

IEE

Project I & Project II

โครงการวิศวกรรม 1



1/2560

โครงการวิศวกรรม 2



2/2560

IEE

Project I

การเสนอโครงการ

ชื่อโครงการ

Noun Phrase, สั้น กระชับ สื่อได้ชัดเจน
ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ต้องสอดคล้องกัน

ผู้รับผิดชอบโครงการ

หัวหน้าโครงการ และผู้ร่วมโครงการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

ที่ปรึกษาหลัก 1 คน ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี)

IEE**Project I****การเสนอโครงการ****หลักการและเหตุผล**

เขียนเป็นเรียงความ เชื่อมโยงกับหลักสูตร ตอบสนอง
วิสัยทัศน์ แผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติงานของภาควิชา

**วัตถุประสงค์
(Objective)**

วัตถุประสงค์ควรมีความชัดเจน ปฏิบัติได้ วัดและประเมินผลได้
เป็นการบอกว่าจะทำอะไรเกิดขึ้น (What output to do?)

IEE**Project I****การเขียนวัตถุประสงค์**

- ระบุ End Result ในระยะยาวที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้น
- เขียนวัตถุประสงค์ที่สามารถควบคุมได้ ประมาณ 2-5 ข้อ

รูปแบบ

เพื่อ + คำกริยา + ผลลัพธ์ + คำขยาย (ถ้ามี)

IEE**Project I**

การเขียนวัตถุประสงค์

คำกริยาที่ไม่ควรใช้

To understand	= เพื่อเข้าใจถึง	To know	= เพื่อทราบถึง
To be familiar with	= เพื่อคุ้นเคยกับ	To appreciate	= เพื่อซาบซึ้งใน
To be aware of	= เพื่อรู้ซึ้งถึง	To be interested in	= เพื่อสนใจใน
To be recognize	= เพื่อยอมรับใน	To believe	= เพื่อเชื่อถือใน

010723901-1

IEE**Project I**

การเขียนวัตถุประสงค์

คำกริยาที่ควรใช้

To state	= เพื่อกล่าวถึง	To explain	= เพื่ออธิบายถึง
To describe	= เพื่อพรรณนาถึง	To select	= เพื่อเลือกสรร
To identify	= เพื่อระบุ	To distinguish	= เพื่อจำแนกแยกแยะ
To list	= เพื่อแจกแจง	To evaluate	= เพื่อประเมิน
To construct	= เพื่อสร้างเสริม	To design	= เพื่อกำหนดรูปแบบ
To solve	= เพื่อแก้ปัญหา		

IEE

Project I

การเขียนวัตถุประสงค์

ชุดทดลองการวัดอัตราการใช้พลังงานแบบออร์ฟิสและเวนจูรี

ตัวอย่าง

- 1 เพื่อออกแบบ และสร้างชุดทดลองการวัดอัตราการใช้พลังงานแบบออร์ฟิสและแบบเวนจูรี
- 2 เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์การทดลองในห้องปฏิบัติการ ของนักศึกษาสาขาวิศวกรรมระบบเครื่องมือวัด
- 3 เพื่ออธิบายหลักการการทำงานของเครื่องมือวัดอัตราการใช้พลังงานแบบออร์ฟิสและเวนจูรี
- 4 เพื่ออธิบายการประยุกต์ใช้โปรแกรม LabVIEW แสดงผลข้อมูลการวัดอัตราการใช้พลังงาน

IEE

Project I

ขอบเขตของโครงการ
(The Scope of Project)

ระบุขอบเขต/ปริมาณงานที่ต้องจัดทำ ลักษณะงานและคุณสมบัติเฉพาะของโครงการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ
(expected result)

เป็นการบอกว่าจะเกิดขึ้นแล้ว จะมีผลดีอะไรตามมา (What benefit to get?)

IEE**Project I****ขอบเขตของโครงการ****ชุดทดลองการวัดอัตราการไหลแบบอริฟิสและเวนจรี**

ตัวอย่าง

- 1 ออกแบบและสร้างชุดทดลองการวัดอัตราการไหลแบบอริฟิสและเวนจรี
- 2 เขียนโปรแกรม LabVIEW แสดงผลอัตราการไหล
- 3 ชุดทดลองมีอัตราการไหลในช่วง 0 ถึง 46 ลิตรต่อนาที

IEE**Project I****ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ****ชุดทดลองการวัดอัตราการไหลแบบอริฟิสและเวนจรี**

ตัวอย่าง

- 1 ได้ชุดทดลองวัดอัตราการไหลของของเหลวแบบอริฟิส และแบบเวนจรี เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน
- 2 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการวัดอัตราการไหลของของเหลว
- 3 นำโปรแกรม LabVIEW มาประยุกต์ใช้งานได้
- 4 นำประสบการณ์ที่ได้จากการทดลอง ไปประยุกต์ใช้งานในการประกอบอาชีพในภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวัดอัตราการไหล

IEE

Project I

แผนงานโครงการ (Project Plan)

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสร้าง เช่น โปรแกรม Excel

IEE

Project I

แผนโครงการ (Project Plan)

- ❖ นิยมเขียนเป็นแผนภูมิกำหนดงาน หรือ Gantt Chart
- ❖ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็น ตารางรายวัน รายเดือน หรือรายปี
- ❖ ใช้วางแผนและควบคุมโครงการต่าง ๆ ให้ดำเนินไปตามระยะเวลาที่วางไว้

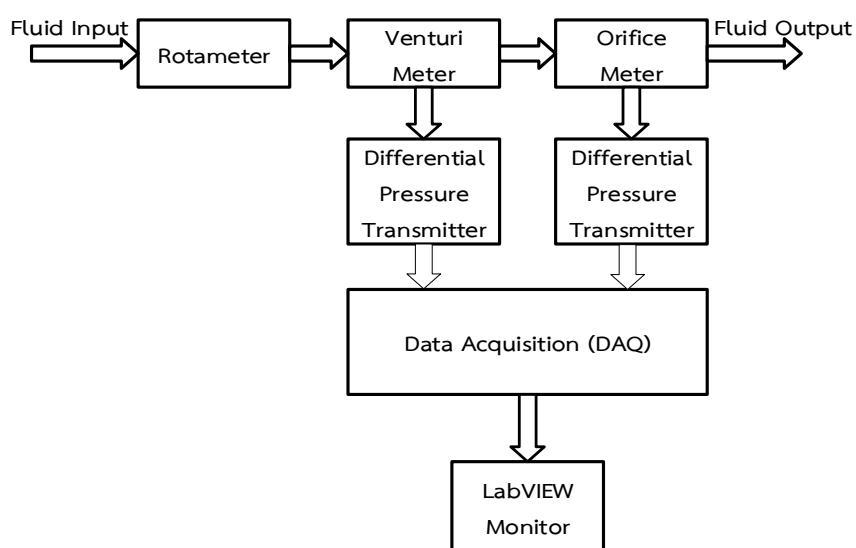
IEE

Project I

1	อธิบายรายละเอียดภาพรวมของโครงการและสรุปชื่อโครงการได้อย่างชัดเจน (ไทย/อังกฤษ)
2	เขียนวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการเพื่อกำหนดตัวชี้วัดได้อย่างสมบูรณ์
3	จัดทำ Project Plan เรียบร้อยแล้ว
4	ศึกษาแนวทางของผู้อื่นในอดีตและอ้างอิงจากลักษณะงานที่ผ่านมา (Literature Review)
5	มีรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ ส่วนประกอบของโครงการ แบบ Drawing และอื่น ๆ ที่แสดงความก้าวหน้าหรือการเตรียมความพร้อมในการทำงาน
6	มีความก้าวหน้าการทำงานเกี่ยวกับตัวชิ้นงานซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จของโครงการอย่างเป็นรูปธรรม
7	จัดทำรายงานการสอบโครงการฯ 1 (เนื้อหาขั้นต่ำ บทที่ 1 2 และ 3 บางส่วน) เรียบร้อยแล้ว
8	จัดทำ Power Point เพื่อนำเสนอสอบโครงการ 1 เรียบร้อยแล้ว
9	ขอรับการนำเสนอก่อนการสอบโครงการฯ 1

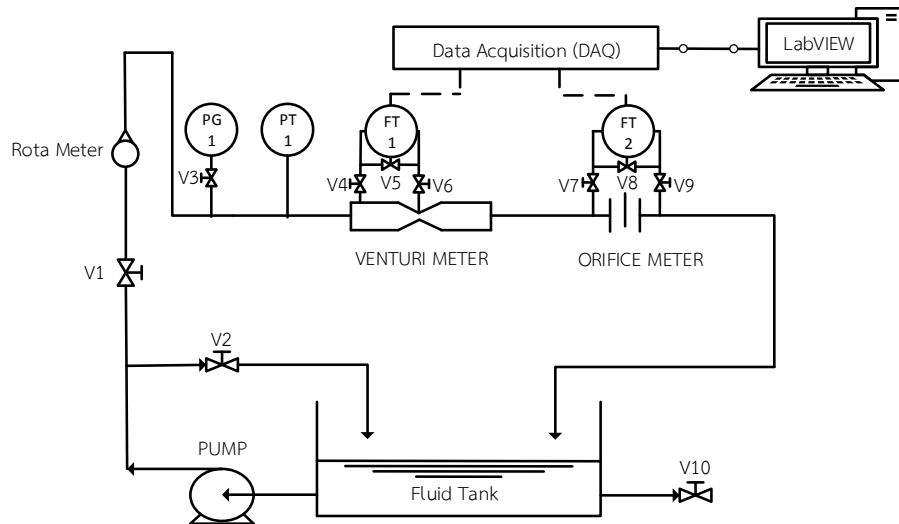
IEE

Project I





Project I




Project I

20 ธ.ค. 2560 วันสุดท้ายของการส่งคะแนน

24 ม.ค. 2561 วันสุดท้ายของการประเมินผลวิชาโครงการงาน 1

4 มิ.ย. 2561 วันสุดท้ายของการส่งคะแนน

9 ก.ค. 2561 วันสุดท้ายของการประเมินผลวิชาโครงการงาน 2