

การแข่งขันทักษะวิชาชีพครั้งที่ 33 ประจำปีการศึกษา 2561

กลุ่มภาคกลาง

วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2562

สาขาวิชา ทักษะเครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ใช้เวลา 4 ชั่วโมง

1.วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อทดสอบและประเมินผลทักษะการใช้เครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- 1.2 เพื่อทดสอบและประเมินผลทักษะความรู้ความสามารถของนักศึกษา การอ่านค่าและการบันทึกข้อมูลสัญญาณ
- 1.3 เพื่อให้มีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีตรอบคอบและปลอดภัยตระหนักถึงคุณภาพของงานและมีจริยธรรมในงานอาชีพ

2. คุณสมบัติ/หลักเกณฑ์/กติกาทั่วไป

2.1 คุณสมบัติทั่วไปของผู้เข้าร่วมแข่งขัน

- 2.1.1 เป็นนักเรียน นักศึกษา ระบบปกติ หรือระบบทวิภาคี (ไม่เป็นพนักงานประจำบริษัท) ของสถานศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนเอกชน ประเภทอาชีวศึกษาโดยไม่กำหนดอายุและได้ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ในสถานศึกษาดังกล่าวไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน
- 2.1.2 นักเรียน-นักศึกษาทุกคนมีสิทธิ์สมัครเข้าแข่งขัน ซึ่งกำลังศึกษาในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1-2
- 2.1.3 สถานศึกษาคัดเลือกนักเรียน นักศึกษาเข้าแข่งขัน **ประเภทบุคคล ไม่เกิน 2 คน**
- 2.1.4 นักเรียน-นักศึกษาจะสมัครเข้าแข่งขันประเภททักษะวิชาชีพ สาขาวิชาใดก็ได้โดยมีสิทธิ์เข้าแข่งขัน 1 รายวิชาเท่านั้น
- 2.1.5 เป็นผู้ไม่เคยได้รับรางวัลเกียรติบัตรเหรียญทองในรายวิชา/สาขาวิชา ในระดับการศึกษาที่สมัครเข้าแข่งขัน ยกเว้นกิจกรรมประเภทการประกวดต่าง ๆ

2.2 กติกาการแข่งขัน

- 2.2.1 ผู้เข้าแข่งขันรายงานตัว ณ สถานที่แข่งขันก่อนเวลาแข่งขัน 30 นาที พร้อมแสดงบัตรประจำตัวนักศึกษา หรือ บัตรประจำตัวประชาชน กรณีไม่มีบัตรต้องมีหนังสือรับรองจากผู้บริหารสถานศึกษา
- 2.2.2 การแข่งขันเป็นประเภทบุคคล สถานศึกษามีสิทธิ์ส่งนักศึกษาเข้าแข่งขันได้ไม่เกิน 1 คน
- 2.2.3 วิชาใดมีผู้สมัครน้อยกว่า 5 วิทยาลัย ไม่จัดการแข่งขัน
- 2.2.4 ผู้เข้าแข่งขันต้องมีรายชื่อตามใบสมัครเท่านั้น ถ้ามีการเปลี่ยนแปลง ต้องแจ้งวิทยาลัยเจ้าภาพ **ภายในวันศุกร์ที่ 25 มกราคม 2562** โดยมีหนังสือรับรองจากผู้บริหารสถานศึกษา
- 2.2.5 ผู้เข้าแข่งขันต้องชำระเงินค่าสมัครตามที่วิทยาลัยเจ้าภาพกำหนด
- 2.2.6 เมื่อถึงเวลาแข่งขัน คณะกรรมการเรียกเข้าแข่งขันให้ผู้เข้าแข่งขันรายงานตัวต่อคณะกรรมการทันที หากเวลาผ่านไป 10 นาที ไม่รายงานตัว ถือว่าวิทยาลัยนั้นสละสิทธิ์ไม่เข้าแข่งขัน

- 2.2.7 กรณีที่มีวิทยาลัยต่าง ๆ ส่งนักศึกษาเข้าแข่งขันสาขาวิชาเครื่องมือวัดไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นจำนวนมาก ผู้เข้าแข่งขันที่จะสามารถสอบภาคปฏิบัติได้ ต้องผ่านการคัดเลือก จากการสอบภาคทฤษฎี โดยทำการเรียงลำดับคะแนน สูงสุด 15 อันดับ **ของผู้เข้าสมัครทั้งหมด**
- 2.2.8 คณะกรรมการจัดการแข่งขันจะจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ประกอบการแข่งขัน ให้ผู้เข้าแข่งขัน
- 2.2.9 ในระหว่างการแข่งขันไม่อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันยืมเครื่องมือหรืออุปกรณ์จากผู้เข้าร่วมการแข่งขัน
- 2.2.10 ผู้เข้าแข่งขันห้ามออกนอกบริเวณแข่งขัน หากมีความจำเป็นต้องขออนุญาตผู้ควบคุมการแข่งขัน
- 2.2.11 ในระหว่างการแข่งขันห้ามครูผู้ควบคุมให้คำปรึกษา หรือให้คำแนะนำแก่นักศึกษาผู้เข้าแข่งขัน

3. เกณฑ์การตัดสิน/การให้เกียรติบัตร

3.1. การตัดสินผลการแข่งขัน กำหนดคะแนนเพื่อเป็นเกณฑ์มาตรฐานการตัดสิน 3 ระดับ คือ เกณฑ์เหรียญทอง เหรียญเงิน และเหรียญทองแดง ดังนี้

คะแนน	80 ขึ้นไป	เกียรติบัตรเหรียญทอง
คะแนน	70-79	เกียรติบัตรเหรียญเงิน
คะแนน	60-69	เกียรติบัตรเหรียญทองแดง

4. หลักฐานการสมัคร

- 4.1 สำเนาบัตรประจำตัวนักศึกษาเซ็นสำเนาถูกต้อง SCAN เข้าในระบบ
- 4.2 รูปถ่ายใส่ชุดนักศึกษาของวิทยาลัยที่กำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน ขนาด 1 นิ้ว หรือ 2 นิ้ว จำนวน 1 รูป Add เพิ่มเข้ามาในแบบฟอร์มการสมัคร

5. ขั้นตอนการปฏิบัติในการเข้าร่วมการแข่งขันทักษะวิชาชีพ

- 5.1 ส่งรายชื่อคณะกรรมการคุมห้องสอบและตรวจข้อสอบกรรมการร่วมตัดสินระดับละ 1 คน ต่อรายวิชา **ภายในวันพฤหัสบดีที่ 20 ธันวาคม 2561** ทาง www.vr-centre.net
- 5.2 ส่งใบสมัครผู้เข้าแข่งขัน/ประกวด **ภายในวันศุกร์ที่ 4 มกราคม 2562** ทาง www.vr-centre.net
- 5.3 ส่งเงินค่าสมัครผู้เข้าแข่งขัน/ประกวด **ภายในวันศุกร์ที่ 4 มกราคม 2562** โดยการโอนเงินเข้า **บัญชีธนาคารกรุงไทย สาขาหนองตำลึง**
ชื่อบัญชี นางสาวอัมพร อุทสุรย์ บัญชีออมทรัพย์ เลขที่บัญชี 982-8-63701-4

5.4. ค่าใช้จ่ายในการเข้าแข่งขัน

ค่าสมัครคนละ	40	บาท
ค่าอุปกรณ์คนละ	150	บาท
รวม	190	บาท

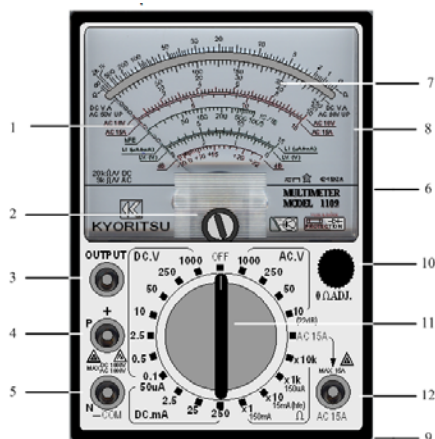
6. เนื้อหาการแข่งขันและเกณฑ์การให้คะแนน

6.1 ภาคทฤษฎี 20 คะแนน (ใช้เวลาสอบ 1 ชั่วโมง)

เป็นข้อสอบปรนัยแบบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ เพื่อวัดความรู้ด้านทฤษฎีการใช้งานเครื่องมือวัด เช่น การอ่านสเกลมัลติมิเตอร์ชนิดอนาล็อก ดิจิตอลมิเตอร์ และการอ่านค่าจากรูปสัญญาณที่หน้าจอ ออสซิลโลสโคป

6.2 ภาคปฏิบัติ 80 คะแนน (ใช้เวลาสอบ 3 ชั่วโมง)

- การใช้ดิจิตอลมิเตอร์ SANWA รุ่น CD800a วัดหาค่าแรงดันในวงจรตัวต้านทานแบบต่าง ๆ ได้
- การใช้มัลติมิเตอร์ชนิดอนาล็อก KYORITSU รุ่น 1109 วัดหาค่ากระแสในวงจรตัวต้านทานแบบต่าง ๆ ได้ โดยผู้เข้าแข่งขันต้องบันทึกตำแหน่งเข็มและอ่านค่ากระแส ณ ตำแหน่งต่าง ๆ ลงในแบบทดสอบ
- เชื่อมต่อเครื่องกำเนิดสัญญาณ GW INSTEK รุ่น AFG-2025 และเครื่องวัดสัญญาณ GW INSTEK รุ่น GDS-1072-U ตั้งค่าความถี่และความสูงได้ตามแบบทดสอบ โดยบันทึกค่าและแจ้งค่าจากหน้าจอออสซิลโลสโคปได้



รูปที่ 6.2.1 มัลติมิเตอร์ชนิดเข็ม KYORITSU รุ่น 1109 และ ดิจิตอลมิเตอร์ SANWA รุ่น CD800a



รูปที่ 6.2.2 เครื่องวัดสัญญาณ GW INSTEK รุ่น GDS-1072-U



รูปที่ 6.2.3 เครื่องกำเนิดสัญญาณ GW INSTEK รุ่น AFG-2025

7. อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา
ไม่มี

8. ขั้นตอน / กำหนดการแข่งขัน

08.30 – 09.00 รายงานตัว

09.00 – 10.00 สอบภาคทฤษฎี กรณีที่มีผู้เข้าแข่งขันมากกว่า 15 คน ต้องผ่านการคัดเลือก จากการสอบภาคทฤษฎีโดยทำการเรียงลำดับคะแนน สูงสุด 15 อันดับ

10.15 – 11.00 *** อบรมการใช้เครื่องมือ และฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องในการอ่านค่า ***

11.00 – 12.00 สอบปฏิบัติ ช่วงที่1 เวลา 1 ชั่วโมง “การวัดค่ากระแสและแรงดัน”

13.00 – 14.00 สอบปฏิบัติ ช่วงที่2 เวลา 1 ชั่วโมง “การเชื่อมต่อเครื่องกำเนิดและเครื่องวัดสัญญาณ”

9. คำแนะนำสำหรับผู้เข้าแข่งขัน

9.1 กรณีที่ผู้เข้าแข่งขันมีข้อสงสัย ให้สอบถามกรรมการผู้ควบคุมการแข่งขันเท่านั้น

9.2 ให้ผู้เข้าร่วมการแข่งขันแสดงบัตรประจำตัวนักศึกษา

10. คูตารางการแข่งขันได้ที่ <http://www.vr-centre.net> วันศุกร์ที่ 11 มกราคม 2562

11. อาจารย์ผู้ประสานงาน

อ.ศุภวิทย์ แฉล้มกุล มือถือ 092-435-5974 , 081-427-5432 รองหัวหน้าแผนกฯ และผู้ประสาน
อ.ณรงค์กร สีจันทร์ มือถือ 089-123-4066 , 088-809-6042 หัวหน้าแผนกช่างอิเล็กทรอนิกส์

14. กลุ่มไลน์

Link : <http://line.me/ti/g/PCIFmyazhU>

QR CODE:

