

ระเบียบการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ครั้งที่ 2 ปีการศึกษา 2558

กลุ่ม อาชีวะเอกชนกลางกลาง จังหวัด ชพบุรี

วันที่แข่งขัน วันที่ 6 สิงหาคม 2558

ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีสระบัว ชพบุรี

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้มีความเข้าใจ หลักการ ของเครื่องทำความเย็นระบบอัดไอ
- 1.2 เพื่อให้มีความสามารถใช้เครื่องมือวัด ใช้งานเชื่อมประสานท่อ งานล่องวงจรทางกลและทาง ไฟฟ้า ของเครื่องทำความเย็น
- 1.3 เพื่อให้มีทัศนียภาพในการทำงาน

2. คุณสมบัติทั่วไปของผู้เข้าแข่งขัน

- 2.1 เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาเอกชนประเภทอาชีวศึกษา โดยไม่จำกัดอายุ
- 2.2 เป็นผู้ไม่เคยได้รับรางวัลเกียรติบัตรหรือเหรียญทองในรายวิชา/สาขาวิชา ในระดับการศึกษาที่สมัครเข้าแข่งขัน ยกเว้นกิจกรรมประเภทการประกวดต่างๆ
- 2.3 นักศึกษา 1 คน มีสิทธิเข้าแข่งขันได้ 1 วิชา/สาขาวิชาเท่านั้น
- 2.4 ผู้เข้าแข่งขันแต่งกายชุดนักเรียนของสถานตามเพศ ขาดแต่งชุดนักเรียนชาย หญิงแล้วชุดนักเรียนหญิง

3. หลักฐานการสมัคร

- 3.1 ตำนียบัตรประจำตัวนักเรียนชั้นต้นเนาถูกต้อง
- 3.2 รูปถ่ายใส่ชุดนักเรียนของวิทยาลัยที่กำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน ขนาด 1 นิ้ว หรือ 2 นิ้ว จำนวน 1 รูป Add เพิ่มเข้ามาในฟอร์มการสมัคร

4. ขั้นตอนในการปฏิบัติในการเข้าร่วมการแข่งขันทักษะวิชาชีพ

- 4.1 ส่งใบสมัครผู้เข้าแข่งขัน ที่ www.lawpo.ac.th วันที่ 20-25 กรกฎาคม 2558

5. ทติกาการแข่งขัน

5.1 ผู้เข้าแข่งขัน รายงานตัว ณ สถานที่แข่งขัน ก่อนเวลาแข่งขัน 30 นาที พร้อมแสดงบัตรประจำตัวนักศึกษา หรือ บัตรประจำตัวประชาชน กรณีไม่มีบัตรต้องนำหนังสือรับรองจากผู้บริหาร สถานศึกษา

5.2 สถานศึกษามีสิทธิ์ส่งนักศึกษาเข้าแข่งขันประเภทบุคคลวิชายละไม่เกิน 2 คน

5.3 ผู้เข้าแข่งขัน ต้องมีรายชื่อตามใบสมัครเท่านั้น ถ้ามีการเปลี่ยนแปลง ต้องแจ้งวิทยาดิยเจ้าภาพภายใน วันที่ 4 สิงหาคม 2557 โดยมีหนังสือรับรองจากผู้บริหารสถานศึกษา

5.4 ผู้เข้าแข่งขัน ต้องชำระเงินค่าสมัครตามที่วิทยาดิยเจ้าภาพกำหนด

5.5 การแข่งขัน จะเรียงตามลำดับการจับฉลากในวันรายงานตัว

5.6 เมื่อถึงเวลาแข่งขัน คณะกรรมการเรียกเข้าแข่งขันให้ผู้แข่งขันรายงานตัวต่อคณะกรรมการทันที หาก เวลาผ่านไประยะ 15 นาที ไม่มารายงานตัวประจำที่ ถือว่าวิทยาดิยนั้นสละสิทธิ์ไม่เข้าแข่งขัน

6. เนื้อหาการแข่งขันและเวลาเป็นการแข่งขัน

6.1 ปฏิบัติ 90% ใช้เวลา 5 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดในการปฏิบัติดังนี้

6.1.1 ใช้เวลาก่อนเริ่มการแข่งขันตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ (30 นาที)

6.1.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น การหารเข้ามตเตอร์ และการตรวจสอบที่ใช้ในการต่อวงจร ใช้เวลา (30 นาที)

6.1.3 ปฏิบัติการติดตั้งระบบทางเดินน้ำยา และตรวจสอบหารเครื่อง ตรวจสอบทดสอบรอยรั่ว

6.1.4 ปฏิบัติการต่อวงจร ไฟฟ้าสู่แหล่งตามวงจรที่ได้กำหนด ตรวจสอบการทำงานของวงจร

6.1.5 ปฏิบัติการวิเคราะห์ระบบ ทำสุญญากาศ บรรจุสารทำความเย็น ตรวจสอบทำสุญญากาศ ตรวจสอบบรรจุ ทำความเย็น ตามตอบพวมรู้ทั่วไปในการปฏิบัติงาน

7. อุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องนำมาเอง

เครื่องมือที่ใช้งานในเครื่องทำความเย็น ได้แก่

1. ตู้เย็นที่เต็มสแตนด์มส 1 ตู้ ใช้กักระบบน้ำยา R-12 หรือ R134a(ที่ยังไม่มีการประกอบ) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 มอเตอร์คอมเพรสเซอร์ไม่จำกัดข้อหัย ไม่จำกัดขนาด

1.2 T.C ชุดรุ่น

1.3 แผงคอนแดนเซอร์ สายขนาดของผู้เข้าที่ได้นำมา

หมายเหตุ อุปกรณ์ในข้อที่ 1.2 จะต้องนำมาแกะกึ่งต่อหน้าคณะกรรมการเท่านั้น ห้ามแกะมาก่อน โดยเด็ดขาด, ผู้เข้าที่นำมาพบบรรจุปลั๊กตั้งคอยล์เย็บคังจิด โฟมมาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

2. เครื่องมือตัดท่อนขนาด ¼ นิ้ว
3. เครื่องมือบานเฟิร์ท เหล็กขนาดท่อขนาด ¼ นิ้ว และ ขนาด 3/8 นิ้ว
4. ก้อน
5. คัทเตอร์ตัดท่อของเบดง เครื่องมือสาธิตมัท
6. ตลับเมตร ประแจ คีมค็อก คีมช่าง ไซควงแบน – แฉก(ขนาดที่เหมาะสมกับสภาพการใช้งาน)
7. ไซควงเหล็กไฟ มีดคีมเดกซ์ คลิปแถบปีมิเตอร์
8. ผ้ายันเบื่อน ผ้ายองเครื่องมือ
9. ชุดเมนิฟอลด์เกส ใช้กับระบบน้ำยา R-12 หรือ R134a
10. เครื่องทำสูญญากาศ
11. ส่วนพร้อมดอกขนาดต่างๆ
12. อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจหารอยรั่ว
13. ชุดเชื่อมแก๊สเล็ก 1 ชุด (ควรที่จะมีวาล์วกันแก๊สไหลย้อนกลับที่ถังด้วย) **8. ขั้นตอนการแข่งขัน**

เวลา	รายการ	หมายเหตุ
08.00 – 08.30	รายงานตัว	ใช้ระยะเวลาในการแข่งขัน 5 ชั่วโมงแบ่งเป็นดังนี้
09.00 – 11.00	ตรวจอุปกรณ์	
11.00 – 12.00	นำเครื่องมือเข้าสนามแข่งขัน และฟังคำชี้แจง แข่งขันภาคปฏิบัติ (งานท่อ)	
12.00 – 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	ภาคปฏิบัติ 5 ชั่วโมง
13.00 – 15.30	แข่งขันภาคปฏิบัติ (ผู้เข้ามาทีม)	
15.30 – 16.30	ประกาศผลการแข่งขัน	

9. หลักเกณฑ์การให้คะแนน

ภาคปฏิบัติ 100% แบ่งเป็น 2 ประเภท เวลา 5 ชั่วโมง

1. กรรมการการตรวจภาคปฏิบัติทั้งหมด 3 ท่าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 กรรมการท่านที่ 1 และ 2 ตรวจสอบละเอียดหมวดที่ 1-5 (90 คะแนน)

1.2 นำคะแนนจากคณะกรรมการทั้ง 2 ท่านรวมกัน (180 คะแนน) แล้วหารด้วย 6 เพื่อคิดเป็น 30%
ประเภทที่ 2. งานผู้สมัครได้ 60 % เวลา 4 ชั่วโมง

1. คะแนนภาคปฏิบัติประเภทที่ 2 แบ่งเป็น 6 หมวด รวม 180 คะแนน มีดังนี้

หมวดที่	รายการ	ระดับคะแนน	หมายเหตุ
หมวด 1	การตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า (แบบทดสอบ)	20 คะแนน	ใน หมวดที่ 2 ถ้า ไม่ผ่านถือว่าสิ้นสุด การแข่งขัน
หมวด 2	การตรวจรอยรั่ว	50คะแนน	
หมวด 3	การตรวจสอบวงจรไฟฟ้า	30คะแนน	
หมวด 4	การทำสูญญากาศ (ตรวจ 2 ครั้ง)	20คะแนน	
หมวด 5	การารตรวจสอบทั่วความเกิน	30คะแนน	
หมวด 6	เวลา	30คะแนน	

2. กรรมการตรวจภาคปฏิบัติทั้งหมด 3 ท่าน โดยรายละเอียดมีรายละเอียดดังนี้

2.1 กรรมการท่านที่ 1 และ 2 ตรวจหมวดที่ 1 - 6 (180 คะแนน)

2.2 กรรมการท่านที่ 3 เป็นกรรมการสังเกตการณ์ในการแข่งขัน

2.3 นำคะแนนจากคณะกรรมการทั้ง 2 ท่านรวมกัน (360 คะแนน) แล้วหารด้วย 3 เพื่อคิด เป็น 60%

3. นำคะแนนในส่วนของภาคปฏิบัติ รวมกันเพื่อคิดเป็น 100 %

10. เกณฑ์การตัดสิน ทุกประเภทวิชา/รายวิชา

เหรียญทอง คะแนนระหว่าง 80-100 คะแนน

เหรียญเงิน คะแนนระหว่าง 70 - 79 คะแนน

เหรียญทองแดง คะแนนระหว่าง 60 - 69 คะแนน

11. คณะกรรมการตัดสิน

เป็นผู้ทรงคุณวุฒิจากศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานภาคการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

12. ข่าวสารการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ตารางการแข่งขันและรายละเอียดดูที่ www.lawee.ac.th

13. ผู้ประสานงานการแข่งขัน

อ. สุรพล มาดี หมายเลขโทรศัพท์ 089 – 8857935

อ. จักรกริช ขุมพลทงษ์ หมายเลขโทรศัพท์ 086 - 6625530

วัสดุ - อุปกรณ์ที่จัดเตรียมให้ในวันแข่งขัน ระดับ ปวช.

1. สวมที่ทอมงิน
2. ท่อทองแดง (ท่อบาง) ท่อขนาด 1/2 นิ้ว
3. หางปลาเสียบตรง แบบมีฉนวน
4. หางปลาเสียบข้าง แบบมีฉนวน
5. เทปพันสายไฟ (สีดำ)
6. น้ำยา R-12 หรือ R134a สำหรับชาร์จน้ำยาในระบบตู้แช่
7. ไนโตรเจน ใช้สำหรับตรวจหารอยรั่ว
8. สายไฟ VFF ขนาด 2x1 sq.mm.ยาว 4 m. ตามที่ได้แจ้งตามรายการวัสดุ
9. วาล์วลูกศร 1 ตัว (แบบเชื่อมต่อหัวแล้ว)
10. ข้อต่อทองแดง 90 องศา และข้อต่อ 3 ทาง
11. ยูเนียน 1/2 นิ้ว แฟร์นัท 1/2 นิ้ว
12. ทรายหอยรีฟิลเลอร์แบบแข็ง
13. ปลั๊กตัวผู้
14. ท่อเหล็ก 1/2 นิ้ว

หมายเหตุ วัสดุอุปกรณ์ที่คณะกรรมการแข่งขันเตรียมไว้ให้แล้วหากนำมาเองจะ ไม่อนุญาตให้นำเข้าสนามแข่งขัน