คู่มือวิชา 188212 Analog Electronics Laboratory

เอกสารคู่มือนี้ จะบอกถึงจุดเน้นของหัวข้อการทดลองย่อยว่า จะต้องให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ในส่วนใด และกล่าวถึงปัญหาที่จะต้องระวังจากประสบการณ์เท่าที่จำได้ของผู้เขียน.

ภาพรวมของนักศึกษา คือ

1. ไม่ได้เตรียมตัวมาก่อน

2. เตรียมตัวมาก่อนบ้าง โดยการอ่าน แต่เมื่อไม่เข้าใจ ก็ไม่พยายามค้นคว้าต่อ หรือมาถามแต่อย่างใด

3. เข้าห้องสาย ทำให้การบรรยายตอนต้นเริ่มได้ช้า

4. ความเร็วในการเรียนรู้ต่ำลงทุกปี

5. ทำการทดลองไม่เสร็จในเวลา

6. ไม่ระมัดระวังในการใช้เครื่องมือ หรือใช้เครื่องมืออย่างไม่ทะนุถนอม เช่น ดึงสายโพรบของมิเตอร์แทนที่จะจับที่ขั้วแล้วดึง ทำให้สายขาดภายในหลายเส้น, หมุนหน้าปัทม์เลือกฟังก์ชันต่างๆของมิเตอร์เร็วเกินไป, ฯลฯ

7. แต่งกายไม่เหมาะสม ได้แก่ ใส่กางเกงเอวต่ำเกินไป, ใส่รองเท้าแตะ

8. การใช้ภาษาไทยในรายงานของหลายๆกลุ่มน่าเป็นห่วง เนื่องจากมีคำผิดมาก, ใช้ภาษาพูดในรายงาน, ใช้ภาษาไม่เหมาะสมกับการเขียนรายงานทางวิชาการ

9. การ copy เนื้อหาใน sheet lab มาใส่ในรายงานโดยไม่มีการเรียบเรียงให้เหมาะสม

10. การ copy เนื้อหาบางส่วนจากรายงานของเพื่อนใน section เดียวกันหรือต่าง section กัน รวมทั้งจากรายงานของรุ่นพี่ปีก่อนๆ

การแก้ไขที่ได้เคยทำมาแล้ว แต่ไม่ได้ผลเท่าที่ควร คือ

1. ให้มี quiz สั้นๆ ตอนต้นชั่วโมง

2. จัดอบรมวิธีการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง ก่อนเริ่มทำหัวข้อปฏิบัติการ

3. เตรียมไฟล์ Excel อำนวยความสะดวกในการบันทึกข้อมูล และคำนวณสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้อง

4. การตรวจรายงานอย่างละเอียดเพื่อหาว่า ใคร copy กันบ้าง

การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในหลักสูตรตั้งแต่ปี 2556

หลักสูตรใหม่ปีการศึกษา 2555 จะมีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชานี้ในปีการศึกษา 2556. หัวข้อปฏิบัติการ AEL-01 การตอบสนองของวงจร Passive อย่างง่าย สำหรับปีการศึกษา 2556 นี้ จะต้องเป็นเนื้อหาอื่น เนื่องจากการตอบสนองความถี่จะถูกสอนในวิชาใหม่ ซึ่งจะเปิดในเทอมต้นของปีการศึกษา 2556. การเปลี่ยนแปลงอาจเป็นลักษณะเลื่อนหัวข้อถัดไปขึ้นมา ตามลำดับ และอาจต้องเขียนหัวข้อปฏิบัติการใหม่เพิ่ม เพื่อทดแทนหัวข้อ AEL-01 ที่ถูกตัดออกไป.