



รายละเอียดการปฐมนิเทศรายวิชา
ชื่อครูผู้สอน ว่าที่ร้อยตรีเอกภพ บุญอุ้ม

๑. รายละเอียดวิชา

๑.๑) ชื่อรายวิชา เครื่องมือวัดในงานยานยนต์ไฟฟ้า รหัสวิชา ๒๐๑๔๓-๒๐๐๔ จำนวน...๒...หน่วยกิต
เวลาเรียน.....๔..... ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลาเรียนทั้งสิ้น.....๗๒..... ชั่วโมง/ภาคเรียน

๑.๒) จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

๑.๒.๑ เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องวัดไฟฟ้าชนิดต่าง ๆ

๑.๒.๒ มีทักษะการต่อ และอ่านค่าที่ได้จากการวัด ของเครื่องมือวัดในงานยานยนต์ไฟฟ้าชนิดต่าง ๆ

๑.๒.๓ มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย เป็นระเบียบ
สะอาดตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์และมีความรับผิดชอบ

๑.๒.๔ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เครื่องมือวัดชนิดต่าง ๆ ในงานยานยนต์ไฟฟ้า

๑.๓) มาตรฐานรายวิชา(สมรรถนะรายวิชา)

๑.๓.๑ แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานของเครื่องวัดชนิดต่าง ๆ

๑.๓.๒ ปฏิบัติการหาความคลาดเคลื่อนจากการวัด

๑.๓.๓ ใช้งานโอห์มมิเตอร์ มิลลิโอห์มมิเตอร์ เมกะโอห์มมิเตอร์ โวลต์มิเตอร์ แอมป์มิเตอร์ แคลมป์
มิเตอร์ มัลติมิเตอร์ วัดต์มิเตอร์ กิโลวัตต์อวาร์มิเตอร์ ดิจิทัลมิเตอร์ อินซูเลชั่นมิเตอร์ ออสซิลโลสโคป เครื่อง
วิเคราะห์ปัญหาทางยานยนต์ไฟฟ้า

๑.๓.๔ ประยุกต์ใช้เครื่องมือวัดชนิดต่าง ๆ ในงานยานยนต์ไฟฟ้า

๑.๔) คำอธิบายรายปฏิบัติเกี่ยวกับ

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหน่วยการวัด หลักการทำงาน งานการต่อใช้งาน การอ่านค่าโวลต์มิเตอร์
แอมมิเตอร์ แคลมป์มิเตอร์ มิลลิโอห์มมิเตอร์ เมกะโอห์มมิเตอร์ และเครื่องมือวัดความต้านทานแบบบริดจ์
วัดต์มิเตอร์ กิโลวัตต์ฮาวมิเตอร์ อินซูเลชั่นมิเตอร์ ออสซิลโลสโคป เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาทางยานยนต์ไฟฟ้า
และเครื่องวัดไฟฟ้าชนิดอื่น ๆ ทั้งกระแสตรงและกระแสสลับ การขยายย่านวัด ค่าความคลาดเคลื่อน ความ
ปลอดภัยในการปฏิบัติงานและการบำรุงรักษา

๒. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

๒.๑ ชื่อหนังสือ

เครื่องมือวัดในงานยานยนต์ไฟฟ้า

๒.๒ ชื่อ web site

Wikipedia

๒.๓ อื่น ๆ

CD เครื่องมือวัดในงานยานยนต์ไฟฟ้า

๓. สื่อการสอน

สื่อ เครื่องมือวัดในงานยานยนต์ไฟฟ้า

๔. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

ทดสอบ.....๒๐..... คะแนน แฟ้มสะสมงาน ๑๐ คะแนน ลักษณะนิสัย ๒๐ คะแนน ภาระงาน.....๕๐..... คะแนน รวมทั้งสิ้น ๑๐๐ คะแนน

ว่าที่ร้อยตรี.....ครูผู้สอน
(เอกภพ บุญอุ้ม)

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(นางสาวคัมภีร์พรรณ ช่วยวงศ์ญาติ)
หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ
(นางยุพาวดี ศิริปรีดิ์)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ