



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
ทักษะประกอบและตรวจซ่อมเครื่องขยายเสียงเคลื่อนที่ (Mobile Amplifier)
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1.1 เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะประกอบและตรวจซ่อมเครื่องขยายเสียงเคลื่อนที่ (Mobile Amplifier) ให้แก่นักเรียน นักศึกษา
- 1.2 เพื่อให้ นักเรียน นักศึกษา ได้ใช้ความรู้ ความสามารถที่ได้จากการศึกษามาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง
- 1.3 เพื่อให้ นักเรียน นักศึกษา ได้รับประสบการณ์นอกเหนือจากการศึกษาในห้องเรียน
- 1.4 เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 1.5 เพื่อยกระดับทักษะฝีมืองานอาชีพในประชาคมอาเซียน

2. คุณสมบัติของผู้เข้าประกวด แข่งขัน

2.1 คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นสมาชิกสามัญของคณาธิการนักรวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับสถานศึกษา
2. เป็นนักเรียน นักศึกษาระบบปกติ หรือระบบทวิภาคี (ไม่เป็นพนักงานประจำบริษัท) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และได้ลงทะเบียนเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.), หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) **ยกเว้น นักเรียน นักศึกษาทวิศึกษา และเทียบโอนความรู้และประสบการณ์งานอาชีพ**
3. ระดับจังหวัด ผ่านการประกวด แข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับสถานศึกษา
4. ระดับภาค ผ่านการประกวด แข่งขันและได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับจังหวัด
5. ระดับชาติ ผ่านการประกวด แข่งขันและได้รับรางวัลชนะเลิศ รองชนะเลิศอันดับ 1 รองชนะเลิศอันดับ 2 ระดับภาค
6. ยื่นหลักฐานการสมัครตามแบบฟอร์มที่กำหนด และลงทะเบียนเข้าร่วมประกวด แข่งขัน

2.2 คุณสมบัติเฉพาะ

1. ผู้เข้าแข่งขันเป็นนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2. การแข่งขันเป็นทีม ทีมละ 2 คน และสำรอง 1 คน โดยมีครูผู้ควบคุมทีม ทีมละไม่เกิน 2 คน
3. รายงานตัว ลงทะเบียนเข้าแข่งขันด้วยตัวเอง ก่อนการแข่งขันเป็นเวลา 15 นาที
4. ผู้เข้าร่วมแข่งขันแต่งกายด้วยเครื่องแบบชุดนักเรียน นักศึกษาให้สุภาพเรียบร้อย



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
ทักษะประกอบและตรวจซ่อมเครื่องขยายเสียงเคลื่อนที่ (Mobile Amplifier)
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

3. รายละเอียดของการแข่งขัน

3.1 สมรรถนะรายวิชา

1. ประกอบ ติดตั้งและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ในงานระบบเสียง งานระบบภาพ งานระบบสื่อสาร และงานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม ด้วยเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
2. ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องรับเครื่องส่งวิทยุ ระบบเสียง ระบบภาพระบบสื่อสารโทรคมนาคม ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ และงานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม
3. ใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ
4. เขียนแบบ อ่านแบบเทคนิคและเลือกใช้วัสดุอุตสาหกรรมปรับแปรรูปร่างด้วยเครื่องมือกลเบื้องต้น
5. คำนวณพารามิเตอร์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น
6. ติดตั้งและทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เครื่องกลไฟฟ้า นิวเมติกส์ และไฮดรอลิกส์
7. ควบคุมระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ นิวเมติกส์และไฮดรอลิกส์
8. ปฏิบัติงานออกแบบวางแผนการจัดการ ปรับปรุง พัฒนาระบบและโปรแกรมในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ พกพา หรือในอุปกรณ์สมองกลฝังตัว

3.2 งานที่กำหนด

1. ผู้เข้าแข่งขันสามารถตรวจเช็คอุปกรณ์ ดี-เสีย ขาดและเกิน ตามรายการที่คณะกรรมการ กำหนดไว้ได้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด
2. การแข่งขันทักษะการประกอบและตรวจซ่อมเครื่องขยายเสียงพกพา (Mobile Amplifier) ขนาดกำลังขับไม่น้อยกว่า 30 Watts
3. ผู้เข้าแข่งขันต้องประกอบอุปกรณ์ลงบนแผงวงจรเครื่องขยายเสียงพกพา และประกอบลงในกล่อง ให้สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

3.3 กำหนดการแข่งขัน

1. การประกาศรับสมัคร
ประกาศรับสมัครให้ทุกอาชีวศึกษาจังหวัดและทุกสถานศึกษาในแต่ละภาคทราบ (ก่อนการแข่งขัน ทักษะระดับอาชีวศึกษาจังหวัดไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์)
2. การรับสมัครและการคัดเลือก
ให้ผู้สมัครเข้าแข่งขันส่งใบสมัครพร้อมรูปถ่าย และประธานอาชีวศึกษาจังหวัดหรือผู้รักษาการแทน แต่ละจังหวัดลงนาม



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
ทักษะประกอบและตรวจซ่อมเครื่องขยายเสียงเคลื่อนที่ (Mobile Amplifier)
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

3. การร่วมการแข่งขัน

นักเรียนผู้เข้าแข่งขันลงทะเบียนสอบภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยปฏิบัติตามเกณฑ์ กติกา การตัดสินที่กำหนดไว้

3.4 สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียม

- | | |
|---|--------|
| 1. หัวแร้ง บัดกรีพร้อมอุปกรณ์วางหัวแร้ง | 2 ชุด |
| 2. คีมจับ + คีมตัด อย่างละ | 4 ตัว |
| 3. คัตเตอร์ | 2 อัน |
| 4. ตะกั่วบัดกรี | 2 ม้วน |
| 5. คีมปอกสายไฟ | 2 ตัว |
| 6. ที่ดูดตะกั่ว | 2 อัน |
| 7. ที่เป่าลมร้อน สำหรับท่อหด | 1 ตัว |
| 8. ชุดไขควง | 2 ชุด |
| 9. ประแจ L ขนาด 1.5 mm. | 1 ตัว |
| 10. ประแจ L ขนาด 2.5 mm. | 1 ตัว |
| 11. คีมรวม (จับ-ตัด) | 2 ตัว |
| 12. แวนขยาย | 2 อัน |
| 13. ทินเนอร์ + พร้อมแปรงขัด | 1 ชุด |
| 14. ฟังก์ชั่น เจนเนอเรเตอร์ พร้อมสายสัญญาณ | 1 ชุด |
| 15. ออสซิลโลสโคป 2 CH. พร้อมสายโพรบ | 1 ชุด |
| 16. มัลติมิเตอร์ Analog , Digital อย่างละ | 2 ตัว |
| 17. ดัมมี่โหลด พร้อมสายต่อใช้งาน 4 - 8 โอห์ม 50 Watts | 2 ตัว |
| 18. ไมโครโฟนพร้อมสาย | 1 ชุด |
| 19. เครื่องเล่น DVD , CD , iPhone หรือ USB พร้อมสายสัญญาณ 1 ชุด | |
| 20. ปลั๊กสนาม | |
| 21. โคมไฟ | |



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
ทักษะประกอบและตรวจซ่อมเครื่องขยายเสียงเคลื่อนที่ (Mobile Amplifier)
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

3.5 เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน

1. ภาคทฤษฎี 30 คะแนน เวลา 1 ชั่วโมง
2. ภาคปฏิบัติ 70 คะแนน เวลา 7 ชั่วโมง โดยมีหัวข้อพิจารณาได้แก่ การลงอุปกรณ์ การบัดกรี การประกอบเครื่องสำเร็จ การปรับแต่ง และวัดสัญญาณใช้งานได้สมบูรณ์ และแบ่งส่วนการให้คะแนนดังนี้

- ส่วนของภาคเพาเวอร์ซัพพลาย	10 คะแนน
- ส่วนของภาคเพาเวอร์แอมป์	15 คะแนน
- ส่วนของภาคโทนคอนโทรล	15 คะแนน
- ส่วนของการประกอบตู้ลำโพง	10 คะแนน
- ส่วนของอุปกรณ์ดี-เสี่ย , ขาด-เกิน	10 คะแนน
- ส่วนของเวลาในการส่งงานเสร็จสิ้น (ตามลำดับ)	10 คะแนน

ความเรียบร้อย เป็นระเบียบสวยงาม และมีความเป็นมาตรฐานสากล

3. คะแนนที่ได้จากคะแนนภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติรวมกัน แล้วจัดเรียงลำดับผลการแข่งขัน
4. กรณีทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันมีคะแนนรวมเท่ากันให้ทีมที่มีคะแนนภาคปฏิบัติมากกว่าเป็นทีมชนะ
5. กรณีที่คะแนนภาคทฤษฎีและปฏิบัติเท่ากัน ให้ทีมที่ใช้เวลาน้อยกว่าเป็นทีมชนะ
6. การสอบภาคทฤษฎี ผู้เข้าแข่งขันจะต้องเข้าสอบทั้งสองคน และนำคะแนนของผู้แข่งขันทั้งสองคนเฉลี่ยกัน เป็นคะแนนของทีม
7. การจะตัดสินภาคปฏิบัติจะพิจารณาคะแนนต่อเมื่อผลงานของผู้เข้าแข่งขันเสร็จภายในเวลา 7 ชม. และคณะกรรมการจะส่งสัญญาณเตือนก่อนหมดเวลา 30 นาที เมื่อหมดเวลา คณะกรรมการจะส่งสัญญาณให้ผู้เข้าแข่งขันวางเครื่องมือทุกชนิด
8. ให้ประกาศผลการแข่งขันโดยเปิดเผยและแสดงให้สาธารณะชนได้ทราบ
9. ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

3.6 คณะกรรมการตัดสิน

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากสถานประกอบการหรือหน่วยงานภายนอก

3.7 คณะกรรมการดำเนินงาน

คณะกรรมการดำเนินงาน จัดการประชุมร่วมกับคณะกรรมการตัดสิน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การแข่งขันและเกณฑ์การตัดสิน



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
ทักษะประกอบและตรวจสอบเครื่องขยายเสียงเคลื่อนที่ (Mobile Amplifier)
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

4. เกณฑ์การพิจารณาเหรียญรางวัล

1. คะแนน 90 ขึ้นไป ระดับเหรียญทอง
2. คะแนน 80 - 89 ระดับเหรียญเงิน
3. คะแนน 70 - 79 ระดับเหรียญทองแดง

5. เกณฑ์การรับรางวัล

1. ชนะเลิศ คือ ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุด (1 รางวัล)
2. รองชนะเลิศอันดับ 1 คือ ผู้ที่ได้คะแนนรองจากรางวัลชนะเลิศ (1 รางวัล)
3. รองชนะเลิศอันดับ 2 คือ ผู้ที่ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 (1 รางวัล)

6. รางวัลที่ได้รับ

1. ชนะเลิศ ได้รับโล่พร้อมเกียรติบัตร
2. รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเกียรติบัตร
3. รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเกียรติบัตร
4. รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้รับเกียรติบัตร (เฉพาะระดับชาติ)
5. รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้รับเกียรติบัตร (เฉพาะระดับชาติ)
6. รางวัลชมเชย ได้รับเกียรติบัตร (เฉพาะระดับชาติ)

หมายเหตุ

1. โล่รางวัลมอบให้สถานศึกษา เกียรติบัตรมอบให้ ผู้เข้าประกวดแข่งขัน และครูผู้ควบคุม
2. ผู้เข้าร่วมประกวด แข่งขัน ที่ไม่ได้รับรางวัลตามข้อ 6 ผู้ควบคุม และกรรมการ ได้รับเกียรติบัตร
3. ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด