

หลักสูตร ค.อ.ม. สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา 2561 (ป.ตรี แผน ก2 ) ขอนแก่น

ระดับอุดมการศึกษา ปริญญาโท

(หลักสูตร พ.ศ.2561)

รับจากวุฒิการศึกษา ปริญญาตรี

|                              |    |          |
|------------------------------|----|----------|
| จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร | 38 | หน่วยกิต |
| โครงสร้างหลักสูตร            |    |          |
| 1.. หมวดวิชาบังคับ           | 11 | หน่วยกิต |
| 2.. หมวดวิชาเลือก            | 15 | หน่วยกิต |
| 3.. วิทยานิพนธ์              | 12 | หน่วยกิต |
| 4.. การค้นคว้าอิสระ          | 0  | หน่วยกิต |

## รายวิชา

### 1.. หมวดวิชาบังคับ 11 หน่วยกิต

|                                                      |           |
|------------------------------------------------------|-----------|
| [30-601-021-101] เทคนิคการสอนทางครุศาสตร์อุตสาหกรรม  | 3 (2-3-5) |
| [30-601-021-102] ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา         | 3 (3-0-6) |
| [30-601-022-102] วิธีการทางตัวเลขสำหรับวิศวกรรมไฟฟ้า | 3 (2-3-5) |
| [30-601-022-108] สัมมนาทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา 1   | 1 (0-3-1) |
| [30-601-022-109] สัมมนาทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา 2   | 1 (0-3-1) |

### 2.. หมวดวิชาเลือก 15 หน่วยกิต

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| [30-601-021-103] การบริหารอาชีพและเทคนิคศึกษา                     | 3 (3-0-6) |
| [30-601-021-104] การออกแบบนวัตกรรมทางการศึกษา                     | 3 (2-3-5) |
| [30-601-021-105] การวัดและการประเมินผลการศึกษา                    | 3 (3-0-6) |
| [30-601-021-106] การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนทางครุศาสตร์อุตสาหกรรม | 3 (2-3-5) |
| [30-601-021-107] หัวข้อคัดสรรทางด้านครุศาสตร์อุตสาหกรรม           | 3 (3-0-6) |
| [30-601-022-101] คณิตศาสตร์ประยุกต์สำหรับวิศวกรรมไฟฟ้า            | 3 (3-0-6) |
| [30-601-022-103] การออกแบบและการสร้างสื่อการสอนเครื่องจักรกลไฟฟ้า | 3 (3-0-6) |
| [30-601-022-104] ระบบการควบคุมแบบดิจิทัล                          | 3 (3-0-6) |
| [30-601-022-105] การวิเคราะห์เสถียรภาพระบบไฟฟ้า                   | 3 (3-0-6) |
| [30-601-022-106] การพัฒนาสื่อการสอนสำหรับวิศวกรรมอัตโนมัติ        | 3 (3-0-6) |
| [30-601-022-107] การสร้างสื่อการสอนด้านวิศวกรรมไฟฟ้าสำหรับระบบราง | 3 (3-0-6) |
| [30-601-022-110] หัวข้อคัดสรรทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้าศึกษา            | 3 (3-0-6) |
| [30-601-023-101] ทฤษฎีสนามแม่เหล็กไฟฟ้าขั้นสูง                    | 3 (3-0-6) |
| [30-601-023-102] ระบบสมองกลฝังตัวขั้นสูง                          | 3 (3-0-6) |
| [30-601-023-103] การสื่อสารข้อมูลและโครงข่ายขั้นสูง               | 3 (3-0-6) |
| [30-601-023-104] การประมวลผลสัญญาณดิจิทัลขั้นสูง                  | 3 (2-3-5) |
| [30-601-023-105] การสื่อสารไร้สายสมัยใหม่ขั้นสูง                  | 3 (3-0-6) |
| [30-601-023-107] การออกแบบสื่อการสอนด้านวิศวกรรมสายอากาศ          | 3 (2-3-5) |

### 3.. วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| [30-601-025-201] วิทยานิพนธ์ | 12 (0-0-0) |
|------------------------------|------------|

### 4.. การค้นคว้าอิสระ 0 หน่วยกิต

