



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1.1 เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์ ให้แก่นักเรียน นักศึกษา
- 1.2 เพื่อให้นักเรียน นักศึกษา ได้ใช้ความรู้ ความสามารถที่ได้จากการศึกษามาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง
- 1.3 เพื่อให้นักเรียน นักศึกษาได้รับประสบการณ์นอกเหนือจากการศึกษาในห้องเรียน
- 1.4 เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 1.5 เพื่อยกระดับทักษะฝีมืองานอาชีพในประชาคมอาเซียน

2. คุณสมบัติของผู้เข้าประกวด แข่งขัน

2.1 คุณสมบัติทั่วไป

1. เป็นสมาชิกสามัญของคณาธิการนักรวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย 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

เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคนิคการผลิต เทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สถานศึกษาสามารถส่งนักศึกษาเข้าร่วมแข่งขัน 1 คน อายุไม่เกิน 20 ปี บริบูรณ์ นับถึงวันแข่งขัน โดยมีครูผู้ควบคุม 1 คน



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

3. รายละเอียดของการแข่งขัน

3.1 สมรรถนะวิชาชีพ

1. อ่านแบบ เขียนแบบ และวิเคราะห์แบบเครื่องมือกล
2. ตรวจสอบชิ้นงานด้วยเครื่องมือวัด ถอด และประกอบชิ้นส่วนเครื่องมือกล

3.2 ไม่จำกัดโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขัน

3.3 ลักษณะข้อสอบที่ใช้ในการแข่งขัน ดังนี้

1. เขียนแบบ 2 มิติ, 3 มิติ (Detail Drawing)
2. เขียนแบบ 2 มิติ, 3 มิติ (Assembly View and Exploded View)
3. เขียนแบบสั่งงานจากการวัดชิ้นงานจริง 2 มิติ, 3 มิติ
4. แสดงภาพเคลื่อนไหวของการประกอบ 3 มิติ (Explode View Animation & Video)

3.4 การตัดสินการแข่งขัน

การตัดสินการแข่งขันจะตรวจจากแบบที่พิมพ์ออกจากเครื่องพิมพ์ (Print Out) เท่านั้น

3.5 ผู้เข้าแข่งขันต้องส่งแบบงาน (Print Out) ภายในเวลาที่กรรมการกำหนด (โดยการแข่งชันจะรวมเวลาในการเขียนแบบและพิมพ์แบบงาน) ในระหว่างทำการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันสามารถพิมพ์แบบงานได้ตลอด

3.6 กรณีที่เครื่องพิมพ์ของผู้เข้าแข่งขันไม่สามารถใช้พิมพ์แบบงานได้ ให้ใช้เครื่องพิมพ์ส่วนกลางที่จัดเตรียมไว้ให้ โดยให้นับเป็นเวลาที่ใช้ในการแข่งขัน (เมื่อพิมพ์แบบงานแล้ว ผู้เข้าแข่งขันไม่สามารถกลับไป แก้ไขแบบงานได้อีก)

3.7 นักศึกษาต้องบัตรประจำตัวประชาชน และ นำบัตรประจำตัวนักศึกษา หรือ ใบรับรองการเป็นนักศึกษา

3.8 แต่งเครื่องแบบนักศึกษามาในวันรายงานตัว และ เข้าร่วมการแข่งขัน

3.9 ระหว่างการแข่งขันหากผู้เข้าแข่งขันมีปัญหาหรือข้อสงสัยให้ติดต่อกรรมการผู้ควบคุม

3.10 ตลอดระยะเวลาการแข่งขันให้ผู้เข้าแข่งขันรักษาความสะอาด และปฏิบัติตนอย่างมีระเบียบวินัย

3.11 เกณฑ์การให้คะแนน กรรมการผู้ออกข้อสอบเป็นผู้กำหนด

- | | |
|---|------|
| 1. เขียนแบบ 2 มิติ, 3 มิติ (Detail Drawing) | 25 % |
| 2. เขียนแบบ 2 มิติ, 3 มิติ (Assembly View and Exploded View) | 25 % |
| 3. เขียนแบบสั่งงานจากการวัดชิ้นงานจริง 2 มิติ, 3 มิติ | 40 % |
| 4. แสดงภาพเคลื่อนไหวของการประกอบ 3 มิติ (Explode View Animation & Video) | 10 % |

หมายเหตุ เกณฑ์การให้คะแนนสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพพระยาศรีสุนทร
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

3.12 สิ่งที่ต้องเตรียมมา

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมลงโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขัน 1 ชุด พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้า ปลั๊กไฟฟ้า
2. เครื่องมือวัดละเอียด ที่ใช้วัดขนาดชิ้นงาน เช่น เวอร์เนียร์ บรรทัด ไบวดมม ฯลฯ
3. หนังสือตารางงานโลหะ
4. เครื่องพิมพ์ ขนาด A3 พร้อมหมึกพิมพ์

หมายเหตุ

1. ห้ามนำไฟล์ทุกนามสกุล ที่เป็นแบบชิ้นงานต่างๆ เปิดใช้ในงานในทุกกรณี หากกรรมการพิจารณาว่าเจตนาทุจริต กรรมการจะตัดสินให้ออกจากการแข่งขัน
2. ผู้เข้าแข่งขันรายใดต้องการนำวัสดุและอุปกรณ์นอกเหนือจากรายการที่กำหนด จะต้องเสนอรายการให้คณะกรรมการ พิจารณานุมัติล่วงหน้าก่อนการแข่งขันไม่น้อยกว่า 30 นาที ทั้งนี้คณะกรรมการแข่งขันไม่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือใดๆ ที่ทำให้ผู้เข้าแข่งขันได้เปรียบกว่าผู้เข้าแข่งขันรายอื่น ๆ

3.13 วัสดุและอุปกรณ์ คณะกรรมการจัดเตรียมไว้

- 1) เครื่องปริ้นเตอร์ ขนาด A3
- 2) กระดาษขนาด A4 และ A3
- 3) ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับคณะกรรมการ

การแข่งขัน : 1. เขียนแบบ 2 มิติ , 3 มิติ (Detail Drawing)

เวลาที่กำหนด : เวลาการแข่งขันกรรมการผู้ออกข้อสอบกำหนด

- สิ่งที่ให้ :
1. แบบภาพประกอบ 2มิติ
 2. แบบฟอร์มตารางรายการวัสดุ

สิ่งที่ต้องทำ

1. เขียนแบบ 3 มิติ (Detail Drawing) ชิ้นงานตามที่โจทย์กำหนดให้ มาตรฐานส่วน 1:1 พร้อมทั้งตารางรายการวัสดุ (Part List) ให้สมบูรณ์ (ยกเว้นชื่อผู้แข่งขันและชื่อต้นสังกัดของผู้เข้าแข่งขัน)
2. เขียนแบบ 2 มิติ (Detail Drawing) ชิ้นงานตามที่โจทย์กำหนดให้ มาตรฐานส่วน 1:1 มุมมองที่ 1 (First Angle) พร้อมทั้งตารางรายการวัสดุ (Part List) ให้สมบูรณ์ (ยกเว้นชื่อผู้แข่งขันและชื่อต้นสังกัดของผู้เข้าแข่งขัน) โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - 1) ขนาดทั่วไปในการผลิต (General Dimension)
 - 2) พิกัดงานสวม (Holes & Shaft Fit Class)



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

3) ค่าความเรียบผิว (Surface Roughness)

4) มุมในการฉายภาพ (Angle Projection Symbol)

5) ค่าพิกัดความเผื่อรูปทรง (Geometrical Datum & Tolerances , GD&T)

3. บันทึกไฟล์งานตามตำแหน่งที่กรรมการกำหนดให้

สิ่งที่ต้องส่ง : แผ่นที่ 1 แบบ 3 มิติ (Detail Drawing) ลงในกระดาษ A3 มาตรฐาน N/A

แผ่นที่ 2 แบบ 2 มิติ (Detail Drawing) ลงในกระดาษ A3 มาตรฐาน 1:1

คะแนนเต็ม 100 คะแนน

กติกากการแข่งขัน และเกณฑ์การให้คะแนนสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

การแข่งขัน : 2. เขียนแบบ 2 มิติ, 3 มิติ (Assembly View and Exploded View)

: 3. แสดงภาพเคลื่อนไหวของการประกอบ 3 มิติ (Explode View Animation & Video)

เวลาที่กำหนด : เวลาการแข่งขันกรรมการผู้ออกข้อสอบกำหนด

สิ่งที่ให้ : 1. CAD 3มิติ Model - File Type

2. ตารางรายชื่อชิ้นส่วน (Part List)

สิ่งที่ต้องทำ

1. นำไฟล์ CAD 3 มิติ Model ที่ให้ไปประกอบ (Assembly View) ให้สมบูรณ์

2. สร้างแบบงานภาพประกอบ 2 มิติ (Assembly View) แสดงให้เห็นชิ้นส่วนทั้งหมด

โดยใช้มุมมองที่ 1 (First Angle) พร้อมทั้งตารางรายการวัสดุ (Part List) ให้สมบูรณ์

(ยกเว้นชื่อผู้แข่งขันและชื่อต้นสังกัดของผู้เข้าแข่งขัน) หมายเลขชิ้นส่วน (Balloon) และ

ตารางรายการวัสดุ (Part List)

3. สร้างแบบงานแนวการประกอบ 3 มิติ (Exploded View) พร้อมทั้งตารางรายการวัสดุ

(Part List) ให้สมบูรณ์ (ยกเว้นชื่อผู้แข่งขันและชื่อต้นสังกัดของผู้เข้าแข่งขัน) หมายเลขชิ้นส่วน

(Balloon) และตารางรายการวัสดุ (Part List)

4. สร้างภาพเคลื่อนไหวของการประกอบ 3 มิติ (Explode View Animation & Video)

5. บันทึกไฟล์งานตามตำแหน่งที่กรรมการกำหนดให้



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพพระยศ
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

สิ่งที่ต้องส่ง :

- แผ่นที่ 1 แบบงานภาพประกอบ 3 มิติ (Assembly View) ลงในกระดาษ A3 มาตรฐาน N/A
- แผ่นที่ 2 แบบงานภาพประกอบ 2 มิติ (Assembly View) ลงในกระดาษ A3 มาตรฐาน 1:1
- แผ่นที่ 3 แบบงานแนวการประกอบ 3 มิติ(Exploded View) ลงในกระดาษ A3 มาตรฐาน N/A
คะแนนเต็ม 100 คะแนน

กติกากการแข่งขัน และเกณฑ์การให้คะแนนสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

การแข่งขัน : 4. เขียนแบบสั่งงานจากการวัดชิ้นงานจริง 2 มิติ, 3 มิติ

เวลาที่กำหนด : เวลาการแข่งขันกรรมการผู้ออกข้อสอบกำหนด

สิ่งที่ให้ : ชิ้นงานจริง

สิ่งที่ต้องทำ :

1. เขียนแบบภาพประกอบ 3 มิติ (Assembly View) จากชิ้นงานจริง มาตรฐาน 1:1 พร้อมทั้ง
ตารางรายการวัสดุ (Part List) ให้สมบูรณ์ (ยกเว้นชื่อผู้แข่งขันและชื่อต้นสังกัดของผู้เข้าแข่งขัน)
2. เขียนแบบงานภาพประกอบ 2 มิติ (Assembly View) แสดงให้เห็นชิ้นส่วนทั้งหมด
โดยใช้มุมมองที่ 1 (First Angle) พร้อมทั้งตารางรายการวัสดุ (Part List) ให้สมบูรณ์ (ยกเว้นชื่อ
ผู้แข่งขันและชื่อต้นสังกัดของผู้เข้าแข่งขัน) หมายเลขชิ้นส่วน (Balloon) และ ตารางรายการวัสดุ
(Part List)
3. เขียนแบบ 2 มิติ (Detail Drawing) จากชิ้นงานจริงที่กำหนด มาตรฐาน 1:1 โดยใช้ มุมมองที่ 1
(First Angle) พร้อมทั้งตารางรายการวัสดุ (Part List) ให้สมบูรณ์ (ยกเว้น ชื่อผู้แข่งขันและชื่อ
ต้นสังกัดของผู้เข้าแข่งขัน) ดังนี้
 - 3.1 ขนาดทั่วไปในการผลิต (General Dimension)
 - 3.2 พิกัดงานสวม (Holes & Shaft Fit Class)
 - 3.3 ค่าความเรียบผิว (Surface Roughness)
 - 3.4 มุมในการฉายภาพ (Angle Projection Symbol)
 - 3.5 ค่าพิกัดความเมื่อรูปทรง (Geometrical Datum & Tolerances , GD&T)
4. บันทึกไฟล์งานตามตำแหน่งที่กรรมการกำหนดให้

สิ่งที่ต้องส่ง :

- แผ่นที่ 1 แบบงานภาพประกอบ 3 มิติ (Assembly View) ลงในกระดาษ A3 มาตรฐาน N/A
- แผ่นที่ 2 แบบงานภาพประกอบ 2 มิติ (Assembly View) ลงในกระดาษ A3 มาตรฐาน 1:1



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพพระยศัน
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

แผ่นที่ 3 แบบสั่งงาน 2 มิติ และ 3 มิติ (Detail Drawing) ชิ้นงานที่กำหนด ลงในกระดาษ A3
มาตราส่วน 2 มิติ = 1:1 , มาตราส่วน 3 มิติ = N/A
คะแนนเต็ม 100 คะแนน

กติกการแข่งขัน และเกณฑ์การให้คะแนนสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

ข้อแนะนำ

1. ไม่อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์สื่อสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ นอกเหนือจากที่คณะกรรมการเทคนิค จัดเตรียมไว้ให้ ระหว่างการแข่งขัน
 2. คณะกรรมการจะอธิบายโจทย์และกติกการแข่งขันให้ผู้เข้าแข่งขันทราบก่อนการแข่งขัน และให้ผู้เข้าแข่งขันตรวจสอบอุปกรณ์ที่คณะกรรมการเทคนิค จัดเตรียมให้ ก่อนการแข่งขัน กรณีที่พบข้อผิดพลาดของข้อสอบ หรือเครื่องมือระหว่างการแข่งขัน ให้รีบแจ้งคณะกรรมการทราบทันที
 3. ผู้เข้าแข่งขันต้องส่งผลงาน (Print Out) ตามที่คณะกรรมการเทคนิคกำหนดก่อนหมดเวลาการแข่งขัน ผลงานที่ส่งภายหลังเวลาการแข่งขันจะไม่ได้รับการพิจารณา
 4. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด
- 3.14 รายการวัสดุที่ใช้ในการจัดการแข่งขัน
1. ชิ้นงานสำหรับการเขียนแบบจากชิ้นงานจริง
 2. เครื่องพิมพ์ A3 พร้อมหมึกพิมพ์
 3. กระดาษสำหรับพิมพ์งาน

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)



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

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



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

ตัวอย่างใบประกาศผลคะแนน

การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
สาขาการออกแบบและเขียนเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ผู้เข้าแข่งขัน	คะแนนที่ได้	เหรียญรางวัล
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

หมายเหตุ เรียงรายชื่อตามลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ
(.....)



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

ตัวอย่าง ใบสรุปคะแนนแข่งขัน
การแข่งขันทักษะวิชาชีพ การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม
ทักษะ ออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

ชื่อนามสกุล.....หมายเลข.....วันที่.....

ลำดับ	หัวข้อการให้คะแนน	แบบฟอร์ม	คะแนนเต็ม
1.	เขียนแบบ 2 มิติ, 3 มิติ (Detail Drawing)		
2.	เขียนแบบ 2 มิติ, 3 มิติ (Assembly View and Exploded View)		
3.	เขียนแบบสั่งงานจากการวัดชิ้นงานจริง 2 มิติ, 3 มิติ		
4.	แสดงภาพเคลื่อนไหวของการประกอบ 3 มิติ (Explode View Animation & Video)		
		คะแนนรวม	

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการตัดสิน
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการตัดสิน
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการตัดสิน
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการตัดสิน
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการตัดสิน
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการตัดสิน
(.....)

ลงชื่อ.....กรรมการตัดสิน
(.....)



เกณฑ์ กติกา การประกวด แสดง แข่งขัน
ทักษะวิชาชีพ ทักษะพื้นฐาน และหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น
ทักษะวิชาชีพ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคการผลิต
สาขาวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม สาขาวิชาเขียนแบบเครื่องกล
ทักษะการออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

ตัวอย่างใบให้คะแนน
การแข่งขันทักษะวิชาชีพ การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม
ทักษะ ออกแบบและเขียนแบบเครื่องกลด้วยคอมพิวเตอร์
ระดับจังหวัด ระดับภาค ระดับชาติ ปีการศึกษา 2560-2561

แบบฟอร์ม..... งานที่ 1 เขียนแบบ 2 มิติ, 3 มิติ (Detail Drawing)					
รายการประเมิน				คะแนน	
จุดตรวจ	เกณฑ์มาตรฐาน	พิกัดความเผื่อ	ขนาดงานที่วัดได้	0	1
1.	10 มม.	+0.5	10.1		1
2.	φ 50.0	+0.5	49.5	0	
3.					
4.					