

## LE301: Electrical Engineering Laboratory

ผู้สอน:	รศ.ดร.ทรงยศ นาคอริยกุล	Digital Circuits	nsongyot@engr.tu.ac.th
	รศ.ดร.ไพบูรณ์ นาคมหาสถินธุ์	Electronics	npaiboon@engr.tu.ac.th
	ศ.ดร. พิชัย อารีย์ ผศ.ดร. ญัฐพงศ์ ตันจนาช	Electrical Machines	apichai@engr.tu.ac.th tanthanuch@engr.tu.ac.th

ชั่วโมงเรียน: ทุกวันจันทร์ Digital Circuits เวลา 13.30 – 16.30 น.

Electronics เวลา 13.00 – 16.30 น.

Electrical Machines เวลา 13.00 – 16.30 น.

### เนื้อหาวิชา (Module)

#### 1. Digital Circuits:

**Website:** <http://songyot.ece.engr.tu.ac.th/LE301>

- 1.1 Introduction to Logic Circuits
- 1.2 7-Segment Display
- 1.3 Flip-flops and Synchronous Sequential Circuits
- 1.4 Counters

#### 2. Electronics

เอกสาร: รับเอกสาร Lab Sheets ได้ที่ Google Classroom (Code 2rx3bx4)

- 2.1 I-V Characteristics of the BJT
- 2.2 Common Emitter Amplifiers
- 2.3 I-V Characteristics of the MOSFET
- 2.4 Common Source Amplifiers

#### 3. Electrical Machines:

- 3.1 การต่อหม้อแปลงไฟฟ้าสามเฟส
- 3.2 พื้นฐานเครื่องจักรกลไฟฟ้ากระแสตรง
- 3.3 มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง
- 3.4 เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง

**คะแนน**

- |                        |           |
|------------------------|-----------|
| 1. Digital Circuits    | 100 คะแนน |
| 2. Electronics         | 100 คะแนน |
| 3. Electrical Machines | 100 คะแนน |

**ตารางเรียน**

สัปดาห์	กลุ่มเรียน		
	Digital Circuits	Electronics	Electrical Machines
	ห้อง 508	ห้อง 506	ห้อง 611/2
1	1	2	3
2	1	2	3
3	1	2	3
4	1	2	3
5	2	3	1
6	2	3	1
7	2	3	1
8	2	3	1
9	3	1	2
10	3	1	2
11	3	1	2
12	3	1	2