือก	3(x-x-x)
EE xxx	วิชาชีพเลือก	1(x-x-x)
EE xxx	วิชาชีพเลือก	3(x-x-x)
EE xxx	วิชาชีพเลือก	1(x-x-x)
xx xxx	วิชาเลือกเสรี	3(x-x-x)
รวม		17(x-x-x)

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 11.1 เป็นผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง
- 11.2 สำหรับหลักสูตรต่อเนื่อง เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือระดับอนุปริญญาหรือการศึกษาอื่นที่เทียบเท่าในสาขาวิชาที่ตรง หรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่สมัครเข้าศึกษา
- 11.3 คุณสมบัติอื่นๆ เป็นไปตามมหาวิทยาลัยกำหนด
การคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษา กระทำโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้
 - 12.1 ผ่านระบบการรับนักศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
 - 12.2 ผ่านระบบการคัดเลือกโดยตรงของมหาวิทยาลัย
 - 12.3 ด้วยวิธีการอื่น ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ทั้งไทยและต่างชาติจากสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรองและสามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

ระบบการศึกษา

1. ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาคข้อกำหนดต่างๆ ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานครบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี

2. การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของกรรมการประจำหลักสูตร

3. การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ใช้ระบบทวิภาคตามระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาสำเร็จการศึกษา การสำเร็จการศึกษาและการอนุมัติปริญญาบัตร

ระยะเวลาที่จะสำเร็จการศึกษา

1. หลักสูตรปริญญาตรี (4ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 14 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา
2. หลักสูตรปริญญาตรี (5 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 17 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา
3. หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า 6 ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 10 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 20 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา
4. หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 4 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาและไม่ก่อน 8 ภาคการศึกษาปกติสำหรับการลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลา

การลาพักการศึกษา

การปฏิบัติลาพักการศึกษา

1. นักศึกษาที่มีความจำเป็นต้องลาพักการเรียน ต้องยื่นคำร้องต่อฝ่าย ทะเบียน และวัดผลภายใน สัปดาห์ที่ 3 ของภาคเรียนที่ขอลาพักโดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากคณบดี หรืออธิการบดี
2. การลาพักการศึกษาให้อนุมัติได้ครั้งละไม่เกิน 1 ภาคเรียน ถ้านักศึกษายังมีความจำเป็นต้องขอลาพักการเรียนต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องใหม่
3. ให้นับระยะเวลาที่ขอลาพักการศึกษา รวมอยู่ในระยะเวลาการศึกษาตามข้อ 36 ด้วย
4. ในระหว่างการลาพักการศึกษา นักศึกษาต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมอื่น ที่มหาวิทยาลัย กำหนดเพื่อรักษาสถานภาพนักศึกษา
5. หลังจากการลาพักการศึกษา หากนักศึกษาจะกลับเข้าเรียน ต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าเรียนต่อ

ฝ่ายทะเบียนและวัดผล ก่อนวันเปิดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา
และได้รับอนุมัติจากคณบดี

นักศึกษาที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษาอาจยื่นคำร้องขออนุมัติลาพัก
การศึกษาได้ในกรณีใดกรณีหนึ่งดังต่อไปนี้

1. เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานตามคำสั่งแพทย์ โดยมีใบรับรองแพทย์จาก
โรงพยาบาลของรัฐหรือของเอกชน
2. ต้องเข้ารับราชการทหารกองประจำการ
3. ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดที่มหาวิทยาลัยเห็นสมควร
สนับสนุน
4. มีเหตุจำเป็นสุดวิสัย