



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะมาตรฐานวิทยามิติ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2561

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1.1 เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะมาตรฐานวิทยามิติ ให้แก่นักเรียน นักศึกษา
- 1.2 เพื่อให้ให้นักเรียน นักศึกษา ได้ใช้ความรู้ ความสามารถที่ได้จากการศึกษามาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง
- 1.3 เพื่อให้ให้นักเรียน นักศึกษาได้รับประสบการณ์นอกเหนือจากการศึกษาในห้องเรียน
- 1.4 เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 1.5 เพื่อยกระดับทักษะฝีมืองานอาชีพในประชาคมอาเซียน

2. คุณสมบัติของผู้เข้าประกวด แข่งขัน

2.1 คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นสมาชิกสามัญองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับสถานศึกษา
2. เป็นนักเรียน นักศึกษาระบบปกติ หรือระบบทวิภาคี (ไม่เป็นพนักงานประจำบริษัท) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและได้ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (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

เป็นนักศึกษาภาคปกติที่กำลังศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคนิคการผลิต หรือสาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม โดยสถานศึกษาสามารถส่งนักศึกษาเข้าร่วมแข่งขันได้ 1 ทีม ประกอบด้วยนักศึกษาสถานศึกษาเดียวกัน จำนวน 2 คน แข่งขันในระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2561

3. รายละเอียดของการแข่งขัน

3.1 สมรรถนะวิชาชีพ

ตรวจสอบชิ้นงานด้วยเครื่องมือวัดที่มีความละเอียดสูง

3.2 ระเบียบการแข่งขัน

1. การแข่งขัน แบ่งออกเป็นภาคทฤษฎี 30 คะแนน และภาคปฏิบัติ 70 คะแนน รวมคะแนน ทั้งหมด 100 คะแนน
2. ผู้เข้าแข่งขันต้องมารายงานตัวต่อคณะกรรมการควบคุมการแข่งขัน ไม่น้อยกว่า 30 นาที ก่อนเริ่มการแข่งขัน เพื่อรับทราบคำชี้แจง และข้อปฏิบัติในการแข่งขัน
3. กรณีที่ผู้เข้าแข่งขันมารายงานตัวช้ากว่าเวลาแข่งขันที่กำหนดเกิน 30 นาที ไม่อนุญาตให้เข้าแข่งขัน
4. ผู้เข้าร่วมการแข่งขันที่ได้ลงทะเบียนแล้ว จะต้องอยู่ร่วมการแข่งขันจนแล้วเสร็จและไม่อนุญาตให้มีการเปลี่ยนผู้เข้าแข่งขัน กรณีที่มีเหตุสุดวิสัยอนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันที่เหลืออยู่เข้าแข่งขันได้
5. ผู้เข้าแข่งขันรายใดต้องการนำวัสดุและอุปกรณ์นอกเหนือจากรายการที่กำหนดข้างต้น จะต้องเสนอรายการให้คณะกรรมการควบคุมการแข่งขันพิจารณาอนุมัติล่วงหน้าก่อนการแข่งขันไม่น้อยกว่า 30 นาที
6. การควบคุมเวลาการแข่งขัน ให้ใช้นาฬิกาตามที่คณะกรรมการควบคุมการแข่งขันกำหนด

3.3 กติกาการแข่งขัน

1. ภาคทฤษฎี (30 คะแนน)

- 1) ข้อสอบภาคทฤษฎี มีรายละเอียดของเนื้อหาตามวิชามาตรฐานวิชาอุตสาหกรรม
- 2) ข้อสอบภาคทฤษฎีแบบปรนัย มีทั้งหมด 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน หรือกำหนดโดยคณะกรรมการออกข้อสอบ
- 3) ข้อสอบอาจมีทั้งแบบเลือกและเติมคำตอบ ให้ผู้เข้าแข่งขันอ่านคำสั่งให้ชัดเจนก่อนลงมือทำข้อสอบ
- 4) อนุญาตให้ใช้เครื่องคำนวณเฉพาะการแข่งขันภาคปฏิบัติ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการควบคุมการสอบ
- 5) ห้ามนำข้อสอบ ชิ้นงาน เครื่องมือวัด และเครื่องมือใด ๆ เข้าและออกจากห้องสอบ
- 6) เวลาทำข้อสอบภาคทฤษฎี 3 ชั่วโมง และภาคปฏิบัติ 3 ชั่วโมง เมื่อครบเวลาคณะกรรมการจะให้สัญญาณหมดเวลา ผู้เข้าแข่งขันสามารถออกจากห้องสอบได้หลังจากผ่านเวลาแข่งขันไปแล้ว 1 ชั่วโมง
- 7) การเขียนคำตอบให้เขียนลงในช่องว่างที่กำหนดให้ โดยอนุญาตให้ใช้ปากกาสีน้ำเงิน หรือสีดำเท่านั้น หากเขียนผิดอนุญาตให้ขีดเส้นทับคำตอบที่ไม่ต้องการและเขียนคำตอบที่ถูกต้องลงข้าง ๆ พร้อมเซ็นชื่อกำกับ ไม่อนุญาตให้ใช้ยางลบหรือน้ำยาลบคำผิด หากต้องการใช้พื้นที่ในการคำนวณสามารถใช้พื้นที่ว่างของกระดาษคำถามได้ และไม่อนุญาตให้นำข้อสอบออกจากห้องแข่งขัน
- 8) ไม่อนุญาตให้นำอุปกรณ์สื่อสารทุกชนิดเข้าไปในสถานที่แข่งขัน หากกรรมการผู้ควบคุมตรวจพบให้พิจารณาปรับตก และเชิญออกจากสถานที่แข่งขัน



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2561

- 9) หากมีข้อสงสัยให้ยกมือถามคณะกรรมการผู้ควบคุมการสอบ
- 2. ภาคปฏิบัติ (70 คะแนน)**
- 1) ข้อสอบภาคปฏิบัติ ประกอบด้วยเครื่องมือดังต่อไปนี้
 - 2) Vernier caliper พิสัย 0-150 มม. / ค่าความละเอียด 0.02 มม.
 - 3) Micrometer พิสัย 0-25 มม. / ค่าความละเอียด 0.01 มม.
 - 4) Dial gauge พิสัย 0-10 มม. / ค่าความละเอียด 0.01 มม.
 - 5) Dial test indicator พิสัย 0-1 มม. / ค่าความละเอียด 0.01 มม.
 - 6) Dial Height gauge พิสัย 0-300 มม. / ค่าความละเอียด 0.01 มม.
 - 7) โต๊ะระดับ ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 300x300 มม.
 - 8) ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดเครื่องมือ เช่น กระจกทำความสะอาด แอลกอฮอล์ อุปกรณ์เป่าลม ถูมือผ้า (อนุญาตให้ใช้ หรือไม่ใช้ก็ได้)
 - 9) การให้คะแนนภาคปฏิบัติ ข้อสอบจะกำหนดค่าพิกัดความเฝือของตำแหน่งวัดแต่ละตำแหน่ง การให้คะแนนจะขึ้นกับความแตกต่างระหว่างผลการวัดที่ได้กับค่าจริง โดยมีผลรวมคะแนน อยู่ที่ 70 คะแนน
 - ก. ผลการวัดอยู่ห่างค่าจริงในช่วง 0 - 40% ของพิกัดความเฝือ ได้ 4 คะแนน
 - ข. ผลการวัดอยู่ห่างค่าจริงในช่วง 41 - 70% ของพิกัดความเฝือ ได้ 2 คะแนน
 - ค. ผลการวัดอยู่ห่างค่าจริงในช่วง 71 - 100% ของพิกัดความเฝือ ได้ 1 คะแนน
 - ง. ผลการวัดอยู่ห่างค่าจริงเกิน 100% ของพิกัดความเฝือ ไม่มีคะแนน
 - จ. หากผลการวัดอยู่ห่างค่าจริงในช่วง 0 - 40% ของพิกัดความเฝือ และมีค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานไม่เกิน 20% ของพิกัดความเฝือ จะได้รับคะแนนโบนัส 1 คะแนน
 - 10) ให้ผู้เข้าแข่งขันทำการวัดชิ้นงานและบันทึกผลการวัดให้ตรงกับลำดับข้อ หมายเลขชิ้นงาน และแบบชิ้นงานที่กำหนดไว้ในแต่ละสถานี
 - 11) ให้ผู้เข้าแข่งขันใช้เครื่องมือวัดและอุปกรณ์ที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น
 - 12) ผลการคำนวณค่าเฉลี่ยของผลการวัดให้รายงานทศนิยม 3 ตำแหน่งเท่านั้น
 - 13) ห้ามนำข้อสอบ ชิ้นงาน เครื่องมือวัด และอุปกรณ์ใดๆออกจากห้องสอบ
 - 14) เวลาทำข้อสอบภาคปฏิบัติ 3 ชั่วโมง เมื่อครบเวลาคณะกรรมการจะให้สัญญาณหมดเวลา ผู้เข้าแข่งขันสามารถออกจากห้องสอบได้หลังจากผ่านเวลาแข่งขันไปแล้ว 1 ชั่วโมง
 - 15) การเขียนคำตอบให้เขียนลงในช่องว่างที่กำหนดให้ โดยอนุญาตให้ใช้ปากกาสีน้ำเงิน หรือสีดำ เท่านั้น หากเขียนผิดอนุญาตให้ขีดเส้นทับคำตอบที่ไม่ต้องการ และเขียนคำตอบที่ถูกต้องลงข้าง ๆ พร้อมเซ็นชื่อกำกับ ไม่อนุญาตให้ใช้ยางลบหรือน้ำยาลบคำผิด หากต้องการใช้พื้นที่ในการคำนวณ สามารถใช้พื้นที่ว่างของกระดาษคำถามได้ และไม่อนุญาตให้นำข้อสอบออกจากห้องแข่งขัน



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2561

- 16) กรรมการควบคุมการแข่งขัน สามารถพิจารณาตัดคะแนนผู้เข้าแข่งขันได้ ในกรณีที่พบว่าผู้เข้าแข่งขันใช้เครื่องมือด้วยความประมาท และเกิดความเสียหาย โดยจะพิจารณาการตัดคะแนนตามดุลพินิจของกรรมการ
- 17) หากมีข้อสงสัยให้ยกมือถามคณะกรรมการผู้ควบคุมการแข่งขัน
- 18) คำตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

3.4 เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

1. คะแนนสอบภาคทฤษฎี คือคะแนนของผู้แข่งขันทั้ง 2 คน รวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย
2. นำคะแนนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมารวมกัน แล้วจัดเรียงลำดับผลการแข่งขัน
3. กรณีทีมที่เข้าร่วมการแข่งขันมีคะแนนรวมเท่ากันให้ทีมที่มีคะแนนภาคปฏิบัติมากกว่าเป็นทีมชนะ
4. กรณีที่ผลรวมของคะแนนตามข้อ 3.3 ยังเท่ากัน ให้พิจารณาทีมที่ใช้เวลาในการแข่งขันรวมทั้ง 2 ภาคที่น้อยที่สุด
5. ให้ประกาศผลการแข่งขันโดยเปิดเผยและแสดงให้สาธารณชนได้ทราบ

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)



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะมาตรฐานฝีมือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2561

หมายเหตุ

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